



## INTERVIEW

Ursula Heinen-Esser  
(Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen / Minister for the Environment, Agriculture, Nature Conservation and Consumer Protection North Rhine-Westphalia)

## SHOWROOM

Bewegter Spielspaß: Seilbahn, Trampoline, Karussells & Co.  
*Fun in motion: cable slides, trampolines, carousels & Co.*

## Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit – Herausforderungen für den Bau und die Planung von Spielräumen

*Climate, environment, sustainability – challenges for the construction and planning of playgrounds*



# Großes Spiel für kleine Wunder

Entdecken Sie unsere neuen Wonderwalls.



Gleich  
Broschüre  
anfordern!  
[info@berliner-  
seilfabrik.com](mailto:info@berliner-seilfabrik.com)

  
**Berliner**  
Spielgeräte fürs Leben

## Planet B – aber sprachlich gendergerecht

Teile Deutschlands, vom Jahrhundert-Unwetter getroffen, liegen buchstäblich am Boden. Tausende Bürger in den betroffenen Gemeinden empfanden es wie „im Krieg“: Hab und Gut, manchmal auch das Leben eines Nachbarn, binnen kürzester Zeit zerstört.



Trockenheit, dann wieder Platzregen mit Hagel und Sturm: das Klima verändert sich immer schneller. Um das 1,5-Grad-Ziel noch zu erreichen, müsste die Einsparung an CO<sub>2</sub>-Emissionen jährlich so groß sein wie durch den Shutdown in der Corona-Krise. Damit der Wohlstand bleibt, muss der Green Deal kommen.

Die globale Erwärmung wird intensivere Wetteranomalien produzieren. In den USA hat ein Forscher das schon vor 33 Jahren prognostiziert. Sein Aufschrei versandete im Widerstand von professionellen Lobbyisten. Der NASA-Klimaforscher James Hansen war der erste Wissenschaftler, der im US-Kongress vor dem menschengemachten Treibhauseffekt warnte. Am 23. Juni 1988 sagte er: „Es ist an der Zeit, nicht mehr so viel zu schwafeln – zu sagen, dass die Beweise ziemlich stark sind, dass der Treibhauseffekt hier ist.“ Doch passiert ist seitdem: nichts. Kein Präsident (Reagan, Bush jr, Obama, Trump) traute sich, das Ende der fossilen Ära anzugehen. Dabei ist die Klimakrise eindeutig die größte Gesundheitsgefahr im 21. Jahrhundert.

Aber: Sind extreme Extremwetterlagen wichtig? Wirklich relevant scheint in Deutschland die Diskussion zur gendergerechten Sprache zu sein. Eine repräsentative Umfrage der Mannheimer Forschungsgruppe Wahlen ergab, dass 71 Prozent der Menschen in Deutschland Gendersternechen und Sprechpausen in den Medien nicht gut finden. Gerade sechs Prozent finden die sogenannte geschlechtergerechte Sprache in den Medien „sehr wichtig“ und 20 Prozent finden sie „wichtig“ – dem gegenüber steht eine Mehrheit von 48 Prozent, die geschlechtergerechte Sprache in den Medien „überhaupt nicht wichtig“ bzw. „nicht so wichtig“ findet (25 Prozent).

Playground@Landscape ist dabei fein raus: Lesen Sie bei uns einfach die englische Version. Und ziehen Sie sich dabei warm an – es wird heiß. ■

Thomas R. Müller, Chefredakteur Playground@Landscape

### Planet B - but linguistically gender-appropriate

Parts of Germany, hit by the storm of the century, are literally on the ground. Thousands of citizens in the affected communities felt as if it was "war": possessions and goods, sometimes even the life of a neighbour, destroyed within a very short time. Drought, then again downpours with hail and gales: the climate is changing faster and faster. In order to reach the 1.5-degree target, the annual reduction in CO<sub>2</sub> emissions would have to be as great as that achieved by the shutdown during the Covid-19 crisis. For prosperity to remain, the Green Deal must definitely come.

Global warming will produce more intense weather anomalies. In the USA, a researcher predicted this as long as 33 years ago. His outcry fizzled out in the resistance of professional lobbyists. NASA climate scientist James Hansen was the first scientist to warn the US Congress about the man-made greenhouse effect. On 23 June 1988, he said, "It's time to stop waffle-waffling - to say that there is pretty strong evidence that the greenhouse effect is here." And what has happened since: nothing at all. No president (Reagan, Bush Jr, Obama, Trump) dared to address the end of the fossil era. Yet the climate crisis is clearly the greatest health threat of the 21st century.

But: Are extreme weather situations important? What seems to be really relevant in Germany is the discussion about gender-appropriate language. A representative survey by the Mannheim-based Wahlen Research Group found that 71 percent of people in Germany do not like gender asterisks and pauses in speech in the media. Just six percent find so-called gender-equitable language in the media "very important" and 20 percent find it "important" - this contrasts with a majority of 48 percent who find gender-equitable language in the media "not at all important" or "not so important" (25 percent).

Playground@Landscape is off the hook: Just read the English version of our journal. And don't forget to dress warmly - it's going to be hot. ■

Thomas R. Müller, Chief Editor Playground@Landscape

## INSPIRIEREN GESTALTEN ERLEBEN



ZIMMER.ÖBST  
Spielraumgestaltung



# CORAL







OCEAN

**23 HPL-COLOURS**  
CHOOSE YOUR OWN DESIGN

YOUR DECISION, YOUR COLOUR



© Günter Albers / stock.adobe.com

**Titelstory: Hitzewellen und Starkregen**

*Coverstory: Heat Waves and Heavy Rainfall*

S. 22

**EVENT**

„Seminar „Bewegung in der Stadt“ am  
10. November 2021 in Hannover ..... S. 8

**TRENDS**

**Neue Produkte**  
*New trends – New products* ..... S. 10

**EVENT**

Rückblick Playground Online Sessions /  
Ankündigung Green Online Sessions  
13. Oktober 2021 ..... S. 20

**Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit: Herausforderungen für den Bau und die Planung von Spielräumen**

*Climate, environment, sustainability: challenges for the construction and planning of playgrounds*

**COVERSTORY**

**Hitzewellen und Starkregen / Heat Waves and Heavy Rainfall**  
Von/By *Dr. Helmke Hepach, Dr. Sebastian Sonntag, Dr. Claas Teichmann und/and Prof. Dr. Daniela Jacob*  
(Climate Service Center Germany (GERICS)) ..... S. 22

**INTERVIEW**

**Ursula Heinen-Esser, Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen / Minister for the Environment, Agriculture, Nature Conservation and Consumer Protection of the Federal Land of North Rhine-Westphalia** ..... S. 34



**Neugestaltung des Wasserspielplatzes im Inneren Grüngürtel der Stadt Köln**

*Redesign of the water playground in the Inner Green Belt of the City of Cologne* ..... S. 40

**REPORT**

**Neugestaltung des Wasserspielplatzes im Inneren Grüngürtel der Stadt Köln**  
*Redesign of the water playground in the Inner Green Belt of the City of Cologne* ..... S. 40

**Bim'bimba Park in Australien – Spielgeräte für einen nachhaltigen Spielplatz**  
*Bim'bimba Park in Australia – playground equipment for a sustainable playground* ..... S. 46

**Inklusive, barrierefreie Spielplatzgestaltung naturnah und nachhaltig nach den Anforderungen der neuen DIN 18034**  
*Inclusive, barrier-free, sustainable and near nature playground design in line with the new standard DIN 18034* ..... S. 50

**Sicheres Laufgefühl dank starker Kontraste**  
*A safe running sensation courtesy of strong contrasts* ..... S. 54

**BUGA Erfurt: Grüne Erlebnisse mit allen Sinnen**  
*BUGA Erfurt: Green experiences with all senses* ..... S. 56

**Die „durchwachsene Stadt“: klimafreundliches Leitbild für Städtebau und Architektur**  
*The „mixed-use city“: climate-friendly role model for urban development and architecture* ..... S. 62

**Holz auf dem Spielplatz**  
*The use of wood as a material for playground equipment* ..... S. 68

**EU-Pläne für mehr Klima- und Umweltschutz**  
*EU plans to improve the climate and environmental protection* ..... S. 72





**BUGA Erfurt: Grüne Erlebnisse mit allen Sinnen**

*BUGA Erfurt: Green experiences with all senses* ..... S. 56



**Initiative New Life setzt sich für die Nutzung von recyceltem ELT-Material ein**

*New Life initiative advocates the use of recycled ELT material* ..... S.96

**SHOWROOM**

**Bewegter Spielspaß: Seilbahn, Trampoline, Karussells & Co.**  
*Fun in motion: cable slides, trampolines, carousels & Co.* ..... S. 76

**ASSOCIATIONS**  
**BSFH-News** ..... S. 82

**REPORT**

**Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit: Wie geht die Branche der Spielplatzgeräte- und Freizeitanlagen-Hersteller diese Thematiken an?**  
*Climate, environment, sustainability: How does the playground equipment and leisure facilities industry address these issues?* ..... S. 84

**Initiative New Life setzt sich für die Nutzung von recyceltem ELT-Material ein**  
*New Life initiative advocates the use of recycled ELT material* ..... S. 96

**FAIR**

**IAPPA setzt mit der IAAPA Expo Europe Impulse für die Freizeit- und Vergnügungsbranche**  
*IAAPA helps move the Leisure and Attractions Industry forward with IAAPA Expo Europe* ..... S. 100

**S&L SPORTS & LEISURE FACILITIES**

**Sportplatzbau und Umweltfragen – Kunststoffe und Mikroplastik im Fokus**  
*Sports field construction and environmental issues – Focusing on plastics and microplastics* ..... S.104

**Interview “Mikroplastik in der Umwelt” mit Dr. Martin Löder (Universität Bayreuth)**  
*Interview “Microplastics in the environment” with Dr Martin Löder (University of Bayreuth)*..... S.108

**ADVERTORIAL**

**Neuer Kunststoffrasen aus altem Plastik?** ..... S.114

**Der Sportplatz im Klimawandel**  
*Sports fields in times of climate change* ..... S. 117

**BUSINESS MIRROR**

**Branchen- und Herstellerverzeichnis**  
*Manufacturers and trade directory* ..... S. 120

**DATES | EVENTS** | ..... S. 128

**IMPRESSUM | PREVIEW** | ..... S. 129

**DATES | SAFETY** | ..... S. 130



SEMINAR 2021



**DStGB**  
Deutscher Städte-  
und Gemeindebund



Der Deutsche Städte- und Gemeindebund veranstaltet gemeinsam mit Playground@Landscape das Seminar:

# BEWEGUNG IN DER STADT – STÄDTE UND GEMEINDEN ALS RÄUME DER BEWEGUNG UND DES SPIELS

AM 10. NOVEMBER 2021 | ALTES RATHAUS HANNOVER

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund lädt in diesem Jahr gemeinsam mit dem Playground + Landscape Verlag erneut zu einer Ausgabe von "Bewegung in der Stadt – Städte und Gemeinden als Räume der Bewegung und des Spiels" ein. Nach dem pandemiebedingten Ausfall der Veranstaltung im letzten Jahr soll die Veranstaltung 2021 an gleicher Stelle nachgeholt werden.

In den vergangenen zwei Jahren wurde nochmals sehr deutlich gemacht, welche Bedeutung Bewegung für unser tägliches Leben hat. Die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Lockdown-Maßnahmen haben dazu geführt, dass unsere gewohnten Freiheiten eingeschränkt wurden. Davon waren und sind nicht nur Sport- und Spielplätze sowie Sport-Events betroffen, sondern viele Menschen mussten längerfristig zuhause bleiben und damit wurde der Umfang ihrer täglichen körperlichen Aktivität zusätzlich stark verkleinert. Eine bewegungsaktivierende und -animierende Stadtgestaltung kann in diesem Zusammenhang nicht nur Abhilfe schaffen, sondern die sportliche Aktivität der Bevölkerung sogar noch zusätzlich fördern. Attraktive und bewegungsfreundliche Spielplätze für Kinder sind dabei genauso wichtig wie auffordernde und durchdachte Bewegungsareale für Erwachsene – unabhängig von Alter, Geschlecht und Trainingsstand.

Es hat oft den Anschein, als haben in unserer modernen Stadtentwicklung Straßenbau und innerstädtische Nachverdichtung mehr Relevanz als die Erschaffung von Flächen für Spiel und Bewegung. Wir müssen mehr Bewegung in den Alltag der Menschen einbauen und dies lässt sich mit der Schaffung eines bewegungsaktivierenden urbanen Umfeldes am besten erreichen.

Das Seminar „Bewegung in der Stadt – Städte und Gemeinden als Räume der Bewegung und des Spiels 2021“ möchte sich mit dieser Thematik auseinandersetzen. Dazu haben die Veranstalter Referent\*innen aus Wissenschaft und Praxis eingeladen, die sich in ihren Vorträgen mit dieser Problematik befassen, aber auch Lösungsmöglichkeiten und Innovationen für eine bewegungsfreundliche Stadtgestaltung präsentieren werden.

Die Veranstaltung richtet sich an Mitarbeiter\*innen in kommunalen Sport-, Planungs- und Grünflächenämtern, an Landschaftsarchitekt\*innen, Stadtplaner\*innen und an alle, die am Thema interessiert sind. Das Seminar wird mehreren Architektenkammern zur Anerkennung vorgelegt.

Selbstverständlich wird die Veranstaltung unter Einhaltung aller vorgeschriebenen Pandemieregulungen und -gesetze durchgeführt werden. Zudem wird es zum Schutz aller Teilnehmer\*innen ein Hygienekonzept geben, welches im Vorfeld der Veranstaltung mitgeteilt wird. Bei einer pandemiebedingten Absage werden keine Teilnehmerbeiträge in Rechnung gestellt.

Mehr Informationen sowie ein Anmeldeformular unter [www.bewegung-stadt.de](http://www.bewegung-stadt.de)





## MITTWOCH, 10. NOVEMBER 2021

Ab 09.00 Uhr: Ankunft der Teilnehmer

09.45 Uhr: Begrüßung

9.50 Uhr: Einleitung

Uwe Lübking (Deutscher Städte- und Gemeindebund)

10:00 Uhr: Politischer Auftakt

NN (Ministerium für Inneres und Sport, Niedersachsen, angefragt)

10:30 Uhr:

Bewegung – Medikament aus Vergangenheit,  
Gegenwart und für die Zukunft

Prof. Dr. Thomas Wessinghage (ehem. Deutsche Hochschule  
für Prävention und Gesundheitsmanagement / ehem.  
Leichtathlet und Olympiateilnehmer)

11:15 Uhr: KAFFEEPAUSE

11:45 Uhr:

Metropolenprofilierung durch Dienstleistungen  
des Sports. Sozialökonomische Perspektiven  
Prof. Dr. Christoph Rasche (Universität Potsdam)

12:30 Uhr:

Gesundheit und Bewegung in der Stadt –  
Was lernen wir aus der Corona-Krise?

Prof. Dr. Robin Kähler (Sportwissenschaftler,  
IAKS Deutschland, ehem, Universität Kiel)

13:15 Uhr: MITTAGSPAUSE

14:15 Uhr:

Bewegte Schule: Raumgestaltung im Lern-  
und Lebensraum Schule mit Beispielen aus der Praxis  
Hermann Städtler (Schuldirektor,  
Bewegte Schule Niedersachsen)

14:50 Uhr:

Der Sportpark Styrum – bewegt die Stadt Mülheim an der Ruhr  
Martina Ellerwald und Johannes Michels (Mülheimer Sport Service)

15:30 Uhr: KAFFEEPAUSE

16:00 Uhr:

Spiel- und bewegungsfreundliche  
Stadtgestaltung in Hannover  
Halina Starkloff (Landschaftsarchitektin,  
Landeshauptstadt Hannover)

16:30 Uhr:

Bonn bewegt sich: Fitnessstudios im Freien  
Stefan Günther (Leiter Sport- und Bäderamt Bundesstadt Bonn)

17:00 Uhr: ENDE DER VERANSTALTUNG

Stand August 2021, kurzfristige Änderungen  
am Programm möglich (Aktueller Stand  
unter [www.bewegung-stadt.de](http://www.bewegung-stadt.de) einsehbar)

### GOLD-SPONSOREN:



**PLAYPARC**  
Mehr Spielraum für {Bewegung}



### WEITERE SPONSOREN:

**EUOTRAMP**

**Kaiser & Kühne**



**Berliner**  
Spielgeräte fürs Leben



## ► hanit® – die Werkstoff-Marke von Hahn Kunststoffe

### ► hanit® - the material brand from Hahn Kunststoffe



**h**anit® - der überlegene Werkstoff aus dem Gelben Sack: hanit® steht für Fertigteile und Profile aus hochwertigen Gebraucht-Kunststoffen, die in vorsortierten Ballen bei Hahn Kunststoffe angeliefert werden. Durch gründliche Vorsortierung – Plastik ist nicht gleich Plastik – erhält man dort die Qualität an Kunststoffen, die benötigt wird, um aus Joghurtbecher und Co. zum Beispiel Parkbänke und über 2.000 weitere Produkte herzustellen.

Das Kunstholz aus Recyclingkunststoff ist hochresistent und eignet sich perfekt für Produkte, die hohen Belastungen ausgesetzt sind. Dabei besteht hanit® nicht nur zu 100% aus Recyclingkunststoff, es ist auch 100% recycelbar und somit nachhaltig umweltschonend. Dies ist mit ein Grund dafür, dass die hanit® Produkte seit 2005 das Umweltzeichen „Blauer Engel“ tragen. Nicht zuletzt steht hanit® somit für eine nachhaltige und zeitgemäße Fertigung. Weitere Informationen unter: [www.hahnkunststoffe.de](http://www.hahnkunststoffe.de)

**h**anit® - the superior material from the Yellow Bag: hanit® stands for finished parts and profiles made of high-quality used plastics, which are delivered to us in pre-sorted bales. Thorough pre-sorting - not all plastics are the same – provides us with the quality of plastics we need to manufacture park benches and over 2,000 other products from yoghurt pots and the like.

The synthetic wood made from recycled plastic is extremely resistant, making it ideal for products that have to withstand high loads. Not only is hanit® made from 100 % recycled plastic, but it is also 100% recyclable and thus sustainable and eco-friendly. This is one of the reasons why our hanit® products have borne the „Blue Angel“ eco-label since 2005. Last but not least, hanit® thus stands for sustainable and contemporary manufacturing.

For further information, please visit [www.hahnkunststoffe.de](http://www.hahnkunststoffe.de)



## ► Over Easy ist easy Learning ► Over Easy is easy learning

**O**ver Easy, die neueste Entwicklung im Bereich der Spielpunkte der Berliner Seilfabrik, ist eine wackelige Angelegenheit.

Durch die dezentrale Achse bietet die Wackelplattform eine besondere Herausforderung. Es fordert Geschicklichkeit und Koordination, um einen festen Stand zu finden, da die Platte in jede Richtung federt. Dadurch wird die Wahrnehmung der Umgebung und des eigenen Körpers ganz besonders geschult. Over Easy lässt sich im Sitzen oder Stehen, von einem oder mehreren Kindern benutzen und ermöglicht den kleinen Nutzern ein abwechslungsreiches Wipplerlebnis. Außerdem kann der neue Spielpunkt als Balancierstrecke geplant werden, wenn mehrere Geräte nah hintereinander platziert werden.

Wippen, Hüpfen, Balancieren – das alles ist möglich mit dem neuen Over Easy! Er spricht die so typische Urban Design Sprache in Form, Struktur und Material. Für die Farben der Kugel und Oberflächen kann man aus einer bunten Farbpalette wählen und so zu jeder Situation das passende Design finden.

[www.berliner-seilfabrik.com](http://www.berliner-seilfabrik.com)



**O**ver Easy, the latest innovation in play points by Berliner Seilfabrik is truly an ingenious and demanding piece of playground equipment. With its decentralised axis, the wobble platform poses a special challenge. It requires dexterity and coordination to find a firm footing as the plate bounces in every direction. In a unique way, this trains users to be more aware of their bodies and surroundings.

Over Easy can be used by one or more children in a sitting or standing position and offers young users a varied seesawing experience. In addition, the new play point can be used as stepping forms when arranged close to each other.

Rocking, bouncing, balancing – it's all possible with the new Over Easy!

It speaks the typical Urban Design language in form, structure and material. For the colours of the ball and surfaces, you can choose from a wide range of colours to find the right design for

every situation. [www.berliner-seilfabrik.com](http://www.berliner-seilfabrik.com)





SEILFABRIK ULLMANN



## Mit Usacord JUMP macht jeder einen Freudensprung!

Mehr Spaß mit unseren farbenfrohen Sprunggeräten!  
Wir überzeugen mit Vielfalt, kundenspezifischen  
Gestaltungen, hoher Qualität und kurzen Lieferzeiten.



**NEUHEIT!**  
Rollstuhlgeeignetes Sprunggerät

Seilfabrik Ullmann GmbH

Ermlandstr. 79  
DE-28777 Bremen

Tel. +49 421 69 038-8  
Fax +49 421 69 038-75

info@seilfabrik-ullmann.de  
www.usacord.com

## ► Aufwind für nachhaltigen Sportstättenbau in Hamburg: SMC2 und der Hamburger Sportbund e.V. gehen neue Partnerschaft ein

► *A boost for sustainable sports facility construction in Hamburg:  
SMC2 and Hamburger Sportbund e.V. enter into a new partnership*

Schon seit geraumer Zeit sucht der Hamburger Sportbund e.V. (HSB) Wege, um die Sportinfrastruktur Hamburgs in seinen Anlagentypologien breiter aufzustellen, um der differenzierteren Nachfrage an Sportangeboten gerecht zu werden. Mit dem Typus Freilufthalle und leichte Trägerkonstruktion kann der klassische Sportanlagenbau aus Sporthalle und Sportplatz deutlich erweitert werden. Die Firma SMC2 konzipiert und realisiert seit 20 Jahren Sport- und Freizeitanlagen. Mit einer architektonisch ansprechenden Kombination von Holzbauweise und textiler Architektur, entstehen innovative Anlagen, die sich durch nachhaltige Baustoffe sowie die Nutzung von natürlichem Tageslicht auszeichnen – egal ob Freilufthalle, Sporthalle, Tennishalle, Tribünenanlage oder einfache Überdachungslösung. Samuel Guillermand, Geschäftsführer der Firma SMC2, sieht der neuen Partnerschaft mit dem Hamburger Sportbund daher mit großer Freude entgegen: „Hamburg ist eine Metropole mit Strahlkraft. Die Hamburger Sportvereine leisten eine großartige Arbeit für den Breiten- und Spitzensport und brauchen dafür eine zukunftsfähige und nachhaltige Sportinfrastruktur. Wir von SMC2 werden zusammen mit dem HSB den Vereinen zur Seite stehen und unser ganzes Know-how aus 20 Jahren nachhaltigem Sportstättenbau zu Verfügung stellen.“  
Mehr Informationen: [www.smc2-bau.de](http://www.smc2-bau.de)



*For some time now, Hamburger Sportbund e.V. (HSB) (Hamburg Sports Federation) has been looking for ways to expand and improve Hamburg's sports infrastructure with regard to its types of facilities in order to meet the more differentiated demand for sporting activities. The outdoor hall and lightweight supporting structure type considerably adds to the classic sports facility construction concept consisting of sports halls and sports grounds. SMC2 has been designing and building sports and leisure facilities for 20 years. With an architecturally appealing combination of timber*

*construction and textile architecture, innovative facilities are created that are characterized by sustainable building materials as well as the use of natural daylight - regardless of whether it is an outdoor hall, sports hall, tennis hall, grandstand facility or simple roofing solution.*

*Samuel Guillermand, Managing Director of SMC2, is therefore looking forward to the new partnership with Hamburger Sportbund with great anticipation: "Hamburg is a metropolis with a big appeal. Hamburg's sports clubs do a great job for grassroots and professional sports and for this they need a sustainable sports infrastructure. Together with HSB, we at SMC2 will stand by the clubs and provide all our expertise from 20 years of sustainable sports facility construction."*

*More information: [www.smc2-bau.de](http://www.smc2-bau.de)*

## ► Ka'Yop - Voller Geheimnisse im und um den Baum

► *Ka'Yop – full of secrets inside and around the tree*



Die Reihe Kanopé wird um neue inklusive Spielanlagen erweitert, die für alle Altersstufen, von den kleinsten bis zu den größten Kindern konzipiert wurden: die Ka'Yop-Bäume. Ka'Yop ist ein Zauberbaum, der mit einer Vielzahl dynamischer Spielaktivitäten Kinder und Jugendliche begeistert.

Im unteren Teil befinden sich die kommunikativen und inklusiven Spielelemente. Spielboards, Klangspiele, Kletternetz, bewegliche Sitze und Karussells verteilen sich auf die vier Spielanlagen.

Der obere Bereich mit seinem dichten Laub verwandelt den Baum in einen grünen Kokon, in dessen Innern sich zahlreiche motorische und sensorische Aktivitäten verbergen.

Weitere Infos unter [www.proludic.de](http://www.proludic.de)

*The Kanopé range has been extended to include new inclusive play structures designed for all ages, from very young children to teens: the Ka'Yop trees. Ka'Yop is an enchanted tree that thrills children and adolescents with a multitude of fun and dynamic activities.*

*The lower part of the trees focuses on elements of collaborative and inclusive play. Fun panels, sound games, climbing nets, mobile seats, and rotating games are distributed over the four structures.*

*The upper part, with its lush foliage, transforms the tree into a cocoon of greenery within which hides a great wealth of motor and sensory activities.*

*For further information, please visit [www.proludic.de](http://www.proludic.de)*



## ► Madeleine Schoepplein verlässt die Kraiburg Relastec

► *Madeleine Schoepplein is leaving Kraiburg Relastec*

Die Kraiburg Relastec GmbH & Co. KG feiert in diesem Jahr ihr 30-jähriges Jubiläum. Vom ersten Tag an mit dabei ist Madeleine Schoepplein, verantwortlich für den Bereich Marketing der Kraiburg Relastec. Euroflex® Fallschutz nimmt dabei unter den vielen Produktbereichen des Unternehmens für sie schon immer eine ganz besondere Stellung ein und die Bewerbung der innovativen Produkte, die zur Sicherheit auf Spielplätzen und in Freizeitanlagen beitragen, wurden für sie zur Herzensangelegenheit. Frau Schoepplein tritt nun Ende September ihren Ruhestand an und verlässt die Kraiburg Relastec. Deshalb möchten wir ihr in dieser Ausgabe für die stets sehr gute, fast schon freundschaftliche Zusammenarbeit danken und ihr eine wunderschöne Zeit nach einem interessanten und erfüllten Berufsleben wünschen. Machen Sie's gut, Frau Schoepplein!  
[www.kraiburg-relastec.com](http://www.kraiburg-relastec.com)



Kraiburg Relastec GmbH & Co. KG is celebrating its 30th anniversary this year. Madeleine Schoepplein from Kraiburg Relastec's marketing department has been with the company from day one. For her, Euroflex® impact protection slabs and surfacing systems have always held a very special place among the company's many product lines, and promoting the innovative products that contribute to safety in playgrounds and in leisure facilities has become a matter close to her heart. Ms Schoepplein will now retire at the end of September and leave Kraiburg Relastec. Therefore, we would like to take this opportunity to thank her for her excellent and amicable cooperation and wish her a wonderful time after an interesting and fruitful professional life.

Take care, Ms Schoepplein!

[www.kraiburg-relastec.com](http://www.kraiburg-relastec.com)

### Anmerkung der Chefredaktion:

Wie sagte schon Heinz Erhardt: „Wer sich selbst auf den Arm nimmt, erspart anderen die Arbeit.“ Danke Frau Schoepplein, für mehr als 18 Jahre der angeregten Konversation über die Branche! Und Heinz Erhardt weiter: „Sie dürfen nicht alles glauben, was sie denken.“ So glaube ich nicht, dass die Kraiburg Relastec Frau Schoepplein in den Ruhestand entlässt – ich denke, ich rufe einfach mal demnächst wieder an!

### Editor's note:

As Heinz Erhardt used to say: "Those who make fun of themselves save others from having to do the work." Thank you Ms Schoepplein for more than 18 years of animated and inspiring discussions about the industry! To quote Heinz Erhardt once again: "You mustn't believe everything you think." Hence, I don't believe that Kraiburg Relastec will let Ms Schoepplein retire - I think I'll just call again sometime soon!

## UMWELTBEWUSSTSEIN - EUROFLEX® FALLSCHUTZ

Recycling-Gummigranulat - ein nachhaltiger Rohstoff



Recycling von jährlich  
85.000t Altreifen



CO<sub>2</sub> Einsparung durch  
Reifenwiederverwertung

NEW LIFE

Wir sind Mitglied der  
Initiative NEW LIFE

Mehr Details: [www.kraiburg-relastec.com/umweltbewusstsein](http://www.kraiburg-relastec.com/umweltbewusstsein)

### KRAIBURG Relastec GmbH & Co.KG

Fuchsberger Straße 4 • D-29410 Salzwedel

Tel.: +49 (0) 86 83 701-199 • Fax: +49 (0) 86 83 701-4199

[euroflex@kraiburg-relastec.com](mailto:euroflex@kraiburg-relastec.com) • [www.kraiburg-relastec.com/euroflex](http://www.kraiburg-relastec.com/euroflex)





## ► Eintauchen in die Welt der Sinne – Lohi, der Riesenfisch

### ► *Diving into the world of senses - Lohi, the giant fish*

Wer ist nicht fasziniert von unserer prächtigen Unterwasserwelt? Der Reichtum dieses Lebensraumes in unseren Gewässern und Meeren birgt mit seinen mannigfaltigen Organismen spannende Geheimnisse. Dieser rätselhafte Teil unserer Natur war Inspiration für den neuen freundlichen Riesenspielfisch Lohi von eibe.

Der lustige Meeresbewohner ist innen wie außen beispielbar und schafft mit seiner außergewöhnlichen, fantasievollen Optik ganz besondere Bewegungsanreize.

Lohi kann rundherum, bis ganz nach oben zur Rückenflosse, beklettert werden.

Kleinen Meeresforschern bieten sich verschiedene Möglichkeiten, um nach oben zu gelangen und sich von dort den großen Überblick zu verschaffen: Der Fischkörper selbst ist als Klettergerüst konzipiert, gezielt verteilte Handgriffe bieten Aufstiegshilfen.

Aber auch über ein seitlich angebrachtes großes Kletternetz gelangt man krabbelnd auf Lohis Rücken. Kleine Entdecker, die es bis ganz nach oben zur Rückenflosse geschafft haben, finden eine Sitzgelegenheit zum Beobachten der „Tiefsee“ rundum. Wer schnell hinunter auf den „Gewässergrund“ gelangen möchte, nimmt die Abkürzung über die lustig geschwungene Handlauftrutsche.

Neben den vielseitigen äußeren Kletteranreizen bietet Lohis Innenleben anregende Elemente für Rollenspiel und Sinneserfahrung auf der spielerischen Unterwasser-Expedition: Ein eingefasster Konvex/Konkav-Spiegel, eine Drehscheibe für optische Täuschungen und ein Klangspiel in der Flosse regen die Neugier an und sorgen für das richtige Meeresforscher-Gefühl. Gefertigt ist der Riesenspielfisch aus robustem Robinienholz, welches durch die unregelmäßige Holzstruktur jedem Spielgerät eine natürliche Lebendigkeit verleiht. Lohi und weitere fantasievolle, nachhaltig produzierte Spielwelten zu entdecken auf [www.eibe.de](http://www.eibe.de)



Who would not be fascinated by our magnificent underwater world? The abundance of this habitat in our waters and seas with its manifold organisms holds exciting secrets. However, this mysterious part of our nature was the inspiration for the new friendly giant playfish Lohi from eibe.

*The funny sea creature can be played both inside and outside and its unusual, imaginative look creates very special incentives for movement and play.*

*Lohi can be climbed all around, right up to the dorsal fin.*

*The little marine researchers can reach the top in manifold ways and will be provided with a great overview from there. The fish body itself is designed as a climbing scaffold, with purposefully distributed handholds serving as climbing aids. But the little visitors can also crawl up Lohi's back on a large climbing net attached to the side. Those little researchers who have made it all the way to the top of the dorsal fin will find a place to sit there and watch the „deep sea“ all around. Those who want to get down to the „bottom of the water“ can take the shortcut on the funny curved handrail slide.*

*In addition to the different external climbing incentives, Lohi's interior offers stimulating elements for role play and sensory experience on the playful underwater expedition. So a framed convex/concave mirror, a turntable providing optical illusions and a sound game in the fin stimulate the children's curiosity and provide them with the right marine research feeling. The giant play fish is made of robust robinia wood, which gives each piece of play equipment a natural liveliness due to the irregular wood structure.*

*Please read more about Lohi and other imaginative, sustainably produced play worlds to discover at: [www.eibe.de](http://www.eibe.de)*

**BEWEGUNG**  
IN DER STADT



10. NOVEMBER 2021 | HANNOVER | [WWW.BEWEGUNG-STADT.DE](http://WWW.BEWEGUNG-STADT.DE)

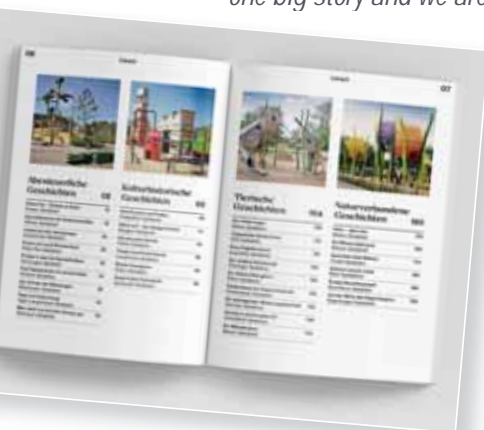




## ► Spielplatzgeschichten –

„Die ganze Welt ist eine große Geschichte, und wir spielen darin mit.“

- *Playground stories – “The whole world is one big story and we are part of it”.*



**E**in Zitat aus dem Buch *«The Grey Gentlemen»* von Michael Ende hat die Firma SIK-Holz® dazu inspiriert, ihre neuesten Spielplätze in einem Buch nicht nur vorzustellen, sondern auch interessante Geschichten über diese Orte zu erzählen. Die Geschichten zeigen, dass der Spielplatz mehr ist, als eine Ansammlung von Geräten, die zum Klettern, Balancieren, Schaukeln oder

zum Rollenspiel anregen. Der Spielplatz kann vielmehr ein Ort sein, an dem diese oder andere Geschichten im Spiel lebendig werden. Die Geschichten vermitteln Fakten, lösen Emotionen aus und regen zum Nachdenken an.

30 Spielplatzprojekte werden spannend erzählt mit informativen Projektbeschreibungen, Planungszeichnungen und tollen Bildern.

Kontakt: [info@sik-holz.de](mailto:info@sik-holz.de)

**A** quote from the book *«The Grey Gentlemen»* by Michael Ende inspired SIK-Holz® not only to present their latest playgrounds in a book, but also to tell interesting stories about these places. The stories show that playgrounds are more than just a collection of equipment that encourages children to climb, balance, swing or engage in role play. A playground can rather be a place where these or other stories come to life in play. The stories convey facts, trigger emotions and make you think.

30 fascinating playground projects are presented along with informative project descriptions, planning drawings and stunning pictures.  
Contact: [info@sik-holz.de](mailto:info@sik-holz.de)



## REGUPOL: Für den Fall der Fälle

Unsere Fallschutzböden stehen schon immer für größtmögliche, geprüfte und zertifizierte Qualität. Für uns steht die Sicherheit an erster Stelle. Gerade, wenn es hoch hinausgeht. Wir schützen, was wichtig ist und machen Spielplätze **REGUPOL-SICHER** mit unseren Fallschutzböden. Außen und innen. Fugenlos oder als Platten.

[www.regupol.com](http://www.regupol.com)

 **REGUPOL**



## ► Spielschiff Smutje – Neues Spielgerät im Hof der Saulheimer Grundschule “vom Stapel gelaufen”

► *Smutje play ship - New play ship “launched” in the courtyard of Saulheim primary school*

„Schiff ahoy!“ heißt es jetzt, wenn in der Saulheimer Grundschule im Landkreis Alzey-Worms in Rheinland-Pfalz die Pausenklingel ertönt. Denn neben dem großen Spielfeld im Hof hat ein großes Piratenschiff festgemacht, das die Mädchen und Jungen zu fantasievollem Spiel einlädt. „Dieses neue Spielgerät ist eine Attraktion für unsere Schule“, freute sich deren Leiter Hans-Joachim Apelt, der zum offiziellen „Stapellauf“ eingeladen hatte.

Das ganz aus Robinien- und Eichenholz gebaute Schiff ersetzt die alte Kletterturmkombination, die nach langen Jahren intensiver Nutzung morsch geworden war und im Spätsommer 2020 aus Sicherheitsgründen abgerissen werden musste.

Um zu erfahren, was die Kinder gerne haben wollen, veranstaltete die Schule einen Malwettbewerb. Aus dem gingen drei besonders gelungene Bilder hervor. Diese dienten als Grundlage für die Planung des Spielgerätes. Apelt: „Wir haben aus den Bildern alles übernommen, was gewünscht und machbar war. Das geschah in guter Zusammenarbeit mit Aischa Habeck vom Fachbereich Bauen und Umwelt der Verbandsgemeinde Wörrstadt und der Firma Seibel, die auf den Bau von großen Spielgeräten spezialisiert ist. Herausgekommen ist dieses großartige Piratenschiff.“ 80.000 Euro hatte die Verbandsgemeinde als Schulträger für das neue Spielgerät eingeplant. Vier Firmen wurden für den Auftrag angefragt, die aufbauend auf den Zeichnungen jeweils drei Vorschläge einreichen durften.

Nach der Bewertung durch die Verbandsgemeinde und den Schulleiter bekam die in Hinterweidenthal im Pfälzer Wald ansässige Firma den Zuschlag. Für insgesamt rund 62.300 Euro wurde das Schiff schließlich gebaut und aufgestellt.

„Als Schulträger investieren wir nicht nur in die Digitalisierung und die Gebäude, sondern auch in Projekte wie diesen attraktiven Außenspielbereich. Weil die Kinder die Möglichkeit haben sollen, sich in den Pausen mal spielerisch auszutoben“, sagte VG-Bürgermeister Markus Conrad, „und beim Malwettbewerb haben die Mädchen und Jungen viel Fantasie walten lassen. Was daraus geworden ist, kann sich allemal sehen lassen. Der ganze Bereich mit Schiff und rundherum ist wirklich super gelungen.“ Er nannte das Projekt eine Investition, die dazu beiträgt, dass die Kinder gerne in die Schule gehen und sich dort auch wohlfühlen. „Denn Schule ist nicht nur zum Lernen, sondern auch ein ganz wichtiges soziales Umfeld, was sich gerade in diesen Corona-Zeiten sehr deutlich zeigt.“

Weitere Informationen: [www.seibel-spielgeraete.de](http://www.seibel-spielgeraete.de)

„Ship ahoy!“ is now the motto when the school bell rings for break time at Saulheim primary school in the Alzey-Worms district in Rhineland-Palatinate, Germany. For a large pirate ship is moored next to the large playground in the courtyard, encouraging the girls and boys to engage in imaginative play. “This new play structure is a major attraction for our school,” enthused Hans-Joachim Apelt, the head of the school, who had invited everyone to the official „launching“.

Made entirely of robinia and oak wood, the ship replaces the old multi-play climbing tower, which had become rotten after many years of intensive use and had to be demolished in late summer 2020 for safety reasons.

In order to find out what the children would like to have, the school held a drawing competition. Three particularly outstanding drawings were chosen and formed the basis for the planning of the play structure. Mr. Apelt says: “We adopted everything from the drawings that was desired and feasible. This was done in close cooperation with Aischa Habeck from the Department of Building and Environmental Affairs of the Collective Municipality of Wörrstadt and the Seibel company, which specializes in the manufacture of large playground equipment. The result is this great pirate ship.”

The collective municipality, as the school maintaining body, had budgeted 80,000 euros for the new play structure. Four companies were invited to bid for the contract, each of which was allowed to submit three proposals based on the drawings.

After evaluation by the collective municipality and the head teacher, the company based in Hinterweidenthal in the Palatinate Forest was awarded the contract. The play ship was finally built and installed for a total of around 62,300 euros.

“As a school maintaining body, we invest not only in digitization and buildings, but also in projects like this attractive outdoor play area. For the children should have the opportunity to play and let off steam during the breaks,” said Markus Conrad, mayor of the collective municipality. “The girls and boys put a good deal of imagination into the drawing competition. The result is definitely something to be proud of. The whole area with the ship and everything around it really turned out great.” He called the project an investment that helps to ensure that the children enjoy going to school and feel at home there. “After all, school is not only a place of learning, but also a very important place of social interaction, which can be seen very clearly especially in the time of the coronavirus pandemic.”

Further information: [www.seibel-spielgeraete.de](http://www.seibel-spielgeraete.de)



## ► Umweltfreundlich und wartungsfrei auf dem Spielplatz toll

- *Endless hours of fun and physical activity provided by environmentally friendly and maintenance-free playground equipment*

Spielplatzgeräte werden von Kindern gerne intensiv und lange genutzt, wenn sie spannend und stabil sind – und genau darauf legen auch die Käufer bei der Wahl viel Wert. Spielanlagen, Karussells und Schaukeln aus Edelstahl halten die wildesten Eroberungen aus, ohne dass sie an Stabilität und Optik verlieren.

Für den Einkauf von Spielplatzgeräten aus Edelstahl für öffentliche Anlagen sprechen ihre Korrosions- und Verschleißbeständigkeit und somit niedrige Instandhaltungskosten. Edelstahl trotz Witterungseinflüssen und bleibt auch bei extrem häufiger Benutzung wartungsfrei schön. Kinder wie Investoren können sich lange daran erfreuen. Durch ihre schlichte Eleganz lassen sich Edelstahl-Spielplatzgeräte in jede Umgebung integrieren und werden zu Hinguckern auf Spielplätzen, Schulhöfen oder in Wohnsiedlungen.

Mehr Informationen: [www.inter-play-spielplatzgeraete.de](http://www.inter-play-spielplatzgeraete.de)



Playground equipment is used intensively and for a long time by children if it is exciting and sturdy - and this is exactly what customers attach great importance to when making their choice. Play structures, merry-go-rounds and swings made of stainless steel are able to withstand even some of the most vigorous play without compromising on sturdiness, durability and appearance.

What speaks in favour of purchasing stainless steel playground equipment for public facilities is its resistance to corrosion and wear and tear and thus low maintenance costs. Stainless steel playground equipment is weatherproof and remains attractive and requires no maintenance even after extremely frequent use. Children and investors alike can enjoy it for a long time. Thanks to its sleek and elegant design, stainless steel playground equipment blends into any environment and becomes an eye-catcher in playgrounds, schoolyards or housing estates. More information: [www.inter-play-spielplatzgeraete.de](http://www.inter-play-spielplatzgeraete.de)

# SEIBEL



...bee in motion



...bewegende kinderwelten

D-66999 Hinterweidenthal/Pfalz  
Tel: +49 6396-9210-30  
[www.seibel-spielgeraete.de](http://www.seibel-spielgeraete.de)



## ► Neuer Bewegungsparcours in Sonsbeck ► *New fitness park in Sonsbeck*

Sonsbeck hat einen neuen Bewegungsparcours eröffnet. Auf der 145.000 Euro-Anlage können Kraft und Ausdauer trainiert werden. Auf einer vorgelagerten 660 Quadratmeter großen Fläche des bereits bestehenden Trimm-Dich-Pfads wurde ein Bewegungsparcours mit elf Trainingsgeräten angelegt: unter anderem eine Slackline, eine Bauch-Schrägbank für Sit-Ups und eine Calisthenics-Anlage für Klimmzüge und andere Kraftübungen. „Die neuen Fitnessgeräte sind nicht nur für Profis gedacht. Erklärungen an den einzelnen Stationen machen den Einstieg leicht, sodass auch Kinder und Senioren schnell die Nutzung der Geräte erlernen können“, so Heiko Schmidt, Bürgermeister von Sonsbeck. Das Angebot soll auch von Vereinen und Schulen genutzt werden. Wie eine Übung korrekt ausgeführt wird und wie oft sie wiederholt werden sollte, steht auf den Infotafeln neben jedem Gerät. Bewusst hat man auf internetbasierte Infotafeln mit QR-Codes verzichtet. „So muss man während des Sports nicht mit dem Handy rumhantieren und kann sich ganz auf die Übungen konzentrieren“, erklärte Schmidt. Mehr Informationen: [www.playparc.de](http://www.playparc.de)



*A new outdoor fitness park has been opened in Sonsbeck. The 145,000-euro facility is ideal for training strength and endurance. On a 660-square-metre area in front of the existing keep-fit trail, a fitness park with eleven pieces of fitness equipment was built, including a slackline, an incline sit-up bench for abs-workout and calisthenics equipment for doing pull-ups and other strength training exercises.*

*‘The new fitness equipment is not just for professionals. Instruction signs at the individual stations make it easy to get started, so that even children and senior citizens can quickly learn how to use the equipment,’ says Heiko Schmidt, Mayor of Sonsbeck. The fitness park is also to be used by clubs and schools.*

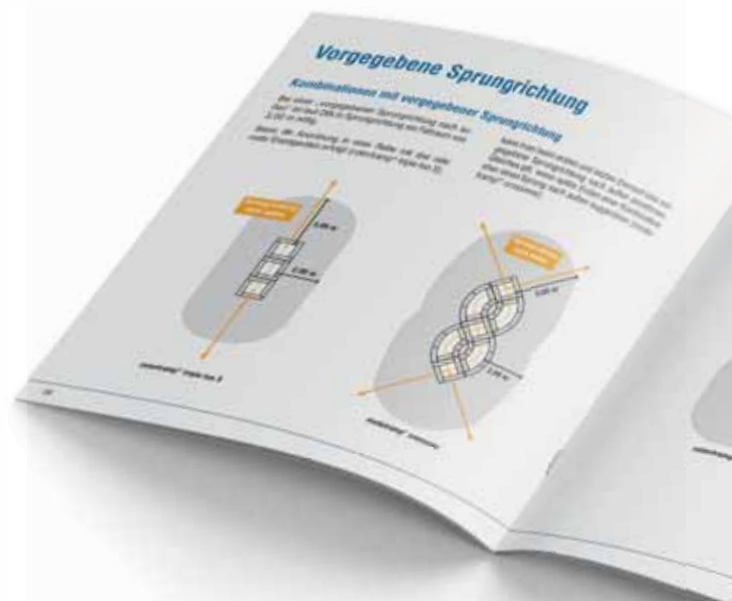
*Sign boards next to each piece of equipment show how to properly perform an exercise and how often it should be repeated. QR signs were deliberately avoided. ‘This way, you don’t have to fiddle with your smartphone while exercising and can focus entirely on the exercises,’ Mr. Schmidt explained.*

*Further information: [www.playparc.de](http://www.playparc.de)*

**browse  
& order**



# Sprunggeräte







## ► Lianenschaukel ► Roundabout Liana

Schaukeln und schwingen wie Tarzan: Wenn sich die Kleinen auf dem Spielplatz auf die Lianen-Schaukel schwingen, beginnt das Urwald-Abenteuer. Beim Schaukeln und Klettern haben die Kinder Spaß und trainieren gleichzeitig ihre Kräfte, die Motorik und das Gleichgewicht. Die Lianenschaukel besteht aus einem 3,80 m langen Stahlmast, Drehwipp-Mechanik und aus einem quadrat-geflochtenem PP-Tauwerk. Die Fläche ist glatt und inliegend befindet sich ein 12 mm starkes Stahlseil als Trägerelement.

Mehr Informationen unter: [www.hally-gally-spielplatzgeraete.de](http://www.hally-gally-spielplatzgeraete.de)

Swinging and rocking like Tarzan: children are set to embark on an exciting jungle adventure in the playground with the Roundabout Liana. The kids have fun swinging and climbing and at the same time train their strength, motor skills and balance. The Roundabout Liana consists of a 3.80 metre long steel mast, a rotating/rocking mechanism and square-braided PP rope. The surface is smooth and inside there is a 12 mm steel cable as a supporting element. For further information, please visit [www.hally-gally-spielplatzgeraete.de](http://www.hally-gally-spielplatzgeraete.de)

# nach DIN EN 1176

Verständlich erklärt im Praxishandbuch von smb



  
**smb**  
 seilsportgeräte manufaktur berlin  
[www.smb.berlin](http://www.smb.berlin)



# Playground Online Sessions – positive Resonanz auf neue Fortbildungsreihe

Gemeinsam mit der NürnbergMesse GmbH hat der Playground + Landscape Verlag dieses Frühjahr drei erfolgreiche Online-Fortbildungen, die Playground Online Sessions, durchgeführt. Das neue Fortbildungsformat, welches aufgrund des pandemiebedingten Ausfalls von Präsenzveranstaltungen entstanden war, hat sich in jeweils dreistündigen „Sessions“ mit wichtigen Themenaspekten rund um die Planung, Gestaltung und den Unterhalt von Spiel-, Sport- und Freizeitarealen beschäftigt. Namhafte Referent\*innen aus Planung, Kommunen und Wissenschaft präsentierten den Teilnehmer\*innen in ihren Vorträgen wichtige Informationen und spannende Innovationen rund um die Themen „Trendsport im öffentlichen Raum“ (24.02.), „Inklusion“ (19.03.) und „Spielplatzsicherheit“ (09.06.). Unter anderem gab es Beiträge von Prof. Dr. Tim Bindel (Johannes-Gutenberg-Universität Mainz), Stephanie Haury (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Prof. Dr. Kerstin Merz-Atalik (Pädagogische Hochschule Ludwigsburg), Friedrich Blume (Spielplatzsachverständiger) und Franz Danner (TÜV SÜD Product Service GmbH). Die Sessions fanden auf einer Onlineplattform statt und es gab für alle Beteiligten die Möglichkeit Fragen an die Referent\*innen zu stellen. Die aktuellen Themen lockten eine Vielzahl interessierter Personen an die Monitore. Zwischen 130 und 180 Teilnehmer\*innen nahmen jeweils an den einzelnen Online-Seminaren teil und eine anschließende Onlinebefragung zeigte eine durchweg positive Resonanz. Auch die Veranstalter sind sehr erfreut, wie gut das Fortbildungsangebot angenommen wurde, und planen auch für die Zukunft eine Fortsetzung des Formats zu einzelnen aktuellen Themen der Fachwelt.



Interessierte Personen können sich auf der Veranstaltungshomepage [www.playground-sessions.de](http://www.playground-sessions.de) die einzelnen Programme noch einmal ansehen und weitere Informationen downloaden.

*Playground Online Sessions -  
good feedback on our new training series -  
further sessions in the pipeline*

*This spring Playground + Landscape Verlag organised three successful digital training events, the Playground Online Sessions, in partnership with NürnbergMesse GmbH. This new training format was created because the pandemic made it impossible to stage face-to-face events and the three-hour sessions covered key aspects of the planning, design and maintenance of play, sport and leisure areas. Notable speakers from planning departments, local authorities and academia presented important information and exciting innovations to participants around the themes of „Trend sports in the public sphere“ (24.02.), „Inclusion“ (19.03.) and „Playground safety“ (09.06.). The sessions took place on an online platform and all of the participants had the opportunity to ask the speakers questions. Each of the individual online seminars had between 130 and 180 participants and the feedback from a subsequent online survey was very positive. The organisers are also very pleased with the response and are planning to use the format for other specialist topics in future.*





## ONLINE-SEMINAR

## 13.10.2021 Green Online Session:

## Die grüne Stadt – dem Klimawandel in der Stadtplanung begegnen

Die Auswirkungen des globalen Klimawandels sind mittlerweile überall zu spüren. Extreme Wetterbedingungen wie Starkhitze oder starke Unwetter nehmen stark zu, aber auch die Durchschnittstemperatur steigt bei uns in Mitteleuropa stetig an. Vor allen in den kontinuierlich wachsenden Städten werden die Effekte dieser Entwicklung zunehmend problematisch, schon jetzt sind z.B. im Hochsommer häufig so genannte „Hitzeinseln“ feststellbar, eine Abkühlung findet in der Zeit immer seltener statt. Es ist aber nicht nur die Lebensqualität, die neue Maßnahmen einfordert, es ist auch eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, dem Klimawandel zu begegnen und unsere Städte klimagerecht zu gestalten. Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, Vermeidung von Hitzeinseln und versiegelten Flächen, mehr Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit – die Herausforderungen sind vielfältig. Dabei ist die „grüne Stadt“ ja nicht nur eine sinnvolle Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels, sie ist für ihre Einwohner auch schöner, gesünder und lebenswerter.

Die NürnbergMesse GmbH und der Playground + Landscape Verlag möchten daher zu diesem wichtigen Thema eine Online-Fortbildung anbieten, die sich schwerpunktmäßig mit dem Thema „Klimawandel und Stadtplanung“ auseinandersetzt. Vorträge von Referent\*innen aus Wissenschaft, Planung, Verbänden und Praxis werden sich mit Aspekten, wie der Bedeutung, der Schaffung und der Erhaltung von Grün(-anlagen) in der Stadt, Herausforderungen des Klimawandels für die Stadtplanung oder best practise Beispielen befassen. Nach der positiven Resonanz auf die Playground Online Sessions möchten die Veranstalter mit diesem neuen Format das Augenmerk auf eine klimafreundliche „grüne“ Stadtgestaltung legen.

Die Veranstaltung wird über die Plattform Zoom stattfinden und richtet sich in erster Linie an kommunale Mitarbeiter\*innen z.B. in Grünflächen- und Stadtplanungsämtern, Landschaftsarchitekt\*innen und Stadtplaner\*innen sowie Vertreter\*innen von Verbänden. Der Teilnahmebeitrag beträgt 25 EUR. Anmeldung und weitere Informationen finden sich auf [www.green-sessions.de](http://www.green-sessions.de)

## PROGRAMM:

Mittwoch, 13. Oktober 2021

10.00 – 13.00 Uhr

■ **Städte im Klimawandel – welche Möglichkeiten einer nachhaltigen Gestaltung bieten sich an**  
Prof. Dr. Felix Creutzig, Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) (angefragt)

■ **Hitzereduktion durch Freiraumgestaltung - Erkenntnisse aus Simulationen für Erfurter Modellquartiere**  
Prof. Dr.-Ing. Doris Gstach, Fakultät Architektur und Stadtplanung an der Fachhochschule Erfurt

■ **Die „durchwachsene Stadt“ – Klimafreundliches Leitbild für Städtebau und Architektur**  
Alexandra Czerner, Architektin+Stadtplanerin bei czerner göttlich architekten gmbh

■ **Ko-Kreativer Stadtumbau in Berlin-Kreuzberg**  
Dipl.-Ing. Sebastian Fauck, Garten- und Landschaftsarchitekt, Rehwaldt Landschaftsarchitekten

■ **Grün in die Stadt – Ein Mehrwert für alle**  
Philipp Sattler, Geschäftsführer Stiftung Die Grüne Stadt (angefragt)

Green Online Sessions werden unterstützt von:



Bundesverband  
Garten-, Landschafts-  
und Sportplatzbau e. V.



Ihre Experten für  
Garten & Landschaft

# Hitzewellen und Starkregen – Heat Waves and Heavy Rainfall

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel und welche Anpassungsmaßnahmen eignen sich?

What are the Impacts of Climate Change and Which Adaptation Measures are Appropriate?

Von/By Dr. Helmke Hepach, Dr. Sebastian Sonntag, Dr. Claas Teichmann und/and Prof. Dr. Daniela Jacob (Climate Service Center Germany (GERICS), eine Einrichtung des/an institution of Helmholtz-Zentrums Hereon)



Die Auswirkungen des globalen Klimawandels sind schon jetzt spürbar. Über ein Drittel mehr Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>, ein Treibhausgas, das maßgeblich für die Erderwärmung verantwortlich ist) als noch vor 60 Jahren wird aktuell in der Atmosphäre gemessen. Insgesamt zeigt eine der bekanntesten Zeitserien, die Keeling-Kurve, die den Anstieg von atmosphärischem CO<sub>2</sub> seit dem Jahr 1958 durch Messungen belegen kann, etwa so viel CO<sub>2</sub> an wie

zuletzt vor über 4 Millionen Jahren. Die globale mittlere Temperatur ist mittlerweile im Durchschnitt 1,2 Grad höher als zu Beginn der Wetteraufzeichnungen (Global Warming Index, 2021). Generell ist der Temperaturanstieg über den Kontinenten höher als über den Ozeanen. Für Europa liegt der Anstieg z.B. bei einer mittleren Temperatur von 1,7 – 1,9 Grad im Vergleich zu den 1,2 Grad im globalen Mittel (European Environment Agency, 2021). ►





The impacts of global climate change are already being felt. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>, a greenhouse gas that is a major cause of global warming) levels in the atmosphere are currently over a third higher than 60 years ago. Overall, one of the best-known time series, the Keeling Curve, which can prove by way of measurements the steady increase in atmospheric CO<sub>2</sub> levels since 1958, shows that the amount of CO<sub>2</sub> in the atmosphere now is about as much as it was more

than 4 million years ago. The average global mean temperature has risen by 1.2 degrees Celsius since record-keeping began (Global Warming Index, 2021). In general, the temperature increase is higher over the continents than over the oceans. For Europe, for example, it is a mean temperature increase of 1.7 - 1.9 degrees Celsius compared to the global mean of 1.2 degrees Celsius (European Environment Agency, 2021). ►

► Das Treibhausgas CO<sub>2</sub> wird durch diverse industrielle Prozesse oder aus dem Verkehr in die Atmosphäre abgegeben und spielt für diesen Temperaturanstieg eine entscheidende Rolle. Auch andere Treibhausgase wie Methan, für das die Lebensmittelerzeugung eine Hauptquelle ist, nehmen weiter zu. Weitere anthropogene Aktivitäten verstärken den Ausstoß von Treibhausgasen und reduzieren gleichzeitig die natürlichen Kohlenstoffspeicher, wie u.a. massive Abholzungen im Amazonas-Gebiet.

Klar ist schon jetzt: Die Auswirkungen des Klimawandels werden noch extremer spürbar sein, wenn die anthropogenen Aktivitäten, die die Menge an Treibhausgasen in der Atmosphäre steuern, nicht reduziert und gleichzeitig die natürlichen Puffer-Mechanismen, wie die Aufnahme von CO<sub>2</sub> durch Vegetation oder durch das Meer, nicht erhalten werden.

### Regionale Auswirkungen des Klimawandels

Die Auswirkungen der globalen Erderwärmung sind regional unterschiedlich. Ansteigende Temperaturen sind jedoch überall messbar. Kürzlich hat beispielsweise eine extreme Hitzewelle Nordamerika fest im Griff gehabt mit einer Rekordtemperatur von 49,6 °C, gemessen im westkanadi-

► *The greenhouse gas CO<sub>2</sub> is released into the atmosphere through various industrial processes or from transport and is a major contributor to this rise in temperature. Emissions of other greenhouse gases such as methane, of which food production is a major source, also continue to increase. Other anthropogenic activities increase greenhouse gas emissions and at the same time deplete natural carbon sinks, such as large-scale deforestation in the Amazon region.*

*It is already clear today that the impacts of climate change will be felt even more acutely if anthropogenic activities that control the levels of greenhouse gases in the atmosphere are not reduced and, at the same time, natural buffer mechanisms, such as the uptake of CO<sub>2</sub> by vegetation or by the oceans, are not preserved.*

### Regional impacts of climate change

*The effects of global warming vary from region to region. However, temperatures are rising everywhere. Recently, for example, an extreme*

sehen Lytton, die 4,6 °C höher ausfiel, als die zuletzt 1937 gemessene Höchsttemperatur dort (World Meteorological Organization, 2021). Und auch in Deutschland häufen sich die Extreme. Die letzte Rekordtemperatur von 41,2 °C wurde während der Hitzewelle 2019 in Duisburg gemessen, nachdem sich bereits das Jahr 2018 durch extreme Hitze und Trockenheit auszeichnete und damit das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen war. Aktuell deutet sich an, dass Hitzewellen, und damit die Tage, an denen es über 30 Grad warm wird, noch häufiger werden. Projektionen auf Basis eines Klimaszenarios mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen zeigen, wie sich das Klima im Vergleich zur Referenzperiode von 1971 bis 2000 in den nächsten Jahren verändern wird, wenn wenige Klimaschutzmaßnahmen ergriffen werden (GERICS-Klimaausblicke Bundesländer [https://www.gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/klimaausblicke/index.php.de](https://www.gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/klimaausblicke/index.php.de)). Im Folgenden wird jeweils der Median aller untersuchten Klimasimulationen innerhalb dieses Szenarios mit wenig Klimaschutz angegeben (also der Wert der Simulation, der in der Mitte liegt, wenn die simulierten

Werte nach Größe sortiert werden). Die Anzahl heißer Tage deutschlandweit kann bis 2065 um 3 Tage pro Jahr – und bis Ende des Jahrhunderts sogar auf bis zu 9 Tage pro Jahr – ansteigen, wenn die weitere Erwärmung nicht eingedämmt werden kann, also das Klimaszenario mit wenig Klima- ►



*heat wave gripped North America, with an all-time record temperature of 49.6 °C measured in Lytton, western Canada, which was 4.6 °C higher than the maximum temperature last recorded there in 1937 (World Meteorological Organization, 2021).*

*And extreme weather events are also becoming more frequent in Germany. A record temperature of 41.2 °C was last recorded in Duisburg during the 2019 heat wave, after 2018 had already been characterized by extreme heat and drought, making it the warmest year on record. Recent studies indicate that heat waves, and with them the days when it gets hotter than 30 degrees Celsius, are likely to become even more frequent. Projections based on a high CO<sub>2</sub> emissions scenario show how the climate will change in the years to come compared to the reference period from 1971 to 2000 if few climate protection measures are taken (GERICS Climate Outlooks Federal States [https://www.gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/klimaausblicke/index.php.de](https://www.gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/klimaausblicke/index.php.de)). In the following, the median of all climate model simulations examined within this scenario involving little climate protection is given in each case (i.e. the value of the simulation that lies in the middle) ►*





**ABHÄNGEN  
MIT HUCK!**

**WIR FREUEN UNS AUF IHREN BESUCH AUF  
DER FSB-MESSE IN KÖLN.**

**VOM 26.10. - 29.10.21 | HALLE 6.1 | STAND G11/F10**





► schutz eintreten würde (siehe GERICS- Klimaausblicke Bundesländer). Dabei wären, wie auch jetzt schon, Regionen in Deutschland unterschiedlich betroffen. Den Südwesten Deutschlands könnte es am stärksten treffen: Sowohl in Baden-Württemberg als auch im Saarland kann mit 5 heißen Tagen (mit über 30 Grad) jährlich mehr bis Mitte des Jahrhunderts gerechnet werden. Die Auswirkungen könnten in Norddeutschland moderater sein (Schleswig-Holstein: 1 heißer Tag). Aber auch Hitzeperioden mit Tagestemperaturen von über 25 Grad könnten sich deutlich verlängern. Generell sind Ballungsräume stärker betroffen als ländliche Regionen. Dafür ist der sogenannte „Wärmeinsel-Effekt“ verantwortlich. Städtische Gebiete erhitzen sich insbesondere bei dichter Bebauung und wenig Grünflächen deutlich stärker als das Umland. Je nach Größe der Städte, Eigenschaften der Bau-substanz, Strahlungseigenschaften der Oberflächen oder der Gebäudesymmetrie kann diese Differenz bis zu 10 °C betragen (Deutscher Wetterdienst), was zu deutlich erhöhtem Hitzestress in Stadtzentren führen kann.

Neben der Temperatur kann sich auch der Niederschlag in Deutschland sowohl in seiner Menge als auch in seiner Intensität regional verändern. Die Sommer werden in dieser Projektion immer trockener (bis zur Mitte des Jahrhunderts

um etwa 40 %), während die Jahreszeiten Herbst und Winter eher durch höhere Niederschlagsmengen gekennzeichnet sind (etwa 30 % mehr Niederschlag).

Durch die geringeren Niederschlagsmengen im Sommer erleben wir schon jetzt häufigere Trocken- und Dürreperioden, wie z.B. in den Jahren 2018 und 2019 in Verbindung mit sehr hohen Temperaturen. In

der Folge sinken die Grundwasserspiegel. Während sich der Oberboden

(bis etwa 25 cm Tiefe) mittlerweile wieder erholt hat, sind die Gesamtböden (bis 1,8 m) in einigen Gebieten Deutschlands auch im Jahr 2021 u.a. als Folge dieses besonders trockenen und heißen Jahres durch extreme Dürre gekennzeichnet (siehe Dürremonitor des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung, UFZ, <https://www.ufz.de/index.php?de=37937> ein Partner der Helmholtz-Klima-Initiative <https://www.helmholtz-klima.de/>). Davon sind insbesondere Nordost- und Südostdeutschland, sowie das Rhein-Main-Gebiet

betroffen. Gleichzeitig kommt es im Sommer vermehrt zu extremen Niederschlagsereignissen, sogenannten Starkregentagen, an denen es 20 mm und mehr pro Stunde regnet. Dadurch kommt es häufiger zu Überschwemmungen, zum Teil auch verstärkt durch die Kombination mit der Trockenheit, die die Böden weniger aufnahmefähig macht. So hat ►



betroffen. Gleichzeitig kommt es im Sommer vermehrt zu extremen Niederschlagsereignissen, sogenannten Starkregentagen, an denen es 20 mm und mehr pro Stunde regnet. Dadurch kommt es häufiger zu Überschwemmungen, zum Teil auch verstärkt durch die Kombination mit der Trockenheit, die die Böden weniger aufnahmefähig macht. So hat ►





► when the simulated values are arranged in sorted order). The number of hot days across Germany may increase by 3 days per year by 2065 - and even up to 9 days per year by the end of the century - if further warming cannot be contained, i.e. the climate scenario involving little climate protection would occur (see GERICS- Climate Outlooks Federal States). As is already the case, regions in Germany would be affected differently. The southwest of Germany could be hit hardest: in both Baden-Württemberg and Saarland, the number of hot days (over 30 degrees Celsius) per year can be expected to increase by 5 by the middle of the century. The effects could be more moderate in northern Germany (Schleswig-Holstein: 1 additional hot day). However, heat waves with daytime temperatures of over 25 degrees Celsius could also become significantly longer. In general, metropolitan areas are more affected than rural areas, which is due to the heat island effect, as it is termed. Urban areas, especially with high-density building development and few green spaces, experience significantly higher temperatures than outlying areas. Depending on city size, characteristics of the building fabric, solar radiation properties of surfaces or building symmetry, this difference can be up to 10 °C (German Meteorological Service), which can lead to significantly increased heat stress in city centres.

In addition to temperature, precipitation in Germany may also change regionally in terms of both quantity and intensity. In this projection, summers are getting ever drier (by about 40% by mid-century), while the autumn and winter seasons tend to be characterized by higher precipitation rates (an increase of about 30%).

Due to less precipitation in summer, we are already experiencing more frequent dry periods and droughts, such as in 2018 and 2019 in combination with very high temperatures. As a result, groundwater levels are declining. While the topsoil (up to a depth of about 25 cm) has recovered in the meantime, total soil (up to 1.8 m) moisture levels in some areas of Germany will continue to be very low in 2021, partly as a result of this particularly dry and hot year (see UFZ Drought Monitor of the Helmholtz Centre for Environmental Research, <https://www.ufz.de/index.php?de=37937> a partner of the Helmholtz Climate Initiative <https://www.helmholtz-klima.de/>). North-East and South-East Germany, as well as the Rhine-Main region are particularly affected. At the same time, there is an increase in extreme precipitation events in summer, known as heavy precipitation days, on which at least a total of 20 mm of rain falls per hour. As a result, flooding is becoming more frequent, partly exacerbated by the combination with drought, which makes the soils less absorbent. For example, the current low Bernd (mid-July 2021) with storms and heavy rainfall has wreaked havoc in numerous regions of Germany. In the climate scenario mentioned above involving little ►



Foto Stadion Beijing: © Arup, Chris Dite

JETZT  
TICKETS  
[fsb-cologne.de/tickets](https://fsb-cologne.de/tickets)  
SICHERN!



INTERNATIONALE FACHMESSE  
FÜR FREIRAUM, SPORT- UND  
BEWEGUNGSEINRICHTUNGEN  
KÖLN, 26.-29.10.2021

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1, 50679 Köln  
Telefon +49 1806 603 500\*  
[fsb@visitor.koelnmesse.de](mailto:fsb@visitor.koelnmesse.de)

\*0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz,  
max. 0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz)

 koelnmesse



► aktuell das Tief Bernd (Mitte Juli 2021) mit Unwettern und Starkregen in zahlreichen Regionen Deutschlands zu katastrophalen Ausnahmeständen geführt. Im genannten Klimaszenario mit wenig Klimaschutz könnte deutschlandweit mit einem Starkregentag (Median) mehr pro Jahr bis Mitte des Jahrhunderts zu rechnen sein. Auch hier sind insbesondere der Südwesten und der Westen Deutschlands betroffen, in denen die Zunahme mehr als ein Tag jährlich sein könnte.

Wissenschaftler\*innen können das häufigere Auftreten und die erhöhte Intensität von Extremereignissen – wie heftige Gewitter mit Sturmböen und Starkregen oder starke Stürme – mittlerweile ebenfalls der Klimaerwärmung zuordnen, allerdings mit weniger statistischer Sicherheit als dies bei ansteigenden Temperaturen oder Dürreperioden der Fall ist. Alle bekannten Klimaprojektionen zeigen, dass Stürme bis

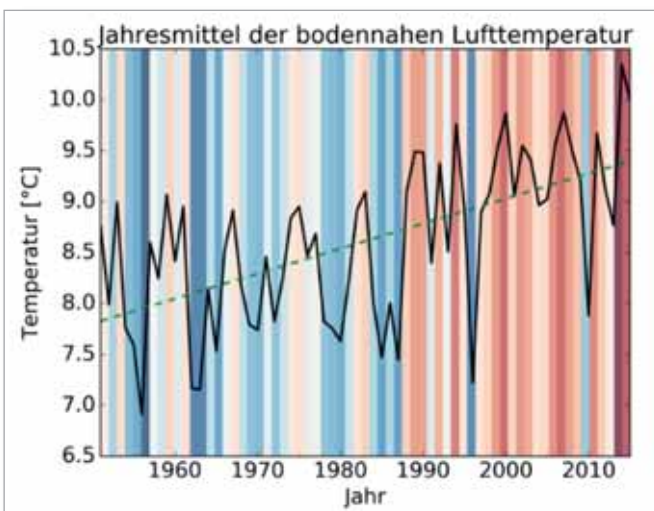
Mitte des Jahrhunderts auch in Westeuropa um bis zu 20 % extremer werden könnten. Gewitter könnten sich mit noch größerer Intensität entwickeln, denn wenn sich die kontinentalen Landmassen saisonal stärker erwärmen, resultiert eine höhere atmosphärische Instabilität (Deutscher Wetterdienst, NASA Global Climate Change). Zusätzlich könnten die Perioden, in denen sich heftige Gewitter entwickeln, durch wärmere Temperaturen im Frühling und Herbst länger werden.

Weitere Informationen zu den generellen Fakten und Auswirkungen des Klimawandels hat die Helmholtz-Klima-Initiative zusammengestellt: [www.helmholtz-klima.de/aktuelles/aktuelle-fakten-zum-klimawandel](http://www.helmholtz-klima.de/aktuelles/aktuelle-fakten-zum-klimawandel)

### Klimaanpassungsmaßnahmen

Bei der Eignung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel gibt es mehrere Aspekte, die hier eine Rolle spielen.

So sollte der zuvor genannte städtische Wärmeinsel-Effekt bei der Standortsuche für die Außenanlagen bedacht werden. Aufgrund der stärkeren Hitze in Stadtzentren sind Standorte weiter außerhalb des Zentrums für Außenanlagen wie Spielplätze oder Sportplätze mit wenig Beschattung geeigneter. Jedoch ist der Wärmeinsel-Effekt innerhalb eines Stadtzentrums nicht überall gleich ausgeprägt. So gibt es einen Zusammenhang mit der Versiegelung von Flächen, denn je ausgedehnter die Versiegelung ist, desto höher ist die Temperatur im Innenstadtbereich. Auch haben Anteil und Art der Bebauung einen Effekt, z.B. hat eine enge Bebauung mit höheren Gebäuden einen wärmenden Effekt durch schlechtere Belüftung. Hohe Anteile von Wasser- und Vegetationsflächen dagegen haben einen kühlenden Ef- ►



Mean annual ground-level air temperature



► *climate protection, the median number of heavy precipitation days in Germany could increase by one per year by the middle of the century. Again, the southwest and west of Germany will be particularly affected, where the increase could be more than one day per year.*

*Scientists can now also attribute the more frequent occurrence and increased intensity of extreme weather events - such as severe thunderstorms with squalls and heavy rain or severe storms - to climate warming, but with a lower degree of statistical certainty than is the case with rising temperatures or droughts. All known climate projections show that storms could also become up to 20% more severe and intense in Western Europe by mid-century. Even more severe and intense thunderstorms could form due to increased seasonal warming of continental landmasses, resulting in a higher degree of atmospheric instability (German Meteorological Service, NASA Global Climate Change). In addition, the periods in which severe thunderstorms form could become longer due to warmer temperatures in spring and autumn.*

*The Helmholtz Climate Initiative has compiled further information on the general facts and impacts of climate change: [www.helmholtz-klima.de/aktuelles/aktuelle-fakten-zum-klimawandel](http://www.helmholtz-klima.de/aktuelles/aktuelle-fakten-zum-klimawandel)*

## Climate change adaptation measures

There are several aspects that have to be taken into account when considering the appropriateness of climate change adaptation measures.

For instance, the aforementioned urban heat island effect should be considered when siting outdoor facilities. Due to the more intense heat in city centres, outlying locations are more suitable for poorly shaded outdoor facilities such as playgrounds or sports fields. However, the heat island effect does not manifest itself in the same way in all parts of the city centre. It is closely related to soil sealing, because the more extensive the sealing, the higher the temperature in the inner-city area. The proportion and type of building development also have an effect, e.g. high-density development with taller buildings has a warming effect due to poorer ventilation. High proportions of water bodies and green spaces, on the other hand, have a cooling effect (Bottyán and Unger, 2003). Downtown areas with water bodies and green spaces are therefore less prone to the urban heat island effect and are therefore more suitable for the construction of outdoor facilities such as playgrounds; in addition, the creation of green spaces and ►



PEDALO RADBOX  
JETZT INFORMIEREN  
[www.erlau.com/fahrradbox](http://www.erlau.com/fahrradbox)

JETZT  
DOWNLOADEN!  
[www.erlau.com/kataloge](http://www.erlau.com/kataloge)

## KONTAKT

*Wir sind für Sie da.*

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH & Co. KG  
Friedensinsel, 73432 Aalen  
Tel. +49 7361 504-0  
Fax +49 7361 504-3017  
[objekteinrichtung@erlau.com](mailto:objekteinrichtung@erlau.com)

[www.erlau.de](http://www.erlau.de)  
[shop.erlau.com](http://shop.erlau.com)

**ERLAU**  
EINE MARKE DER RUD GRUPPE

## PEDALO RADBOX SICHER. KOMFORTABEL. MODULAR.



► fekt (Bottyán und Unger, 2003). Zentrumsnahe Gebiete mit Wasser- und Grünflächen neigen also weniger zu Hitzestau und sind daher für den Bau von Außenanlagen wie Spielplätze besser geeignet, darüber hinaus kann das Anlegen solcher Flächen beim Bau der Anlagen ebenfalls den Wärmeinsel-Effekt reduzieren. Die Beschaffenheit der bebauten Flächen ist aber nicht nur aufgrund des Wärmeinsel-Effektes von Bedeutung. Auch das Abflussverhalten der bebauten Flächen muss in Planungen durch entsprechende Entwässerungskonzepte berücksichtigt werden, da dies bei Dürreperioden und Starkregenereignissen eine Rolle spielt.

Bei der Eignung von Baumaterialien spielt nicht nur die Beschaffenheit, sondern auch die Farbe des Materials eine Rolle. So kann der Einsatz hellerer und reflektierender Materialien einen kühlenden Effekt haben. Auch sollte auf weniger wärmeleitendes Material zurückgegriffen werden. Weiterhin sollte beim Bau von Außenanlagen darauf geachtet werden, dass die Materialien stärkeren Stürmen standhalten und entsprechend wind- und bruchfest sind.

Zusätzlich ist die Beschattung eine wichtige Komponente.

So verringert das Anlegen von nicht-versiegelten Flächen nicht nur den beschriebenen Wärmeinsel-Effekt, darüber hin-

aus kann die Bepflanzung gleichzeitig zur Beschattung offener Flächen genutzt werden. Natürliche Beschattung bedarf aber langfristiger Planung. Hier sind einige zu berücksichtigende Kriterien die Wachstumsraten, Frosthärte und Präferenzen von Sonnen- oder Schattenstandorten der entsprechenden Pflanzen. Bereits vorhandene Bebauung in der Umgebung kann ebenfalls zur Beschattung von Außenanlagen genutzt werden. Eine weitere Möglichkeit zur Beschattung ist z.B. textiler Sonnenschutz an Gebäuden, der sich auch als Schutz vor UV-Strahlung eignet.

### Nachhaltige Lösungen

Neben der Anpassung an Auswirkungen des Klimawandels können bestimmte Klimaschutzmaßnahmen auch aktiv dazu beitragen, den Klimawandel einzudämmen. Etwa 30 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Deutschland fallen z.B. durch den Bau oder die Nutzung von Gebäuden an. Dabei entsteht die Hälfte dieser Emissionen allein beim Bau selbst (Umweltbundesamt, 2020). Die Wahl nachhaltiger Materialien kann daher einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zu reduzieren und die Erderwärmung einzudämmen. Hier eignen sich Baustoffe aus nachwachsenden, wiederverwertbaren und lang verfügbaren Rohstoffen, die schon bei der Herstellung nur geringe Umweltbelastungen verursachen. Rohstoffe, die vor Ort produziert werden, sind ebenfalls vorteilhaft für die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgrund kürzerer Transportwege. Baustoffe, die eine ähnliche Lebensdauer haben und leicht austauschbar sind, verringern Sanierungsaufwand und -kosten. Beispiele für solche Materialien sind Holz, Ton, Ziegel, Lehm oder Naturstein. Insbesondere Holz ist auch deshalb geeignet, da das Material sich wenig aufheizt. Auch bei der Wahl von Farben und bei Lasierungen als Schutz vor widrigen Witterungen kann auf deren Nachhaltigkeit geachtet werden. Werden weniger nachhaltige Materialien verwendet, kann durch nachhaltigere Produktion, wie z.B. durch Verwendung erneuerbarer Energien bei der Herstellung von Stahlteilen oder Bauteilen aus anderen Metallen, die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessert werden. ►





► *water bodies during the construction of outdoor facilities can also mitigate the heat island effect. However, the nature of the built-up areas is not only crucial because of the heat island effect. The runoff behaviour of built-up areas must also be taken into account in planning through appropriate drainage concepts, as this plays a role during droughts and heavy rain-fall events.*

*When it comes to the suitability of building materials, not only the texture but also the colour of the material plays a role. For instance, the use of lighter and reflective materials can have a cooling effect. The use of low thermal conductivity materials should also be considered. Furthermore, when building outdoor facilities, care should be taken to ensure that the materials can withstand storm damage and are correspondingly wind- and break-resistant.*

*In addition, shading is a key component. Green infrastructure not only reduces the heat island effect described above, but the planting can also be used to shade outdoor facilities. However, natural shading requires long-term planning. Some criteria to consider are growth rates, frost hardness as well as heat and shade tolerance of the corresponding plants. Existing buildings in the vicinity can also be used to provide shade for outdoor facilities. Another way of providing shade is, for example, using fabric sunshades or awnings on buildings, which also provide protection against UV radiation.*

### Sustainable solutions

*In addition to adapting to the impacts of climate change, certain*



*climate protection measures can also actively contribute to mitigating climate change. The construction or use of buildings, for example, accounts for about 30% of CO<sub>2</sub> emissions in Germany. Half of these emissions are generated during construction alone (German Environment Agency, 2020). The choice of sustainable materials can therefore make a decisive contribution to further reducing CO<sub>2</sub> emissions and curbing global warming. Locally sourced raw materials help to reduce CO<sub>2</sub> emissions as they don't need to be transported over long distances. Building materials that have a similar lifespan and are easy to replace reduce refurbishment effort and costs. Examples of such materials are wood, clay, brick, loam or natural stone. Wood in particular is also suitable because the material does not heat up much. Sustainability could also be taken into account when choosing paints and glazes as protection against adverse weather conditions. If less sustainable materials are used, the carbon footprint can be reduced through more sustainable production, such as using renewable energy in the production of steel parts or components made of other metals. ►*



SPIELERISCH  
UNSERE  
GESELLSCHAFT  
BEWEGEN

## OBRA-MAXIMO *Next*

Maßgeschneiderte Premium-Spielanlagen in zwei Ausführungen:  
Next & Next Premium



NEU



51240NX  
Ausführung  
Next



51240PM  
Ausführung  
Next Premium



#### Highlights Next:

- ✓ Neue Dachformen
- ✓ Spielwände im trendigen Maigrün

#### Highlights Next Premium:

- ✓ Dächer aus besonders dauerhaftem HPL
- ✓ Podeste und Treppenstufen aus rutschhemmendem HPL

Informationen und  
Katalogbestellung auf  
[www.obra-play.com](http://www.obra-play.com)







► Insgesamt zeigt sich, dass man durch die Berücksichtigung vorhandener Informationen über aktuelle und zukünftige klimatische Bedingungen, nachhaltige, langlebige und klimafreundliche Außenanlagen und Spielplätze konzipieren und bauen kann, auf denen sich junge und alte Menschen gerne aufhalten. ■

### Weiterführende Informationen:

Das Climate Service Center Germany (GERICS) ist eine Einrichtung des Helmholtz-Zentrums Hereon und wurde als Climate Service Center im Jahr 2009 von der Bundesregierung im Rahmen der „Hightech-Strategie zum Klimaschutz“ gegründet.

Die Auswirkungen des Klimawandels stellen uns vor neue Herausforderungen, an die wir uns anpassen müssen. Klimaangepasste Stadtentwicklung oder Anpassungen von Planungsprozessen in Unternehmen sind dabei einige Themengebiete, die Entscheidungsträger\*innen beschäftigen. Das GERICS unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Daniela Jacob arbeitet in enger Kooperation mit Wissenschaft und Praxispartnern aus Politik, Wirtschaft und Verwaltungen, um diese bei Anpassungsstrategien an den Klimawandel zu unterstützen. Dazu werden die Akteure untereinander vernetzt und wissenschaftlich fundiert prototypische Produkte und Dienstleistungen zur Anpassung an den Klimawandel am GERICS entwickelt. Beispiele für solche Projekte sind der GERICS Stadtbaukasten ([https://www.climate-service-center.de/products\\_and\\_publications/toolkits/stadtbaukasten/index.php.de](https://www.climate-service-center.de/products_and_publications/toolkits/stadtbaukasten/index.php.de)), um nachhaltige und ressourcenschonende Städteplanung zu unterstützen oder die GERICS Climate-Fact-Sheets, die in kompakter, übersichtlicher Form wesentliche Klimacharakteristika

verschiedener Länder oder Regionen darstellen und sich insbesondere auf die Ausprägung und Entwicklung verschiedener Klima-Indizes in der Zukunft konzentrieren. Diese Climate-Fact-Sheets sind sowohl für verschiedene Länder weltweit, als auch auf regionaler Ebene z.B. in Deutschland auf Bundesland- und seit kurzem sogar auf Landkreisebene vorhanden ([https://gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/landkreise/index.php.de](https://gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de)).

### Referenzen

- Botyán, Z. und Unger, J.: A multiple linear statistical model for estimating the mean maximum urban heat island, *Theoretical and Applied Climatology*, 75, <https://doi.org/10.1007/s00704-003-0735-7>, 2003.
- European Environment Agency, Artikel zur Erwärmung in Europa: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/global-and-european-temperature-10/assessment>, Zugriff: 09. Juli 2021
- Global Warming Index: <https://www.globalwarmingindex.org/>, Zugriff: 13. Juli 2021
- Keeling-Kurve: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>, Zugriff: 14. Juli 2021
- NASA Global Climate Change, Artikel zu Stürmen: <https://climate.nasa.gov/blog/2956/how-climate-change-may-be-impacting-storms-over-earths-tropical-oceans/> Zugriff: 09. Juli 2021
- Umweltbundesamt, Artikel zum nachhaltigen Bauen: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/13-thesen-treibhausgasneutrale-gebäude>, Zugriff: 09. Juli 2021
- World Meteorological Organization, Artikel zur Hitzewelle: <https://public.wmo.int/en/media/news/june-ends-exceptional-heat>, Zugriff: 09. Juli 2021



► Overall, it is apparent that by taking into account available information about current and future climatic conditions, it is possible to design and build sustainable, long-lasting and climate-friendly outdoor facilities and playgrounds where young and old people alike enjoy spending time. ■

### Further information

The Climate Service Center Germany (GERICS) is an institution of the Helmholtz-Zentrum Hereon and was established by the German Federal Government in 2009 as part of the "High-Tech Strategy for Climate Protection".

The impacts of climate change present us with new challenges to which we must adapt. Climate-adapted urban development or adapting corporate planning processes are some of the issues that decision-makers have to deal with. GERICS, headed by Prof. Dr. Daniela Jacob, works in close cooperation with scientists and partners from politics, business, industry and administration to support them in climate change adaptation strategies. To this end, the parties involved are networked with each other and scientifically sound prototype products and services for adaptation to climate change are developed at GERICS. Examples of such projects are the GERICS adaptation toolkit for cities ([https://www.climate-service-center.de/products\\_and\\_publications/toolkits/stadtbaukasten/index.php.de](https://www.climate-service-center.de/products_and_publications/toolkits/stadtbaukasten/index.php.de)) to support sustainable and resource-saving urban planning or the GERICS Climate Fact Sheets, which provide clear and concise information on essential climate characteristics of individual countries or regions and focus in particular on the characteristics and development of various climate indices in the future. These Climate Fact Sheets are available for various countries worldwide and for individual regions, e.g. in Germany at federal state level and recently even at district level ([https://gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/landkreise/index.php.de](https://gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de)).

### References

Botyán, Z. and Unger, J.: A multiple linear statistical model for estimating the mean maximum urban heat island, *Theoretical and Applied Climatology*, 75, <https://doi.org/10.1007/s00704-003-0735-7>, 2003.

European Environment Agency, article on warming in Europe: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/global-and-european-temperature-10/assessment>, accessed 9 July 2021

Global Warming Index: <https://www.globalwarmingindex.org/>, accessed 13 July 2021

Keeling Curve: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>, accessed 14 July 2021

NASA Global Climate Change, article on storms: <https://climate.nasa.gov/blog/2956/how-climate-change-may-be-impacting-storms-over-earths-tropical-oceans/>, accessed 9 July 2021

Umweltbundesamt (German Environment Agency), article on sustainable building: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/13-thesen-treibhausgasneutrale-gebaeude>, accessed 9 July 2021

World Meteorological Organization, article on heat wave: <https://public.wmo.int/en/media/news/june-ends-exceptional-heat>, accessed 9 July 2021

spielart GmbH

Präsentiert:  
"Walter hat Ausgang"

NEU!



Zoo Dortmund

[www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de)



## Klimaanpassung ist Daseins- und Zukunftsvorsorge

Interview des Fachmagazins Playground@Landscape mit Ursula Heinen-Esser, Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

**Playground@Landscape:** Was bedeutet „Bildung für nachhaltige Entwicklung“?

**Ursula Heinen-Esser:** Bildung für nachhaltige Entwicklung – oder kurz BNE – soll Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen zu verantwortungsvollem Handeln befähigen. Gerade im Zuge der großen Herausforderungen unserer Zeit ist es wichtig, dass Menschen ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen richtig einordnen und bewerten können. Bildung ist ein zentraler Schlüsselfaktor für ein generationengerechtes und nachhaltiges Leben und wir sind hierzu mit einer Vielfalt von Angeboten und Initiativen aktiv: Zum Beispiel mit unseren 25 BNE-Regionalzentren in NRW. Als außerschulische Lernorte ergänzen sie mit ihren partizipativen, erfahrungs- und handlungsorientierten Angeboten die Bildungsprozesse von Kindern und Jugendlichen. Ich finde es auch wichtig, junge Menschen zu fragen, was sie brauchen und ihre Perspektiven in die Politik mit einzubeziehen. Auf dem diesjährigen BNE-Festival NRW diskutierten wir deshalb mit Jugendlichen aus verschiedenen Bildungsbereichen über deren Wünsche und Zukunftsvorstellungen. Mit der Fortschreibung der NRW-Landesstrategie werden wir BNE zudem auch in den nächsten Jahren in allen Bildungsbereichen weiter ausbauen und entwickeln.

**P@L:** Wie wird sich Ihrer Meinung nach der Klimawandel auf unser öffentliches Zusammenleben in Zukunft auswirken?

**Ursula Heinen-Esser:** Der Klimawandel ist die größte öko-

logische und in der Folge auch ökonomische Bedrohung unserer Zeit. Die ersten massiven Folgen sind auch bei uns längst zu spüren: Wetterextreme nehmen zu, es fällt über längere Perioden zu wenig Niederschlag, dann in Form von Starkregen zu viel. Wir müssen uns mit aller Kraft dafür einsetzen, die Klimaänderungen so gering wie möglich zu halten. Gleichzeitig müssen wir uns bestmöglich auf die unumkehrbaren Änderungen einstellen, nötige Anpassungsmaßnahmen vornehmen und uns aktiv schützen. Als erstes Bundesland haben wir hierzu ein eigenständiges Klimaanpassungsgesetz auf den Weg gebracht. Das Gesetz fordert, Klimaanpassung bei Entscheidungen zu berücksichtigen. Dabei geht es um sehr konkrete Fragen: Wie gehen Kommunen mit Hitze um, wo schaffen sie Abkühlung und durch welche Maßnahmen? Von zentraler Bedeutung sind dabei vor allem der Ausbau grüner Infrastruktur und ein angepasstes Wassermanagement. Klimaanpassung ist Daseins- und Zukunftsvorsorge.

**P@L:** Die Rolle des öffentlichen Raumes wird immer wichtiger: Wie müssen öffentliche Freiräume in Zukunft geplant werden, um den Herausforderungen von Klima und Umweltschutz gerecht zu werden?

**Ursula Heinen-Esser:** Öffentliche Freiräume bieten den Menschen Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten und erhöhen unsere Lebensqualität. Mit zahlreichen Initiativen und Förderangeboten unterstützen wir deshalb den Ausbau der grünen und blauen Infrastruktur. Zum Beispiel mit dem gerade gestarteten Aufbauprogramm REACT-EU: Gefördert werden unter anderem die Entsiegelung von Flächen ►





© Augustin Lazaroiu / stock.adobe.com

## Climate adaptation is a precautionary measure for our existence and future

Interview held by the trade magazine Playground@Landscape with Ursula Heinen-Esser, Minister for the Environment, Agriculture, Nature Conservation and Consumer Protection of the Federal Land of North Rhine-Westphalia.

**Playground@Landscape:** What does “Education for Sustainable Development” mean?

**Ursula Heinen-Esser:** Education for sustainable development - or ESD for short - should enable children, young people and adults to act responsibly. Especially in the course of the great challenges of our time, it is important that people are able to correctly classify and assess ecological, economic and social developments. Education is a key factor for a generation-oriented and sustainable life. Thus we provide a variety of offers and initiatives, such as our 25 ESD regional centres in the federal land of North Rhine-Westphalia (NRW). As extracurricular places of learning, they complement the educational processes of children and young people with their participatory, experiential and action-oriented offers. In addition, I find it very important to ask young people what they need and to include their ideas and needs in policy-making. At this year's NRW ESD Festival, we therefore discussed with young people from different educational sectors about their wishes and ideas for the future. With the continuation of the NRW state strategy, we will also continue to expand and develop ESD in all areas of education in the coming years.

**P@L:** How do you think climate change will affect our public life in the future?

**Ursula Heinen-Esser:** Climate change is the greatest ecological and also economic threat of our time. The first massive consequences have

long since been felt here: weather extremes are increasing, there is too little precipitation over longer periods, then too much in the form of heavy rain. We must do our utmost to keep climate change to a minimum. At the same time, we must prepare ourselves as good as we can for the irreversible changes, take the necessary adaptation measures and actively protect ourselves. To this end, NRW was the first federal land to initiate an independent climate adaptation law. The law requires that climate adaptation be taken into account in decision-making. This involves very concrete questions: How do municipalities deal with heat, where do they create cooling by applying which initiatives? However, the expansion of green infrastructure and adapted water management are crucial. Climate adaptation is a precautionary measure for our existence and the future.

**P@L:** The role of public space is becoming increasingly important: How must public open spaces be planned in the future to meet the challenges of climate and environmental protection?

**Ursula Heinen-Esser:** Public open spaces provide people with recreational and leisure opportunities and increase our quality of life. We therefore support the expansion of green and blue infrastructure with numerous initiatives and funding offers, such as the REACT-EU development programme, which has just been launched: funding is provided, among other things, for the unsealing of areas for ecological upgrading, the creation of near-natural water areas and larger ▶





► zur ökologischen Aufwertung, das Anlegen naturnaher Wasserflächen sowie größere Blühflächen, aber auch das Anpflanzen von Bäumen. So entstehen Lebensräume für die biologische Vielfalt und gleichzeitig steigt die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger. 20 Millionen Euro stehen alleine für dieses Projekt aus Mitteln der EU zur Verfügung. In den kommenden zehn Jahren investieren das Land Nordrhein-Westfalen und die Wasserverbände zudem rund 250 Millionen Euro in zahlreiche Maßnahmen, die zu einer klimasicheren Zukunft beitragen.

**P@L:** Wie stehen Sie zu einem „European Green Deal“? Wird unsere Industrie mit den Herausforderungen fertig werden?

**Ursula Heinen-Esser:** Nachhaltige Transformation kann nur gemeinsam gelingen. Wir müssen jetzt die Weichen stellen, um klimafreundlicher, ressourceneffizienter und nachhaltiger aus der Krise hervorzukommen. Der „European Green Deal“ definiert eine neue Werteperspektive, indem alle politischen Entscheidungen vor dem Hintergrund der Endlichkeit unserer Ressourcen und natürlicher Lebensräume getroffen werden müssen. Folglich gilt es, Ressourcen zu schonen und nachhaltig zu handeln. Das gilt auch für die Industrie, die wir mit einem Sonderprogramm ermutigen möchten, in fortschrittliche Produktions- oder Recyclingtechnologien zu investieren: Das Land NRW stellt seit Beginn des Jahres bis zu zehn Millionen Euro für den Ausbau der Kreislaufwirtschaft und zur Steigerung der Ressourceneffizienz in produzierenden Unternehmen zur Verfügung.

Nachhaltiges Wirtschaften schafft Wettbewerbsvorteile und Arbeitsplätze.

**P@L:** Wie kann die Politik dabei helfen, öffentliche Planungen und Baumaßnahmen klima- und umweltgerechter zu gestalten? Für wie nachhaltig halten Sie Planung, Bau und Unterhalt von Spiel-, Sport- und Freizeitanlagen heutzutage?

**Ursula Heinen-Esser:** In den stark versiegelten Innenstädten schützen Grünflächen die Bewohner effektiv vor Lärm, binden Feinstäube und dienen dem Klimaschutz. Mit unserer Initiative zur Hausbegrünung fördern und informieren wir deshalb die Bürgerinnen und Bürger finanziell und durch individuelle Beratungsleistungen. Eigentümer, Architekten und Stadtplaner können mittels einem online verfügbaren Gründachkatasters abschätzen, ob Dächer für eine Begrünung geeignet sind. Zeitgleich unterstützen wir die Informationskampagne „Mehr Grün am Haus“ der Verbraucherzentrale NRW zur Begrünung privater Grundstücke und Gebäude. Mit einem weiteren Förderprogramm „Klimaresilienz in Kommunen“ unterstützen wir die Kommunen bei der Entwicklung klimaangepasster öffentlicher Räume. Die Maßnahmen zielen unter anderem darauf ab, Hitzeinseln in stark verdichteten Bereichen unserer Städte abzumildern und die Aufenthaltsqualität zu steigern.

**P@L:** Das Umweltministerium hat zahlreiche Wettbewerbe zur Förderung von Umweltinnovationen ins Leben gerufen. Was steckt dahinter? ►



► flowering areas, but also for the planting of trees. Thus habitats for biodiversity are created which improves the quality of life of our citizens. 20 million euros are available for this project just from EU funds. In the next ten years to come, the federal land of North Rhine-Westphalia and the water associations will also invest around 250 million euros in numerous initiatives that contribute to a climate-proof future.

**P@L:** What do you think about the “European Green Deal”? Will our industry be able to cope with the relevant challenges?

**Ursula Heinen-Esser:** Sustainable transformation can only succeed on a common basis. We must now set the course to emerge from the crisis in a more climate-friendly, resource-efficient and sustainable way. The “European Green Deal” defines a new value perspective on the basis of which all political decisions must be made against the background of the finite nature of our resources and natural habitats. As a result, it is necessary to conserve resources and act in a sustainable manner. This also applies to industry, which we want to encourage with a special programme which is based on investments in advanced production or recycling technologies. Since the beginning of the year, the federal land of NRW has made up to ten million euros available for the expansion of the circular economy and for increasing resource efficiency in manufacturing companies. Sus-

tainable management creates competitive advantages and jobs.

**P@L:** How can politics help to make public planning and construction measures more climate and environment-friendly? How sustainable do you find today's planning, construction and maintenance of play, sports and leisure facilities?

**Ursula Heinen-Esser:** In the heavily sealed inner cities, green spaces effectively protect residents from noise, bind particulate matter and serve climate protection. With our green roof initiative, we support our citizens economically and through individual advisory services. Owners, architects and urban planners can use an online green roof register to assess whether the relevant roofs are suitable for greening. At the same time, we support the information campaign “More Green on the House” of the NRW consumer advice centre on the greening of private properties and buildings. With another funding programme, the so-called “Climate resilience in municipalities”, we support municipalities in developing climate-adapted public spaces. The initiatives aim, among other things, at mitigating heat islands in highly dense areas of our cities in order to increase the quality of stay.

**P@L:** The Ministry of the Environment has launched numerous competitions to promote environmental innovations. What is actually behind them? ►

Mehr Karussell gibt's nirgends

www.linie-m.de | vertrieb@linie-m.de | 06047 – 97 12 0

Linie M  
Metall Form Farbe



► **Ursula Heinen-Esser:** Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig krisensichere Geschäftsmodelle sind. Durch gezielte Förderwettbewerbe wie etwa dem Aufruf „InnovationUmweltwirtschaft.NRW“ oder dem „Sonderprogramm Umweltwirtschaft“ stellen wir die Weichen für eine umweltfreundlichere Wirtschaftsweise und schaffen attraktive und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum. Ich finde es beeindruckend, mit welcher Kreativität und Professionalität die Akteure der Umweltwirtschaft in NRW zentrale Zukunftsfragen angehen. Die Ideen reichen von regionalen Netzwerken für den Aufbau einer

Wasserstoff-Infrastruktur, über die Produktion von umweltverträglichen Blattdüngern bis hin zu einem schmackhaften und vitaminhaltigen Fleischersatz, der ohne tierische Zusatzstoffe aus regional abfallenden Reststoffen erzeugt wird.

**P@L:** Frisches Obst, Gemüse und Milchprodukte – mehrmals wöchentlich und ab dem Schuljahr 2021/2022 sogar komplett kostenlos: Mit der Teilnahme am EU-Schulprogramm 2021/2022 fördert die Landesregierung die gesunde Frühstücks- und Pausenverpflegung in Kitas und Schulen.

► **Ursula Heinen-Esser:** *The Covid-19 pandemic has shown how important crisis-proof business models are. Through targeted funding competitions such as the “Innovation Environmental Economy NRW” - call or the “Special Environmental Economy Programme”, we are setting the course for a more environment-friendly economy along with the creation of attractive and competitive jobs for sustainable economic growth. Overall, I am impressed by the creativity and professionalism with which the players in the environmental economy in NRW are tackling these key issues for the future. The ideas range from regional networks for the development of a hydrogen infrastructure, to the production of environment-friendly leaf fertilisers, to a tasty and vitamin-rich meat substitute produced without animal additives from regional waste materials.*

*a week and from the school year 2021/2022 onwards even completely free of charge: With the participation in the EU School Programme 2021/2022, the state government promotes healthy breakfast and lunch catering in day-care centres and schools.*

*But what about the playful inclusion of physical activity in addition to healthy nutrition in everyday life? When will exercise at school be equated to nutrition - and also promoted by you?*

**Ursula Heinen-Esser:** *Both a balanced diet and sufficient exercise are fundamental to a healthy lifestyle. Against this background, we support the national action plan of the Federal Government “IN FORM - Germany’s initiative for healthy nutrition and more exercise”. The aim is to improve sustainable nutrition and physical activity be-*

► **P@L:** Fresh fruit, vegetables and dairy products - several times





Aber: Bewegung UND gesunde Ernährung spielerisch im Alltag verankern! Wann wird die Bewegung in der Schule dem Thema Ernährung gleichgesetzt – und auch von Ihnen gefördert?

**Ursula Heinen-Esser:** Eine ausgewogene Ernährung und ausreichende Bewegung sind grundlegend für eine gesunde Lebensweise. Vor diesem Hintergrund unterstützen wir den nationalen Aktionsplan der Bundesregierung „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“. Ziel ist es, das Ernährungs- und Bewegungsver-

*haviour in Germany. It is in the first years of life when children develop the basic motor skills that are fundamental for their physical and mental development. Children who move a lot also get used to a physically active lifestyle at an early age, which they thus continue in adulthood and from which they benefit in their later years. Therefore, in addition to healthy nutrition, it is important to promote exercise from the very beginning as an important component of holistic personality development.*

**P@L:** Will playgrounds and sports facilities have to be roofed over in the future due to increasing solar radiation? Will we still be able to play and do sports outdoors at all in the future?

**Ursula Heinen-Esser:** Playgrounds and sports facilities should continue to be designed as open and natural as possible. Green open

halten in Deutschland nachhaltig zu verbessern. Gerade in den ersten Lebensjahren entwickeln sich die grundlegenden motorischen Fertigkeiten, die für eine körperliche und geistige Entwicklung der Kinder elementar sind. Kinder, die sich viel bewegen, gewöhnen sich zudem früh an einen körperlich aktiven Lebensstil, den sie auch im Erwachsenenalter fortsetzen und von dem sie in den weiteren Lebensjahren profitieren. Daher ist es neben der gesunden Ernährung wichtig, auch Bewegung von Beginn an als wichtigen Bestandteil einer ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung zu fördern.

**P@L:** Müssen Spielplätze und Sportanlagen aufgrund zunehmender Sonneneinstrahlung zukünftig überdacht werden? Werden wir überhaupt noch Spiel und Sport unter freiem Himmel in Zukunft durchführen können?

**Ursula Heinen-Esser:** Spiel- und Sportanlagen sollten weiterhin soweit wie möglich offen und natürlich gestaltet werden. Begrünte, offene Flächen dienen dem Luftaustausch und als thermische Ausgleichsfläche. Eine überdachte Bauweise würde dem widersprechen und mehr Hitzestau verursachen. Ein weiteres klima- und gesundheitsrelevantes Thema ist Ozon. Bei Ozonwerten oberhalb der Informationsschwelle wird Personen, die erfahrungsgemäß besonders empfindlich auf Ozon reagieren, vorsorglich empfohlen, Anstrengungen im Freien zu vermeiden. Sportliche Ausdauerleistungen sollten auf die frühen Vormittagsstunden oder auf die Abendstunden verlegt werden. Wer sich im Freien aufhält, sollte auch daran denken, sich gegen Sonnenbrand zu schützen. Die Verbrennung der Haut ist nicht nur schmerzhaft, sie erhöht das Risiko an Hautkrebs zu erkranken. Besonders gefährlich ist ein Sonnenbrand für die empfindliche Haut von Kindern. ■

Das Interview führte Thomas R. Müller  
(Playground@Landscape)

*areas both serve the exchange of air and as a thermal compensation area. A roofed design would be a contradiction and cause even more heat accumulation. Another climate and health-related issue is ozone. At ozone levels above the information threshold, people who have shown to be particularly sensitive to ozone are advised to avoid outdoor exertion as a precaution. Sporting endurance activities should be postponed to the early morning or evening hours. Those who spend time outdoors should also remember to protect themselves against sunburn. Burning the skin is not only painful, it also increases the risk of developing skin cancer. However, sunburn is particularly dangerous for the sensitive skin of children. ■*

The interview was held by Thomas R. Müller  
(Playground@Landscape)



## Stadt Köln Neugestaltung des Wasserspielplatzes im Inneren Grüngürtel

Von Birgitta Henkel (Dipl.-Ing.)  
und Axel Schütze (Dipl.-Ing. AKNW / BDLA)  
(Landschaftsarchitekturbüro Axel Schütze)

Die Stadt Köln freut sich darauf, wenn der Wasserspielplatz gut angenommen wird. Neben dem hohen Freizeitwert für Kinder, wirkt sich der Wasserspielplatz positiv auf das Mikroklima im Inneren Grüngürtel aus.

Der Wasserspielplatz liegt im rund sieben Kilometer langen Kölner Grüngürtel zwischen der Venloer und der Vogel-sanger Straße, in unmittelbarer Nähe des Kölner Fernsehturms Coloniaus.

Mit einer Größe von ca. 1.250 m<sup>2</sup> stellt der Wasserspielplatz eine große Bereicherung für diese innenstadtnahe grüne Oase dar.

Sowohl für die Anwohner der Wohngebiete der Innenstadt, als auch der davon westlich gelegenen Wohngebiete ist der Wasserspielplatz innerhalb weniger Minuten komfortabel zu erreichen. Die nahegelegenen Spielplätze, ein Outdoor-Fitness-sparcours, Basketball- und Tennisfelder werden bei schönem Wetter bereits ab dem Vormittag stark frequentiert.

Mit der Eröffnung des Wasserspielplatzes am 15. Juni 2021 ist nun eine weitere Attraktion im Grüngürtel der Stadt Köln hinzugekommen, die den Naherholungswert des Grüngürtels nochmals erheblich steigert.





## Konzept und Planung

Bereits seit 2009 liefen erste Arbeiten für eine Neuplanung des Wasserspielplatzes. Die bisherigen Wasserspielgeräte aus den 1960er Jahren waren größtenteils defekt und mussten aus Sicherheitsgründen fast alle rückgebaut werden. Zusammen mit der mittlerweile sehr tristen Asphaltfläche bot sich so zuletzt ein Bild einer fast vollständig ausgeräumten Wasserspiellandschaft.

Das Ziel der Sanierung musste daher sein, einen ganzjährig ansprechenden Ort zum Verweilen und Wohlfühlen zu gestalten und dabei höchsten Ansprüchen an Nachhaltigkeit und verantwortungsvollem Umgang mit Ressourcen gerecht zu werden. Besonderes Augenmerk wurde dabei selbstverständlich auf die Wassertechnik gelegt, vor allem auch im Hinblick auf die immer trockeneren Sommer der letzten Jahre. Aus einem unterflur eingebauten Technikraum wird jetzt die Wasserversorgung der einzelnen Attraktionen gesteuert.

Die Betriebszeiten sind voreingestellt, sodass derzeit in den Zeiten zwischen 09:00 und 19:00 Uhr der Wasserspielplatz vom Wasser gespeist wird.

Um einerseits beim Wassereinsatz dem Bedarf gerecht zu werden und andererseits den Verbrauch möglichst wirtschaftlich zu gestalten, wird auf folgende Punkte geachtet: Mit dem Einsatz von technischen Mitteln wird zum einen der Verbrauch limitiert. Es werden immer unterschiedliche Geräte angesteuert und nie alle Wasserattraktionen und Bodendüsen gleichzeitig mit Wasser gespeist. Des Weiteren wird in den einzelnen Wasserattraktionen und Bodendüsen durch das Verwirbeln des Wassers der Eindruck erzeugt, deutlich mehr Wasser einzusetzen als es tatsächlich der Fall ist. Von den zur Verfügung stehenden 30 m<sup>3</sup> Wasser pro Stunde, die der Versorger liefert, werden derzeit nur maximal die Hälfte pro Stunde genutzt.

Darüber hinaus ist es möglich, über die vorhandene Wetterstation, die am Park-Café montiert wurde, bei starkem Wind und einer voreingestellten Temperatur den Was-

*The water playground is located in the approximately seven-kilometre-long Cologne Green Belt between Venloer Straße and Vogelsanger Straße, in the immediate vicinity of Colonia, Cologne's television tower.*

*With a size of approx. 1,250 m<sup>2</sup>, the water playground is a great enrichment for this green oasis close to the city centre. In addition, it can be easily reached within a few minutes by the residents of the residential areas in the city centre as well as those to the west. The nearby playgrounds, the outdoor fitness course, basketball and tennis courts are particularly popular in the morning when the weather is nice.*

### City of Cologne Redesign of the water playground in the Inner Green Belt

*By Birgitta Henkel (Graduate Engineer) and Axel Schütze (Graduate Engineer AKNW / BDLA) - (Axel Schütze Landscape Architecture Office)*

*The City of Cologne is looking forward to the water playground being well received. In addition to the high recreational value for children, the water playground has a positive effect on the microclimate in the Inner Green Belt.*

*With the opening of the water playground on 15 June 2021, another attraction has now been added to the green belt of the city of Cologne, which will once again significantly increase the local recreational value of this green belt.*

### Design concept and planning phase

*Initial work on a new design for the water playground had already been underway since 2009. Most of the previous water playground equipment from the 1960s was defective and almost all the equipment had to be dismantled for safety reasons. Together with the meanwhile very dreary asphalt surface, the last picture was one of an almost completely cleared out water play landscape.*

*Thus the goal of the refurbishment was to create a place where the visitors could linger and feel good all year round, while at the same time the highest sustainability requirements and responsible use of resources had to be met.*

*Of course, special attention was paid to the water technology, especially in view of the increasingly dry summers of recent years. The water supply for the individual attractions is now controlled from an engineering room installed underground.*

*The operating times are preset so that the water playground is currently fed by water between 09:00 hrs and 19:00 hrs.*

*In order to meet the demand for water on the one hand and to ensure that consumption is as economical as possible on the other, special attention is paid to the following aspects. On the one hand, the use of technical means limits consumption. At all times, ▶*





► serbetrieb zu unterbrechen. Die Stadt Köln testet derzeit noch, welche Einstellmöglichkeiten sich als die optimalsten in Hinsicht auf den Spaß der Nutzer und den Wasserverbrauch ergeben.

Über zwei Aktivatoren, die im Bereich des Platzes und nahe bei den Wasserattraktionen stehen, können die Kinder die Wasserattraktionen und Bodendüsen selber anschalten und

► different devices are activated and not all water attractions and floor jets are fed with water at the same time. Furthermore, the swirling of the water in the individual water attractions and floor jets creates the impression that considerably more water is being used than is actually the case. Of the available 30 m<sup>3</sup> of water per hour supplied by the supplier, only a maximum of half of this amount is currently used per hour.

In addition, it is possible to interrupt the water operation in case of strong wind and a preset temperature via the existing weather station that has been installed at the Park Café. The City of Cologne is currently still testing which setting options prove to be the most optimal in terms of user enjoyment and water consumption.

The children can switch on the water attractions and floor jets themselves via two activators located in the area of the square and close to the water attractions and thus actively intervene in the water action. If these activators are not pressed, the water flow stops after a set period of time. This also ensures that water only flows when needed.

Another very important planning aspect was the flooring of the area, as this issue entails a wide range of different requirements to be met

somit aktiv in das Wassergeschehen eingreifen. Wenn diese Aktivatoren nicht gedrückt werden, hört der Wasserfluss nach einer eingestellten Zeitdauer auf. Auch auf diese Weise wird gesichert, dass nur bei Bedarf Wasser fließt.

Ein weiterer, sehr wichtiger Punkt bei der Planung war die Frage, mit welchem Belag die Fläche versehen werden kann, da dieser vielfältigen Anforderungen gleichzeitig gerecht

at the same time. Both the specifications regarding fall protection were as important as the water impermeability of the surface. Although the water attractions are not specifically designed for climbing, which would potentially be possible, the fall-absorbing properties of the surfacing had to be considered. In addition, the entire area was to be designed in such a way that the children can frolic around unhindered and that a cushioned floor protects them from injury in case they fall down. At the same time, the surface had to have a certain slip resistance to prevent accidents. Last but not least, the flooring had to be installed very precisely in order to ensure that the accumulated water is quickly channelled to the water drains. For reasons of hygiene, no standing water should remain on the site which is permanently open to the public.

In addition to the aforementioned technical requirements, the design also played an important role. Hence, the area was produced in different colours and now conveys beach atmosphere and a feeling of holiday through its sand-coloured and water-blue colour scheme.

Outside the operating hours of the water playground, the surface is also very popular with recreational athletes, not least because of its elastic and shock-absorbing nature. In the early hours of the



werden muss. So müssen zum einen die Vorgaben bezüglich Fallschutz bei gleichzeitiger wasserundurchlässiger Ausführung des Belages eingehalten werden. Zwar sind die Wasserattraktionen nicht speziell zum Beklettern vorgesehen, da es aber potentiell möglich ist, waren die falldämpfenden Eigenschaften des Belages erforderlich. Zudem sollte die gesamte Fläche so ausgestaltet werden, dass die Kinder ungehindert toben können und sie beim Fallen ein gedämpfter Boden vor Verletzungen weitestgehend bewahrt. Gleichzeitig muss der Belag im Hinblick auf Unfallvermeidung eine gewisse Rutschhemmnis vorweisen. Nicht zuletzt musste der Belag extrem exakt eingebaut werden, um das anfallende Wasser zügig den Wasserabläufen zuzuführen. Aus Hygienegründen darf kein stehendes Wasser auf dem stets öffentlich zugänglichen Gelände verbleiben.

Neben diesen technischen Anforderungen spielten natürlich auch die gestalterischen Aspekte eine wesentliche Rolle. So wurde die Fläche in unterschiedlichen Farben hergestellt und vermittelt nun durch ihre sandfarbene und wasserblaue Farbgebung eine Strandatmosphäre und ein Gefühl von Urlaub.

Außerhalb der Betriebszeiten des Wasserspielplatzes wird die Fläche, nicht zuletzt wegen ihrer elastischen und stoßdämpfenden Beschaffenheit, auch sehr gerne von Freizeitsportlern genutzt. So tummeln sich teilweise schon



*morning, entire dance and gymnastics groups, yoga fans and even martial artists can be found on the surface.*

*by the installation of the Sureplay Splash PU fall protection surface by the Procon company.*

### Construction phase

*After the former water play equipment had been completely dismantled, the previous asphalt surface was removed. Afterwards, work began on the new surface.*

*After the area had been excavated to the required depth, the edging of the area and the precisely calculate level installation of the 78 foundations for the water attractions and ground jets followed. For the edge banding, specially manufactured moulded concrete gutter stones with a length of 50 cm were installed, with their dimensions exactly matching the inlet boxes, which were also specially manufactured. The individual foundations for the water attractions and floor jets were also custom-made because of the necessary recesses for the water inlet.*

*Subsequently, both the water tubes and the electrical wiring were laid and the preparatory work for the installation and connection of the water attractions was carried out.*

*The installation of the mineral gravel base layer was followed*

*in the early morning hours whole dance and gymnastics groups, yoga fans and even martial artists on the area.*

### Bauphase

Nachdem die früheren Wasserspielgeräte vollständig demontiert waren, wurde der bisherige Asphalt Belag ausgebaut. Anschließend wurde mit der Neuanlage begonnen.

Nachdem die Fläche auf die erforderliche Tiefe ausgekoffert war, folgten die Randeinfassung der Fläche und der exakt berechnete, höhengerechte Einbau der 78 Fundamente für die Wasserattraktionen und Bodendüsen. Für die Randeinfassungen wurden speziell angefertigte Betonrinnenformsteine mit einer Länge von 50 cm eingebaut, die in ihren Abmessungen genau auf die ebenfalls spezialgefertigten Einlaufkästen abgestimmt wurden. Auch die Einzelfundamente für die Wasserattraktionen und Bodendüsen wurden wegen der erforderlichen Aussparungen für den Wasserzulauf als Spezialanfertigungen hergestellt.

Anschließend wurden sowohl die Wasser- als auch die Elektroleitungen verlegt und die vorbereitenden Arbeiten für die Montage und den Anschluss der Wasserattraktionen ausgeführt.

Auf den Einbau der mineralischen Schottertragschicht

*This consists first of all of the damping layer applied from a newly developed layer of E-TPU (closed-cell foam particles of thermoplastic polyurethane) in a thickness of 40 mm. In some places, this thickness was increased to 80 mm due to the greater drop height required. A load distribution layer of 10 mm thickness of rubber-based EPDM granules was applied on top of this damping layer. The pore closure and the finally coloured coating were then applied on top of this layer. Both layers ensure the water impermeability of the covering.*

*Greatest demands were made on the compliance with the slope and the tightness at the connection points to the concrete moulded gutter stones and stainless-steel drains.*

*After various considerations, the City of Cologne decided on an underfloor location for the water technology. The water technology of the old system was still housed in the basement of the neighbouring kiosk. During the planning phase, it quickly became clear that this would no longer be possible in the future for reasons of space and the necessary maintenance access. There-*



Von dem Technikcontainer ist jetzt lediglich noch der Einstiegsschacht auf der Fläche noch sichtbar.

## Gestaltung und Ausstattung

Nach der Fertigstellung der Wasserspielflächen konnten die Wasserattraktionen der Fa. Roigk montiert und angeschlossen werden. Wasserkäfer, Frosch, Krabbe, Palmen und Seegräser, sowie viele verschiedene Bodendüsen, die das Wasser in Form von senkrechten Fontänen, als Schweife oder Wassertunnel versprühen, sind in einer ausgefeilten Choreografie auf der Fläche angeordnet. Zusammen mit der zentral gesetzten, großen Wasserschlange bieten die Attraktionen nun ein abwechslungsreiches Vergnügen.

Abgerundet wird die Gestaltung der Fläche durch die in den Randbereichen platzierten Bänke und Abfallbehälter, sodass einem erfrischenden Ausflug an heißen Sommertagen nichts mehr im Wege steht. ■

Fotos: Axel Schütze, Birgitta Henkel, Felix Arabin  
(Landschaftsarchitekturbüro Axel Schütze)

► erfolgte der Einbau des Fallschutzbelages Sureplay Splash PU durch die Firma Procon.

Dieser besteht zunächst aus der Dämpfungslage, die aus einer neuartig entwickelten Schicht aus E-TPU (geschlossenzellige Schaumstoffpartikel aus thermoplastischem Polyurethan) in einer Stärke von 40 mm aufgebracht wird. An einigen Stellen wurde diese Stärke bis auf 80 mm aufgrund der größeren erforderlichen Fallhöhe erhöht. Auf dieser Dämpfungslage wurde eine Lastverteilungsschicht von 10 mm Stärke aus EPDM-Granulat auf Kautschukbasis aufgetragen. Auf dieser Schicht wurden dann der Porenschluß sowie die endgültige farbige Beschichtung aufgetragen. Beide Schichten sorgen für die Wasserundurchlässigkeit des Belages.

Größte Anforderungen wurden an die Einhaltung des Gefälles und die Dichtigkeit an den Anschlussstellen an Betonrinnenformsteinen und Edelstahlabläufen gelegt.

Bei dem Standort der Wassertechnik entschied sich die Stadt Köln nach diversen Abwägungen für eine unterflur Unterbringung. Die Wassertechnik der alten Anlage war noch in den Kellerräumen des benachbarten Kiosks untergebracht. Bereits bei der Planung war schnell abzusehen, dass dies in Zukunft aus Platzgründen und dem erforderlichen Wartungszugang nicht mehr möglich sein würde. Daher wurde von dem Ingenieurbüro Bayer der Einbau eines Unterflurcontainers geplant. Ein 7,20 m langer, 2,40 m breiter und 2,10 m hoher Container, der als Technikraum dient, wurde dazu in unmittelbarer Nähe der Fläche im Erdreich eingebaut. Mittels eines 250-t-Mobilkranes wurde der zuvor im Werk fast komplett vorkonfektionierte Container in eine vorher eingebaute Betoneinhausung eingelassen. Eine Wurzelbrücke aus Stahl dient als Abdeckung und nimmt die Ausbaulasten der aufliegenden Rasenflächen und Pflasterung sowie die Verkehrslasten auf.

## Planungsbeteiligte:

### Auftraggeber:

Stadt Köln | Amt für Kinder, Jugend und Familie  
Kinderinteressen und Spielplatzangelegenheiten  
Karree, Ottmar-Pohl-Platz 1 | 51103 Köln

### Planung und Bauleitung Wasserspielplatz:

Landschaftsarchitekturbüro Axel Schütze  
Antwerpener Str. 7 | 50672 Köln

### Planung und Bauleitung Wassertechnik:

H.-P. Bayer Ingenieurbüro  
Holzbüttger Str. 1-3 | 41564 Kaarst / Büttgen

### Ausführung Landschaftsbau:

A. Frauenrath Landschaftsbau GmbH & Co. KG  
Industriestraße 50 | 52525 Heinsberg

### Ausführung Synthetischer Fallschutzbelag:

PROCON Play and Leisure GmbH  
Van-der-Reis-Weg 11 | 59590 Geske

### Ausführung Wassertechnik:

Thomas Herrmann GmbH  
Kirchfeldstraße 50 | 51643 Gummersbach

### Ausführung: Wasserattraktionen und Bodendüsen

ROIGK GmbH & Co.  
Hundeckerstr. 11-19 | 58285 Gevelsberg



► fore, the engineering firm Bayer planned the installation of an underfloor container. A 7.20 m long, 2.40 m wide and 2.10 m high container, which serves as a technical room, was installed underground in the immediate vicinity of the area. By means of a 250-tonne mobile crane, the container, which had been almost completely prefabricated in the factory, was lowered into a previously installed concrete enclosure. A steel root bridge serves as a cover and absorbs the expansion loads of the overlying lawns and paving as well as the traffic loads.

Now it is only the access shaft of the technical container which is still visible on the surface.

### Design and equipment

After the completion of the water play areas, the water attractions from Roigk could be installed and connected. Water beetles, frogs, crabs, palm trees and sea grasses, as well as many different floor jets that are spraying water in the form of vertical fountains, tails or water tunnels, are arranged in a sophisticated choreography on the surface. Together with the centrally placed, large water snake, the attractions now provide diverse pleasure. The design of the area is rounded off by the benches and litter bins placed in the peripheral areas. So nothing will stand in your way to a refreshing outdoor excursion on a hot summer's day. ■

Photos: Axel Schütze, Birgitta Henkel, Felix Arabin  
(Axel Schütze Landscape Architecture Office)

### Parties involved in the planning process:

**Customer:** City of Cologne  
Office for Children, Youth and Family Affairs  
Children's Interests and Playground Affairs  
Karree, Ottmar-Pohl-Platz | 151103 Cologne

**Planning and construction management water playground:**  
Landscape Architecture Office Axel Schütze  
Antwerpener Str. 7, 50672 Cologne

**Planning and construction management water technology:**  
Engineering firm H.-P. Bayer Ingenieurbüro  
Holzbüttger Str. 1-3 | 41564 Kaarst / Büttgen

**Landscaping:** Company A. Frauenrath  
Landschaftsbau GmbH & Co. KG  
Industriestraße 50 | 52525 Heinsberg

**Synthetic fall protection covering :**  
Company PROCON Play and Leisure GmbH  
Van-der-Reis-Weg 11-19 | 59590 Geseke

**Water technology:** Company Thomas Herrmann GmbH  
Kirchfeldstraße 50 | 51643 Gummersbach

**Water attractions and floor jets:** ROIGK GmbH & Co.  
Hundeickerstr. 11-19 | 58285 Gevelsberg

## INDOOR Welten

SUREPLAY® wasserundurchlässige Systeme  
mit einzigartigen Eigenschaften

Südseeinsel, Tropical Island



EN 1176 und mehr: Brand- und Rutschhemmung,  
Widerstandsfähigkeit bei hohen Punktlasten

Gaudi-Viertel, Tripsdrill



Vielseitige Oberflächengestaltung:  
Themen, Konzepte, 3D Landschaften

Familotel, Radstadt



Wir setzen Ihre Ideen um und garantieren  
die Ausführung in höchster Qualität.

SURE  
PLAY

PROCON Play and Leisure  
GmbH | Van-der-Reis-Weg 11  
59590 Geseke | Germany  
Telefon: +49 2942 9751-0  
Mail: info@procon-gmbh.com  
www.procon-gmbh.com





## Bim'bimba Park in Australien Langlebige Spielgeräte für einen nachhaltigen Spielplatz

In der Community Gainsborough Greens, im Vorort Pimpama im australischen Bundesstaat Queensland, eröffnete im Dezember 2019 ein besonderer Park. Der Bim'bimba Park ist das Herzstück der Gemeinde und sollte das zentrale Verbindungselement in einem Netz aus verschiedenen Freiflächen innerhalb einer Reihe von Wohninseln rund um den Gainsborough Greens Golf Course werden, indem er das Wohngebiet in das angrenzende Umweltreservat einbindet. In dessen Zentrum entstand ein abwechslungsreicher und naturnaher Spielplatz, der Klettererlebnisse für Groß und Klein schafft.

Die Intention für den Park bestand darin, die rohe und natürliche Schönheit der Landschaft zu nutzen, um einen inspirierenden Spiel- und Gemeinschaftsraum zu schaffen, der das lokale Bewusstsein für Ökologie- und Nachhaltigkeitsinitiativen fördert. Daher lag das Thema Nachhaltigkeit bei der Planung und Gestaltung des Parks für das Architekturbüro Form Landscape Architects im Mittelpunkt. Um diesen Aspekt zu erfüllen, wurden größtenteils recycelte Materialien verwendet. So stammen das verarbeitete Holz und der Mulch überwiegend aus Abfällen, die im Zuge einer

Baustelle in der Region angefallen sind. Holz, das von außerhalb des Geländes beschafft werden musste, wurde möglichst in seiner natürlichen Form belassen und nicht zusätzlich bearbeitet. Das Metall, das vor allem auch für die Spielgeräte Verwendung fand wurde ohne die Verwendung von Lösungsmitteln pulverbeschichtet.

Highlight des Parks ist ein über 14 Meter hoher Kletterturm aus dem Hause der Berliner Seilfabrik, ausgestattet mit zwei verschiedenen Rutschen auf unterschiedlichen Höhen. Die Maßanfertigung greift die Gestalt eines australischen Flaschenbaums auf, dessen auffällige Form insbesondere durch einen besonders dicken und bauchförmigen Stamm geprägt wird.

„Um die prägnante Form des Stamms des australischen Flaschenbaums zu erhalten, wurden insgesamt acht Pfosten in die entsprechende Form gebogen“, sagt Marius Kotte, Leiter der Abteilung Konstruktion und Entwicklung bei der Berliner Seilfabrik. „Dank modernster Biegemaschinen, haben wir die Möglichkeit, Rohre bis zu einem Durchmesser von 133 mm bei einer Wandstärke von 10 mm in-house zu biegen und so maximal auf Kundenwünsche einzugehen.“

Um die Anmutung des Flaschenbaums zu komplettieren, wurden im oberen Bereich des Turms transparente Paneele aus Stahl installiert, deren Fräsmuster das Laub der Flaschenbäume zeigt. Die Wandelemente auf den anderen Ebenen sind entweder mit einem feinmaschigen Stahlnetz versehen und sorgen so für hohe Transparenz oder sie sind mit Bambuspaneelen verkleidet. „Durch die Verwendung von Bambus haben wir nicht nur die gewünschte naturnahe Anmutung des Kletterturms erreicht, sondern wir haben auch den Nachhaltigkeitsgedanken dieses besonderen Ortes aufgegriffen und umgesetzt“, so Kotte. Botanisch betrachtet ist Bambus nämlich ein Gras und kein Baumholz. Der Vorteil daran: Der genutzte Riesenbambus wächst am Tag bis ►





In the Gainsborough Greens Estate, in the suburb of Pimpama in the Australian state of Queensland, a special park was opened in December 2019. Bim'bimba Park is at the heart of the community and was designed to become the central connecting element in a network of different open spaces throughout the estate around the Gainsborough Greens Golf Course, tying the residential area into the adjacent nature reserve.

At its centre, a varied and nature-inspired playground was built that offers plenty of climbing opportunities for young and old alike.

The intention behind building this park was to use the raw and natural beauty of the landscape to create an inspiring play and community space that raises local awareness of ecology and sustainability initiatives. Therefore, the topic of sustainability was a key focus for Form Landscape Architects in the planning and design of the park.

In order to address this aspect, mostly recycled materials were used. The processed wood and mulch, for example, mainly originated from waste generated during construction activities in the region. Wood that had to be sourced from beyond the site was left in its most natural and rawest form possible and not additionally processed. The metal, which was mainly used for the playground equipment, was powder-coated without the use of solvents.

The highlight of the park is a 14-metre-high climbing tower manufactured by Berliner Seilfabrik, equipped with two different slides at different heights. The bespoke play structure is inspired by the Australian bottle tree, whose striking form is characterized primarily by a particularly thick and bulbous trunk.

"In order to obtain the concise shape of the trunk of the Australian bottle tree, eight posts were bent into the appropriate form," says Marius Kotte, head of Berliner Seilfabrik's design and development department. "State-of-the-art bending machines enable us to bend tubes up to 133 mm in diameter and with a wall thickness of 10 mm in-house, thus meeting customer requirements in the best possible way."

To complete the look of the bottle tree, transparent steel panels were installed in the upper part of the tower, with a milled pattern showing the foliage of the bottle trees. The wall elements on the other levels are either covered with a fine-meshed steel net, thus ensuring a high degree of transparency, or they are clad with bamboo panels. "By using bamboo, we have not only managed to give the climbing tower the desired natural look, but we have also taken up and implemented the idea of sustainability of this special place," says Mr. Kotte.

### Bim'bimba Park in Australia Durable playground equipment for a sustainable playground

Botanically speaking, bamboo is a grass and not a tree. The advantage of this is that the giant bamboo used grows up to 30 cm a day. This means that the ecological footprint of bamboo is many times smaller. In addition, bamboo panels are more hard-wearing and durable than wood. This saves resources and follow-up costs.

These two factors play a major role. As with the climbing tower in Bim'bimba Park, the company mostly uses bamboo instead of wood. The fact that Berliner Seilfabrik not only thinks green but also operates with sustainability in mind is reflected, among other things, in the company's certification to the ISO 14001 standard for environmental management systems. The company has also been awarded the BSFH seal of approval for tested competence, sustainability and quality.

Two access nets provide direct access to the bamboo climbing tower, leading climbers through a narrow opening onto a first and close-meshed planar net level. From here, you begin to ascend the tower via a huge spatial net. On your way up, you will repeatedly come across rubber membrane mats, which are incorporated into the spatial net and offer an ideal opportunity to rest and relax. Those who make it all the way to the top will once again reach a level made of planar netting and can enjoy a splendid panoramic view. A tunnel slide made of stainless steel then provides a rapid descent.

The almost 35-metre-long net tunnel provides another exciting way to access the tower. Between a total of 20 partly sloping posts, the tunnel of close-meshed nets runs in a wide curve rising from the ground to a height of 4.70 metres and is directly connected to ▶

► zu 30 cm. Somit ist die Energiebilanz von Bambus um ein Vielfaches besser. Zudem sind Bambuspaneele strapazierfähiger und haltbarer als Holz. Das spart Ressourcen und Folgekosten.

Diese beiden Faktoren spielen eine große Rolle. Wie auch für den Kletterturm im Bim'bimba Park greift das Unternehmen meist auf Bambus anstelle von Holz zurück. Dass bei der Berliner Seilfabrik nicht nur grün gedacht, sondern auch grün gearbeitet wird, spiegelt sich u.a. in der Zertifizierung nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 wieder, auf welche das Unternehmen verweisen kann. Auch mit dem BSFH-Gütesiegel für geprüfte Kompetenz, Nachhaltigkeit und Qualität ist das Unternehmen ausgezeichnet.

Der direkte Einstieg in den Bambus-Kletterturm erfolgt über zwei Aufstiegsnetze, welche die Kletterer durch eine schmale Öffnung auf eine erste und engmaschige Flächennetz-Ebene führt. Ab hier beginnt der Aufstieg über ein riesiges Raumnetz. Auf dem Weg nach oben stößt man immer wieder auf Rastmöglichkeiten in Form von Gummimembranmatten, die in das Raumnetz eingearbeitet sind und zum Ausruhen einladen. Wer es bis ganz nach oben schafft, gelangt abermals auf eine Ebene aus Flächennetz und kommt in den Genuss eines fantastischen Ausblicks in alle Himmelsrichtungen. Eine Tunnelrutsche aus Edelstahl sorgt anschließend für den rasanten Abgang.

Ein weiterer spannender Zugang in den Turm kann über den knapp 35 Meter langen Netztunnel erfolgen. Zwischen insgesamt 20 teils schrägen Pfosten verläuft der Tunnel aus engmaschigen Netzen in Form einer weiten Kurve vom Boden aus ansteigend bis auf eine Höhe von 4,70 Meter und ist hier direkt an den Turm angeschlossen. Auf halber Strecke durch den Tunnel befindet sich ein Baumhaus aus Bambuspaneele, welches zusätzlich über eine Strickleiter erreicht werden kann.

Wer lieber in horizontaler Richtung klettert, der kommt auf dem spannenden Niedrigseilgarten mit insgesamt neun verschiedenen Kletterelementen voll auf seine Kosten. Über 30 Meter können hier am Stück durchklettert werden, wobei verschiedene Schwierigkeitsgrade des Kletterns angeboten werden. So ist der Spielplatz für verschiedene Altersstufen attraktiv und bietet Entwicklungsmöglichkeiten für die Jüngeren.

Eine Kombination unterschiedlicher Schaukeln rundet den Spielplatz im Bim'bimba Park ab. Neben einer Nestschaukel, die gemeinsamen Schaukelspaß für mehrere Personen gleichzeitig bietet, werden hier u.a. zwei Schaukelsitze für Kleinkinder angeboten.

Der federführende Landschaftsarchitekt Matt Franzmann vom Landschaftsarchitekturbüro Form zeigt sich zufrieden mit der Arbeit und dem Ergebnis. „Das Engagement der Gemeinschaft und die Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Team waren entscheidend, um das zu erreichen, was wir für ein außergewöhnliches Park- und Spielplatzenerlebnis halten“, schreibt Franzmann auf der Internetseite seines Büros.

Als Krönung dieses außergewöhnlichen Projekts erhielten die Landschaftsarchitekten von Form einen Preis in der Kategorie Parks and Open Space bei den jährlichen AILA Queensland Landscape Architecture Awards, welche vom Australian Institute of Landscape Architects verliehen werden. Die Jury zeigte sich begeistert und schreibt in ihrer Begründung u.a.: „Dieses Projekt zeigt ein sehr gut ausgeführtes und tadellos detailliertes Zentrum für Spiel und Erholung für die Gold Coast Community, das reich, aufregend und detailliert in seiner Geschichte ist. Es wird durch einfache Designprinzipien untermauert, die sorgfältig auf die Umgebung reagieren und eine Reihe von Räumen für aktives Spiel und Erholung bieten.“ ■

Fotos: Berliner Seilfabrik GmbH & Co.

► *the tower here. Halfway through the tunnel is a tree house made of bamboo panels, which can also be reached via a rope ladder.*

*Those who prefer horizontal climbing will get their money's worth on the exciting low ropes course with a total of nine different climbing elements. It is more than 30 metres long and offers multiple levels of difficulty to accommodate all skill levels. This makes the playground attractive for different age groups and provides opportunities for the younger ones to develop and improve their skills.*

*A combination of different swings rounds off the playground at Bim'bimba Park. In addition to a nest swing, which allows several children to swing, play and have fun together at the same time, the playground also offers, among other things, two toddler swing seats.*

*Matt Franzmann, Principal and Managing Director at Form Landscape Architects, is pleased with the work and the result. "Communi-*

*ty commitment and cooperation with an interdisciplinary team were crucial to achieving what we believe is an exceptional park and playground experience," Franzmann writes on his studio's website.*

*As the icing on the cake, Form Landscape Architects won an award for this exceptional project in the Parks and Open Space category at the annual AILA Queensland Landscape Architecture Awards, presented by the Australian Institute of Landscape Architects. The judges were impressed, stating in their citation, among other things: "This project reflects a very well executed and impeccably detailed hub of play and recreation for the Gold Coast Community that is rich, exciting and detailed in its story. It is underpinned by simple design principles that respond carefully to its setting and deliver a range of spaces for active play and recreation." ■*

Photos: Berliner Seilfabrik GmbH & Co.



# REGISTER NOW

FIRA BARCELONA GRAN VIA SPAIN



CONFERENCE: 27-30 SEPT. 2021 | TRADE SHOW: 28-30 SEPT. 2021



The Leisure  
Industry's Premier  
Event in Europe

**REINVENT. RESTART. RECONNECT.**



[IAAPA.org/IAAPAEurope](https://IAAPA.org/IAAPAEurope)

[@IAAPAEMEA](https://twitter.com/IAAPAEMEA) | [#IAAPAEurope](https://twitter.com/IAAPAEurope)



Außenspielbereich  
Volkskundemuseum Oberschönenfeld:  
**Spielen erlaubt, inklusiv  
und barrierefrei für Jung und Alt**  
Von Lothar Köppel (Köppel Landschaftsarchitekt)

Inklusive, barrierefreie Spielplatzgestaltung  
naturnah und nachhaltig nach den Anforder-  
ungen der neuen DIN 18034 „Spielplätze  
und Freibereiche zum Spielen“

Bei der Neuplanung und Umsetzung des Spielbereiches sollte auch dargestellt werden, wie die Anforderungen der neuen DIN 18034 „Spielplätze u. Freibereiche zum Spielen“ in der Praxis umgesetzt werden können.

Bereits bei der Eröffnung des öffentlich nutzbaren Spielbereiches zeigte sich, dass das Planungskonzept die Aufgabenstellung voll erfüllte. Die vielfältigen naturnahen Angebote und Spieleinrichtungen wurden von allen Nutzern, mit und ohne Behinderungen, von Jung bis Alt, sofort mit Begeisterung aufgenommen und sehr stark frequentiert.

Die Idee stammte vom Altbezirkstagspräsidenten Jürgen Reichert. „Der Bezirk Schwaben steht für Integration und Inklusion, und das ist für uns eine Herzensangelegenheit“, betonte Landrat Martin Sailer in seiner Eröffnungsansprache. Der Kultur- und Europaausschuss des Bezirkstags von Schwaben hatte im Dezember 2018 einstimmig für den naturnahen und inklusiven Spielplatz gestimmt.

Das rund 400.000 Euro teure Projekt wurde durch den Landkreis Augsburg, die Gemeinde Gessertshausen, den Erholungsgebieteverein Augsburg (EVA) und

The new design concept and implementation of this play area shows how the requirements of the new standard DIN 18034 for “playgrounds and public play areas” can be put into practice. Already at the opening of the public play area, it was clearly visible that the design concept fully complied with the relevant terms of reference. The diverse nature-oriented offers and play facilities were enthusiastically received by all users throughout all generations, both with and without disabilities, and have already been very well visited so far.

The idea came from the former district president Jürgen Reichert. “The District of Swabia stands for integration and inclusion, which are both very heartfelt matters to us,” said District Administrator Martin Sailer in his opening speech. The Culture and European Affairs Committee of the District Council of Swabia had voted unanimously for a natural and inclusive playground in December 2018. The project, which cost around 400,000 euros, was funded by the District of Augsburg, the Municipality of Gessertshausen, the Augsburg Recreation Area Association (EVA) and the Augsburg Westliche Wälder Nature Park Association.

Outdoor play area at the  
Folklore Museum Oberschönenfeld  
**Inclusive and barrier-free  
playing for both young and old**  
By Lothar Köppel (Köppel Landscape Architect)

Inklusive, barrierefreie, sustainable and  
near nature playground design in line with the  
new standard DIN 18034 for „playgrounds  
and public play areas“.

With innovative ideas, the use of adapters, the planning of interesting play sequences, including offers for nature play activities and the use of sustainable materials and equipment, new approaches for play and physical activities could be created in the sense of inclusion and accessibility, which makes conventional playground design more attractive and could furthermore also enrich all future play areas.

Furthermore, all safety-relevant aspects were taken into account with the help of a risk assessment.

According to the planning specifications “Not everyone can do everything. Integration does not necessarily mean wheelchair-accessible”, the task of redesigning the outdoor play area at the Swabian Folklore Museum at the Oberschönenfeld Monastery in the Western Forests Nature Park in Augsburg could be implemented to a large extent in full and is now even considered a role model.

### Main tasks and aspects

- To provide the possibility to experience, learn about and experiment with nature and the landscape in a playful way.





den Naturparkverein Augsburg Westliche Wälder gefördert.

Mit innovativen Ideen, Einsatz von Adaptern, interessanten Spielverläufen, Naturspielangeboten und nachhaltig verwendete Materialien und Ausbauten wurden, auch im Sinne von Inklusion und Barrierefreiheit, neue Ansätze für Spiel- und Bewegung geschaffen, die eine konventionelle Spielplatzgestaltung zukünftig attraktiveren und bereichern könnten. Dabei wurden auch alle sicherheitstechnischen Belange mittels einer Risikoabwägung berücksichtigt.

Unter der Planungsvorgabe „Alle können nicht Alles. Integrativ ist nicht unbedingt rolligerecht“ konnte die nachfolgende Aufgabenstellung zur Umgestaltung des Außenspielbereiches am Schwäbischen Volkskundemuseum am Kloster Oberschönenfeld im Naturpark Westliche Wälder Augsburg

somit weitgehend vollinhaltlich, modellhaft erfüllt werden.

### Aufgabenstellung und Aspekte

- Die Natur und Landschaft spielerisch erleben, erlernen, erfahren und experimentieren
- Für alle Nutzer, ob alt oder jung, groß oder klein, mit oder ohne Einschränkungen, Behinderungen, besondere Fähigkeiten etc. soll es möglich sein, je nach eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten die Angebote zu nutzen.
- Die barrierefreie Spiel- und Erlebnis-Landschaft soll es allen möglich machen, mit und ohne fremde Hilfe die Angebote zu nutzen.
- Einbindung der vorhandenen Ressourcen in unterschiedliche Bereiche mit intensiven wie auch extensiven Nutzungsstrukturen.
- Schaffung von Orten des Wohlfühlens, der Bewegung, des Ruhens, des Rückzuges, der Meditation, der Synergie Verwendung von natürlichen Materialien, Nutzung von Ressourcen, Einbindung von Landschaftselementen, Gehölzen und Mineralien
- Neugestaltung des vorhandenen Spielgeländes zu einer inklusiven, barrierefreien Spiel- und Erlebnis-Landschaft für ALLE
- Attraktivierung und Vernetzung mit den Einrichtungen des Volkskundemuseums und der Zisterzienserinnen-Abtei
- Priorisierung von Sicherheit, Wartung und Unterhalt ►

- *The play area should be usable for all users according to their abilities and skills, regardless of whether they are old or young, big or small, people with or without impairments, disabilities or special abilities.*
- *The barrier-free play and adventure landscape should enable everyone to use the facilities with and without assistance.*
- *The existing resources should be integrated in different areas with both intensive and extensive utilisation structures.*
- *To provide the users with places of well-being, physical activity, rest, retreat, meditation, synergy.*
- *To consider the use of natural materials, the use of resources, the integration of landscape elements, woody plants and minerals.*
- *The redesign of the existing playground into an inclusive, barrier-free play and adventure landscape which is suitable for EVERYONE.*
- *To promote the attractiveness of and networking with the facilities of the Folklore Museum and the Cistercian Abbey.*
- *To consider the prioritization of safety, maintenance and service costs.*
- *To consider sustainability.*
- *To use the existing play facilities.*
- *To take into account flood events.*
- *To integrate the large tree population and the existing vegetation.*
- *To consider the requirements and planning objectives of DIN 18034 when creating playgrounds and public play areas,*

*such as: diversity, promotion of the senses and physical activity, fitness offerings, design and use of materials, creation of space, diversity of use, promotion and maintenance of social contacts, accessibility, two-way principle, two-senses principle, guidance systems and adapters, safety and maintenance, compliance with area sizes and accessibility, consideration of special play offers such as sand and mud areas, water play offers, play equipment, ball play and rolling surfaces, communication areas, nature experience areas, integration of landscape elements such as groves, water, soils, terrain structures, wind, etc.*

### Design contents

*Visual relationships and interlocking path systems ensure functional networking with the museum and monastery areas and the Bräustüble with its beer garden.*

*Through barrier-free entrance areas with tactile guidance boards, barrier-free circular paths, with a continuous guidance system and visually and touch-detectable adapters (unique pieces), the variously designed play and use areas can be accessed according to the abilities and skills of the users.*

*The central movement meadow with areas to linger under fruit trees is grouped with different play and use areas with integrated guiding elements such as: ►*



Über barrierefreie Eingangsbereiche mit taktilem Leittafel, barrierefreien Rundwegen, mit durchgängigem Leitsystem und optisch sowie taktilem erfassbaren Adaptern (Unikate), können die vielfältig gestalteten Spiel- und Nutzungsbereiche je nach Fähigkeiten und Fertigkeiten erreicht werden.

An einer zentralen, Bewegungswiese mit Verweilflächen unter Obstbäumen gruppieren sich differenzierte Spiel- und Nutzungsbereiche mit integrierten Leitelementen wie zum Beispiel:

- berollbare Bodenadaptern oder Greifadapter im Zwei-Sinne-Prinzip
- Ein barrierefreier naturnah ausgebauter bespielbarer Bachlauf mit elementaren Wasserspielangeboten, Spielbuchten, Flachufeln, Sand-Matsch-Bereichen, Sitz-Spielterrassen

### Planungsinhalte

Durch Sichtbeziehungen, und verzahnte Wegesysteme ist eine funktionale Vernetzung mit den Museums- und Klosterbereichen, sowie dem Bräustüble mit Biergarten gewährleistet.

- wheelchair-accessible floor adapters or gripping adapters in the two-senses principle,
- a barrier-free, naturally developed playable stream with elementary water play facilities, play bays, shallow banks, sand and mud areas, seating and play terraces,
- a climbing and slide hill naturally designed with the existing excavated material with climbing routes made of tree trunks, a willow-covered slope slide, a wide slide, integration of the existing play tunnel with luminous paint and a light mirror, observation desk with slides and a wind wheel, root ascents with stick sprouts,
- a balancing movement course with an approx. 60-metre-long continuous play course and diverse play elements up to the single-seat area slope slide,
- a seesaw area with corresponding seesaw elements such as seesaw bags, arched seesaws, standing seesaws,
- communicative rest areas with barrier-free seating areas and tables,
- a nature park house as a starting point for supervised nature experiences and mobile play activities,
- a table tennis fitness area with barrier-free play tables,
- a swing forest for barrier-free use, with various swing options assigned to each other, such as basket swings, parent-child combination seats, 3-person swing seats, seat boards and hammocks,
- natural and sustainable design elements such as floor

*modellings, flowering meadows, Benje's hedges made of rootstock sections, integration and preservation of existing trees and woody plants, extensive play paths.*

### Summary

*The special ambience of the Oberschönenfeld Monastery with its beer garden and attractive Folklore Museum in Augsburg's Western Forests Nature Park has been supplemented by another regional attraction including a newly designed integrative, barrier-free play area. Accessibility is part of the integration.*

*One of the play ideas was brought back from Egypt. Therefore mirrors are placed in front of a play tunnel so that the tube is brightly lit when the sun gets in the right position. This idea was brought to Oberschönenfeld. And here the tunnel was painted in a brightly shining colour.*

*Furthermore, all visitors are themselves responsible for a clean coexistence. There are no rubbish bins. They must take their rubbish back home again.*

*Due to the innovative, sustainable and creative ideas and by considering the diverse, inclusive and sustainable suggestions of the new playground norm DIN 18034, this project can be considered a role model and is thus trend-setting for a future playground generation for EVERYBODY. ■*

*Photos: Lothar Köppel*



- Ein mit vorhandenen Aushubmaterial natürlich gestalteter Kletterrutschhügel mit Klettersteigen aus Baumstämmen, weidenüberdachter Hangrutsche, Breitrutsche, Integration des vorhandenen Spieltunnels mit Leuchtfarbe und Lichtspiegel, Aussichts-Rutschen-Plattform mit Windrad, Wurzelauftiegen mit Stockaustrieb
- Ein Balancier-Bewegungs-Parcours mit ca. 60m langen durchgängigen Spielverlauf und vielfältigen Spielelementen bis zum Einsitzbereich Hangrutsche
- Wippen-Bereich mit korrespondierenden Wippelementen wie Wipptüten, Bogenwippe, Stehwippe
- Kommunikative Ruhebereiche mit barrierefrei nutzbaren Sitz- u. Tischegeboten
- Ein Naturpark-Häusle als Ausgangspunkt für betreute Naturerfahrung und mobile Spielangebote
- Ein Bewegungsbereich Tischtennis mit barrierefreier Spielplatte
- Ein barrierefrei nutzbarer Schaukelwald, mit einander zugeordneten unterschiedlichen Schaukelangeboten, wie Korbschaukel, Eltern-Kind-Kombisitze, 3er-Tampensitz, Sitzbrettern und Hängematte
- Ein naturnahes, nachhaltiges Gestaltungselement, wie Bodenmodellierungen, Blühwiesen, Benjes-Hecken aus Wurzelstockteilen, eine Einbindung und Erhaltung von Bestandsbäumen und Gehölzen sowie extensive Spielfade

## Zusammenfassung

Das besondere Ambiente des Klosters Oberschönenfeld mit Berggarten und attraktiven Volkskundemuseum im Naturpark Westliche Wälder Augsburg erhielt mit dem neugestalteten integrativen, barrierefreien Spielbereich einen weiteren Anziehungspunkt für die Region und darüber hinaus. Barrierefreiheit ist Bestandteil der Integration.

Eine Spielidee wurde aus Ägypten mitgebracht: Vor einem Spieltunnel für Kinder wurden Spiegel angebracht, so dass die Röhre bei entsprechendem Sonnenstand hell erleuchtet war. Diese Idee wurde nach Oberschönenfeld transportiert. Und der Tunnel zudem in einer hell leuchtenden Farbe angestrichen.

Und: Auf Sauberkeit und ein Miteinander muss jeder Besucher selbst achten. Es sind keine Mülleimer vorhanden. Jeder kann seinen Müll wieder mit nach Hause nehmen.

Bedingt durch innovative, nachhaltige und kreative Ideen, unter Berücksichtigung der vielfältigen, inklusiven und nachhaltigen Anregungen der neuen Spielplatz-DIN 18034, könnte das Projekt modellhaft und richtungsweisend für eine zukünftige Spielplatzgeneration für ALLE sein. ■

Fotos: Lothar Köppel



„FÜHLT SICH GUT AN!“

Nachhaltige Materialien. Zertifiziert!

Spielend. Einfach. Anders.  
emsland-spielgeraete.de

**Kinderland**  
Emmland Spielgeräte





## Sicheres Laufgefühl dank starker Kontraste

Neuer Kunststoffbelag  
für die Schloss-Schule Ilvesheim

Im Volksmund wird sie meist nur die „Blindenschule“ genannt. Die korrekte Bezeichnung lautet: Schloss-Schule Ilvesheim – Staatliches Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat, Förderschwerpunkt Sehen. Hier wurden im Herbst 2019 einige der Sportanlagen renoviert und für eine Laufbahn im Freien der Sportboden Rekortan M des Herstellers Polytan installiert. In Ilvesheim kommt ihm eine besondere Bedeutung zu, schon wegen der Farben.

Regenbogenblau innen und außen, in der Mitte Zitronengelb. Von den Schülerinnen und Schülern wird der Belag deshalb auch liebevoll die „Ikea-Bahn“ genannt – in Anlehnung an das Logo des schwedischen Möbelhauses. Doch die Farbwahl ist kein Zufall, sondern der Tatsache geschuldet, dass die Kombination von Blau und Gelb den stärksten Kontrast bildet, den das menschliche Auge wahrzunehmen vermag, stärker noch als Schwarz-Weiß, und damit auch für erheblich seheingeschränkte Menschen noch wahrnehmbar ist. Haben sie in Ilvesheim „Ikea“ vor Augen, sind sie auf dem rechten Weg.

## A safe running sensation courtesy of strong contrasts

A new synthetic surface for  
the Schloss school in Ilvesheim

In common parlance, it is simply known as the “blind school”. Its correct designation is: Schloss School Ilvesheim – Ilvesheim – state special educational and consulting centre with boarding school, with a focus on vision. In autumn 2019, when some of the school’s sports facilities were renovated, an outdoor racetrack was installed using a Rekortan M sports surface from Polytan. And it is particularly significant in Ilvesheim because of the colours: bright blue on the inside and outside, and bright yellow in the middle. For this reason, the surface is also affectionately called the “Ikea track” by the pupils – an allusion to the Swedish furniture company’s logo. However, the choice of colour is no coincidence – it is due to the fact that the combination of blue and yellow forms the strongest contrast perceptible to the human eye, greater even than the contrast between black and white, and is therefore still perceptible to people with significantly impaired vision. If they can see “Ikea” in Ilvesheim, they are on the right track. And the track is also used by people who are completely blind. “Of

course, this takes a little practice,” explains Jessica Bahr, a teacher at the SBBZ, who accompanies the runners and literally keeps them on a short leash. However, as they become more experienced, runners are able to successfully negotiate the track unaided, because it is slightly inclined on the inside and outside. As a result, the runner immediately notices when they deviate from the centre lane and can make the necessary adjustment. It is essential that the track is completely level, with a smooth transition to the adjacent pitch, and that there are no tripping hazards, such as holes, grass growth or moss. This is the reason why the previous track had to be replaced – it had already been closed for a long time for safety reasons.

This was a great disappointment to the pupils, because the SBBZ is a school with a particular focus on sports that strives to convey the joy of exercise to children and young people. Exercise is not necessarily undertaken enthusiastically by blind and visually impaired people, who are more cautious due to the constant danger of col-



Doch auch vollkommen Blinde nutzen die Bahn. „Das bedarf natürlich einiger Übung“, erläutert Jessica Bahr, Lehrerin am SBBZ, die dann als Begleiterin mitläuft und ihre Schutzbefohlenen dabei buchstäblich an die kurze Leine nimmt. Doch mit zunehmender Praxiserfahrung gelangen die Läufe auch ohne fremde Hilfe, denn die Bahn ist auf der Innen- und Außenseite leicht nach innen geneigt: So merkt der Läufer sofort, wenn er von der mittleren, von der Leitspur, abkommt, und kann entsprechend allein korrigieren. Wichtig ist, dass die Bahn absolut eben verlegt ist, der Übergang zum angrenzenden Rasen ebenfalls plan verläuft und es keine Stolperfallen gibt, etwa Löcher, Graseinwuchs oder Moos. Genau deswegen musste auch die Vorgängerbahn ersetzt werden – sie war schon seit längerer Zeit aus Sicherheitsgründen gesperrt.

Sehr zum Leidwesen der Schüler und Schülerinnen, denn das SBBZ ist eine Schule mit einem ausgeprägten Sportprofil, die den Kindern und Jugendlichen in erster Linie Bewegungsfreude vermitteln will. Die ist nicht unbedingt selbstverständlich für Blinde und Sehingeschränkte, die eher bewegungsvorsichtig sind – schon wegen der ständigen Gefahr, gegen Hindernisse zu prallen und sich zu verletzen. In Ilvesheim setzt die gezielte Förderung bereits ganz früh mit entsprechenden Bewegungsangeboten ein, allein um die Rücken- und Na-

ckenmuskulatur sowie die Stabilität zu stärken und ganz allgemein die Bewegungsfreude zu fördern. Das neuverlegte Rundoval gibt den Schülern die Gelegenheit, auch längere Strecken ohne Sorge laufen zu können.

Neben dem Schulsport bietet die SBBZ aber auch einen Leistungssport-Zweig an – mit beachtlichem Erfolg: Im Goalball, der beliebtesten Ballsportart für Menschen mit Sehbehinderung, stellt die Schule einige Jugendnationalspieler, ihr Ziel sind die nächsten Paralympics. Sie nutzen das Rundoval für Kondition und Ausdauertraining. Die hohe Belastbarkeit des Fallschutzelags erlaubt es übrigens auch den Rollstuhlfahrern der Schule, auf der neuverlegten Bahn ihre Runden zu drehen, ohne Schäden zu verursachen.

Eine besondere Herausforderung bei der Planung war die Abführung des Oberflächenwassers, da der Belag wasserundurchlässig ist. Hier musste eine individuelle Lösung gefunden werden, da man auf keine Standards zurückgreifen konnte. Das Ergebnis: Eine mittig unter der Bahn verbaute Schlitzrinne, in der einerseits das Wasser ablaufen kann, die andererseits komplett überschichtet wurde, so dass sie für die Läufer keine Stolperfalle bildet. ■

Fotos: Andreas Keller Fotografie für Polytan

*liding with obstacles and injuring themselves. In Ilvesheim, targeted support starts early with appropriate exercises to strengthen the back and neck muscles, improve stability and generally promote the enjoyment of exercise. The newly-laid round oval enables pupils to run longer distances without problems.*

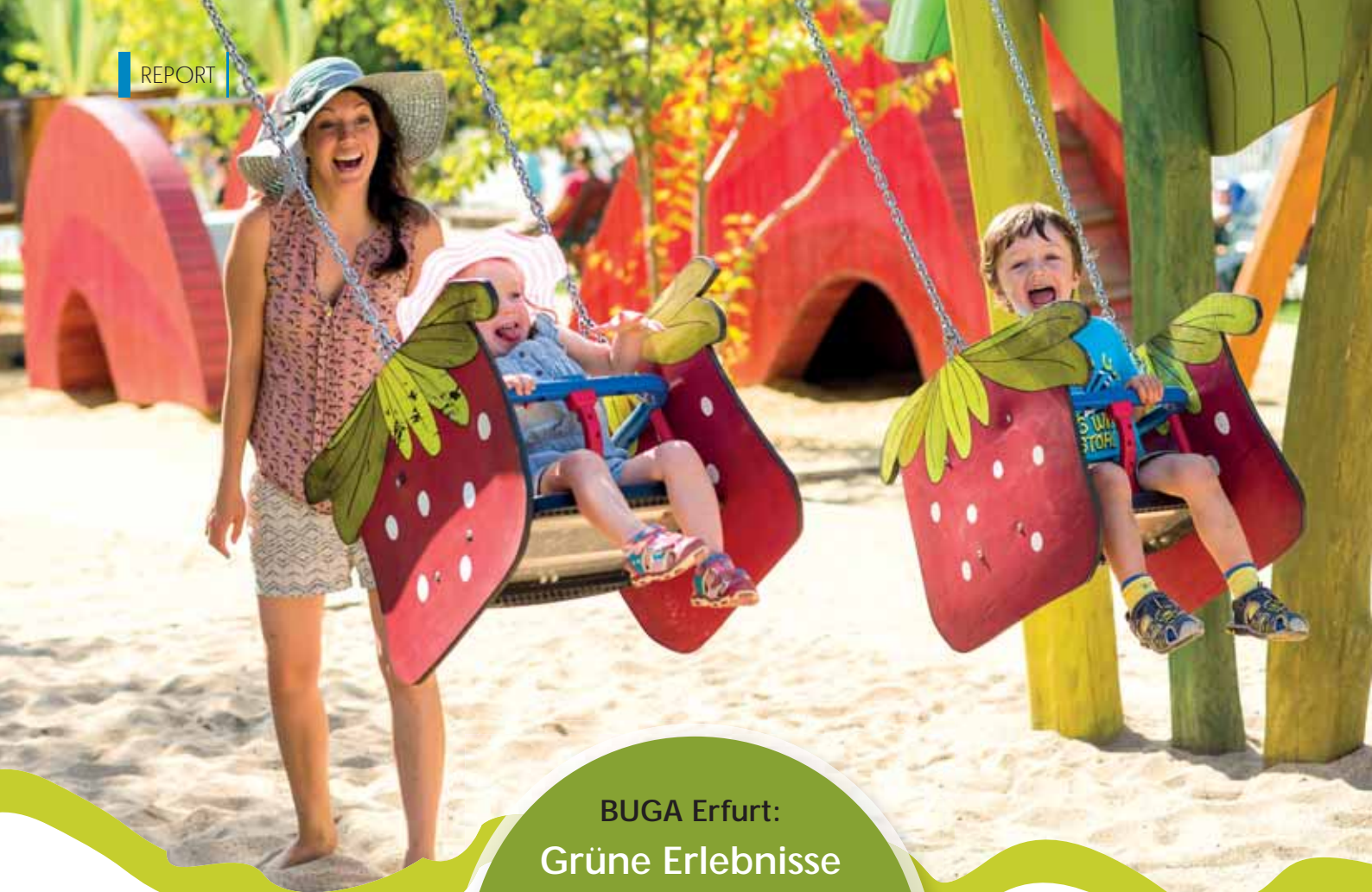
*In addition to school sports, SBBZ also offers a branch of competitive sports – with considerable success: Goalball is the most popular ball sport for visually-impaired people, and the school boasts a number of national players - their aim is to participate in the next Paralympics. They use the round oval for fitness and endurance training. The surface's high load-bearing capacity means that the school's wheelchair users can also race laps on the newly-laid track without causing damage.*

*During planning, the dispersal of surface water was particularly challenging. And in the absence of any standards, a bespoke solution had to be found. The result: a channel was installed directly under the centre of the track, through which water can drain.*

*However, it has been completely covered so that it does not pose a trip hazard. ■*

Photos: Andreas Keller Photography for Polytan





## BUGA Erfurt: Grüne Erlebnisse mit allen Sinnen

Von Christine Karpe  
(SWE Stadtwerke Erfurt GmbH)

**GärtnerReich und  
Wissenswald im egapark**

Der egapark, ein 36 ha großes, Garten-, Pflanzen- und Freizeitparadies gehört zu den beliebtesten touristischen Einrichtungen in Thüringen und ist 2021 eine der Ausstellungsflächen für die Bundesgartenschau. Der egapark verbindet die kunstvolle Gartengestaltung mit den Baudenkmalen der 1960-er und 1970-er Jahre der DDR-Moderne. Die Ausstellungshallen, der Rundbau, die Pavillons auf der großen Wiese, das Empfangsgebäude oder historisches Mobiliar verleihen dem Parkensemble den Charme der iga 61. Es ist eine lebendige Verbindung von Tradition und Moderne, ein einzigartiger Gartenpark mit mehr als einer halben Millionen Besuchern jährlich. Mit der Bundesgartenschau Erfurt 2021 erfährt der von Reinhold Lingner großzügig und visionär gestaltete Park in vielen Bereichen eine zukunftsweisende Neuausrichtung, erhält neue touristische Angebote und bietet noch mehr Erlebnisse für die Besucher.

Der egapark ist mehr als nur ein Gartenerlebnis, er bietet Familien Freizeitangebote mit allen Sinnen. Auf 35.000 m<sup>2</sup> Fläche wartet hier ein einzigartiges Spiel- und Aktivitätsareal darauf, von den Kindern erobert zu werden. Bereits in den 1970er Jahren wurde der Kinderspielplatz im egapark konzipiert und angelegt und gehörte seinerzeit zu den modernsten, repräsentativsten und schönsten Spielplätzen der ehemaligen DDR. Der gesamte Spielplatzkomplex mit sei-

nem abgestuften Wasserplanschbecken wurde in den 1990er Jahren komplett modernisiert und überarbeitet.

Der Spielplatz hatte bereits in der ursprünglichen Ausführung eine besondere Gestaltung. Seilkletterpyramiden, Großsach, Kletterelefanten, ausgedehnte Sandflächen zum Budeln und viel Platz zum Toben. Verschiedene wechselnde Elemente hoben den Platz aus der breiten Masse der Spielareale heraus. Später wurden immer wieder Spielgeräte getauscht oder neue integriert. Eine homogene Gestaltung der Spielangebote war damit nicht mehr gegeben. Mit dem Ausarbeiten einer neuen Entwicklungsstrategie für den egapark wurde auch dem Spielplatz als zukünftiger Teil des grünen Erlebnisrundganges eine neue Perspektive gegeben. Mit 35.000 m<sup>2</sup> ist der Kinderspielplatz der größte und schönste Spielplatz Thüringens und immer noch der erste Anlaufpunkt im egapark.

### Spielplatz wird Gartenerlebniswelt

Die Aufgabenstellung bestand darin, für den Spielplatz eine Neuausrichtung zu finden, die sich dem Entwicklungsziel des egaparks in den kommenden Jahren stellte. Diese sollte zu einem grünen Erlebnis- und Kompetenzzentrum mit neuen Angeboten ausgebaut werden, das dem denkmal-



## BUGA Erfurt: Green experiences with all senses

By Christine Karpe (SWE Stadtwerke  
Erfurt GmbH, Public Utilities Erfurt)

Garden Realm and Knowledge  
Forest in the midst of the  
Erfurt egapark.

The egapark, a 36-hectare garden, plant and leisure paradise, is one of the most popular tourist facilities in Thuringia and will be one of the exhibition areas of the Federal Horticultural Show in 2021. The egapark combines artistic garden design with the architectural monuments of the 1960s and 1970s of the GDR (German Democratic Republic) modernism. Both the exhibition halls, the rotunda, the pavilions on the large lawn, the reception building as well as the historic furniture provide the park ensemble with the charm of iga 61 (the first International Horticultural Exhibition). It is a lively combination of tradition and modernity, a unique garden park with more than half a million visitors a year. As one of the venues of the Erfurt 2021 Federal Horticultural Show, the spacious and visionary park designed by Reinhold Lingner, will additionally be provided with a future-oriented redesign in many areas, including new tourist offers and even more adventure offers for visitors.

The egapark is more than just a garden experience, it provides families with leisure activities for all the senses.

However, a unique play and activity area of 35,000 sqm is waiting to be discovered by the children. The playground in egapark was designed and built in the 1970s. At that time it was one of the most modern, representative and beautiful playgrounds in the former German Democratic Republic. Later, in the 1990s, the entire playground complex with its graduated water paddling pool was completely modernised and redesigned.

However, the playground design was already special in its original version with rope climbing pyramids, a large chess area, climbing elephants, extensive sand areas for digging and lots of space where children could frolic around. Various changing elements made this place stand out from the broad mass of play areas. In the course of time, the playground equipment was repeatedly exchanged or new devices were integrated. A homogeneous design was thus no longer feasible. When the new development strategy for the egapark was discussed, the playground, too, should be given a new perspective as a future part of the green experience trail. With 35,000 sqm, the playground is the largest and most beautiful playground in Thuringia and still the first place to go for visitors of egapark.

### The playground turns into a garden adventure world

The task was to find a new orientation for the playground which addresses the development goal of the egapark in the years to come. So it should be expanded into a green experience and competence centre with new offers that would give the historical park a new perspective for the coming decades. In addition to various horticultural topics, such as the expansion of various facilities in connection with the topic of climate change, the new Danakil Desert facility and the Jungle House as a new tourist attraction and functional park centre ▶

geschützten Park eine Perspektive für die kommenden Jahrzehnte verleiht. Neben verschiedenen gärtnerischen Themen, z. B. einer Ausrichtung verschiedener Anlagen auf das Thema Klimawandel sowie dem Neubau des Wüsten- und Urwaldhauses Danakil als neuen touristischen Anziehungspunkt und funktionale Parkmitte, wurde auch die Neugestaltung der Spiel- und Erlebniswelt realisiert.

Sieger des Wettbewerbes war die Konzeptidee des Gärtner-Reiches von Rehwaldt Landschaftsarchitekten, die Erfurts Gartenbaugeschichte direkt in die Spielplatzgestaltung miteinbezog.

Erfurt steht wie keine andere Stadt in Deutschland für Themen wie Gartenbau, Pflanzenzucht und Samenhandel. Der Waid brachte Erfurt den Reichtum und machte die Stadt an der Via Regia im Mittelalter zu einem wichtigen Handelsplatz. Die iga 61, der heutige egapark, und das in der Cyriaksburg im Park befindliche Deutsche Gartenbaumuseum sind Teil dieser Tradition. Ansatz von Rehwaldt Landschaftsarchitekten war es, neben dem Spielspaß auch der Bildung einen besonderen Raum bei der Spielplatzgestaltung zu geben.

Das Motto der Planer: Spielplätze sind Orte der Bildung. Kinder und Jugendliche erlernen dabei spielend die un- ▶





Fotos oben: Bereits in den 1970er Jahren wurde der Kinderspielplatz im egapark konzipiert und gehörte seinerzeit zu den repräsentativsten Spielplätzen der ehemaligen DDR. / Photos o.t.: The playground in egapark was built in the 1970s. At that time it was one of the most representative playgrounds in the former German Democratic Republic.

► unterschiedlichsten Aspekte. Das GärtnerReich beinhaltet Angebote mit einem breiten Edutainmentcharakter. Das räumliche Gerüst der Spiel – und Erlebniswelt basiert auf vier grundsätzlichen Aspekten. Zum einen wird der Denkmalbestand erhalten und wieder erlebbar gemacht. Die ursprünglich offene Wiesenfläche in der Mitte der Anlage wird als freie vielfältig nutzbare Fläche wiederhergestellt. Der bereits vorhandene Kinderbauernhof und der Schulgarten bieten weitere Möglichkeiten im unmittelbaren Umfeld des Gärtnerreiches.

Die besondere Gartenbaugeschichte Erfurts spiegelt sich in neun aneinander gereihten beispielbaren Themenräumen wider. Kinder, Jugendliche und letztlich auch Erwachsene sollen auf unterhaltsame Art die reiche „Gärtnergeschichte“ Erfurts aber auch das Gartenjahr mit seinen unterschiedlichen Aspekten „erspielen“.

#### Themenbereiche:

- Via Regia – Wandel und Handel
- Ansaaten – ziehen und züchten
- Plansche – spritzen und gießen
- Obst und Gemüse – pflücken und bucken
- Terrasse – spielen und schippern
- Bauernhof – gärtnern und koppeln
- Fruchteküche – bereiten und essen
- Grüne Mitte – ruhen und rosten
- Naturlehrpfad

Gefertigt wurden die Spielgeräte mit nachhaltigen Hölzern von der Firma Werkform GmbH aus dem Erzgebirge. Die

Herausforderung bestand darin, dass es sich um eine Einzelherstellung handelt und man nicht auf Erfahrungen anderer Projekte zurückgreifen konnte. Gebaut wurde in zwei Abschnitten: 2016 und 2020.

Der komplett erneuerte Spielplatz ist eine kunterbunte Kinderwelt voller Gemüse: Obstschaukeln, die Seltamen im Sand, die Erdbeerkaktusrutsche, riesige Holzgießkannen zum Pumpen, eine Wasserbahn, Dahlienkarrussell oder das Bohnenhüpfkissen. Seit 2016 wird hier eifrig gespielt, gegraben, geklettert und gerutscht. Zur BUGA 2021 gibt es noch mehr Spielspaß, denn weitere Spielbereiche wurden ergänzt. Insgesamt 29 individuell gestaltete Spielgeräte sind auf der großzügigen Grünfläche verteilt. Pate stand dabei die reiche Gartenbautradition Erfurts, Namensgeber der Spielgeräte waren Züchtungen, die ihren Ursprung in Erfurt haben.

Erhaltenswerte Elemente des bisherigen Spielplatzes wie die Seilkletterpyramiden, das Planschbecken, der Kletterfelsen und historische Einbauten wie die Elefanten oder das Steingesicht wurden in die Neugestaltung integriert. Die späteren Nutzer des Areals, die Kinder, waren in die Planungen einbezogen. Erstmals gab es im Rahmen der BUGA-Vorbereitungen eine BUGA-Kinderwerkstatt. Über die direkte Ansprache von Schulen sowie die Information in Presse und Internet wurden Kinder für die BUGA-Werkstatt interessiert. Knapp 60 Kinder aus Erfurt und den Ortsteilen fanden sich ein, um den vorliegenden Siegerentwurf des Ideenwettbewerbs kennenzulernen, zu diskutieren und eigene Vorschläge zu erarbeiten. Diese sollten eine Bewertung für die Konzeptidee aus Nutzersicht ermöglichen. In der zweiten Phase wurden die Teilnehmer der Kinderwerkstatt dazu motiviert, eigene Vorstellungen zu ►





► were built and the play and adventure world was redesigned. The concept presented by the landscape architects Rehwaldt, based on a garden realm, according to which Erfurt's horticultural history was integrated directly into the playground design, finally won the competition.

Erfurt stands for topics such as horticulture, plant cultivation and seed trade like no other city in Germany. The woad brought Erfurt wealth and made the city on the Via Regia an important trading centre in the Middle Ages. The iga 61, today's egapark, and the German Horticultural Museum located in the Cyriaksburg Castle in the park are part of this tradition. The approach of Rehwaldt's landscape architects was to focus both education and fun when designing the playground.

So the planners' motto was: playgrounds are places of education. Children and young people should learn about many different aspects through play. However, the garden realm provides children with offers that include a broad edutainment character. The spatial framework of the play and adventure world is based on four fundamental aspects. On the one hand, the historical buildings are preserved but made accessible again which enables the visitors to experience them. The original open meadow area in the centre of the complex will be restored as an open area that can be used in many different ways. The existing children's farm and the school garden offer further possibilities in the immediate vicinity of the garden realm.

Erfurt's special horticultural history is reflected in nine playable thematic rooms which are arranged in a row. Both children, young people and also adults should "play" in an entertaining way the important "gardening history" of Erfurt as well as the so-called gardening year with its different aspects.

The topics are:

- Via Regia - change and trade
- Seedings - pull and grow
- Splash - splash and pour
- Fruit and vegetables - pick and bend
- Terrace - play and sail
- Farm - gardening and coupling
- Fruit cuisine - prepare and eat
- Green centre - resting and resting
- Nature trail

The playground equipment was manufactured with sustainable wood by the company Werkform GmbH from the German Ore Mountains. The challenge was that due to its individual production it was impossible to draw on experience gained from other similar projects. Construction was carried out in two phases: in 2016 and 2020.

The completely refurbished playground is a colourful world for children full of vegetables, such as the fruit swings, the strange figures in the sand, the strawberry cactus slide, huge wooden watering cans for pumping, a water ride, dahlia carousel or the bean bouncy cushion. Since 2016, children have been digging, climbing and sliding a lot at this place. For the 2021 Federal Horticultural Show, there will be even more fun because further play areas have been added. A total of 29 individually designed play structures are spread across the spacious green area. Erfurt's rich horticultural tradition was the ►



**INKLUSIONS-SPIELPLATZ**  
Brixen-Park, Regensburg

SPIELSPASS  
OHNE LIMITS

PEGASOFT Fallschutzbeläge

Im Regensburger Brixen-Park entsteht ein Spielplatz mit inklusiven Bereichen: Neben Spielgeräten, wie einer Rollstuhlwippe oder einem unterfahrbaren Sandspieltisch, unterstützt auch unser fugenloser Fallschutzbelag PEGASOFT den sicheren Spielspaß für alle Kinder.

Weitere Informationen:  
[beco-bermueller.de](http://beco-bermueller.de)

**BECO  
BERMÜLLER**



► Themen und Spielbereichen zu entwickeln, die in die spätere Ausführungsplanung einfließen können.

Traditionelle Erfurter Obst- und Gemüsesorten wie der Blumenkohl „Erfurter Zwerg“, die Erfurter Augustkirsche, das Radieschen „Roter Riese“ oder ein Erdbeeraktus sollten nach den Vorstellungen der kreativen Köpfe des sächsischen Planungsbüros künftig als Gestaltungsform für Spielgeräte dienen.

Alle Entwürfe, die in der BUGA-Kinderwerkstatt entstanden sind, wurden gesammelt, dokumentiert und ausgewertet. Zwei weitere Kreativwettbewerbe zur Gestaltung des Pflanzenschachs und der Via Regia für die neue Spiel- und Erlebniswelt wurden ausgelobt.

### Grüner Erlebnisrundgang

Das GärtnerReich sollte als Spielplatz nicht allein stehen, sondern Teil eines neuen Projektes sein, des grünen Erlebnisrundganges. Ziel war es, noch mehr Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten und auch einen Wiederholungseffekt bei den Besuchern zu erreichen, um die Besuchshäufigkeit steigern zu können.

Auf dem grünen Erlebnisrundgang können Besucher aller Altersgruppen Natur mit allen Sinnen erkunden, sich Wissen als gemeinsames Erlebnis spielerisch aneignen. Das GärtnerReich, der größte Spielplatz Thüringens, ist der Ausgangspunkt.

Der egapark lädt zum Edutainment im Grünen, zu einer Kombination von Erlebnissen, Erfahrungen und Wissensvermittlung auf unterhaltsame Art ein. Die Tour startet am

Haupteingang auf der ehemaligen Via Regia und führt direkt zur Station GärtnerReich, dem Kinderspielareal.

Weiter geht es ins Wüsten- und Urwaldhaus Danakil. Dort begibt sich der Besucher auf die Spur des Wassers und erforscht Strategien, wie sich Flora und Fauna auf Wassermangel oder Überfluss einstellen. Die Klimaringe und der Klimawald im Außenbereich bilden die Fortsetzung des Rundgangs und bieten Natur in den verschiedenen Klimazonen. Fortgeführt wird der Rundgang mit dem Erlebniszug egapark – Deutsches Gartenbaumuseum. Die dort aufgestellten „Labore“ dienen der Wissensvermittlung und wecken die Neugier zum Besuch des Museums.

Dann erwartet die Wissensdurstigen im Waldpark der Wissenswald mit den verschiedenen Perspektiven von Flora und Fauna. Eine Nistkastenmusterhaussiedlung zeigt die Bedürfnisse der unterschiedlichen Bewohner. Ein lebensgroßes Vogelhaus kann erklettert werden und ist ein richtiger Nistplatz. Im Waldpark verteilt sind Audiostationen mit Geschichten und Wissenswerten zu den Bäumen, Infopunkte zu Pilzen, Gesteinen oder den BIGA 5, den fünf großen Tieren Thüringens. Alle Aktivitätenpunkte verbinden Spaß und Lernen miteinander. Per QR-Code können weitere Informationen und kleine Spiele genutzt werden. ■

#### Zahlen und Fakten:

Grüner Erlebnisrundgang mit  
Spielplatz GärtnerReich und Wissenswald  
Investition – 1,75 Mio. Euro  
davon Fördermittel – 1,42 Mio. Euro

Fotos: Bundesgartenschau Erfurt 2021 gemeinnützige GmbH



► inspiration for the design, and the play equipment was named after particular varieties that originated in Erfurt.

Elements of the previous playground that were worth preserving, such as the rope climbing pyramids, the paddling pool, the climbing rock and historical fixtures such as the elephants or the stone face, were integrated into the new design. Being the main users of this area, the children were also involved in the planning process. So the BUGA Children's Workshop was held for the first time as part of the BUGA preparations. Children became interested in the BUGA workshop through direct contact and information provided at schools as well as through press releases and on the internet. Almost 60 children from Erfurt and the surrounding areas came to get to know the winning design of the ideas' competition, to discuss it and to develop their own suggestions. They should help to evaluate the concept idea from the user's point of view. In the second phase, the participants of the children's workshop were motivated to develop their own ideas for themes and play areas to be included into the later planning and implementation process.

According to the ideas of the creative minds of the Saxon planning office, traditional Erfurt fruit and vegetable varieties such as the cauliflower "Erfurter Zwerg", the Erfurt August cherry, the radish "Roter Riese" or a strawberry cactus will serve as a design motif for the future playground equipment.

All designs created in the BUGA Children's Workshop were collected, documented and evaluated. Two further creative competitions for the design of the plant chess and the Via Regia for the new play and adventure world were launched.

### The green experience trail

However, the garden realm should not only be a playground. It should be part of a new project, namely the green experience trail. The aim was to offer even more employment opportunities and also to achieve a repetition effect among the visitors in order to be able to increase the frequency of visits.

On the green experience trail, visitors of all age groups can explore nature with all their senses, acquire knowledge as a shared experience through play. The garden realm, the largest playground in Thuringia, is the starting point.

The egapark invites its visitors to edutainment in the green, to a combination of experiences and knowledge transfer in an entertaining way. The tour starts at the main entrance on the former Via Regia and leads directly to the garden realm station, the children's play area.

Then the tour continues to the Danakil Desert and Jungle House. There, the visitor can explore the strategies of water and how flora and fauna adapt to water scarcity or abundance. The climate rings and the climate forest in the outdoor area are the next part of the tour and provide the visitors with nature in different climate zones. The tour continues when entering the egapark - German Horticultural Museum adventure access. The "laboratories" set up there serve to provide knowledge and are intended to arouse curiosity to visit the museum.

In the so-called Waldpark, the knowledge forest with the different perspectives of flora and fauna is available for those who are particularly eager to learn. A nesting box sample house settlement shows the needs of the different inhabitants. A life-size bird house can be climbed and serves at the same time as a real nesting place. Audio stations with stories and interesting facts about the trees, information points about mushrooms, rocks or the BIGA 5, the five big animals of Thuringia, are distributed throughout the forest park. All activity points combine both aspects, fun and learning. Further information and little games are available via QR code. ■

### Facts and figures:

Green experience tour within the Garden Realm playground and knowledge forest  
Financial investment: – 1,75 million euros thereof subsidies for the amount of 1,42 million euros

Photos: Bundesgartenschau Erfurt 2021  
gemeinnützige GmbH

**Hally-Gally®**

Nah am  
Himmel!



Technisch ausgereift

Farbenfroh

Träumen und  
Spaß haben!

Robust



Fordern Sie unseren  
Katalog an!

**SPOGG Sport-Güter GmbH**  
Schulstraße 27 · D-35614 Asslar-Berghausen  
Tel. 06443/81 1262 · Fax 06443/81 1269  
www.hally-gally-spielplatzgeraete.de





**K**limagerechter Städtebau und klimaschutzorientierte Gebäudeplanung können Sauerstoff produzieren und die Luftqualität auf verschiedenen Ebenen verbessern. Die Energieeinsparungen von Gebäuden sind schon ab 1976 im Energieeinsparungsgesetz geregelt worden, die aktuelle Fassung stammt von 2013. Die gesetzliche Regelung für das auskömmliche und angemessene Stadtgrün – gerecht geregelt für alle Stadtgebiete und Stadträume – muss diesbezüglich dringend nachziehen. Bisher gibt es keine politische Bewegung, die sich dieses großen Themas nicht mit Nachdruck angenommen hat.

Die Entmischung der unterschiedlichen Funktionen des Lebens war in Bezug auf Klimaschutzaspekte eine der großen Fehlentwicklungen des letzten Jahrhunderts. Lange Wege insbesondere zwischen Arbeiten und Wohnen erzeugen großen Energieverbrauch mit einhergehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen und stellen einen großen Zeitverbrauch – eine Zeitverschwendung – für die Menschen dar. Wie ist ein neuer, grüner, artengerechter und ökologisch ausgewogener Weg für die Städte zu schaffen? Mit umgehenden politischen Entscheidungen für eine klimagerechte Stadtplanung, sowohl auf Bundesebene, als auch auf Länderebene. Dies kann in allen Ländern des „Spaceship Earth“ mit ambitionierten Regelwerken und Gesetzen so geschaffen werden, dass die Städte beginnen, im Rahmen ihrer alten und neuen Strukturen, deutlich grüner zu werden. Gehen wir also mit gutem Beispiel voran. Wir haben die Möglichkeiten und das Know-how. Wer hat die Courage zu grüner Stadtpolitik, die den Men-

## Die „durchwachsene Stadt“: klimafreundliches Leitbild für Städtebau und Architektur

Von Alexandra Czerner  
(czerner göttlich  
architekten gmbh)

schen langfristig bessere Lebensbedingungen in den immer mehr wachsenden Städten sichert?

Die Welt verstädert stetig. Global tragen die steinernen Städte – erkennbar u.a. an negativen Luftkennwerten und Überhitzung – zur Klimakatastrophe bei – und sind gleichzeitig von deren Folgen direkt betroffen. Die Sicherung vorhandener Grünflächen in Städten reicht nicht aus, um bedrohliche Luftkennwerte und Überhitzungen sowie die Grundwasser- Problematik ganzheitlich in bestehenden Stadtgebieten zu lösen.

Die Stadtplanung der Zukunft arbeitet für ein ökologisches Gleichgewicht mit klaren Begrünungsregeln und gegen den Klimawandel. Hierfür erkennen wir folgende Notwendigkeiten:

1. Die urbane Verantwortung für den Klimawandel durch mangelnde Grünflächen in den Städten grundsätzlich reflektieren.





2. Urbane Möglichkeiten zur Naturvernetzung umgehend organisieren.
3. Erkenntnisse auf Bundes- und Landesebenen umsetzen und durch verbindliche Regulierungen langfristig sichern.

### Naturbewusste Stadtplanung für Klimaschutz

Die Natur zurückholen in alle Stadträume. Kühlung von Dächern, Fassaden und Aufbruch von versiegelten Bodenflächen, Luftfilterung und Sauerstoffproduktion, Wasserkreisläufe unterstützen durch Versickerung und bodengebundenes Grün sind wichtige Aspekte der grün-durchwachsenen Klimaschutz-Stadt.

- Eine Ausgewogenheit pro Grundstück und Gebäude schaffen, mit intensiv-grünen Oberflächen, denn Eigentum verpflichtet. Dies geregelt mit einer verbindlichen Grünflächenzahl, gesichert in der Baunutzungsverordnung und in den Landesbauordnungen: die GRÜNFZ mit einem zugkräftigen Regelwerk einsetzen.

- Städtebau: Der Anteil von intensiven Grünzonen pro Straßenraum ist im Verhältnis zur Gesamtsumme der Oberflächen zu definieren und nachzuweisen. Einfache und leicht prüfbare Berechnungsmethoden sind zu entwickeln.

- Hochbau: Der Anteil der intensiven Grünzonen pro Gebäude ist im Verhältnis zur Gesamtsumme der Oberflächen von Grundstück und Kubatur zu definieren und nachzuweisen. Bei geringer Dichte in Ansiedlungen genügen oft noch ökologisch wertvoll begrünte Grundstücksflächen, bei höherer Dichte dienen zusätzlich bodengebundene Fassadenbegrünungen und in größerer Höhe objektgebundene Fassadenbegrünungen, sowie Dachbegrünungen zum Nachweis. Am wertvollsten für langfristige Grünsicherung und am kostengünstigsten im Anschaffungspreis und den Wartungskosten sind jedoch die bodengebundenen Bepflanzungen – diese werden im Nachweis am hochwertigsten eingestuft.

- Nie wieder reine Grenzbebauungen planen. Bei Neuplanungen sind ökologisch wirksame grüne Vorbereiche in allen Straßenräumen zu berücksichtigen, mit dichter, intensiver Bepflanzung. Keine direkt an vollversiegelte Fassaden angrenzende vollversiegelte Bürgersteige und ►

## The „mixed-use city“: climate-friendly role model for urban development and architecture

By Alexandra Czerner  
(Company czerner  
göttisch architekten gmbh)

Climate-friendly urban development and climate-protection-oriented building design can produce oxygen and improve air quality at various levels. Energy saving in buildings has already been regulated in the Energy Saving Act since 1976, the current version dates from 2013. The legal regulation for adequate and appropriate urban green - regulated fairly for all urban areas and urban spaces must urgently follow suit in this respect. So far, there is no political movement that has not emphatically taken up this major issue.

The segregation of the different functions of life was one of the major undesirable developments of the last century in terms of climate protection aspects. Long distances, especially between working and living places, generate large energy consumption with accompanying CO<sub>2</sub> emissions and represent a large consumption of time - even a waste of time for most people. So what can be done to create a new, green, species-appropriate and ecologically balanced way for cities? With immediate political decisions for climate-friendly urban planning, both at federal and state level. This can be achieved in all countries of the "Spaceship Earth" - with ambitious regulations and laws making cities become significantly greener within the framework of their old and new structures. So let's set a good example. We have the possibilities and the know-how. Who has the courage for green urban policies that ensure better long-term living conditions for people in the ever-growing cities?



The world is steadily urbanising. Globally, the stone cities - recognisable, among other things, by negative air parameters and overheating - contribute to the climate catastrophe - and are at the same time directly affected by its consequences. Protecting existing green spaces in cities is not enough to holistically solve the air quality and overheating problems as well as the groundwater problem in existing urban areas.

Urban planning of the future works for ecological balance with clear greening rules and against climate change. For this, we recognise the following necessities:

1. To fundamentally reflect on the urban responsibility for climate change due to a lack of green spaces in cities;
2. to immediately organise urban opportunities for nature connectivity; ►



► Straßen schaffen, sondern boden-gebundene Bepflanzungen ermöglichen. Dies verbessert die Atem-Luftqualität – was gerade in Fahrrad-, Fußgänger- und Kinderwagenhöhe dringend notwendig ist. Einige wenige Bäume im Straßenraum und eine Parkfläche einige Straßen weit entfernt schaffen das nicht. Für den Städtebau der Zukunft ist diese Leitlinie (über)lebenswichtig.

- Fassaden grundsätzlich mit angemessenem Grünanteil planen. Bestände kann man nachrüsten. Alle Nutzungsarten von Gebäuden sind in der Pflicht, ihren Grünanteil zu leisten, da sie u.a. auch alle CO<sub>2</sub> produzieren. Gerade rein funktionale Gewerbegebäude gewinnen zudem an Gestaltungsqualität, wenn sie eine grüne Hülle gewinnen.

- Alle versiegelten Frei-Flächen in der Stadt sind zu prüfen und – sofern nicht durch notwendige Nutzungen fixiert – sind Teilflächen zu entsiegeln und intensiv mit hochwertigem Grün zu gestalten. Bei einem aufmerksamen Spaziergang durch die Stadt werden diverse Möglichkeiten für Sofortmaßnahmen leicht erkennbar. Der Bevölkerung können ggf. solche Flächen zur Begrünung zur Verfügung gestellt werden, z.B. mit Konzeptausschreibungen, um den Umwandlungsprozess zu beschleunigen.

- Spielplätze in Zukunft nicht mehr großflächig versiegeln, sondern anspruchsvoll und unversiegelt so gestalten, dass Spiel und Naturerlebnis zusammenwirken können. Das Spielen in Beziehung zur Natur stärkt.

► 3. to implement findings at federal and state levels and guarantee their implementation in a sustainable manner through binding regulations.

### Nature-conscious urban planning for climate protection

*Bringing nature back into all urban spaces. Cooling roofs, facades and breaking up sealed ground surfaces, air filtration and oxygen production, supporting water cycles through infiltration and soil-bound greenery are important aspects of the green-infused and climate-protection city.*

- *Create a balance per plot and building, with intensive green surfaces, because ownership obliges. This to be regulated with a binding number of green areas, secured in the Federal Land Utilisation Ordinance and in the State Building Code: implement the GRÜNFZ with an attractive set of rules.*

- *Urban design: The proportion of intensive green zones per street space is to be defined and proven in relation to the total amount of surfaces. Simple and easily verifiable calculation methods are to be developed.*

- *Structural engineering: The proportion of intensive green zones per building is to be defined and verified in relation to the total surface*

*area of the property and cubature. With low densities in settlements, ecologically valuable green areas are often sufficient; with higher densities, additional soil-bound façade greening and, at greater heights, object-bound façade greening as well as roof greening prove useful. However, the most valuable solution for long-term green protection and the most cost-effective in terms of purchase price and maintenance costs are soil-bound plants - they are classified as the highest quality.*

- *Never again plan mere boundary building. For new planning include ecologically effective green front areas in all street spaces with dense, intense planting. Do not create fully sealed pavements and streets directly adjacent to fully sealed façades, but allow ground-based planting. This improves breathing air quality - which is much needed especially at cyclist, pedestrian and pram height. A few trees in the street space and a park area a few streets away won't achieve the desired results. However, for our future urban planning, the following guideline is (super)vital.*

- *Plan façades with an appropriate amount of greenery. Existing buildings can be retrofitted. All types of building use are obliged to contribute their share of greenery, since they all produce CO<sub>2</sub>, among other things. Purely functional commercial buildings also gain in design quality if they are enveloped in green.*

- *All sealed open spaces in the city are to be examined and - unless*





- Straßenneubau Minimieren. Es ist zu prüfen, als Teil der Mobilitätswende, wo tatsächlich neue Straßenzüge benötigt werden.

- Bestehende Verkehrsflächen prüfen und mit Mobilitätskonzepten reduzieren. Nicht benötigte, entfallende Straßenflächen in intensive Grünflächen umwandeln. (Aktuelles Beispiel: „Verfahren Wohnen und was noch“ Hamburg, besondere Würdigung für czerner göttlich arch. Entwurf: Projekt Höpenstraße/Radickestraße. Nachverdichtung mit Erhöhung der Grünflächen u.a. durch Schaffung von einem grünen Park mit Spielflächen durch sinnvolle Verkehrsflächenreduktion)

*fixed by necessary use - partial areas are to be unsealed and intensively landscaped with high-quality greenery. During an attentive walk through the city, various possibilities for immediate measures become easily recognisable. If necessary, such areas can be made available to the public for greening, e.g. with concept tenders, in order to accelerate the conversion process.*

- *In the future, playgrounds should no longer be sealed over large areas, but should be designed in a sophisticated and unsealed way so that both play and the experience of nature can work together. In addition, play in relation to nature has strengthening effects.*

- *Minimise new road construction. As part of the mobility turnaround, it should be examined where new roads are actually needed.*

- *Examine existing traffic areas and reduce them with mobility concepts. Convert unneeded and omitted street and road areas into intensive green spaces. (current example: “Verfahren Wohnen und was noch” Hamburg, besondere Würdigung für czerner göttlich arch. Entwurf: Projekt Höpenstraße / Radickestraße. Nachverdichtung mit Erhöhung der Grünflächen u.a. durch Schaffung von einem grünen Park mit Spielflächen durch sinnvollen Verkehrsflächenreduktion ( „Housing and what else” Hamburg, special appreciation for czerner göttlich arch. design: Project Höpenstraße/ Radickestraße. Redensification with an increase in green spac-*

- Dachgärten zulassen, für intensive Begrünungen auf bestehenden und neuen Dächern, ergänzend zu den einfachen Gründächern, in Kombination mit Solarkollektoren.

Abschließend ein Blick auf die globale Situation: Sterbende Wälder, Brände, verunreinigte Meere etc. reduzieren die Sauerstoffproduktion weltweit, bei gleichzeitigem Wachstum der Bevölkerung, die zusätzlich zu CO<sub>2</sub> emittierenden Produktionsprozessen und Verkehrsströmen jederzeit CO<sub>2</sub> produziert. Wir atmen, ebenso wie andere Lebewesen, Sauerstoff und produzieren CO<sub>2</sub>. Je dichter die Stadt besiegelt ist, je mehr Menschen auf begrenzter Fläche leben, desto mehr Grün wird für ein ausgewogenes Gleichgewicht benötigt. Nur durch die Verringerung der Produktion von CO<sub>2</sub> ►

Sonnenschirme an geeigneten Plätzen, wie Sandkästen oder Tischgruppen, bieten den besten Sonnenschutz. Dabei ist das Spielen im Freien wichtig für die Bildung von Vitamin D. Ein Prallschutz um den Sonnenschirm schützt die Kinder vor Unfällen. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung im Bereich **Sonnenschirme** in Kindergärten unterstützen wir Sie gerne.



MAY Gerätebau GmbH  
Zum Mühlbach 1  
88422 Betzenweiler

Tel. +49 7374 9209-0  
info@may-online.de  
www.may-online.de



► in verschiedenen Bereichen- die leider nur schleppend langsam begonnen hat und oft in der Diskussionsphase stecken geblieben ist – werden die Klimaziele voraussichtlich nicht erreicht. Ständig werden uns Diskussionen und politische Schauspiele zugemutet, die so oft ohne wirksame Folgen bleiben. Die Zukunft unserer Kinder steht auf dem Spiel! Die urbane Produktion von Sauerstoff kann mithelfen, diese Lücke zu füllen als ein wichtiger Zukunfts-Faktor für die Stadtentwicklung. Die Zeit drängt, da die Etablierung von Natur und ihr benötigtes Wachstum eine sich langsam entwickelnde Maßnahme darstellt.

Die Masse der Oberflächen-Ressourcen der Städte, heute noch „nackt“, können bald aktive Partner bei der Abmilderung des Klimawandels werden – wenn wir dafür sorgen. Schauen Sie sich Ihre Städte einmal im Luftbild an: Tausende und Abertausende von Quadratmetern „nackter“ Fassadenflächen, oft dunkel und im Sommer dadurch besonders das Klima aufheizend. Umgewöhnungen von alten Stadt-

planungs- und Architekturvorstellungen vorausgesetzt, können wir reichlich Grünflächen daraus machen. Das vielbesungene Prinzip der Freiwilligkeit hat sich dazu in den letzten 30 Jahren nicht als erfolgreich erwiesen, warum also weitere wertvolle Zeit verstreichen lassen? Fördertöpfe bleiben teils ungenutzt, Studien und Beispielprojekte gibt es mehr als ausreichend für den Erkenntnisgewinn und die - im Verhältnis zur Masse des Neugebauten - wenigen existierenden Pilotprojekte wirken nicht in der Masse. Sprechen Sie Ihre Politiker\*Innen an, stellen Sie Fragen, weisen Sie auf die hier beschriebenen Möglichkeiten hin. Wir müssen laut für die gute Sache werden, um grüne Erfolge zugunsten der Zukunft unserer Kinder und zugunsten von „Mutter Erde“ zu erzielen. Ich zitiere: „Wir sind hier, wir sind laut, weil Ihr uns die Zukunft klaut.“ Das haben wir auf den Freitag- Demonstrationen oft gehört. Hören wir hin. Die Kinder klagen an, wir Erwachsenen sind in der Pflicht, Lösungen zu präsentieren und umzusetzen. Wir, die wir das Wissen haben, müssen couragiert agieren. Wir wissen auch, dass wir damit

► es, e.g. by creating a green park with play areas through sensible reduction of traffic areas.)).

● Allow roof gardens, for intensive greening on existing and new roofs, complementary to simple green roofs, in combination with solar collectors.

*Finally, take a look at the global situation: dying forests, fires, polluted seas etc. reduce oxygen production worldwide, while at the same time the population is growing, producing CO<sub>2</sub> at all times in addition to CO<sub>2</sub>-emitting production processes and traffic flows. We, just like other living beings, breathe oxygen and produce CO<sub>2</sub>. The more densely the city is sealed and the more people live on limited space, the more greenery is needed for a balanced equilibrium. By only reducing the production of CO<sub>2</sub> in various areas - a process which has unfortunately started slowly and is often stuck in the discussion phase - the climate goals will probably not be achieved. We are constantly subjected to discussions and political spectacles that frequently remain without effective consequences. The future of our children is at stake! Urban production of oxygen can help fill this gap, as an important future factor for the urban development.*

*Time is pressing, as the establishment of nature and its required growth is a slowly evolving measure.*

*The mass of surface - resources of the cities, still “naked” today, can soon become active partners in mitigating climate change - but only if we take care of it.*

*Look at your cities from above: Thousands upon thousands of square metres of “naked” facade surfaces, often dark and thus particularly heating up the climate in summer. Provided that we change our old ideas of urban planning and architecture, we could transform them into plenty of green spaces. The much-vaunted principle of voluntarism has not proved successful in the past 30 years, so why waste any more valuable time? Some funding sources remain unused, there are more than enough studies and example projects for gaining knowledge and the few existing pilot projects - in relation to the mass of new construction - do not have an effect on the masses. Talk to your politicians, ask them questions, point out the possibilities described here. We have to become loud for the good cause to achieve green successes for the benefit of our children’s future and for the benefit of “Mother Earth”. I quote, “We are here, we are loud, be-*





uns nicht bei jedem beliebt machen: Diese Erfahrung als Stadtplanerin und Architektin hat mich persönlich getroffen. Wer zur den „Stadtplanungsklassikern“, den Vertretern der heutigen „Steinernen Stadt“-Praxis bei den Entscheidern gehört, möchte mich gern aussortieren - und tut es auch, wo er die Macht dazu hat. Mir ist durchaus klar, dass es schwerfällt, umzudenken, Dinge anders zu bewerten als man es früher einmal gelernt hat. Aber Architektur und Stadtplanung sind Kunst- und Berufsarten, die in Verantwortung für das Wohl der anderen, die Gesundheit der anderen ausgeübt werden sollten. Wer seinen eigenen „Geschmack“ und seine erlernten ästhetischen Vorstellungen über die zukünftige Gesundheit der Menschen, über das Wohl der Kinder setzt, handelt der verantwortlich genug?

Ich möchte jeden und jede unterstützen, die einen Wandel

zugunsten der gründurchwirkten sauerstoffproduzierenden gemischten Stadtqualität zur „durchwachsenen“ Stadt wünschen. Mit realistischen Mitteln ist das möglich - ich bin Realistin - das Planen und Bauen wird nicht zwangsläufig teurer. Man verliert weder Arbeitsplätze mit den hier vorgeschlagenen Maßnahmen, noch sind die Grün-Maßnahmen nicht bezahlbar. Wir können die gleiche hohe Dichte urbaner Gebiete produzieren, die man in den Städten der Zukunft benötigt - wenn die Stadtplanungsentwürfe von Anfang darauf ausgerichtet ist. Eine Tatsache! Unbegreiflich, wie viele Neuplanungen noch heute immer wieder Grenzbebauungen für Straßenzüge vorsehen, die damit heiße, trockene, nicht versickerungsfähige und feinstaubelastete Stadträume produzieren.

Die gerechte Verteilung auf alle Schultern gelingt nur mit der entsprechenden gesetzlichen Fixierung. Ich wiederhole: GRÜNFZ, „Nie wieder Grenzbebauung“, Mobilitätswende und Verkehrsreduzierung.

Der CO<sub>2</sub>-Anteil der Luft steigt, der Sauerstoffanteil sinkt. Es ist nur logisch, sich einer Maßnahme zu bedienen, die weder Arbeitsplätze vernichtet, noch zu aufwendig ist. Die Städte zu naturdurchzogenen „durchwachsenen Städten“ im Sinne von Gesundheit und Klimaschutz zu entwickeln, die mit Sauerstoffproduktion für ihre Menschen besser sorgen können, ist nur logisch - und eine erreichbare Vision. Fangen wir an. ■

Fotos: czerner göttlich architekten gmbh

*cause you are stealing our future.” We heard that a lot at the Friday demonstrations. Let’s listen. The children are complaining, we adults are responsible to present and implement solutions. We, who have the knowledge, must act courageously. We also know that this will not endear us to everyone: As an urban planner and architect, I have also had this experience personally. Those who belong to the “urban planning classics”, the representatives of today’s “stone city” practice among decision-makers, would like to sort me out - and do it where they have the power to do so. I am well aware that it is difficult to rethink, to assess things from another perspective compared to the way we were once taught. But architecture and urban planning are arts and professions that should be practised with responsibility for the well-being of others, for the health of others. Are those who put their own “taste” and their learned aesthetic ideas above the future health of people, above the well-being of children, acting with sufficient responsibility?*

*I would like to support anyone who would like to see a change in favour of a thoroughly oxygen-producing mixed urban quality to a “mixed-use” city. It will be possible with realistic means. I am a realist - planning and building will not necessarily become more ex-*

*pensive. You don’t lose jobs with the measures proposed here, nor are the green measures unaffordable. We can produce the same high density of urban areas that will be needed in the cities of the future - if urban planning designs are geared to this from the outset. That’s a fact! It is incomprehensible how many new plans still today include boundary building for streets that produce hot, dry, non-percolating and fine-dust polluted urban spaces.*

*Fair distribution on all shoulders can only be achieved with the appropriate legal framework. I repeat: GRÜNFZ, “Never again border development”, mobility turnaround and traffic reduction.*

*The CO<sub>2</sub>-content of the air increases, the oxygen content decreases. It is only logical to implement initiatives that neither destroy jobs nor are too costly. It is only logical to develop the cities into nature-covered “cities that grow through” in the sense of health and climate protection, which can better care for their people with oxygen production - and an achievable vision. Let’s get started. ■*

Photos: czerner göttlich architekten gmbh



# Holz auf dem Spielplatz

Von Petra von der Heide  
(Sachverständige für Holzschutz  
und Spielplätze)

Spielgeräte aus Stahl oder Recycling-Kunststoff sind sicherlich sehr „nachhaltig“, wenn lediglich die Lebensdauer betrachtet wird. Die zur Stahl- und Kunststoffherstellung benötigten Rohstoffe sind endlich und kostenintensiv in der Gewinnung. Hinzu kommt der hohe Energieaufwand in der Weiterverarbeitung zu den Vorprodukten, aus denen letztendlich Spielgeräte entstehen. Werden dagegen einheimische oder zumindest europäische Hölzer eingesetzt, ist der CO<sub>2</sub>-Abdruck weitaus geringer.

Holz auf dem Spielplatz ist besser als sein Ruf, sofern bei der Konstruktion und dem Aufbau der Holzschutz mitberücksichtigt wurde.

Auf vielen von mir überprüften Spielplätzen findet ein Umbau von Spielgeräten aus Holz zu denen aus Metall oder Recycling-Kunststoff statt, weil die Spielgeräte aus Holz vermeintlich nicht sehr haltbar waren. Dabei sollte genauer betrachtet werden, warum das Holz nur eine kürzere Zeit gehalten hat. Zum einen muss die Konstruktion betrachtet werden. Wurde der konstruktive Holzschutz beachtet? Konnte feucht/nass gewordenes Holz wieder ausreichend abtrocknen? Wurden Pfostenschuhe richtig oder überhaupt eingesetzt? Und auch, welche Holzart wurde verbaut? Ist die verwendete Holzart dauerhaft? Fakt ist, jegliches Holz wird

von Moderfäule befallen, wenn es direkt im Erdkontakt steht. Entscheidend ist dann, wie lange das Holz diesem standhalten kann.

Die Wahl der Holzart spielt eine wichtige Rolle bei der Haltbarkeit eines Spielgerätes. Sehr gut in direktem Erdkontakt einsetzbar ist nur Robinie. Auch Eiche, Lärche und Kiefernholz können unter Beachtung des konstruktiven Holzschutzes eingesetzt werden und werden eine ausreichende Haltbarkeit aufzeigen. Es muss aber dabei beachtet werden, dass Kernholz eingesetzt wird. Je größer der Splintholzanteil des verbauten Holzes, desto geringer ist die Haltbarkeit.

Des Weiteren muss die Konstruktion des Spielgerätes so beschaffen sein, dass das Holz immer die Möglichkeit hat wieder vollständig abtrocknen zu können und sich keine Staunässe bilden kann. Dabei helfen z. B. bei Spieltürmen entsprechende Dachkonstruktionen, mit ausreichendem Dachüberstand, so dass der eigentliche Spielturm bei Niederschlägen weitgehend trocken bleibt.

Diese Spieltürme haben jeweils ein Dach bekommen, damit sind diese recht gut vor Witterungseinflüssen geschützt (Bild 1). Die Pfosten sind mit Pfostenschuhen versehen ►







3



4

## The use of wood as a material for playground equipment

By Petra von der Heide  
(Expert for wood preservation and playgrounds)

Playground equipment made of steel or recycled plastic is certainly very “sustainable” if only its service life is considered. The raw materials needed for steel and plastic production are finite and cost-intensive to extract. Add to this the amount of energy expended in the further processing of the primary products that are ultimately used to manufacture playground equipment. If, on the other hand, local or at least European wood is used, the carbon footprint is considerably reduced.

Wooden playground equipment is better than its reputation suggests, provided that wood preservation has been taken into account in its construction and installation.

In many of the playgrounds I have inspected, playground equipment made of wood is being replaced by equipment made of metal or recycled plastic because the wooden playground equipment was supposedly not very durable. We should take a closer look at why the wood only lasted for a short time. On the one hand, the construction must be considered. Were measures taken to ensure structural wood preservation? Was it possible for damp/wet wood to dry out properly? Were post anchors used properly or at all? And last but not least, what type of wood was used? Is the type of wood used durable? It is a fact that any wood will be affected by soft rot if it is

in direct contact with the ground. The decisive factor is then how long the wood can withstand this.

The choice of wood type plays an important role in the durability of playground equipment. Only robinia can easily withstand direct contact with the ground. Oak, larch and pine can also be used, provided that structural wood preservation measures are taken, and will exhibit adequate durability. However, you have to remember to use heartwood. The larger the proportion of sapwood in the wood used, the less durable it is.

Furthermore, the playground equipment must be designed to allow the wood to dry completely and to prevent waterlogging. This can be achieved, for example, by using appropriate roof constructions for play towers with adequate roof overhang so that the actual play tower remains largely dry in the event of rain.

These play towers have each been roofed, so they are quite well protected from the weather (picture 1). The posts are fitted with post anchors and are correspondingly far away from the ground or sand. All posts are fitted with cover caps so that the cross-cut ends of the posts are optimally protected.

In this case, the top beam (a classic weak point of swings) was provided with a roof, which significantly increased durability ►



5



6





► und entsprechend weit vom Boden bzw. Sand entfernt. Alle Pfosten sind mit Abdeckkappen versehen, so dass die Hirnflächen der Pfosten optimal geschützt sind.

In diesem Fall wurde der Kopfbalken (eine klassische Schwachstelle der Schaukeln) mit einem Dach versehen (Bild 2). Die Haltbarkeit wurde dadurch erheblich verlängert. Die vier Pfosten stehen, ohne jeglichen Erdkontakt in ihren Pfostenschuhen. So aufgebaut kann eine Holzschaukel viele Jahre genutzt werden, ohne dass Mängel an der Konstruktion auftreten.

Der Klassiker (Bild 3). Die Kunststoffabdeckkappe hat sich im Laufe der Zeit zersetzt und wurde nicht erneuert. Der Pfosten wird über die Hirnfläche durchfeuchtet und von innen heraus langsam zerstört. Hier ist die Würfelstruktur des durch Braunfäule abgebauten Holzes erkennbar.

Die Abdeckkappen von Pfosten werden gerne vernachlässigt. Aber gerade die Hirnflächen von Pfosten stellen eine Eintrittspforte für Feuchtigkeit dar. Wird dieser Bereich ab-

gerundet oder abgeschrägt, kann Wasser abfließen und Staunässe vermieden werden. Noch besser schützen Abdeckkappen, vorausgesetzt sie sind nicht schadhhaft oder ganz abhandengekommen.

Zum anderen ist der Einsatz von Pfostenschuhen eine gute Wahl, vor allem bei der Verwendung von Kiefernholz. Dabei muss beachtet werden, dass das Holz wirklich keinen Erd- bzw. Fallschutzkontakt hat.

Ein klassisches Beispiel für knapp eingebaute Pfostenschuhe (Bild 4). Noch stehen die Pfosten oberhalb des Sandes. Wird dieser aufgefüllt oder aufgehäufelt stehen die Holzpfosten schnell im Sand. Viel zu oft werden die Pfostenschuhe zu tief in die Fundamente gesetzt, so dass der Fallschutz am Ende den kompletten Pfostenschuh bedeckt und das Holz trotzdem im Erdkontakt steht und permanent der Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

Auf Bild 5 ist gut zu erkennen, dass das (freiliegende!) Fundament quasi bündig mit dem Pfosten verbaut wurde. Wer-

► (picture 2). The four posts sit in their post anchors without any contact with the ground. Constructed in this way, a wooden swing can be used for many years without any structural defects occurring.

A real classic (picture 3). The plastic cover cap has degraded over time and has not been replaced. The post is soaked through the cross-cut end and slowly destroyed from the inside. Here the cubical structure of the wood degraded by brown rot can be seen.

Post caps tend to be neglected. But it is precisely the cross-cut ends of posts that are most susceptible to attack by moisture. If this area is rounded or bevelled, water can drain away and waterlogging can be avoided. Cover caps provide even better protection, provided they are not damaged or missing altogether.

On the other hand, the use of post anchors is a good choice, especially when using pine wood. It is important to ensure that the wood does not come into contact with the ground or safety flooring.

A classic example of poorly embedded post anchors (picture 4). The posts are still above the sand. If the sand is filled or piled up, the wooden posts will soon stand in the sand. Far too often the post anchors are set too deep into the foundations so that the playground surface material ends up covering the entire post anchor while the wood is still in contact with the soil and permanently exposed to moisture.

In picture 5 you can clearly see that the (exposed!) foundation was built virtually flush with the post. If the required surface material of at least 20 cm is now added, the post will be permanently embedded in the sand and will not be able to dry properly, e.g. after rain.

In this case, the posts were kept above the soil, but the lower areas are in direct contact with the soil, which allows for permanent moistening of the wood (picture 6). As a result, brown rot occurs. It is easy to see that the wood is always destroyed from the inside; the damage can usually not be seen from the outside.



den jetzt noch die geforderten mind. 20 cm Fallschutz aufgebracht, steht der Pfosten dauerhaft im Sand und kann, z. B. nach Regen, nicht mehr ausreichend abtrocknen.

In diesem Fall wurden die Pfosten zwar noch oberhalb des Erdreiches gehalten, die unteren Bereiche stehen aber direkt im Erdkontakt und begünstigen so eine dauerhafte Befeuchtung des Holzes (Bild 6).

Das Ergebnis ist in Form einer Braunfäule sichtbar. Gut zu erkennen ist, dass das Holz immer von innen zerstört wird, von außen ist der Schaden meist nicht ersichtlich.

Ein weiterer Aspekt ist die Behandlung des Holzes. Eine Lasur ist völlig ausreichend, aber nicht notwendig. Diese Behandlung dient lediglich dazu, dem Holz eine andere oder dauerhaftere Farbe zu verleihen, und um zu verhindern, dass es vergraut. Als Schutz vor Schädlingen (Pilze und Insekten) kann die Lasur nicht gesehen werden. Auch ein Wetterschutz ist nur bedingt vorhanden. Gerne wird, gerade im Bereich von Kindergärten, ein farbenfroher Lack eingesetzt. Dies führt dazu, dass das Spielgerät zwar schön bunt ist, das Holz ist aber stark gefährdet.

Gerade bei den Lacken kommt es, auf Grund von Temperaturschwankungen, zu Rissen in der Oberfläche (Bild 7). Die Feuchtigkeit kann in das Holz eindringen, aber nur noch



Foto: Pixabay

schwer wieder herauskommen (die Oberfläche ist diffusionsarm). Im Inneren der Hölzer entstehen optimale Wachstumsbedingungen (durch Temperatur und Feuchtigkeit) für Pilzbefall. Dadurch wird das Holz stetig, von außen kaum ersichtlich, abgebaut. Es verliert an Festigkeit und kann plötzlich brechen. Wird der Pilzfruchtkörper erst sichtbar, ist es für das Holzbauteil bereits zu spät.

Bildet sich über die Zeit ein Nährboden im Inneren eines Schaukelpfostens oder Kopfbalkens können sogar kleine Bäume durch Sameneintrag in der Schaukel wachsen (Bild 8).

Werden beim Bau und Aufstellen von Spielgeräten alle Aspekte des konstruktiven Holzschutzes eingehalten, können die Spielgeräte aus Holz durchaus eine hohe Lebensdauer erreichen. Hinzu kommt, dass der Einsatz von Holz sehr nachhaltig ist. Holz bindet CO<sub>2</sub> und ist ein nachwachsender Rohstoff, der auch in europäischen Wäldern mehr als ausreichend zur Verfügung steht und nicht wie Kunststoff auf fossile Rohstoffe zurückgreift. Abschließend lässt sich festhalten, dass der konstruktive Holzschutz entscheidend ist und letztlich die Lebensdauer von Holzspielgeräten maßgeblich beeinflusst. Staunässe möglichst verhindern, zu naher Erd-/Bodenkontakt vermeiden, das Abfließen von Wasser ermöglichen und schon ist ein wichtiger Beitrag für die Langlebigkeit erbracht worden. ■

Fotos (außer S.68 oben und S.71): Petra von der Heide

*Another aspect is the treatment of the wood. Glazing is quite sufficient, but not necessary. This treatment is only to give the wood a different or more durable colour and to prevent it from turning grey. Glaze does not provide protection against pests (fungi and insects) and it also provides only limited weather protection. Colourful varnish is often applied, especially in kindergartens. As a result, the playground equipment may look nice and colourful, but the wood is highly susceptible to damage.*

*Especially with varnishes, cracks can occur in the surface due to temperature fluctuations, allowing moisture to seep into the wood (picture 7). It is difficult to pull the moisture from the wood (the surface is low-diffusion). Inside the wood, there are optimal conditions for fungal growth and decay (due to temperature and humidity). As a result, the wood is constantly degraded, although this is hardly visible on the outside. It suffers a loss of strength, becomes brittle and can suddenly break. Once the fungal fruit body can be seen, it is already too late for the wooden component.*

*If a nutrient medium forms inside a swing post or top beam over time, even small trees can grow inside the swing through seed rain (picture 8).*

*If all aspects of structural wood preservation are observed when building and installing playground equipment, the wooden playground equipment can certainly have a long service life. In addition, the use of wood is very sustainable. Wood stores carbon and is a renewable raw material that is abundantly available in European forests and does not rely on fossil resources like plastic. In conclusion, it can be said that structural wood preservation is crucial and ultimately has a significant influence on the service life of wooden play equipment. Preventing waterlogging as far as possible, avoiding too close contact with the earth/soil and allowing water to drain off are key factors for durability and a long service life. ■*

Photos (except p.68 above and p.71): Petra von der Heide



Die Europäische Union verfolgt schon seit längerem ehrgeizige Ziele in Hinblick auf Umwelt- und Klimaschutz sowie Nachhaltigkeit. In den vergangenen Jahren wurden nach und nach Pläne vorgestellt und teilweise schon in Gesetzen verfestigt. Vom Kreislaufwirtschaftsgesetz bis hin zum jüngst vorgestellten „Fit for 55“-Paket sind verschieden Maßnahmen ins Leben gerufen worden, die Herausforderungen wie eine erfolgreiche CO<sub>2</sub>-Reduktion und die Eindämmung von Plastik-Emissionen in die Umwelt bewältigen sollen. Ein genauerer Blick auf die geplanten und bereits umgesetzten Vorhaben zeigt, dass diese neben vielen anderen Bereichen unseres Zusammenlebens durchaus auch Planung, Bau und Unterhalt von Spiel- und Bewegungsarealen betreffen.

Europa soll klimaneutral werden. Bis 2050. Das ist das erklärte Ziel der EU-Kommission. Durch verschiedene Maßnahmen möchte sie dies in Zukunft erreichen. Ein ambitioniertes Vorhaben, welches natürlich Konflikte mit sich bringt und in vielen Bereichen erst noch mit den EU-Mitgliedstaaten beschlossen werden muss. Die Ausrichtung der EU ist klar, es sind tiefgründige Veränderungen notwendig, um am Ende klimaneutral zu werden. Dafür wurden Gesetzesvorlagen erarbeitet und diskutiert. Die Auswirkungen der Veränderungen sind umfassend.

---

#### European Green Deal – Fit for 55

---

Im so genannten European Green Deal, den die Kommission am 11. Dezember 2019 vorgestellt hat, ist das Vorhaben definiert, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen. Das Europäischen Klimagesetz, das im Juli 2021 in Kraft trat, hat die Selbstverpflichtung der EU zur Klimaneutralität und das Etappenziel, bis 2030 die Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % senken (gegenüber 1990), in bindendes Recht überführt. Der European Green

European Green Deal –  
Fit for 55 – Kreislaufwirtschaftsgesetz –  
Mikroplastikbeschränkungen

**EU-Pläne für mehr  
Klima- und Umweltschutz –**  
was in Zukunft gelten könnte und  
welche Folgen das für den  
Spielplatzbau und -unterhalt hat

Deal umfasst eine Reihe von Maßnahmen u.a. in den Bereichen Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Energieversorgung, Verkehr und Handel. Die EU möchte über 500 Milliarden Euro aus dem EU-Haushalt der nächsten sechs Jahre in dieses Vorhaben stecken. Damit sollen u.a. umweltfreundliche Industrieanlagen, Ökostromanlagen und Klimaschutzprojekte finanziert werden.

Im Juli 2021 hat die EU-Kommission ihr Maßnahmenpaket „Fit for 55“ (in Anlehnung an die geplante Reduktion der Treibhausgase um 55%) vorgestellt. Die vorgelegten Vorschläge sollen das erforderliche Tempo bei der Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der kommenden Dekade möglich machen. Folgende Maßnahmen werden u.a. zusammengefasst: Neuausrichtung des Emissionshandelsystems der EU, verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien, mehr Energieeffizienz, schnellere Einführung emissionsarmer Fahrzeuge sowie der entsprechenden Infrastruktur und von Kraftstoffen, grundlegende Maßnahmen zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und eine Anpassung der Steuerpolitik an die Ziele des europäischen Grünen Deals. Ein konkreter Schritt soll das Verbot einer Neuzulassung von Pkw mit Verbrennermotoren ab 2035 sein. Um klimafreundliche, in der EU produzierte Rohstoffe zu fördern und zu schützen, sollen Zölle auf Importe aus dem Nicht-EU-Ausland ab 2026 mit höheren Zöllen belegt werden. Umweltfreundliche Produkte sollen gefördert, klimaschädliche wie fossile Brennstoffe verteuert werden. Die EU-Kommission sagt selber über die geplanten New Deal „Wir brauchen dieses ausgewogene Paket und die damit erzielten Einnahmen, um für einen Übergang zu sorgen, der Europa fair, grün und wettbewerbsfähig macht, wo die Verantwortung gleichmäßig zwischen verschiedenen Sektoren und Mitgliedstaaten aufgeteilt ist und gegebenenfalls zusätzliche Unterstützung geleistet wird. (...) Die Vorteile, jetzt zum Schutz von Mensch und Planet zu handeln, liegen klar auf der Hand: sauberere Luft, kühlere und grünere Städte, gesündere Men-



schen, geringerer Energieverbrauch und niedrigere Energierechnungen, Arbeitsplätze, Technologien und Chancen für die Industrie in Europa, mehr Raum für Natur und ein gesünderer Planet für die künftigen Generationen.

Die zentrale Herausforderung des grünen Wandels der EU besteht darin, die damit einhergehenden Vorteile und Chancen so rasch und gerecht wie möglich für alle zu erschließen.“ ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_21\\_3541](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_3541))

### Kreislaufwirtschaftsgesetz

Im März 2020 legte die Europäische Kommission einen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft vor, der sich auf die Vermeidung von Abfällen sowie die Entsorgungswirtschaft konzentriert und darauf abzielt, das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu fördern. Auch eine weltweite Führungsrolle der Union im Bereich Nachhaltigkeit soll damit gestärkt werden. Der Aktionsplan steht in Einklang mit dem EU-Klimaneutralitätsziel im Rahmen des Grünen Deals.

Im Mittelpunkt des Kreislaufwirtschaftsgesetzes stehen Kunststoffe. Einwegkunststoffe sollen vermieden werden, entsprechende Produkte wie Plastikstrohhalm wurden bereits verboten. Dazu soll das Recycling von Kunststoffprodukten gefördert, in vielen Bereichen sogar vorgeschrieben werden. Feste Quoten sollen die Menge an recycelten Plastikabfällen deutlich erhöhen. Eine Rücknahmepflicht für Produzenten von Kunststoffen soll umfangreich ausgebaut werden. Zudem sollen zukünftig produzierte Kunststoffprodukte einen festen Anteil an Rezyklat beinhalten. Dies soll vor allem für Plastikverpackungen gelten, aber eine Ausweitung auf viele industrielle Kunststoffprodukte ist vorgesehen. Mehrfachverpackungen sollen grundsätzlich reduziert werden, die Menge an Plastikabfällen und auch an Mikroplastik ebenfalls.

### Mikroplastikbeschränkungen

Medial für viel Aufmerksamkeit haben die geplanten Beschränkungen für die Emission von Mikroplastik gesorgt. Die EU-Kommission hatte im Rahmen der geplanten Regelungen für Kunststoff im Kreislaufwirtschaftsgesetz ein Verfahren zur Beschränkung der Verwendung von zugesetztem Mikroplastik in verschiedenen Produkten vorgeschlagen. Dies betrifft Produzenten von Kosmetika und Pflegeprodukten, aber auch Kunststoffrasengranulate. Die europäische Chemikalienagentur ECHA hat dazu Beschränkungsvorschläge ausgearbeitet. Der genaue Umfang der Mikroplastikbeschränkungen ist noch nicht bekannt, genauso wenig der Ablauf und die einzelnen Bestimmungen. Sie werden aber in Einklang mit den im Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgesehenen Regelungen stehen. ►

*For quite some time the European Union has already been pursuing ambitious goals regarding sustainability, environmental and climate protection. In the past few years, several plans have been submitted step by step.*

*However, some of them have already been established by law.*

*From the Waste Management Act to the recently introduced “Fit for 55” package, various interventions have been launched to tackle challenges such as the successful reduction of CO<sub>2</sub> and plastic emissions into the environment. A closer look at the planned and already implemented projects shows that, in addition to many other areas of our coexistence, they also affect the planning, construction and maintenance of play*

*and exercise areas.*

*Europe is to become climate-neutral by 2050. That is the declared goal of the European Commission. From now on and in future this should be achieved through various interventions. An ambitious project, which of course entails conflicts and still requires decisions among the EU member states in many areas. However, the European orientation is clear: profound changes are necessary in order to become climate neutral. Legislation has been drafted and discussed for this purpose. The implications of the changes are extensive.*

### European Green Deal - Fit for 55

*In the concept of the so-called European Green Deal, presented by the European Commission on 11 December 2019, the plan about how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050 has been defined. The European Climate Change Act, which came into force in July 2021, transferred the European commitment to climate neutrality and the milestone target of reducing greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 (compared to 1990) into binding law. The European Green Deal includes a range of interventions in the areas of industry, agriculture and forestry, energy supply, transport and trade, among others. The EU wants to invest over 500 billion euros from the EU budget over the next six years to implement this challenging project. Inter alia, environment friendly industrial plants, green electricity plants and climate protection projects should thus be financed.*

*In July 2021, the European Commission presented its “Fit for 55” package of interventions (based on the planned 55% reduction of greenhouse gases). The proposals submitted are intended to achieve the required speed in the reduction of CO<sub>2</sub> emissions in the coming decade. Among others, these are the interventions planned to achieve this objective: reorientation of the EU Emissions Trading Scheme, increased use of renewable energies, more energy efficiency, faster introduction of low-emission vehicles as well as the correspond-* ►

## EU plans to improve the climate and environmental protection.

*European Green Deal -  
Fit for 55 - Waste Management Act -  
Microplastic Restrictions*

*About what might apply in the future and would thus affect the construction and maintenance of playgrounds.*

## ► Konsequenzen für Planung, Bau und Unterhalt von Spiel- und Bewegungsarealen

Die geplanten Mikroplastikbeschränkungen treffen natürlich unmittelbar den Bau von Bewegungsarealen, insofern es dort einen granulatverfüllten Kunstrasen gibt. Diese Kunststoffrasensportplatzvarianten könnten bald der Vergangenheit angehören, auch wenn es eine Übergangsphase geben wird. Doch wie werden sich die anderen genannten Maßnahmen auf öffentliche Spielplätze und Bewegungsareale auswirken? Auf der einen Seite sind natürlich die Hersteller von Spiel-, Sport- und Freizeitgeräten betroffen. Die aktuell vorherrschende Rohstoffkrise macht diesen derzeit flächendeckend schwer zu schaffen. Die geplante schnelle Umwandlung einer „grünen“ Rohstoff-Industrie und zusätzliche Zölle auf derzeit dringend benötigte Rohstoff-Importe wird derzeitige Produktionsprobleme wohl verschärfen. Grundsätzlich stellt sich im European Green Deal die Frage nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage sowie nach wirtschaftlichen Tätigkeiten außerhalb der EU. Eine grundsätzliche Pflicht zur Verwendung von Rezyklat

in allen Kunststoffprodukten würde flächendeckende Technologien zur Rezyklaterzeugung voraussetzen. In öffentlichen Ausschreibungen könnten Produkte mit hohem Rezyklatanteil zukünftig entscheidend bevorzugt werden, das könnte den Druck auf die Unternehmen und die Kosten zusätzlich erhöhen. Dazu kommen natürlich die Gesamtkosten einer umwelt- und klimafreundlichen Produktion. Insgesamt werden die ambitionierten Pläne der EU vor allem eines sein – teuer. Und dies wird sich vor allem dort bemerkbar machen, wo das Geld traditionell knapp ist, in den Kommunen. Schon jetzt muss vielerorts im Spiel- und Sportplatzbau gespart werden. Die Folgen der Corona-Krisen und zunehmender Klimaschäden werden dies noch zusätzlich verschärfen. Weitere Auflagen aus den EU-Vorhaben könnten daher gar nicht erst umsetzbar sein. Sollte die Mobilitätswende tatsächlich in 14 Jahren Wirklichkeit werden, müsste allein die Infrastruktur an Ladestationen in den Kommunen drastisch ausgebaut werden. Dies bindet nicht nur viele Gelder, auch Arbeitskräfte gerade im Tiefbau werden über Jahrzehnte an diesen Wandel gebunden sein. Wir reden schon in kleineren Städten von mehreren tausend Stationen, die im öffentlichen Raum entstehen müssten.

► *ing infrastructure and fuels, fundamental interventions to reduce CO<sub>2</sub> emissions and an adjustment of tax policy to the goals of the European Green Deal. One specific measure is to stop new registrations of passenger cars with combustion engines from 2035 onwards. In order to promote and protect climate-friendly raw materials produced in the EU, higher customs duties are to be imposed on imports from non-EU countries from 2026 onwards. Environment-friendly products are to be promoted, while climate-damaging ones such as fossil fuels are to become more expensive. The European Commission itself says about the planned New Deal “We need this balanced package and the revenues it generates to ensure a transition that makes Europe fair, green and competitive, where responsibilities are shared equally between different sectors and Member States and additional support can be provided wherever necessary. (...) The benefits of acting now to protect people and the planet are clear: cleaner air, cooler and greener cities, healthier people, lower energy consumption and lower energy bills, jobs, technologies and opportunities for industry in Europe, more space for nature and a healthier planet for future generations. The key challenge of the EU’s green transition is to unlock the associated benefits and opportunities as quickly and equitably as possible for all parties involved.” (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\_21\_3541 )*

### Closed Substance Cycle Waste Management Act

*In March 2020, the European Commission presented an Action Plan for the Recycling Economy, which focuses on the prevention of waste as well as the waste management industry and aims at promoting the EU’s growth and competitiveness. It also aims at strengthening the Union’s global leadership in sustainability. The Action Plan is in line with the EU’s climate neutrality target under the Green Deal. Plastics are at the centre of the Waste Management Act. Single-use*

*plastics are to be avoided; corresponding products such as plastic straws have already been banned. In addition, the recycling of plastic products is to be promoted, and in many areas even made mandatory. Fixed quotas are to significantly increase the amount of recycled plastic waste. A take-back obligation for producers of plastics is to be extensively expanded. In addition, plastic products produced in the future should contain a fixed proportion of recycled material. This is to apply primarily to plastic packaging. In addition, the corresponding extension to many other industrial plastic products is planned. As a principle, multiple packaging is to be reduced, as is the amount of plastic waste and microplastics.*

### Microplastic restrictions

*The planned restrictions on the emission of microplastics have attracted a lot of media attention. Within the framework of the planned regulations for plastics in the Closed Substance Cycle Waste Management Act, the European Commission had proposed a procedure to restrict the use of added microplastics in various products. However, this concerns producers of cosmetics and care products, but also plastic grass granulates. The European Chemicals Agency ECHA has drawn up restriction proposals for this purpose. The exact scope of the microplastic restrictions is not yet known, nor is the process and the individual provisions. However, they will be in line with the regulations provided for in the Closed Substance Cycle Waste Management Act.*

### Effects on the planning, construction and maintenance of play and exercise areas

*The planned microplastic restrictions of course directly affect the construction of exercise areas, because granulate-filled artificial turf is*



Die beschriebenen Mehrkosten der Unternehmen werden auch die Kosten im Spielplatzbau für die Kommunen erhöhen. Verschärfte Ausschreibungskriterien hinsichtlich Materialität, könnten zu Lasten von Kreativität, Vielfalt und Spielwert gehen. Dazu muss der öffentliche Nahverkehr deutlich ausgebaut werden, die Städte sollen grüner und klimafreundlicher werden. Dies alles erfordert Gelder, die heute schon nicht vorhanden sind. Und die Erfahrung zeigt, dass der Spiel- und Sportplatzbau oft der erste und einer der wenigen Ansatzpunkte für Sparmaßnahmen ist.

### Fazit

Es steht außer Frage, dass die Herausforderungen von Umweltzerstörung und Klimawandel Reformen notwendig machen. Und sicherlich sind die geplanten Maßnahmen der EU dem entsprechend und zukunftsori-



*often used in this context. However, these types of artificial turf sports fields will soon belong to the past, even if a transitional phase is considered. But how will the other aforementioned interventions affect public playgrounds and exercise areas? It is clear that the manufacturers of play, sports and recreational equipment will indeed be affected. The currently prevailing raw material crisis is actually causing them a lot of trouble. The planned quick transformation of the "green" raw materials industry and additional tariffs on urgently needed raw material imports will probably exacerbate current production problems. However, the European Green Deal raises the general question about the proportionality between supply and demand as well as economic activities outside the EU. A general obligation to use recycled material in plastic products would require technologies for the production of recycled material on a nationwide level. In public tenders, products with a high recycled content could be decisively favoured in the future, which could put additional pressure on companies and increase costs. In addition, of course, there are the overall costs of environment and climate-friendly production.*

*Overall, the EU's ambitious plans will be one thing above all - expensive. And this will be particularly noticeable where money is traditionally scarce, namely in the municipalities. Already now, savings have to be made in many places in the construction of playgrounds and sports fields. The consequences of the Corona crisis and increasing climate damage will further exacerbate this problem. Further requirements from the EU projects could therefore not even be implemented. Should the transition actually become reality in 14 years, the infrastructure of charging stations only in the municipalities would have to be drastically expanded. This does not only tie up a lot of money, but also manpower, especially in civil engineering, a lot*

*entiert. Aber soll es sich nicht nur um Visionen handeln, muss mehr getan werden, als nur Pläne für eine umwelt- und klimabewusste Zukunft zu schmieden. Die Wirtschaft aber auch die kommunalen Haushalte müssen eingebunden werden. Wichtige Infrastrukturen müssen gesichert und gestärkt werden. Die Veränderungen des European Green Deals sind tiefgreifend und umfassend. Es ist eine Herausforderung für alle Beteiligten. Vielleicht sollte man überlegen, in diesem Zusammenhang weitere Reformen anzugehen, die den Übergang erleichtern. Eine Vereinfachung des Vergaberechts zum Beispiel oder eine umfassende Finanzierung der Kommunen. Denn eines sollte klar sein: wenn die öffentliche Infrastruktur und die Industrie durch die Maßnahmen stark ins Hintertreffen geraten, wird sich irgendwann kaum einer mehr für die Klimaschutzpolitik interessieren.* ■ TT

*of human resources will be tied to this change for decades. Even in smaller cities, we are talking about several thousand stations that would have to be built in public spaces. The described additional costs of the companies will also increase the costs of playground construction for the municipalities. Tougher tender criteria in terms of materiality could be at the expense of creativity, diversity and play value. In addition, public transport must be significantly expanded, and cities should become greener and more climate-friendly. All this requires funds that are still not available. According to what experience has shown us, the construction of playgrounds and sports fields is often the first and one of the few starting points for cost-cutting measures.*

### Conclusion

*There is no doubt about the challenges of the deterioration of the environment and that climate change requires reforms and adaptation. And certainly the interventions planned by the European Commission are future-oriented and in line with the required reform. But if they are not to be just visions, more must be done than just making plans for an environment and climate-conscious future. Both the economy and also municipal budgets, must be involved. Important infrastructures must be secured and strengthened. The changes of the European Green Deal are profound and comprehensive. It is a challenge for all parties involved. Perhaps we should consider tackling further reforms in this context to ease the transition. A simplification of public procurement law, for example, or comprehensive funding for municipalities. Because one thing should be clear: if public infrastructure and industry fall behind strongly as a result of the interventions, at some point hardly anyone will be interested in climate protection policy any more.* ■ TT



Foto: Inter – Play

## Bewegter Spielspaß: Seilbahn, Trampoline, Karussells & Co.

*Fun in motion: cable slides, trampolines, carousels & Co.*



Modell: Große Lauftrommel,  
Grundmodell / Best. Nr. 12-009

Hersteller:  
Pieper Holz GmbH  
Im Westfeld 2  
D-59939 Olsberg-Assinghausen  
Tel.: +49 (0) 2962 9711-0  
www.pieperholz.de

▶ Preis: 7.558,00 Euro  
zzgl. MwSt. und Versand



Modell: Hochwippe /  
Best. Nr. 13-013

Hersteller:  
Pieper Holz GmbH  
Im Westfeld 2  
D-59939 Olsberg-Assinghausen  
Tel.: +49 (0) 2962 9711-0  
www.pieperholz.de

▶ Preis: 3.852,50 Euro  
zzgl. MwSt. und Versand



Modell: Best. Nr. 63400 /  
Steh-Federwippe

Hersteller:  
Obra-Design  
Ing. Philipp GmbH & Co.KG  
Satteltal 2  
A-4872 Neukirchen a. d. Vöckla  
Tel. +43 (0)7672-2162-0  
www.obra-play.com

▶ Preis: 2.405,00 Euro



Modell: Best. Nr. 60050 /  
Dreisternkarussell

Hersteller:  
Obra-Design  
Ing. Philipp GmbH & Co.KG  
Satteltal 2  
A-4872 Neukirchen a. d. Vöckla  
Tel. +43 (0)7672-2162-0  
www.obra-play.com

▶ Preis: 1.730,00 Euro





Modell: Karussell Orbit /  
Art. Nr. 8050350

Hersteller:  
Hags-mb-Spielidee GmbH  
Hambachstraße 10  
D-35232 Dautphetal-Allendorf  
Tel.: +49 (0) 6466 / 9132410  
www.hags.de

► Preis: 4.645,00 Euro  
netto zzgl. Fracht/MwSt.



Modell: Seilbahn Mantis 20 m mit  
Rampe / Art.-Nr. 8064713

Hersteller:  
Hags-mb-Spielidee GmbH  
Hambachstraße 10  
D-35232 Dautphetal-Allendorf  
Tel.: +49 (0) 6466 / 9132410  
www.hags.de

► Preis: 6.496,00 Euro  
netto zzgl. Fracht/MwSt.



Modell: Fliegender Teppich /  
Bestell-Nr. 4.3.4

Hersteller:  
SIK-Holzgestaltungs GmbH  
Langenlippsdorf 54a  
D-14913 Niedergörsdorf  
Tel.: +49 (0)33742-799-0  
www.sik-holz.de

► Preis: 6.115,00 Euro  
netto zzgl. Fracht und MwSt.



Modell: Karussell „Bienen-  
königin“ / Bestell-Nr. 4.8.45

Hersteller:  
SIK-Holzgestaltungs GmbH  
Langenlippsdorf 54a  
D-14913 Niedergörsdorf  
Tel.: +49 (0)33742-799-0  
www.sik-holz.de

► Preis: 3.120,00 Euro  
netto zzgl. Fracht und MwSt.



Modell: Wirbelwind /  
Artikelnummer: 05-0800-XVL-0-000

Hersteller:  
Kinderland Emsland Spielgeräte  
Thyssenstraße 7  
D-49744 Geeste  
Telefon: +49 (0a) 5937-971890  
www.emsland-spielgeraete.de

► Preis: 5.820,00 Euro netto



Drehstern / Artikelnummer:  
05-1006-XXE-0-000

Hersteller:  
Kinderland Emsland Spielgeräte  
Thyssenstraße 7  
D-49744 Geeste  
Telefon: +49 (0a) 5937-971890  
www.emsland-spielgeraete.de

► Preis: 1.995,00 Euro netto



Modell: 5560760 /  
Stehkarussell Pluto

Hersteller:  
eibe Produktion +  
Vertrieb GmbH & Co. KG  
Industriestr. 1  
D-97285 Röttingen  
Telefon +49 (0) 9338 89-0  
www.eibe.de

► Preis: 2.403,80 Euro /  
Brutto (inkl. MwSt.)



Modell: 5552625 /  
Seilbahn Sierra 20m

Hersteller:  
eibe Produktion +  
Vertrieb GmbH & Co. KG  
Industriestr. 1  
D-97285 Röttingen  
Telefon +49 (0) 9338 89-0

► Preis: 5.915,49 Euro /  
Brutto (inkl. MwSt.)



Modell: Weg

**Hersteller:**  
 Linie M - Metall Form Farbe – GmbH  
 Industriestrasse 8  
 D- 63674 Altenstadt  
 Tel: +49 (0) 6047 - 97 12 1  
 www.linie-m.de

► Preis: 16.250,00 Euro  
 netto, zzgl. Euro 480,00 Fracht, zzgl. MwSt.



Modell: Laube

**Hersteller:**  
 Linie M - Metall Form Farbe – GmbH  
 Industriestrasse 8  
 D- 63674 Altenstadt  
 Tel: +49 (0) 6047 - 97 12 1  
 www.linie-m.de

► Preis: 6.290,00 Euro  
 netto, zzgl. Euro 140,00 Fracht, zzgl. MwSt.



Modell: 07.740.4 Seilbahn mit  
 Rampe 30m, Robinie/Eiche, mit Pfs

**Hersteller:**  
 Seibel Spielplatzgeräte gGmbH  
 Wartbachstraße 28  
 D-66999 Hinterweidenthal  
 Tel.: +49 (0) 6396 / 9210-30  
 www.seibel-spielgeraete.de

► Preis: 5.689,00  
 netto zzgl. 7% MwSt.



Modell: 11.100 Drehscheibe

**Hersteller:**  
 Seibel Spielplatzgeräte gGmbH  
 Wartbachstraße 28  
 D-66999 Hinterweidenthal  
 Tel.: +49 (0) 6396 / 9210-30  
 www.seibel-spielgeraete.de

► Preis: 4.277,00 Euro  
 netto zzgl. 7% MwSt.



Modell: Trampolin /  
 Art.-Nr. 6501040

**Hersteller:**  
 Playparc Allwetter-  
 Freizeit-Anlagenbau GmbH  
 Zur Kohlstätte 9  
 D-33014 Bad Driburg-Siebenstern  
 Tel: +49 (0) 5253/ 40599-0

► Preis: 10.591,00 Euro  
 inkl. MwSt., exkl. Versand



Modell: Hally-Gally-Pendelsitz-  
 Kombination / Art.-Nr. 1520530

**Hersteller:**  
 Playparc Allwetter-  
 Freizeit-Anlagenbau GmbH  
 Zur Kohlstätte 9  
 D-33014 Bad Driburg-Siebenstern  
 Tel: +49 (0) 5253/ 40599-0

► Preis: 6.257,02 Euro  
 inkl. MwSt., exkl. Versand



Modell: Turmkreisel /  
 Art.-Nr. 20.01.150

**Hersteller:**  
 Spogg Sport Güter GmbH  
 Schulstr. 27  
 D-35614 Aßlar-Berghausen  
 Tel: +49 (0)6443 / 811262  
 www.hally-gally-spielplatzgeraete.de

► Preis: 6.300,00 Euro  
 zzgl. MwSt. + Versand



Modell: Sitzkarussell Amberg /  
 Art.-Nr. S12040Z

**Hersteller:**  
 Ing. Karl Hesse Spielgeräte  
 GmbH & Co. KG  
 Warteweg 36  
 D-37627 Stadtoldendorf  
 Telefon: +49 (0)5532 501 969-0

► Preis: 4.134,00 Euro netto





Modell: Trampolin  
modutramp® - circle 60

Hersteller:  
smb Seilspielgeräte GmbH Berlin  
in Hoppegarten  
Technikerstraße 6/8  
D-15366 Hoppegarten  
Tel.: +49 (0) 3342 / 50837-20  
www.smb.berlin

► Preis: 17.171,00 Euro  
(zzgl. MwSt. und Fracht)



Modell: Trampolin S  
flashtramp® - Fire engine

Hersteller:  
smb Seilspielgeräte GmbH Berlin  
in Hoppegarten  
Technikerstraße 6/8  
D-15366 Hoppegarten  
Tel.: +49 (0) 3342 / 50837-20  
www.smb.berlin

► Preis: 2.466,00 Euro  
(zzgl. MwSt. und Fracht)



Modell: Karussell Yugo 2

Hersteller:  
Inter – Play  
ul. T. Zana 6  
71-161 Stettin, Polen,  
Mobil: +49 (0) 160 996 499 41  
www.inter-play-spielplatzgeraete.de

► Preis: 15.153,00 Euro



Modell: Trampolin Hexo 1

Hersteller:  
Inter – Play  
ul. T. Zana 6  
71-161 Stettin, Polen,  
Mobil: +49 (0) 160 996 499 41  
www.inter-play-spielplatzgeraete.de

► Preis: 4.205,00 Euro



Modell: Stehkarussell Hula 30131,  
Art.Nr.: EM-H-30131-G5-V8-H-VF1

Hersteller:  
Ernst Maier Spielplatzgeräte GmbH  
Wasserburger Str. 70  
D-83352 Altenmarkt a. d. Alz  
Tel.: +49 (0) 8621/5082-0  
www.spielplatzgeraete-maier.com

► Preis: 2.626,00 Euro  
(zzgl. ges. MwSt. und Frachtkosten)



Modell: Sitzkarussell Helios 30115,  
Art.Nr.: EM-H-30115-G5-V8-H-VF1

Hersteller:  
Ernst Maier Spielplatzgeräte GmbH  
Wasserburger Str. 70  
D-83352 Altenmarkt a. d. Alz  
Tel.: +49 (0) 8621/5082-0  
www.spielplatzgeraete-maier.com

► Preis: 3.130,00 Euro  
(zzgl. ges. MwSt. und Frachtkosten)



Modell: J3501A /  
Drehwippe Rodeoboard

Hersteller:  
Proludic GmbH  
Brunnenstr. 57  
D-73333 Gingen an der Fils  
Tel.: +49 (0) 7162 9407-0  
www.proludic.de

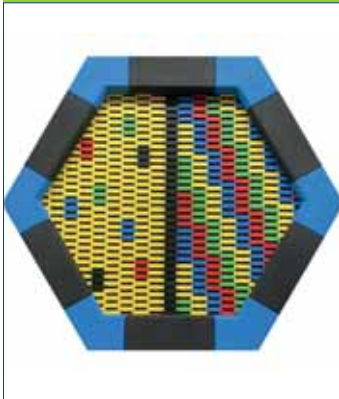
► Preis: 3.749,00 Euro  
netto zzgl. - Fracht und MwSt.



Modell: J2410A / HipHop

Hersteller:  
Proludic GmbH  
Brunnenstr. 57  
D-73333 Gingen an der Fils  
Tel.: +49 (0) 7162 9407-0  
www.proludic.de

► Preis: 3.572,00 Euro  
netto zzgl. - Fracht und MwSt.



Modell: SYN play®  
Bouncer XLarge 4All

Hersteller:  
SYN-play GmbH  
Beim Struckenberge 10  
28239 Bremen  
Tel.: +49-(0)421-200958-0  
info@syn-play.com

► Preis: 3.995,00 Euro  
zuzügl. 19% MwSt.



Modell: O'Tannebaum 3.1

Hersteller:  
Berliner Seilfabrik GmbH & Co.  
Lengeder Str. 4  
13407 Berlin - Germany  
Tel.: +49.(0)30.41.47.24-0  
www.berliner-seilfabrik.com

► Preis: 6.215,00 Euro  
zzgl. MwSt.



Modell: Over Easy

Hersteller:  
Berliner Seilfabrik GmbH & Co.  
Lengeder Str. 4  
13407 Berlin - Germany  
Tel.: +49.(0)30.41.47.24-0  
www.berliner-seilfabrik.com

► Preis: 2.728,00 Euro  
zzgl. MwSt.



Modell: „Seilbahn mit Podest,  
25m“ / Best.-Nr.: 6.5220.a-E

Hersteller:  
Spiel-Bau GmbH  
Alte Weinberge 21  
D-14776 Brandenburg  
Tel.: +49 (0) 3381 26140  
www.spiel-bau.dee

► Preis: 7.710,00 Euro  
netto zzgl. Farbe, Transport + MwSt.



Modell: „Karussell Knopf“ /  
Best.-Nr.: 6.5805-190805-10

Hersteller:  
Spiel-Bau GmbH  
Alte Weinberge 21  
D-14776 Brandenburg  
Tel.: +49 (0) 3381 26140  
www.spiel-bau.dee

► Preis: 4.515,00 Euro  
netto zzgl. Transport + MwSt.



Modell: Doppelseilbahn Stahl /  
Artikel 740420001

Hersteller:  
ABC-Team Spielplatzgeräte GmbH  
Eisensteinstraße  
Industriegebiet Rohr  
D-56235 Ransbach-Baumbach  
Tel: +49 (0) 2623 8007 – 10  
www.abc-team.de

► Preis: 7.640,00 Euro



Modell: 0-43070-000 /  
K&K Tangodancer /  
K&K Tangodancer

Hersteller:  
Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH  
Im Südloh 5  
D-27324 Eystrup  
Tel.: +49 (0) 4254 – 93 15 0  
www.kaiser-kuehne.com

► Preis: 3.906,00 Euro  
zzgl. MwSt. und Versand



Modell: 0-42242-000 /  
K&K Doppelseilbahn /  
K&K Double cable ride

Hersteller:  
Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH  
Im Südloh 5  
D-27324 Eystrup  
Tel.: +49 (0) 4254 – 93 15 0  
www.kaiser-kuehne.com

► Preis: 13.124,00 Euro  
zzgl. MwSt. und Versand



# MIT SICHERHEIT STRAHLENDE GESICHTER.

MEHR QUALITÄT. MEHR NACHHALTIGKEIT. MEHR LEISTUNG.



## Das Umweltverhalten der Deutschen: Engagiert, pragmatisch, konkret

Das Thema Klimawandel rückt immer stärker in das Bewusstsein der Bundesbürger. Fast drei von vier Bundesbürgern sind aktuell bereit, spürbare Einschränkungen in ihren Konsum- und Lebensgewohnheiten hinzunehmen, wenn dadurch Natur und Umwelt dauerhaft erhalten bleiben. Innerhalb der Bevölkerung sind es vor allem die jungen Erwachsenen und Ruheständler, die dieser Aussage zustimmen. Jeder vierte Bürger möchte hingegen weiterhin seine

Freiheit und Unabhängigkeit behalten und das Leben genießen, auch wenn dadurch die Umwelt nachhaltig beeinträchtigt wird.

Doch was genau treibt die Deutschen an, sich umweltschonend zu verhalten? Ist es die Einsicht, dass es nicht ohne Verhaltensänderung geht, oder sind es auch das schlechte Gewissen und der gesellschaftliche Zwang? Das untersucht die gemeinnützige BAT-Stiftung für Zukunftsfragen in ihrer aktuellen Umweltstudie, für die über 3.000

Personen ab 18 Jahren repräsentativ zu ihrem Umweltverhalten befragt wurden.

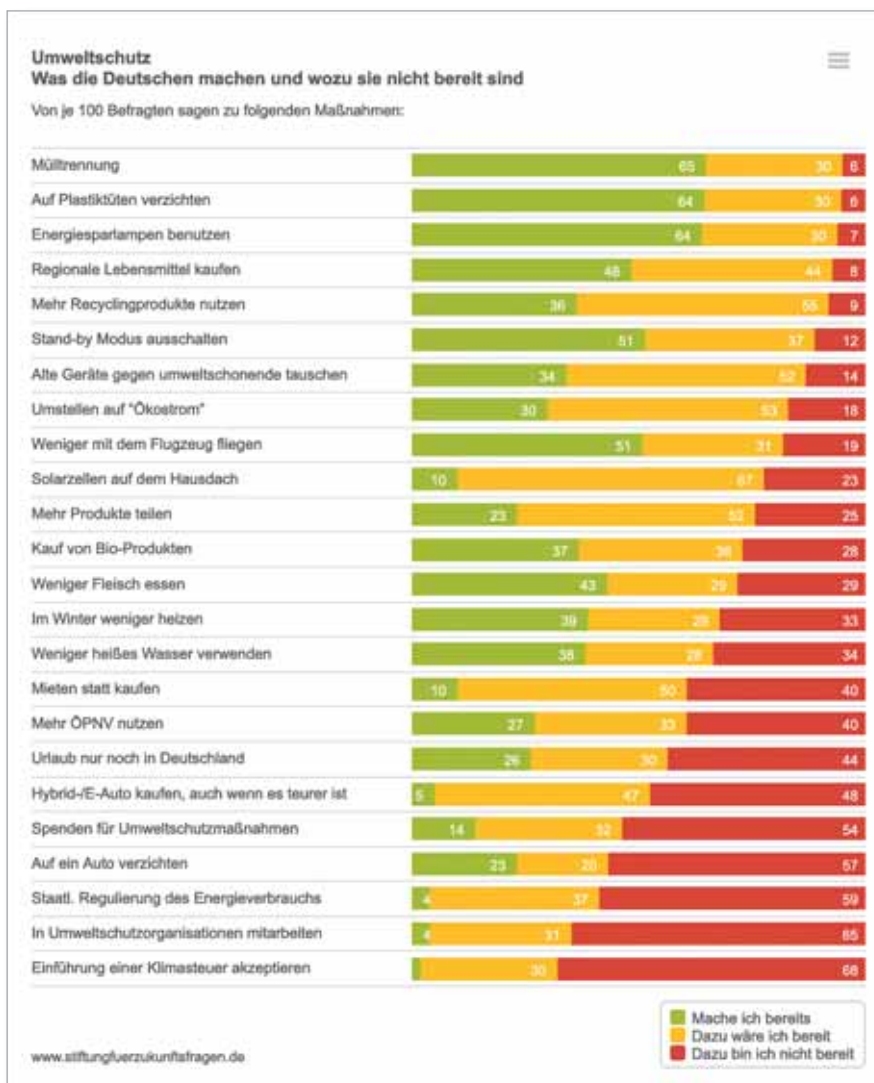
Der Klimawandel findet nicht mehr nur abstrakt in der medialen Berichterstattung statt, sondern er ist ein Alltagsthema geworden. Ob beim Lebensmitteleinkauf, der Urlaubsplanung oder bei technischen Neuanschaffungen – zunehmend mehr Bundesbürger informieren sich über Lieferketten und Inhaltsstoffe, diskutieren über Alternativen, hinterfragen mitunter das eigene Verhalten und ändern daraufhin sogar ihre Prioritäten.

Die Annahme, sich ein ökologisches Leben finanziell nicht leisten zu können, hat dabei zwar weiterhin Bestand, verliert jedoch zunehmend an Gültigkeit. Geht es doch nicht mehr nur um Bio-Lebensmittel, Öko-Spielzeug oder nachhaltige Mode, sondern auch um den Verzicht auf Flugreisen, das Nutzen statt Besitzen, Re- und Upcycling sowie regional statt international zu konsumieren.

Die große Mehrheit der Bevölkerung ist zu zahlreichen persönlichen Einschränkungen bereit bzw. praktiziert diese schon. So möchte beispielsweise nur jeder Sechste nicht auf Ökostrom umstellen und bloß jeder Vierte hat kein Interesse an der Sharing Economy.

Doch sind die Deutschen auch bereit, auf das eigene Auto vor der Haustür oder den Urlaub in weiter Ferne zu verzichten? Professor Dr. Ulrich Reinhardt, wissenschaftlicher Leiter der BAT-Stiftung: „Die Bürger möchten zweifellos die Umwelt schonen. Jedoch möglichst pragmatisch und ohne viele Kompromisse beim eigenen Lebensstandard oder der Lebensqualität. Aus diesem Grund sind derzeit vor allem die Maßnahmen erfolgreich, die auf der Substitution von Gütern basieren.“

So ist bspw. die Bereitschaft, auf Ökostrom zu wechseln, Energiesparlampen zu nutzen oder faire Lebensmittel im Supermarkt zu kaufen, recht hoch, da das nicht den eige-





nen Lebensstil verändert, aber ein gutes Gefühl gibt und zudem das Gewissen beruhigt.

Nicht mehr in den Urlaub fahren, außerhalb der Großstadt auf ein eigenes Auto verzichten, sich aktiv im Alltag in einer Umweltschutzorganisation engagieren oder mehr Geld für eine Klimasteuer und Spenden ausgeben sind hingegen Maßnahmen, die das eigene Leben deutlich stärker beeinflussen würden,

und entsprechend zurückhaltend äußert sich die Bevölkerung.

Als Fazit hält Reinhardt fest: „Die meisten Bundesbürger sind bereit mitzuhelfen, den Klimawandel zu stoppen, jedoch sollen die persönlichen Einschränkungen dabei möglichst gering sein. Zwingend erforderlich sind daher weiterhin Maßnahmen von Politik und Wirtschaft ebenso wie von Medien

und Wissenschaft, um durch Rahmenbedingungen, Berichterstattungen, Aufklärung, Innovationen und konkrete Lösungsvorschläge den Wandel zu einem grünen Alltag für die breite Bevölkerung so leicht wie möglich zu gestalten.“ ■

Mehr Informationen:

[www.stiftungfuerzukunftsfraagen.de](http://www.stiftungfuerzukunftsfraagen.de)

## Deutschland wird kinderfreundlicher Kosten Hauptargument gegen eigenen Nachwuchs

Beim Thema Kinderfreundlichkeit ist Deutschland gespalten. Fast jeder zweite Bundesbürger (47%) hält unser Land derzeit für kinderfreundlich – eine knappe Mehrheit sieht dieses (noch) nicht so. Im Vergleich zu 2011 hat sich der Wert jedoch mehr als verdoppelt, was sich u.a. auch in der Anzahl von Geburten widerspiegelt. So wurden 2020 insgesamt 773.200 Kinder in Deutschland geboren, zehn Jahre zuvor waren es noch fast 100.000 weniger (677.947).

Innerhalb der Bevölkerung sind die Unterschiede relativ gering. So registrieren Männer mehr Kinderfreundlichkeit als Frauen, und auch die Bewohner von Großstädten und Besserverdienende bewerten die Situation überdurchschnittlich positiver, wohingegen Landbewohner und Geringverdiener sich am kritischsten äußern.

### Kinder kosten Geld

Die Gründe gegen eigenen Nachwuchs bleiben zahlreich, verschieben sich jedoch. Führten vor zehn Jahren noch 61 Prozent die Sorge, die eigene Freiheit aufgeben zu müssen, als Hauptargument gegen Kinder an, sind es aktuell „nur“ noch 45 Prozent.

Der am häufigsten genannte Grund gegen eigene Kinder ist aktuell mit 52 Prozent das Geld: Kinder verursachen Kosten, die sich nicht jeder leisten kann oder will.

Positiv fällt auf, dass sämtliche Argumente im 10-Jahres-Vergleich abgenommen haben

und die Bundesbürger insgesamt weniger Gründe gegen Kinder anführen.

### Frauen vermissen den richtigen Partner

Groß bleiben die Unterschiede zwischen den Geschlechtern. So sind für Männer die eigene Freiheit und die berufliche Karriere weiterhin signifikant wichtiger als für Frauen. Auch ist Nachwuchs für sie seltener ein erfüllender Lebensinhalt.

Frauen dagegen vermissen den richtigen Partner und staatliche Voraussetzungen für das Kinderkriegen und sorgen sich deutlich häufiger um die Zukunft des Nachwuchses.

### Ausblick: Angst bleibt groß, wird aber insgesamt kleiner

Angst bleibt der Hauptgrund gegen Kinder: Angst, nicht genügend Geld zu haben; Angst, die eigene Karriere zu vernachlässigen; Angst, sich einschränken zu müssen; Angst, Familie und Arbeit nicht ausbalancieren zu können; Angst, den falschen Zeitpunkt oder Partner zu erwischen, und Angst, nicht genügend Unterstützung zu bekommen oder Angst vor Scheidung.

Die oft zitierte German Angst bleibt demnach entsprechend groß. Gleichzeitig verringert sie sich jedoch in allen Teilbereichen und dieses zu Recht. So bieten immer mehr Unternehmen Kinderbetreuungsangebote,

flexible Arbeitszeitmodelle oder Führung in Teilzeit an.

Der Staat unterstützt Familien mit zahlreichen Förder- und Unterstützungsmaßnahmen. Dank mehr Akzeptanz und Möglichkeiten der Kinderbetreuung muss sich seltener zwischen Kind und Karriere bzw. persönlicher Freiheit und ständiger Elternpflicht entschieden werden.

Auch vereinfachen digitale Partnerbörsen es, den richtigen Partner zu finden, und die Sorge vor dem falschen Zeitpunkt verringert sich durch bessere Möglichkeiten, später schwanger werden zu können (pro Jahrzehnt steigt das Alter der Frau beim ersten Kind um ca. 1 Jahr).

Und selbst die Angst vor Scheidung nimmt parallel zur sinkenden Anzahl von Scheidung kontinuierlich ab (2010: 187.640; 2020: 149.010), während die Anzahl von Eheschließungen zunimmt (2010: 187.027; 2020: 373.300). Die Wahrscheinlichkeit sich scheiden zu lassen, sank demnach von 50 Prozent auf 36 Prozent.

Alles in allem spricht daher zunehmend mehr für eigenen Nachwuchs und es zeichnet sich eine Renaissance der Familie ab. So überrascht es auch nicht, dass für 84 Prozent der Bundesbürger Kinder und Familie ein besonders wichtiger Bestandteil für die eigene Lebensqualität sind. ■

Mehr Informationen:

[www.stiftungfuerzukunftsfraagen.de](http://www.stiftungfuerzukunftsfraagen.de)

## Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit: Herausforderungen für den Bau und die Planung von Spielräumen

Für zwei Drittel der Bevölkerung stellt der Umwelt- und Klimaschutz eine grundlegende Bedingung dar, um Zukunftsaufgaben zu bewältigen. Es gibt große Zustimmung für mehr Umwelt- und Klimaschutz. Wie geht die Branche der Spielplatzgeräte- und Freizeitanlagen-Hersteller diese Thematiken an?

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) veröffentlicht regelmäßig gemeinsam mit dem Umweltbundesamt (UBA) die Ergebnisse seiner Repräsentativumfrage zum Umweltbewusstsein in Deutschland.

Unter den Problemen, denen sich Deutschland in den nächsten Jahren gegenübersehen wird, sind Umwelt- und Klimaschutz für die Menschen eine prioritäre Herausforderung. Es lässt sich erkennen, dass die Bedeutung in den Augen der Bevölkerung zugenommen hat: Während 2016 rund die Hälfte aller Befragten angaben, dass Umwelt- und Klimaschutz eine sehr wichtige Herausforderung sei, sind es 2018 mit 64 Prozent sowie 2019 mit 68 Prozent deutlich mehr.

Die Umweltqualität in Deutschland wird im Vergleich zu früheren Studien schlechter eingeschätzt. So bewerten in

2019 insgesamt 76 Prozent der Befragten die Umweltqualität in ihrer eigenen Stadt oder Gemeinde als sehr gut oder recht gut, in Bezug auf ganz Deutschland sind es 60 Prozent. Sowohl die lokale als auch die bundesweite Bewertung ist in 2019 und 2018 im Vergleich zu 2016 um einige Prozentpunkte geringer ausgefallen. Besonders divergiert die Bewertung der Umweltqualität zwischen Inland und Ausland. So schätzen nur 7 Prozent die weltweite Umweltqualität als gut ein, während 93 Prozent sie als eher schlecht oder schlecht einstufen.

Den Befragten sind bezüglich der Energiewende folgende drei Aspekte in absteigender Reihenfolge am wichtigsten: Ein deutlicher und schneller Rückgang des Treibhausgasausstoßes in Deutschland, eine gerechte Verteilung der Kosten und positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland.

Das Engagement zentraler Akteure für den Umwelt- und Kli-



maschutz wurde 2018 und 2019 deutlich schlechter bewertet als in den früheren Erhebungen. Nur 18 Prozent der Befragten meinten 2019, dass die Bundesregierung genug für den Umwelt- und Klimaschutz tue. Elf Prozent sind der Auffassung, die Industrie tue genug, und 27 Prozent der Befragten meinen, dass die Bürgerinnen und Bürger genug tun, um die Umwelt zu schützen.

Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit: Wie geht die Branche der Spielplatzgeräte- und Freizeitanlagen-Hersteller diese Thematiken an?

**Tilo Eichinger, eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG:**

„Als Holzverarbeitendes Unternehmen ist das Thema Nachhaltigkeit und Natur ohnehin fest in uns verankert. Aber mehr noch wurden Umweltziele schon Ende der 1980er fest niedergeschrieben und mit verbindlichen Zielen belegt. Ressourcenschonung, Wasser, Strom, Öl, Material und auch die Frage, wie man Rohstoffe umweltverträglich beschaffen kann, wurden seither mit zunehmender Priorität belegt und werden von der Geschäftsleitung kontrolliert. Nachhaltigkeit fängt bei eibe bei der Produktentwicklung an. Der Hauptwerkstoff für eibe Spielwelten ist Holz, ein CO<sub>2</sub>-neutraler, ressourcenschonender Rohstoff. Jedes Spielgerät aus Holz wirkt wie eine CO<sub>2</sub>-Batterie, es speichert den Kohlenstoff, den der Baum der Atmosphäre entzogen hat, über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Unser Holz beziehen wir ausschließlich aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Das 100% FSC®-Zertifikat steht für Chain of Custody – die durchgängige Nachhaltigkeit vom Wald bis zum Endprodukt. Bei der Produktion anfallendes Restholz wird in der firmeneigenen Heizungsanlage verwertet, damit werden 90% des betrieblichen Wärmebedarfs abgedeckt. Durch umfassende Investitionen in moderne Fertigungsverfahren konnte die Materialeffizienz gesteigert sowie Energie- und Wasserverbrauch, Emissionen und Abfälle deutlich reduziert werden.

Von Beginn an sind wir Mitglied im Umweltpakt Bayern. Die Zertifizierung nach ISO 14001 und die Validierung durch das europäische Umweltmanagementsystem EMAS bescheinigen eibe, in allen Bereichen des Unternehmens einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Unser nächstes Ziel in Sachen Ökobilanz: eibe will bis Ende 2022 klimaneutral sein. Wir würden uns allerdings sehr wünschen, dass bei Ausschreibungen das Thema Umweltschutz deutlich stärker ins Gewicht fällt. Das tut es nämlich in der Konsequenz nicht, wie man es könnte. Zwar mit zunehmender Tendenz, aber immer noch zu selten beziehen Kunden die Nachhaltigkeitskriterien leider nicht als ausschlaggebende Kriterien in die Kaufentscheidung ein. ►

### *Climate, environment, sustainability: challenges regarding the construction and planning of play areas*

*For two thirds of the population, the consideration of environmental and climate protection is fundamental regarding future tasks and challenges. There is much support for more environmental and climate protection. So how is the industry of playground equipment and recreational facilities addressing these issues?*

**T**he Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) regularly publishes the results of its representative survey on environmental awareness in Germany together with the Federal Environment Agency (UBA).

*Among the problems Germany will be facing in the coming years, environmental and climate protection are the main*

*challenges for people. It can be seen that its importance has increased in the perception of the population: While in 2016 around half of all respondents stated that environmental and climate protection was a very important challenge, in 2018 this figure was significantly higher at 64 percent, as well as in 2019 at 68 percent.*

*However, the environmental quality in Germany is assessed worse than in previous studies. In 2019, a total of 76 percent of respondents rate the environmental quality in their own city or municipality as very good or quite good, compared to 60 percent for Germany as a whole. Both the local and the nationwide assessment was several percentage points lower in 2019 and 2018 compared to 2016. There is a particular divergence in the assessment of environmental quality between Germany and abroad. For example, only 7 percent rate the global environmental quality as good, while 93 percent rate it as rather poor or even bad.*

*The following three aspects are most important to the respondents with regard to the energy transition, in descending order: a significant and rapid reduction in greenhouse gas emissions in Germany, a fair distribution of costs and positive effects on economic development in Germany.*

*The commitment of central actors to environmental and climate protection was rated significantly worse in 2018 and 2019 than in previous surveys. Only 18 percent of respondents in 2019 thought that the federal government was doing enough for environmental and climate protection. Eleven percent think that the industry is doing enough, and 27 percent of the respondents think that the citizens are doing enough to protect the environment.*

*Climate, environment, sustainability: How does the playground equipment and leisure facilities industry address these issues?*

**Tilo Eichinger, company eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG:**

*“As a wood-processing company, sustainability has always been an integral part of our corporate philosophy anyway. However, environmental goals were already established and assigned to binding ►*





► Alle Zahlen und Fakten finden Sie in der eibe Umwelterklärung 2021 unter [www.eibe.de](http://www.eibe.de)“

Karl Köhler,  
Berliner Seilfabrik GmbH & Co.:

„Das Bestreben, langlebige „Spielgeräte fürs Leben“ zu bauen, die für Generationen bestehen und im Zuge eines nachhaltigen Produktionsprozesses entstehen, ist zentraler Bestandteil der Vision unserer unternehmerischen Tätigkeit. Wir erreichen dies, indem wir ausschließlich hochwertige Materialien verwenden und diese bestmöglich verarbeiten. Gleichzeitig besteht ein Großteil der verwendeten Rohstoffe aus Recycling-Material. Unsere gesamte Produktion findet ohne PVC statt und unsere Pulverbeschichtungsanlage kommt ohne Lösungsmittel aus. All unsere Produkte erfüllen oder übertreffen die Vorschriften für Blei in Farben und Materialien sowie die Richtlinien für Weichmacher. Darüber hinaus verwenden wir an vielen Stellen Bambus statt Holz. Bambu-

spaneele sind strapazierfähiger und haltbarer als Holz und zudem hat Bambus eine um ein Vielfaches bessere Energiebilanz.

Die Berliner Seilfabrik ist zertifiziert nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 und mit dem BSFH-Gütesiegel für geprüfte Kompetenz, Nachhaltigkeit und Qualität ausgezeichnet. Es ist unser erklärtes Ziel, die Vorgaben dieser Auszeichnungen auch zukünftig zu übertreffen, indem wir langlebige Spielgeräte auf umwelt- und ressourcenschonende Weise produzieren.“

Marco Bräuß,  
Hahn Kunststoffe GmbH:

„Es gibt viele Faktoren, durch die ein Produkt zu einem nachhaltigen Produkt wird. Das Umweltzeichen Blauer Engel – Siegel des Umweltministeriums – orientiert sich daran, ob bei der Herstellung Ressourcen eingespart werden, Produkte aus nachhaltig produzierten Rohstoffen hergestellt sind, sich gut recyceln lassen oder besonders langlebig sind. Alle diese Punkte erfüllt unser Material hanit®, daher sind wir auch dieses Jahr wieder mit diesem Umweltzeichen der Bundesregierung ausgezeichnet worden. Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind uns bei Hahn Kunststoffe besonders wichtig. Deshalb versuchen wir uns kontinuierlich zu verbessern und Faktoren der Nachhaltigkeit bestmöglich mit Wirtschaftlichkeit in Einklang zu bringen: Zur Herstellung unseres Recyclingmaterials werden keine ►



► targets at the end of the 1980s. The conservation of resources, saving water, electricity, oil and other materials as well as the question of how to procure raw materials in an environment friendly way have since been given increasing priority and are monitored by the management.

At eibe, sustainability already starts with the product development. The main material for eibe's play worlds is wood, that is to say a CO<sub>2</sub>-neutral, resource-saving raw material. Every piece of wooden play equipment acts like a CO<sub>2</sub> battery, it stores the carbon that the tree has extracted from the atmosphere over the entire product life cycle. We obtain our wood exclusively from sustainable forestry. The 100-percent- FSC® certificate stands for Chain of Custody - which refers to a continuous sustainability from the forest up to the end product. Waste wood from production is used in the company's own heating system. In this way 90% of the company's heating demand is covered. Extensive investments in modern production processes have increased material efficiency and significantly reduced energy and water consumption as well as emissions and waste.

Already from the very beginning, we have been a member of the Bavarian Environmental Pact. The certification according to ISO 14001 and the validation by the European environmental management system EMAS certify that eibe makes an effective contribution to environmental protection within all company areas.

Our next goal in terms of eco-balance is that eibe wants to be climate neutral by the end of 2022. However, we would very much like the issue of environmental protection to be given much more weight in tenders. In fact, it does not as much as it should. Although with an increasing tendency, customers unfortunately still too seldom include sustainability criteria as decisive criteria in their purchase decision.

All facts and figures can be found in the eibe 2021 Environmental Statement at [www.eibe.de](http://www.eibe.de)".

**Karl Köhler, company Berliner Seilfabrik GmbH & Co.:**

"The endeavour to build durable "play equipment for life" that will last for generations and is created in the course of a sustainable production process is a central part of the vision of our business activity. To achieve this objective, we only use high-quality materials which are processed in the best possible and sustainable way. At the same time, a large part of the raw materials we use are recycled. All our production takes place without PVC and our powder coating plant does not use any solvents. All our products meet or exceed the regulations for lead in paints and other materials as well as the guidelines for plasticisers. In addition, we often use bamboo instead of wood. Bamboo panels are stronger and more durable than wood, and bamboo also has a much better energy balance.

Berliner Seilfabrik is certified according to the ISO 14001 environmental management standard and has been awarded the BSFH seal of approval for tested competence, sustainability and quality. It is our declared aim to continue exceeding the specifications of these awards in the future by producing durable play equipment in an environment friendly and resource-saving way." ►



# PLAYPARC

Mehr Spielraum für {Bewegung}



## ETOLIS® DAS MODULARE SPIELGERÄTESYSTEM

- Für Kinder zwischen 4-10 Jahren
- Hochwertige Materialien
- Nachhaltige Verarbeitung
- Geringe Kosten
- KIT-Prinzip: Jederzeit einfacher Standortwechsel möglich
- Schnelle Lieferung

[etolis.playparc.de](http://etolis.playparc.de)





► Primärrohstoffe wie Erdöl verarbeitet, sondern ausschließlich Altplastik aus Haushalts- und Produktionsabfällen. hanit® Recycling-Kunststoff besteht somit zu 100 % aus recyceltem Kunststoff-Material aus dem „Gelben Sack“.

Wir setzen bereits bei der Reinigung des Materials seit über 25 Jahren auf einen besonderen Prozess und sparen so Ressourcen. Denn unser hanit® wird bei der Herstellung nicht mit Wasser, sondern trocken mechanisch gereinigt. Durch diesen speziellen Reinigungsprozess sparen wir nicht nur erhebliche Mengen Wasser ein, sondern auch eine hohe Menge Energie, da wir das Material nicht trocknen müssen.

Auch bei der Produktion der Endprodukte wie Bänke, Tische, Sandkästen versuchen wir möglichst ressourcenschonend zu arbeiten. So werden beispielsweise Produktionsreste und Verschnitt gesammelt und dem Herstellungskreislauf wieder zugeführt. Zudem verbessern wir unsere Produktionsverfahren kontinuierlich, indem wir unsere nach DIN EN ISO 50001 und ISO 14001 zertifizierten Energie- und Umweltmanagementsysteme stetig ausbauen und so beispielsweise den Energieeinsatz pro Tonne hanit® Schritt für Schritt weiter reduzieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt in Sachen Nachhaltigkeit ist für uns die Qualität und die lange Lebensdauer unserer Produkte. Aus besonders kurzlebigem Ausgangsmaterial wie Einweg-Plastik-Produkten oder Kunststoffverpackungen, schaffen wir neue Produkte, die über Jahrzehnte genutzt werden können. Denn durch seine speziellen Materialeigenschaften ist hanit® besonders resistent, verrottungs- und bruchfest und somit sehr wartungsarm und besonders langlebig.

Für uns bei Hahn Kunststoffe ist Nachhaltigkeit keine Marketingkampagne, sondern gelebtes Wirtschaftsprinzip.“

Marc Oelker,  
SIK-Holzgestaltungs GmbH:

„Die Zerstörung unserer Umwelt nimmt zu, das Klima verändert sich und Arten verschwinden. Was können wir leisten, um diesem Trend entgegenzuwirken? Die SIK-Holzgestaltungs GmbH stellt sich diesen Fragen schon seit vielen Jahren. Unsere Philosophie gründet sich auf dem Nachhaltigkeitsgedanken und unsere Produkte aus Robinienholz stehen für eine ökologisch orientierte Zukunft. Wir sind mit dem Umweltsiegel und der CO<sub>2</sub> Neutralität zertifiziert und folgen den Regeln des FSC® und PEFC®. Wir fördern junge Menschen und vermitteln ihnen globale Verantwortung. Diese Verantwortung sehen wir auch im Um- ►



**Marco Bräuß, company Hahn Kunststoffe GmbH:**

*“There are many factors that make a product sustainable. The Blue Angel eco-label - seal of the Ministry of the Environment is based on whether resources are saved during production, if products are made from raw materials that are produced in a sustainable way, and whether they can be easily recycled or are particularly durable. Our hanit® material fulfils all these criteria, as a result of which we have been awarded once again this year the Federal Government’s eco-label. Sustainability and environmental protection are in general particularly important to us at Hahn Kunststoff. That is why we are continuously trying to improve and reconcile factors of sustainability with economic efficiency in the best possible way:*

*We don’t process raw materials such as petroleum when producing our recycling material, we just use plastic from household and production waste. hanit® recycling plastic thus consists of 100% recycled plastic - material from the so-called “yellow bag”.*

*However, we have already been implementing a special process to clean the material for over 25 years to save resources. This is because our hanit® is cleaned mechanically and dry during production, not with water. Through this special cleaning process, we don’t just save considerable amounts of water, but also a high amount of energy, as we do not have to dry the material.*

*In addition, we generally work as resource-efficiently as possible*

*when producing end products such as benches, tables and sand-boxes.*

*In this way, production residues and cuttings are collected and returned to the production cycle. In addition, we are continuously improving our production processes by constantly expanding our energy and environmental management systems, which are certified according to DIN EN ISO 50001 and ISO 14001, and thus, for example, further reducing the amount of energy used per tonne of hanit® step by step.*

*Another important aspect for us in terms of sustainability is the quality and long service life of our products. From particularly short-life raw materials such as disposable plastic products or plastic packaging, we create new products that can be used for decades. Because of its special material properties, hanit® is particularly resistant, rot-proof and break-proof, and therefore requires very low-maintenance while at the same time it is especially durable. For us at Hahn Kunststoffe, sustainability is not a marketing campaign. It is a practised economic principle.”*

**Marc Oelker, company SIK-Holzgestaltungs GmbH:**

*“The destruction of our environment is increasing, climate is changing and some species are disappearing. What can we do to counteract this trend? SIK-Holzgestaltungs GmbH has been ad- ▶*



**PIEPER  
HOLZ**

Erlebnisreiche  
Spielgeräte aus  
heimischem HOLZ!

Wir beraten, planen,  
fertigen und montieren  
individuell für Sie  
vom Schaukelblock bis  
zur Großspielanlage.

59939 Olsberg  
Telefon 02962 / 9711-0  
[www.pieperholz.de](http://www.pieperholz.de)





► gang mit unseren schon gebauten Spielanlagen. Upcycling ist für uns nicht nur ein Wort, sondern wird, wann immer möglich, durchgeführt. Erst kürzlich konnten wir der über 20 Jahre alten Spielanlage auf dem Georg Freudendorfer Platz in München zu neuem Glanz verhelfen. Auch in Projekten, wie der gerade entstehenden Spiellandschaft für die LAGA2022 in Beelitz wurden Teile alter Spielanlagen integriert und so der sinnlosen Entsorgung entzogen. So wollen wir dazu beitragen, unsere Welt auch für die nachkommenden Generationen lebenswert und voller Hoffnung zu gestalten.“

**Ulrich Scheffler,  
Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH:**

„Lebensdauer, Haltbarkeit und permanente Funktionsfähigkeit unserer Spielgeräte sind auf mindestens 30 Jahre ausgelegt. Dies erspart den mehrmaligen Nachkauf von Geräten, und ist hinsichtlich Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit sehr wirksam. Unsere Werkstoffe Edelstahl und laminierte Robinie sind zudem recyclingfähig. Die Reduzierung der Umwelteinflüsse sowie die kostenorientierte Nachhaltigkeit sind im Sinne der „Total Cost of Ownership“ für viele unserer Kunden entscheidungsrelevante Kriterien für den Bezug funktionsorientierter Spielgeräte.

Unsere Zertifizierung nach ISO 9001, ISO 14001, FSC und dem skandinavischen Eco-label haben unser Unternehmen positiv auf Klimawirksamkeit und Nachhaltigkeit ausgerichtet. Das Zertifikat der Gemeinwohlökonomie GWÖ bestätigt unsere nachhaltig positive Wirkung auf das Gemeinwohl der Gesellschaft, auch und insbesondere im Zusammenwirken mit unseren kommunalen Partnern. Selbst unser Paketversand ist gemäß GLSKlimaProtect-Zertifikat klimaneutral. Unsere Umstellung auf regenerative Energiequellen, das An-

gebot von E-Bikes für Mitarbeiter und andere begleitende Maßnahmen runden unsere Ausrichtung auf eine gemeinsame und nachhaltige Zukunft ab. Wir streben täglich nach weiterer Verbesserung.“

**Johannes Maier, Eurotramp GmbH:**

„Die Eurotramp GmbH verfolgt seit Jahren eine intensive Nachhaltigkeitsstrategie. Wir sind seit vielen Jahren umweltzertifiziert nach DIN ISO 14001 und wurden vom Land Baden-Württemberg für ressourceneffiziente Produktion ausgezeichnet. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie umfasst die Ressourceneffizienz beim Einkauf, Beschaffungslogistik, Produktionsweise, Distributionslogistik sowie bei der Wiederverwertung der Güter nach der Gebrauchsphase.

Langlebigkeit aller Produkte, eine langfristig angelegte und verlässliche Ersatzteilversorgung sowie der umfassende Einsatz regenerativer Energien bei der Herstellung sind bestimmende Merkmale unseres unternehmerischen umweltbezogenen Handelns. Wir erzeugen inzwischen mehr als 90 % der benötigten elektrischen Energie in Eigenleistung. Der Verbrauch von elektrischer Energie wird durch den consequenten Einsatz energiesparender Beleuchtungs- und Produktionssysteme vermindert.

Große Teile der Produkte, insbesondere die Metallbestandteile, können uneingeschränkt nach Ende der technischen Lebensdauer in die Wiederverwendungskreisläufe eingebracht werden. Wir nutzen als Unternehmen consequent auch digitale Möglichkeiten, um Ressourcenschonung auch bei Werbung, Produktion sowie Kommunikation zu erreichen.

Unser Anspruch für die nächsten Jahre ist es, diese eingeschlagenen Wege einer umweltorientierten Produktionsweise consequent fortzuführen und weiterzuentwickeln.“ ►



► dressing these issues for many years. Our philosophy is based on the idea of sustainability and our products made of robinia wood stand for an ecologically oriented future. We are certified with the environmental seal and CO<sub>2</sub> neutrality and follow the rules of the FSC® and PEFC®. We support young people and teach them global responsibility. This responsibility is also reflected in the playgrounds we have already built. Upcycling is not just a word for us. Whenever possible, we also act accordingly. Just recently, we were able to provide the over 20-year-old play area on Georg Freudendorfer Platz in Munich with new shine. Parts of old playgrounds have also been integrated into projects such as the play landscape which is currently under construction for the trade fair LAGA2022 in Beelitz and thus rescued from senseless disposal. This is our contribution to making our world a place worth living in and a place of hope, also for future generations.

**Ulrich Scheffler,**  
company Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH:

“The service life, durability and permanent functionality of our playground equipment are calculated for at least 30 years. In this way the repeated purchase of equipment can be avoided which at the same time has very positive effects on the environment, climate and sustainability. Our stainless steel and laminated robinia materials are also recyclable. The reduction of environmental impacts as well

as cost-oriented sustainability are, in the sense of “total cost of ownership”, important criteria to the decision of many of our customers when buying function-oriented playground equipment.

Both our certification according to ISO 9001, ISO 14001, FSC and the Scandinavian Eco-label have positively aligned our company with climate impact and sustainability. The certificate of the Gemeinwohlökonomie GWÖ confirms our sustainable positive impact on the common good of society, also and especially in cooperation with our municipal partners. Even our parcel shipping is climate neutral according to the GLS ClimateProtect Certificate.

In addition, our change to renewable energy sources by providing our employees with e-bikes and other accompanying interventions underline our orientation towards a common and sustainable future.

However, we are striving for further improvement every day. “

**Johannes Maier, company Eurotramp GmbH:**

“Eurotramp GmbH has been pursuing an intensive sustainability strategy for years. We have been environmentally certified in accordance with DIN ISO 14001 for many years and have been awarded by the state of Baden-Württemberg for our resource-efficient production. Our sustainability strategy includes resource efficiency in purchasing, procurement logistics, production methods, distribution logistics as well as regarding the recycling of goods after the use phase. ►



### Neu bei HAGS - UniMix

Eine Kombination aus den beliebten Modulbauserien UniPlay und UniMini. Von ganz klein bis ganz groß können alle Kinder auf nur einer Spielanlage miteinander Spaß haben. Entweder suchen Sie sich eine unserer Standardanlagen aus oder konfigurieren Sie die Anlage ganz nach Ihren Wünschen. Sie möchten unser neue System UniMix kennenlernen? Kontaktieren Sie uns noch heute!

# HAGS®

Inspiring all generations



► **Mario Hampel, ESF Emsland Spiel- und Freizeitgeräte GmbH & Co KG:**

„Die nachhaltige Verwendung von Ressourcen bei der Fertigung unserer Spielgeräte sowie die Umsetzung einer umweltbewussten Einstellung in unserem täglichen Betriebsleben gehören bereits seit Jahren zu unserem Unternehmensleitbild. So stammt das Holz für unsere Spielgeräte aus nachhaltiger Forstwirtschaft und unseren Stahl beziehen wir nur mit Zertifikaten, damit wir sicher sein können, die knappen Ressourcen nachhaltig zu nutzen. Unsere Hauptmaterialien sind Holz, Stahl, Stein und Beton und sind recyclebar.“

Bei unseren Spielgeräten mit Licht oder Klang, die dafür Strom benötigen, setzen wir immer auf die Variante, dass die Energie durch den Spielenden selbst erzeugt/erspielt werden kann, unterstützt durch eine Dynamo-Technik.

Für unsere Bürogebäude und Fertigungshallen verwenden wir grünen Strom, alle Leuchtmittel wurden durch LED ausgetauscht und unsere Fahrzeugflotte besteht schon heute zu einem Großteil aus Elektrofahrzeugen.

Nachhaltigkeit bedeutet für uns auch, gesunde Mitarbeiter zu haben. Dies unterstützen wir beispielsweise mit den Jobrädern, die ein Großteil unserer Mitarbeiter nutzt und damit den Weg zur Arbeit radelnd zurücklegt.

Stück für Stück arbeiten wir daran, unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern. Für die Zukunft planen wir ein neues Solarkonzept, um unseren Energiebedarf im Unternehmen abzudecken. Auf unser großes Ziel, das papierlose Büro, arbeiten wir sukzessive hin, um dieses in den nächsten drei Jahren vollständig umsetzen zu können. Die Fortschrei-

tung der Digitalisierung spart uns bereits jetzt schon Arbeitszeiten und Ressourcenverbrauch ein.“

**Steffen Strasser, Playparc Allwetter-Freizeit-Anlagenbau GmbH:**

„Das Thema Nachhaltigkeit ist für eine Unternehmung, die sich mit der Konzeptionierung und Produktion von Kinderspielplatz- und Outdoorfitnessgeräten beschäftigt, ein sehr wichtiges Element. Schließlich gestalten wir die Zukunft für unsere Kinder und schaffen Bewegungsangebote für sehr viele Menschen. Wir bei Playparc, betrachten bei Nachhaltigkeit unterschiedliche Aspekte. Im Bereich der Rohstoffnutzung verwenden wir z.B. bei unseren Holzprodukten lokales Holz aus einem Umkreis von maximal 300 km oder FSC-zertifiziertes Holz. In Bezug auf unseren Ressourcenverbrauch während der Produktion produzieren wir seit Beginn diesen Jahres Solarstrom. Eine neue Photovoltaikanlage auf unserem Gelände produziert den gesamten Strom, den wir mit unseren Maschinen, Gabelstaplern, Computern etc. verbrauchen. Im Zuge von Renovierungsarbeiten wurden unsere Produktionshallen komplett neu gedämmt, um den Heiz-Energieverbrauch zu senken. Zurzeit wird ein Nachhaltigkeitsbericht erstellt, den wir in der zweiten Jahreshälfte veröffentlichen werden.“

**Jörn Schäfer, Spiel-Bau GmbH:**

„Als Produzent von individuellen und außergewöhnlichen Spielgeräten für Kinder, liegen uns die Themen „Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit“ besonders am Herzen. Kinder ►





► Our environment-oriented business activities are based on the durability of all products, the long-term and reliable supply of spare parts, as well as the extensive use of regenerative energies in production. We ourselves currently generate more than 90 % of the electrical energy we need. The consumption of electrical energy is reduced through the consistent use of energy-saving lighting and production systems.

Large parts of the products, in particular the metal components, can be introduced into the reuse cycles without restriction at the end of their technical service life. As a company, we also make consistent use of digital possibilities which help to achieve resource conservation in advertising, production and communication.

Our aspiration for the coming years is to consistently continue and further develop this path we have chosen towards an environmentally oriented production method. “

Mario Hampel, company ESF Emsland  
Spiel- und Freizeitgeräte GmbH & Co KG:

“The sustainable use of resources in the production of our playground equipment and the implementation of an environmentally conscious attitude in our daily operations have been part of our corporate mission statement already for years. For example, the wood for our play equipment comes from sustainable forestry and we only purchase certified steel to guarantee a sustainable use of particularly scarce resources. Our main materials, such as wood, steel, stone and concrete are all recyclable materials.

Regarding our play equipment with light or sound which requires electricity for this purpose, we generally promote those variants through which the energy can be generated by the players themselves, supported by dynamo technology.

In addition, we use green electricity for our office buildings and production halls, all light bulbs have been replaced by LEDs and our vehicle fleet mainly consists of electric vehicles.

For us, the meaning of sustainability also includes healthy employees. This is supported by providing our employees with job bikes to cycle to work, an offer, which is put into practice by most of them.

Bit by bit, we are working to reduce our ecological footprint. For the future, we are planning a new solar concept to cover our energy needs within the company. In addition, we are gradually working towards our major goal, the paperless office, which is expected to be completely implemented in the next three years. However, the advanced digitisation also helps to save working hours and resources. “

Steffen Strasser, company Playparc  
Allwetter-Freizeit-Anlagenbau GmbH:

“Sustainability is a very important aspect for a company dealing with the design and production of playground and outdoor fitness equipment. After all, we both shape the future for our children and create exercise opportunities for many people. At Playparc, we look at sustainability in different ways. In the area of raw material use, for example, we use local wood from a maximum radius of 300 km or FSC-certified wood for our wooden products. Regarding resource consumption during production, we have been producing solar power since the beginning of this year. A new photovoltaic system on our premises produces the electricity consumed by our machines, forklifts, computers, etc. In the course of renovation work, our production halls were completely insulated to reduce heating energy consumption. Currently we are pre- ►





► sind unsere Zukunft! Umso wichtiger ist die Bewahrung ihres zukünftigen Lebensraums, bei der Erstellung neuer Spielgeräte. Wer diese Maxime in der Branche nicht lebt, bereichert sich auf Kosten unserer Kinder und deren Zukunft. Wir beschäftigen uns seit vielen Jahren mit unterschiedlichen Projekten und Initiativen, zur Steigerung unserer Nachhaltigkeit sowie der Bewahrung von Klima und Umwelt. Dabei beziehen wir auch unsere Auszubildenden schon aktiv mit ein.

Wir vermeiden so weit möglich den Einsatz von Kunststoffprodukten.

Wir verwenden ausschließlich Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft mit PEFC-Zertifizierung.

Wir betreiben unsere Produktion und einen Teil unseres Fuhrparks mit Hilfe eigener Solaranlagen.

Wir beheizen unsere Produktions- und Verwaltungsgebäude ausschließlich mit anfallenden Holzresten aus dem Produktionsprozess.

Wir produzieren Glück! – weil Spiel-Bau Geräte nicht nur Freude erzeugen, sondern auch den Planeten schützen, auf dem unsere Kinder leben.“

**Katrin Pogan,**  
Öcocolor GmbH & Co. KG:

„Mit unserem natürlichen Fallschutzmaterial leisten wir bei

Öcocolor schon seit über 20 Jahren einen Beitrag zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt sind unsere Holzschnitzel auch nach ihrer Verwendung als Fallschutz z.B. noch als Mulchmaterial in Pflanzungen zu verwenden und daher unproblematisch in der Entsorgung. Fällt innerhalb der Gruppe der natürlichen Fallschutzmaterialien die Entscheidung für Holzchnitzel, hilft man gleichzeitig die wertvollen Ressourcen Sand und Kies zu schonen, die so dringend in der Bauwirtschaft benötigt werden. Durch den Bauboom der letzten Jahre ist die Nachfrage nach diesen Materialien dramatisch gestiegen und sie gehören zu den am meisten abgebauten Rohstoffen – doch sie stehen uns nicht unendlich zur Verfügung.

Holz ist außerdem ein CO<sub>2</sub>-neutrales Material, da es am Ende seiner Lebensdauer, wenn es in die Verrottung übergeht, nur so viel CO<sub>2</sub> wieder freisetzt, wie der Baum während seiner Wachstumsphase gebunden hat.

Um in den nächsten Schritt in Richtung Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu gehen, investieren wir gerade in unserer größten Fertigungsstätte in eine Photovoltaikanlage, damit zukünftig die Produktionslinie für unsere Holzchnitzel mit grünem Strom betrieben werden kann.“ ■

Fotos: Berliner Seilfabrik GmbH & Co., Dirk Schelhorn,  
Spiel - Bau GmbH, eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co.KG



►paring a report on sustainability which will be published in the second half of the year.”

Jörn Schäfer, company Spiel-Bau GmbH:

“As a producer of individual and unusual play equipment for children, the topics of “climate, environment and sustainability” are particularly important to us. Because the children are our future! Thus it is all the more important to preserve their future habitat when creating new playground equipment. Those who do not act according to this maxim in the industry are enriching themselves at the expense of our children and their future. For many years, we have been involved in various projects and interventions to increase our sustainability and to preserve the climate and the environment. We also actively involve our trainees in such projects.

However, we avoid the use of plastic products whenever possible.

We only use wood from sustainable forestry according to the PEFC certification.

We operate our production and part of our vehicle fleet with the help of our own solar panels.

We heat our production and administration buildings exclusively with wood residues from the production process.

We produce happiness! Because play equipment and devices both produce joy and at the same time protect the planet on which our children live.”

Katrin Pogan, Öcocolor GmbH & Co. KG:

“With our natural fall protection material, our company Öcocolor has been contributing to environmental protection and sustainability for over 20 years. As our woodchips are made from renewable raw materials, they can still be used even after they have been used as fall protection, for example as mulch material in plantations. So they are easily disposed of. However, the advantage of choosing woodchips instead of other natural fall protection materials, is that this decision helps to conserve the valuable resources of sand and gravel, because these materials are urgently required by the construction industry. Due to the construction boom of recent years, the demand for these materials has increased dramatically and they are among the most mined raw materials - but they are not infinitely available to us.

In addition, wood is also a CO<sub>2</sub>-neutral material, because at the end of its life, when it decomposes, it only releases as much CO<sub>2</sub> as the tree bound during its growth phase.

In order to take the next step towards climate protection and sustainability, we are currently investing in a photovoltaic system in our largest production facility so that in the future the production line for our woodchips can be powered by green electricity. “ ■

Photos: Berliner Seilfabrik GmbH & Co., Dirk Schelhorn, Spiel - Bau GmbH, eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co.KG

ökologisch | sicher | nachhaltig



## Der Premium-Fallschutz für Ihr Projekt

Entdecken Sie die Vielfalt!



Spielplatzbelag  
Fallschutz

Öcocolor GmbH & Co. KG  
Hemkenroder Str. 14 | 38162 Cremlingen  
E-Mail: info@oecocolor.de

Wir unterstützen Sie gerne bei Ihrer Planung:

Tel. +49 (0) 53 06 - 94 14 44  
[www.oecocolor.de](http://www.oecocolor.de)



### Initiative NEW LIFE setzt sich für die Nutzung von recyceltem ELT-Material ein

Größter Spielspaß ohne Gefahr: Eine Alternative zu natürlichen Streumaterialien auf Spielplätzen sind Fallschutzplatten und -böden aus recycelten End-of-Life-Tyres (ELT). Der aus Gummi bestehende Werkstoff ist robust, langlebig, witterungsbeständig und lässt sich hervorragend verarbeiten.

Damit ist er perfekt für Spielplätze und -geräte geeignet. Die Initiative NEW LIFE informiert über die Vorteile von ELT-Material für die Kindersicherheit und die Umwelt.

Bei der Planung von Spielplätzen steht neben dem Spaß und der Bewegung für die Kleinsten die Sicherheit der Kinder im Mittelpunkt. Dabei gibt es vieles zu beachten: Wie alt sind die Kinder, die auf diesem Spielplatz spielen sollen? Welche Anforderungen haben sie an Spielgeräte? Wie hoch sollen die Spielgeräte gebaut werden? Die Fallhöhe entscheidet über die zu treffenden Fallschutzmaßnahmen. Ab einer Fallhöhe von 60 cm sind spezielle Fallschutzbeläge vorgeschrieben, um Verletzungen zu vermeiden.

#### Fallschutzböden aus ELT-Material bieten Schutz

Fallschutzplatten und -böden aus Recyclingmaterial sind hier eine echte Alternative. Sie bestehen in der Regel aus Gummifasern beziehungsweise -granulat und einem Bindemittel wie Polyurethan. Die Vorteile der Fallschutzplatten aus ELT-Material überzeugen auf mehreren Ebenen: Sie bieten einen gleichmäßigen Fallschutz für eine lange Zeit, schonen die Gelenke beim Spielen und Toben, sind sicherheitstechnisch überprüft, strapazierfähig, langlebig und witterungsbeständig. Bei Nässe verringert die raue Oberflächenbeschaffenheit die Rutschgefahr und Regenwasser versickert durch die wasserdurchlässigen Platten über Drainagerillen besonders schnell im Boden. Zudem wirken sie schalldämpfend und können laute Spielgeräusche reduzieren.

#### Geeignet für unzählige Einsatzbereiche

Die Platten gibt es in verschiedenen Farben und Formen passend für jeden Anwendungsbereich: So können quadratische Platten, Puzzlemodule oder Fallschutzelemente in Pflastersteinoptik bestellt werden. Buchstabenplatten bieten sich dafür an, den Namen des Kindergartens oder der Schule auf dem Boden zu verewigen. Mit Zahlenplatten können beispielsweise Hüpfekästchen in den Spielboden integriert werden. Mit ELT-Material lassen sich zudem natürliche Oberflächen wie Moos oder Mulch nachahmen – den Möglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt. Auch die Dicke der Platten kann individuell gewählt werden: Für Fallhöhen bis zu einem Meter reichen bereits Platten von 30 Millimetern Dicke aus; bei drei Metern Fallhöhe kommen Platten bis zu 70 Millimetern Dicke mit einem speziellen weichen Untergrund zum Einsatz.



## Langfristig kostengünstiger

Verantwortliche für Spielflächen profitieren von weiteren Vorteilen: So sind Fallschutzplatten aus ELT-Material einfach zu verlegen und instand zu halten – und rechnen sich langfristig. Zwar sind die Kosten für die Anschaffung und Installation von Fallschutzplatten zunächst höher als für klassische Streumaterialien wie Sand. Langfristig sind Fallschutzplatten aus ELT-Material aber wartungsärmer und länger nutzbar. Es gibt fast keinen Verschleiß, sodass die Produkte dauerhaften Fallschutz bieten. Aus diesem Grund sind Fallschutzplatten auf lange Sicht deutlich günstiger als Streubeläge. Auf zehn Jahre gerechnet, sind die Kosten für die Installation und Wartung von Sandböden etwa doppelt so hoch.

## Unbedenklich für Umwelt und Gesundheit

Ein besonders wichtiger Aspekt bei der Nutzung von ELT-Material auf Spielplätzen für Kinder: Die zu einem hohen Anteil aus Reifen bestehenden Platten sind ungefährlich für die Gesundheit. Die Produkte der Hersteller, die der Initiative NEW LIFE angehören, werden regelmäßig auf Schadstoffe geprüft. Sie können bedenkenlos genutzt werden: Potenziell gefährliche Stoffe, die in Reifen enthalten sind, werden in den Produkten aus Recycling-Granulat gebunden. So kommen weder Kinder noch die Umwelt mit diesen Stoffen in Berührung. Zudem sind die Produkte besonders nachhaltig: Nach Ablauf ihrer Lebensdauer können Bodenbeläge oder Spielgeräte aus ELT-Material erneut recycelt und in anderen ressourcenschonenden Produkten, etwa erneut auf einem Spielplatz, zum Einsatz kommen – die perfekte Produktnutzung, die keinen Abfall erzeugt und immer wieder recycelt werden kann. Gerade auf Flächen für Spiel, Sport und Freizeit lassen sich die Ziele Nachhaltigkeit und bestmögliche Sicherheit optimal vereinen.

## Altreifen-Recycling schützt die Umwelt

ELT-Material wird aus abgefahrenen Reifen gewonnen, die nicht mehr für den Einsatz auf den Straßen geeignet sind. Allein in Deutschland fallen jedes Jahr etwa 600.000 Tonnen Altreifen ►

## NEW LIFE initiative advocates the use of recycled ELT material

*Fun and challenging play in a safe environment: safety tiles and flooring made from recycled end-of-life tyres (ELT) are an alternative to natural loose-fill materials on playgrounds. The rubber material is robust, durable, weather-resistant and easy to process, making it perfect for playgrounds and playground equipment. The NEW LIFE initiative provides information about the benefits of ELT material for child safety and the environment.*

**W**hen planning playgrounds, the focus is not only on providing fun and exercise for the little ones, but also on ensuring the safety of children. There are many aspects to consider: How old are the children who will play in this playground? What demands do they place on playground equipment? How high should the playground equipment be built? The fall height determines which fall protection measures are to be taken. From a fall height of 60 cm, it is mandatory that special impact-attenuating surfacing be installed under playground equipment to prevent injuries.

## Safety flooring made from ELT material provides protection

*Safety tiles and safety flooring made from recycled materials provide a real alternative. They usually consist of rubber fibres or granules and a binder such as polyurethane. The benefits of safety tiles made from ELT material speak for themselves in many respects: They provide uniform fall protection for a long time, are easy on children's joints when playing and romping around, have been tested for safety, are hard-wearing, durable and weather-resistant. When wet, the rough surface texture reduces the risk of slipping and rainwater seeps into the ground particularly quickly through the water-permeable tiles via drainage grooves. They also have a sound-absorbing effect and can attenuate the level of noise generated by children playing.*

## Suitable for a wide range of applications

*The tiles are available in various colours and shapes to suit any application: for instance, square tiles, puzzle modules or fall ►*





ung ist deshalb sehr wichtig für Mensch und Umwelt.

### Reifenzyklus – Sekundärrohstoff mit Zukunft

Früher wurden Reifen meist verbrannt. Das entspricht jedoch nicht den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft, deren Ziel es ist, Rohstoffe ressourcenschonend wiederzuverwerten. Zudem sind Reifen viel zu schade für die Verbrennung, denn sie sind ein wertvoller Rohstoff. Im Idealfall werden ausrangierte Reifen stofflich verwertet: Sie werden zerkleinert und in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt. Daraus können dann hochwertige Produkte hergestellt werden, die oft sehr lange nutzbar sind. Die Produktpalette aus Reifenzyklus ist riesig: Neben der Nutzung als Bodenbelag auf Spiel- und Sportplätzen kommt ELT-Recycling-Material beispielsweise in Straßenasphalt zum Einsatz, in Antirutschmatten, Wandsystemen, Schallschutzwänden oder als Dichtmasse – die Möglichkei-

► an, die entsorgt werden müssen. Reifen haben eine durchschnittliche Nutzungsdauer von bis zu sechs Jahren. Werden Reifen falsch entsorgt, zum Beispiel achtlos in der Natur abgelegt, ist das nicht nur strafbar, sondern schädigt die Umwelt erheblich. Denn es dauert sehr lange, bis Reifen zerfallen – laut Experten etwa 2000 Jahre. In dieser Zeit können sie das Ökosystem negativ beeinträchtigen und das Grundwasser verschmutzen. Oftmals siedeln sich Schädlinge auf Altreifen an, die Krankheiten übertragen können, und die Gefahr für Brände steigt. Eine sachgerechte Altreifenverwer-



werden zerkleinert und in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt. Daraus können dann hochwertige Produkte hergestellt werden, die oft sehr lange nutzbar sind. Die Produktpalette aus Reifenzyklus ist riesig: Neben der Nutzung als Bodenbelag auf Spiel- und Sportplätzen kommt ELT-Recycling-Material beispielsweise in Straßenasphalt zum Einsatz, in Antirutschmatten, Wandsystemen, Schallschutzwänden oder als Dichtmasse – die Möglichkei-

► protection elements in a paving stone look can be ordered. Letter slabs are ideal for inscribing the name of the kindergarten or school on the floor. Number slabs can be used, for example, to integrate hopscotch courts into the playground flooring. ELT material can also be used to imitate natural surfaces such as moss or mulch – the possibilities are virtually endless. The tile thickness can also be customized: for fall heights of up to one metre, tiles as thin as 30 millimetres are sufficient; for a critical fall height of three metres, tiles up to 70 millimetres thick with a special soft base are used.

#### More cost-effective in the long term

Those in charge of play areas benefit from further advantages: safety tiles made from ELT material are easy to install and maintain – and pay off in the long run. It is true that the initial costs of purchasing and installing safety tiles are higher than those for classic loose-fill materials such as sand. In the long term, however, safety tiles made from ELT material require less maintenance and can be used for a longer period of time. There is hardly any wear and tear, so the products provide long-lasting fall protection. For this reason, safety tiles are much more cost-effective/ economical in the long term than loose-fill surfacing. Over a ten-year period, the costs of installing and maintaining sand surfacing are about twice as high.

#### Safe for human health and the environment

A particularly important aspect of the use of ELT material in children's playgrounds is that the tiles, which are largely made from tyres, do not pose a health hazard. The products of manufacturers who

are part of the NEW LIFE initiative are regularly tested for harmful substances. They are safe to use: potentially hazardous substances that are present in tyres are bound in the products made of recycled granules. This means that neither children nor the environment come into contact with these substances. In addition, the products are particularly sustainable: at the end of its service life, flooring or playground equipment made from ELT material can be recycled again and used in other resource-saving products, for example again in a playground – the perfect and waste-free way to use a product that can be recycled again and again. Play, sports and leisure areas in particular are ideal for combining the goals of sustainability and maximum safety.

#### Recycling used tyres protects the environment

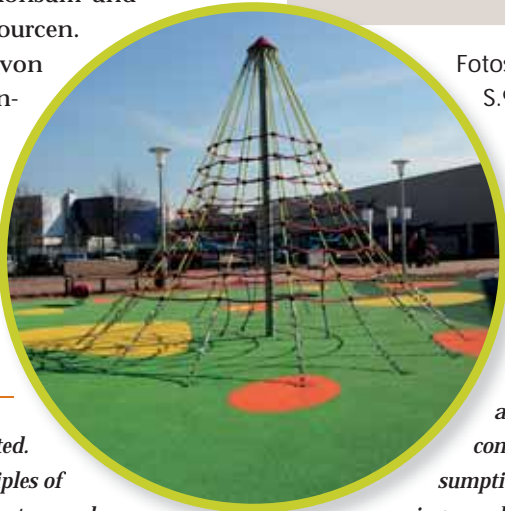
ELT material is obtained from worn tyres that are no longer suitable for use on the roads. In Germany alone, around 600,000 tons of scrap tyres accrue every year and have to be disposed of. Tyres have an average service life of up to six years. If tyres are disposed of incorrectly, for example by carelessly dumping them in the countryside, this is not only a punishable offence, but also causes considerable damage to the environment. This is because it takes a very long time for tyres to decompose – about 2000 years, according to experts. During this period, they can negatively affect the ecosystem and contaminate the groundwater. Scrap tyres often become breeding grounds for pests, which can transmit diseases, and the risk of fires increases. Proper scrap tyre recycling is therefore crucial for man and the environment.



ten sind beinahe grenzenlos. Durch die Herstellung von Recycling-Produkten aus ELT werden Reifen in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt und Ressourcen geschont.

### Gutes für das Klima tun

Die Initiative NEW LIFE ist 2019 aus dem Arbeitskreis Sekundärrohstoffe des Wirtschaftsverbands der deutschen Kautschukindustrie e.V. (wdk) hervorgegangen und engagiert sich seitdem für den Einsatz von Sekundärrohstoffen, speziell Recycling-Material aus End-of-Life-Tyres (ELT). Partner von NEW LIFE sind Unternehmen, die den Werkstoff ELT zur Weiterverarbeitung herstellen oder recycelte Produkte aus ELT produzieren, wie Fallschutzplatten für Kinderspielplätze und viele andere nachhaltige Produkte. Die Initiative setzt sich für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft ein und informiert Verbraucher und Unternehmen über nachhaltigen Konsum und einen achtsamen Umgang mit Ressourcen. Durch den Kauf und die Nutzung von Recycling-Produkten kann jeder Einzelne etwas für die Umwelt tun, nachhaltig leben und das Klima schützen.



### Tyre recycle – a seminal secondary raw material

*In the past, tyres were usually incinerated. However, this is not in line with the principles of the circular economy, the aim of which is to recycle raw materials in a resource-saving manner. Moreover, tyres are far too good to be incinerated, as they are a valuable raw material. Ideally, discarded tyres are recycled: they are shredded and broken down into their individual components in order to manufacture premium-quality products from them, which can often be used for a very long time. The range of products made from recycled end-of-life tyres is vast: in addition to being used as playground and sports flooring, recycled material made from ELT is used, for example, in road asphalt, in anti-slip mats, wall systems, noise barriers or as a sealing compound - the possibilities are virtually endless. By manufacturing recycled products from ELT, tyres are fed back into the material cycle and resources are saved.*

### Making a difference on climate

*The NEW LIFE initiative was founded in 2019 by members of the Secondary Raw Materials Working Group of the Trade Association of the German Rubber Industry (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V.) (wdk) and has since been committed to the use of secondary raw materials, especially recycled material from end-of-life tyres (ELT). Partners of NEW LIFE are companies that produce the material ELT for further processing or produce recycled*

Hersteller von ELT-Produkten rund um den Spielplatz finden Sie unter: [initiative-new-life.de/spielplatzzubehoer](https://initiative-new-life.de/spielplatzzubehoer) und [initiative-new-life.de/fallschutz](https://initiative-new-life.de/fallschutz) ■

### Über NEW LIFE:

NEW LIFE ist eine Initiative, die Ende 2019 von acht Mitgliedern des Arbeitskreises Sekundärrohstoffe im Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V. (wdk) gegründet wurde. Partner von NEW LIFE sind Conradi+Kaiser living industries, Estato Umweltservice, Genan, KRAIBURG Relastec, KURZ Karkassenhandel, Melos, MRH, PVP und REGUPOL BSW. Alleine in der Bundesrepublik fallen im Jahr rund 583.000 Tonnen Altreifen an, die einer neuen Verwertung zugeführt werden müssen. Die daraus gewonnenen Recycling-Produkte, insbesondere Gummigranulate und -mehl eignen sich hervorragend für die ressourcenschonende Entwicklung innovativer Produkte in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern. Diese Partner-Unternehmen der Kampagne NEW LIFE haben es sich zum Ziel gesetzt, nachhaltige Produkte aus ELT zu fördern und Menschen dafür zu sensibilisieren, bewusst zu konsumieren.

Fotos: S.96 - ©Conradi+Kaiser GmbH, S.97 Mitte und S.98 rechts - ©Kraiburg Relastec GmbH & Co. KG, S.97 unten und S.98 links sowie S.99 - ©Regupol BSW GmbH

*products from ELT, such as safety tiles for children's playgrounds and many other sustainable products. The initiative advocates a functioning circular economy and informs consumers and companies about sustainable consumption and mindful use of resources. By buying and using recycled products, every one of us can help the environment, live sustainably and protect the climate.*

*You will find manufacturers of products made from ELT for children's playgrounds at: [initiative-new-life.de/spielplatzzubehoer](https://initiative-new-life.de/spielplatzzubehoer) and [initiative-new-life.de/fallschutz](https://initiative-new-life.de/fallschutz) ■*

### About NEW LIFE:

NEW LIFE is an initiative founded by eight members of the Secondary Raw Materials Working Group of the Trade Association of the German Rubber Industry (wdk) in late 2019. Partners of NEW LIFE are Conradi+Kaiser living industries, Estato Umweltservice, Genan, KRAIBURG Relastec, KURZ Karkassenhandel, Melos, MRH, PVP and REGUPOL BSW. In the Federal Republic of Germany alone, around 583,000 tons of scrap tyres accrue every year, which have to be recycled. The recycled products obtained from them, especially rubber granules and rubber powder, are ideally suited for the resource-saving development of innovative products to be used in a wide range of applications. These partner companies of the NEW LIFE campaign have set themselves the goal of promoting sustainable products made from ELT and sensitizing people to the importance of conscious consumption.

Photos: p.96 - ©Conradi+Kaiser GmbH, p.97 center and p.98 right picture - ©Kraiburg Relastec GmbH & Co. KG, p.97 below and p.98 left picture and p.99 - ©Regupol BSW GmbH



## IAPPA setzt mit der IAAPA Expo Europe Impulse für die Freizeit- und Vergnügungsbranche

Größte Veranstaltung des  
Weltverbandes findet vom  
27. bis 30. September  
in Barcelona statt

Während sich die Freizeit- und Vergnügungsbranche weiter erholt und nach vorne blickt, treibt der Weltverband der Vergnügungsindustrie (IAAPA) die Pläne für die im September dieses Jahres stattfindende IAAPA Expo Europe voran. Unter Einhaltung der geltenden Hygiene- und Abstandsregeln werden die Fachleute der Branche in Barcelona, Spanien, zusammenkommen, um sich zu informieren, einzukaufen und sich zu vernetzen. Die Anmeldung für die Konferenz ist ab sofort möglich.

„Ein solches Jahr wie das vergangene hat unsere Branche noch nie erlebt“, sagte IAAPA-Präsident und CEO Hal McEvoy. „Unsere Mitglieder haben uns gebeten, sie in ihrem Bemühen zu unterstützen, ihren Gästen auf der ganzen Welt ein sicheres Erlebnis und wieder den Spaß zu bieten, für den wir bekannt sind. Das erreichen wir am besten, indem wir die Branche bei unseren internationalen Messen und Ausstellungen zusammenbringen. Unabhängig davon, in welchem Stadium der Wiedereröffnung, Wiederaufnahme oder Erholung sich unsere Mitglieder befinden, können sie in Barcelona Inspirationen und Lösungen finden und neue Kontakte knüpfen.“

Die IAAPA Expo Europe bringt Branchenexperten, Inhaber und Betreiber in Barcelona zusammen. Die Veranstaltung findet in zwei Hallen des Konferenzzentrums Fira Barcelona Gran Via statt. Als Leitmesse für die Freizeitindustrie in Europa wird der Schwerpunkt der Expo darauf liegen, die Teilnehmern darin zu unterstützen, sich neu zu erfinden, einen Neustart zu wagen und neue Kontakte zu knüpfen. Der Konferenzteil der IAAPA Expo Europe findet vom 27. bis 30. September statt, während vom 28. bis 30. September die Teilnehmer ein vielfältiges und anre- ▶







*IAAPA Helps Move  
the Leisure and Attractions  
Industry Forward with  
IAAPA Expo Europe*

*Global Association's Largest  
Event in Europe to be Held  
in Barcelona 27-30 September*

**A**s the leisure and attractions industry continues to recover and look to the future, IAAPA, the global association for the attractions industry, is moving forward with plans to host IAAPA Expo Europe this September. With health and safety protocols in place, industry professionals will come together to learn, buy, and network in Barcelona, Spain. Registration is now open for the conference.

“This past year has been unlike any other our industry has ever encountered,” said IAAPA President and CEO Hal McEvoy. “Members have been looking to us to help them push forward so guests around the world can safely return to the fun we are known for. The best way we can do this is by bringing the industry together for our global Expos. No matter what stage of reopening, re-emerging, or recovery members are in, they will be able to find inspiration, solutions, and new connections in Barcelona.”



IAAPA Expo Europe will bring industry professionals, owners, and operators together in Barcelona. The event will take place at Fira Barcelona Gran Via across two halls. As the leisure industry's premier event in Europe, the Expo will focus on helping participants reinvent, restart, and reconnect. The conference portion of IAAPA Expo Europe will take place Sept. 27 –30, with an invigorating tradeshow floor, exclusive special events, and additional education programs September 28 – 30.

“As we plan for IAAPA Expo Europe, the health and safety of our exhibitors, attendees and team remain at the forefront of all that we do,” shared Jakob Wahl, Executive Director and Vice President, IAAPA EMEA, “The Fira Barcelona Gran Via is a great partner and they are working with us to ensure we have in place the right safety measures that meet current health guidelines. We also look so forward to bringing industry professionals to Barcelona and sharing some of the area's famous destinations.” ▶



► gendes Messeprogramm mit exklusiven Sonderveranstaltungen und ergänzenden Schulungen erwartet.

„Bei der Planung der IAAPA Expo Europe stehen die Gesundheit und Sicherheit unserer Aussteller, Besucher und unseres Teams im Vordergrund“, so Jakob Wahl, Executive Director und Vice President, IAAPA EMEA. „Mit dem Messezentrum Fira Barcelona Gran Via haben wir einen großartigen Partner gefunden, der mit uns zusammenarbeitet, um sicherzustellen, dass unser Sicherheits- und Hygienekonzept den aktuell geltenden Regelungen und Gesundheitsrichtlinien entspricht. Wir freuen uns auch sehr darauf, Fachleute aus der Branche nach Barcelona zu bringen und einige der berühmten Ausflugsziele und Sehenswürdigkeiten in der Region zu zeigen.“

Der Weltverband IAAPA hat seine aktuellen Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien online gestellt und wird sie bei Bedarf aktualisieren.

Internationale Führungskräfte, Entscheidungsträger und Visionäre aus allen Bereichen der Freizeit- und Vergnügungsbranche werden an der IAAPA Expo Europe teilnehmen,

darunter Hersteller und Zulieferer sowie Eigentümer und Betreiber von Themen- und Freizeitparks, Wasserparks, Familienunterhaltungszentren, Tierparks, Aquarien, Campingplätzen, Einkaufszentren, Kreuzfahrtgesellschaften, Einzelhandelsentwicklungsgesellschaften, Wissenschaftszentren, Museen, Resorts und vielen mehr.

Anmeldung und Buchung von Standflächen sind weiterhin möglich. Interessierte Aussteller wenden sich bitte an das IAAPA Global Sales Team oder informieren sich unter [IAAPA.org/Expos](https://www.iaapa.org/Expos). Einzigartige Werbe- und Sponsoringmöglichkeiten sind ebenfalls noch verfügbar. ■

Fotos: © IAAPA

### IAAPA Expo Europe auf einen Blick

**Standort:** Fira Barcelona Gran Via Barcelona, Spanien

**Konferenz:** 27. bis 30. September 2021

**Messe:** 28. bis 30. September 2021

**Anmeldung:**

<https://registration.experientevent.com/showiaa212>

**Website:** [www.iaapa.org/expos/iaapa-expo-europe](https://www.iaapa.org/expos/iaapa-expo-europe)

► IAAPA has posted its current health and safety guidelines online and will update as appropriate.

International attractions industry leaders, decision makers, and visionaries from all segments of the industry will participate in IAAPA Expo Europe, including manufacturers and suppliers, and the owners and operators of theme and amusement parks, water parks, family entertainment centers, zoos, aquariums, camping facilities, shopping centers, cruise lines, retail development companies, science centers, museums, resorts, and more.

In addition to registration being open, booth sales continue. Companies interested in exhibiting can contact the IAAPA Global Sales

Team or visit [IAAPA.org/Expos](https://www.iaapa.org/Expos). Unique advertising and sponsorship opportunities are also still available. ■

Photos: © IAAPA

### IAAPA Expo Europe at a Glance

**Location:** Fira Barcelona Gran Via Barcelona, Spain

**Conference:** September 27-30

**Trade Show:** September 28-30

**Registration:** <https://registration.experientevent.com/showiaa212>

**Website:** [www.iaapa.org/expos/iaapa-expo-europe](https://www.iaapa.org/expos/iaapa-expo-europe)



# SPORTS & LEISURE FACILITIES

4/2021

**Der ökologische  
Fußabdruck des Sports –  
Umwelt- und Klimaschutz als  
Herausforderungen der Zukunft**

***The ecological  
footprint of sport -  
Environmental and climate protection  
as challenges for the future***

**Mikroplastik in der Umwelt – Interview  
mit Dr. Martin Löder (Universität Bayreuth)**

*Microplastics in the Environment - Interview with  
Dr Martin Löder (University of Bayreuth)*

**Der Sportplatz im Klimawandel**

*Sports fields in times of climate change*





## Sportplatzbau und Umweltfragen – Kunststoffe und Mikroplastik im Fokus

Umweltschutz ist heutzutage nicht nur eine Herausforderung, es wird zu einer Pflicht für jeden von uns. Die negativen Einflüsse der menschlichen Zivilisation auf die Natur werden immer umfangreicher. Dazu gehört auch die Emission von Kunststoffabfällen in die Natur, vor allem das sog. Mikroplastik, das fast schon überall in der Umwelt zu finden ist. Längst bereitet die EU-Kommission unterstützt von der Europäischen Chemikalienagentur ECHA Beschränkungen vor, die die Produktion von Mikroplastik stark eindämmen sollen.

Seit rund drei Jahren wird das Vorhaben der EU diskutiert und auch wenn die ECHA der EU-Kommission bereits ihre Vorschläge unterbreitet hat, ein endgültiger Beschluss liegt heute noch nicht vor. Doch längst hat der Prozess anderswo Fakten geschaffen. Bis 2019 wurde in Deutschland beim Bau von (Sport-)Kunststoffrasenplätzen standardmäßig Kunststoffgranulat zur Verfüllung genutzt. Da durch die Initiative der EU ein zeitnahes Verbot der Verwendung von Kunststoffgranulaten befürchtet wurde, wurde vielerorts die öffentliche finanzielle Förderung von neugebauten Kunststoffrasenplätzen

## Sports Field Construction and Environmental Issues – Focusing on Plastics and Microplastics

*Environmental protection is not only a challenge nowadays, but it is becoming a responsibility for each and every one of us. Human civilization's negative impact on nature is becoming more and more substantial. This also includes plastic pollution, especially what is known as microplastics, which can be found almost everywhere in the environment. The EU Commission, supported by the European Chemicals Agency (ECHA), has long been preparing restrictions designed to significantly curb the intentional uses of microplastics in products placed on the EU/EEA market.*

*The EU's plan has been under discussion for about three years and even though ECHA has already submitted its proposals to the EU Commission, a final decision has not yet been made. The process,*

*however, has long since created facts on the ground in other areas. Until 2019, plastic granules were used as standard infill material in the construction of artificial turf (sports) pitches in Germany. As the EU initiative was feared to lead to a ban on the use of plastic granules in the near future, many municipalities have already discontinued public funding of newly built artificial turf pitches with infill granules. This is because a newly built pitch should have a service life of well over ten years before the surface is replaced, and a ban on granules in just a few years would cause problems. As a result, public funding of artificial turf pitches with infill granules has been discontinued in all German federal states since 2020, well ahead of a decision by the EU Commission. However, pitches using alternative materials as*





mit Granulat bereits eingestellt. Denn ein neugebauter Platz soll möglichst eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren bis zum Oberflächenaustausch erreichen, ein in wenigen Jahren einsetzen- des Granulatverbot würde hier Probleme bereiten. Und so ist seit 2020 in allen Bundesländern die öffentliche finanzielle Förderung von granulatverfüllten Kunststoffrasenplätzen weit vor einer Entscheidung der EU-Kommission eingestellt. Mit alternativen Materialien verfüllte Varianten oder unverfüllte Kunststoffrasenplätze werden aber nach wie vor gefördert.

Kunststoffgranulate auf Sportplätzen sind aber auch aus anderen Gründen in die Kritik geraten, nämlich aufgrund ihrer Zusammensetzung. SBR-Granulate, die weitestgehend aus recycelten Altreifen bestehen, sind oft stark mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet, welche als stark gesundheitsschädlich eingestuft sind. Ab 10. August 2022 tritt eine neue EU-Verordnung in Kraft, die besagt, dass der Gehalt aller aufgeführten PAK zusammen nicht mehr als 20 mg/kg betragen darf. Eine neuere Studie der ECHA hat zudem weitere gesundheitsschädliche Schadstoffe in den Granulaten definiert, z.B. Kupfer, Blei, Cadmium, Kobalt, Zink, 4-tert-Octylphenol, Benzylbutylphthalat (BBP) und andere. Diese Stoffe sind allesamt problematisch zu werten, nun stellt sich aber die Frage, wie man mit den Studienergebnissen umgeht. Die ECHA geht davon aus, dass die Problematik sich mit einem grundsätzlichen Inverkehrbringungsverbot von Kunststoffgranulaten für Kunststoffrasenplätze direkt miterledigen würde. Diese Maßnahme ist einer von zwei Vorschlägen, die sie der Kommission bezüglich der Mikroplastikdiskussion unterbreitet hat. Der andere Vorschlag würde verpflichtende Maßnahmen zur Vermeidung der Mikroplastikemission von den verfüllten Sportplätzen bedeuten. Beispielsweise Filteranlagen in der Drainage oder Mengenbeschränkungen.



*an infill or non-infill artificial turf pitches are still being publicly funded.*

*However, plastic granules on sports fields have also come under criticism for other reasons, namely because of their composition. SBR rubber granules, which are largely made from recycled old tyres, are often highly contaminated with polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), which are classified as highly harmful to health. From August 10, 2022, a new EU regulation will apply, stating that the content of all listed PAHs together must not exceed 20 mg/kg. A recent study by ECHA has also defined further hazardous substances in the granules, such as copper, lead, cadmium, cobalt, zinc, 4-tert-octylphenol, benzyl butyl phthalate (BBP) and others. While all of these substances can be considered problematic, the question now arises as to how to deal with the study results. ECHA assumes that the problem would be solved automatically by banning the placing on the market of polymeric infill*

Egal, welchen der beiden Vorschläge die EU-Kommission annimmt, es drohen hohe Kosten für die Betreiber von Kunststoffrasensportplätzen. Bei der Variante des Inverkehrbringungsverbots geht man von einer Übergangszeit von 6 Jahren aus. Das würde nicht reichen, um alle bestehenden Plätze erst bei der nächsten anstehenden Oberflächensanierung mit einem alternativen Kunststoffrasenbelag zu versehen. Es droht vor allem zum Ende einer solchen Übergangszeit eine große Anzahl von dringend notwendigen Sanierungen vieler Kunststoffrasenplätze, um den Spielbetrieb aufrecht zu halten. Es ist mehr als fraglich, ob das zeitlich und personell überhaupt zu schaffen sein wird. Darüber hinaus sollte allen politischen Entscheidern in der Kommission auch klar sein, dass gewaltige Mengen an Kunststoffabfall durch die Sanierungen entstehen und viele Oberflächen notgedrungen entsorgt werden, obwohl sie noch einige Jahre hätten genutzt werden können. Ob das umweltgerecht ist, darf deutlich hinterfragt werden.

Doch man muss längst feststellen, dass auch in diesen Diskussionen oft mehr Ideologie als Praktikabilität die Entscheidungen beeinflusst. Bei der von der EU geplanten Automobilwende soll eine Erstzulassung für Autos mit Verbrennermotoren irgendwann nicht mehr möglich sein. Eine solche Lösung wäre auch für den Kunststoffrasenplatz angebracht. Wenn entsprechende Regelungen erst bei Neubauten oder dem Austausch alter Oberflächen gelten würden, würde das im Prinzip nur eine Verlängerung der Übergangszeit bedeuten, die Umwelt und die Finanzen der Sportplatzbetreiber würden aber nicht überstrapaziert und vor allem wäre ein Sportbetrieb gewährleistet. ▶

*material for artificial turf. This measure is one of two proposals that ECHA has submitted to the Commission regarding the discussion on microplastics. The other proposal would involve the mandatory use of risk management measures to prevent*

*the emission of granules from sports pitches with infill material, such as drainage filtration systems or quantitative restrictions. Regardless of which of the two proposals the EU Commission adopts, operators of artificial turf sports pitches are facing high costs. In the case of the ban on placing polymeric infill material on the market, it is assumed that there will be a transition period of six years. This would not be enough to provide all existing pitches with alternative artificial turf until the next upcoming surface restoration. At the end of such a transition period in particular, many artificial turf pitches are in dire need of restoration in order not to jeopardize day-to-day operations. It is highly questionable whether this can be ▶*

► Auch weitere Maßnahmen im Rahmen des EU Green Deals werden Einfluss auf den Bau und Unterhalt von Kunststoffrasenplätzen haben. Hersteller von Kunststoffen sollen Planungen zufolge zukünftig ihre Produkte hinterher selbst wieder entsorgen und diese in einem verpflichtenden Anteil als Rezyklat in neuen Produkten wiederverwenden. Dies gilt bereits schon für Kunststoffverpackungen, eine Ausdehnung auf alle Kunststoffprodukte scheint möglich.

Viele Produzenten von Sportkunststoffrasen reagieren bereits auf mögliche zukünftige Vorgaben der EU. Auch weil es sich bei öffentlichen Ausschreibungen bereits heute schon lohnen kann, nachhaltige Produkte anzubieten. Wer Kunststoffprodukte mit einem hohen Rezyklatanteil herstellt oder weitere nachhaltige Konzepte anbietet, kann in den Ausschreibungen bevorzugt werden. Auch in vielen deutschen Kommunen wird auf solche Kriterien bereits hoher Wert gelegt.

Allerdings sind Sportflächen aus Kunststoff vielerorts auch generell in der Kritik. Das Problem ist die Flächenversiegelung. Diese führt vor allem im urbanen Raum häufig zu lokaler Überhitzung. Da im

Zuge des Klimawandels die Durchschnittstemperatur weltweit stetig ansteigt, will man verhindern, dass es auch in den Innenstädten immer heißer wird. Versiegelte Flächen gelten in diesem Zusammenhang als problematisch und sollen nach Ansicht vieler Kommunalpolitiker\*innen zukünftig stärker vermieden werden.

Allerdings kann man einen Kunststoffrasensportplatz nicht so einfach durch einen Naturrasensportplatz ersetzen, vor allem keine vielfrequenzierten Anlagen in den Städten und Kommunen. Von daher muss man schauen, wie man andere Lösungen findet. Man könnte z.B. andere Flächen rund um den Spielplatz unversiegelt lassen. Für Gehwege, Parkplätze und Aufenthaltsflächen gibt es z.B. praktikable Varianten. Auch die Industrie wird sicherlich daran arbeiten, die Problematik durch neue Produkte und Bauweisen zu entschärfen.

Eines ist sicher, das Thema Umweltschutz wird den Sportplatzbau in Zukunft noch stärker begleiten und beeinflussen. Die Sensibilität für dieses Thema ist bei Betreibern aber auch in der Industrie stark gewachsen. Politische Richtlinien sind in diesem Zusammenhang sicherlich nicht verkehrt, aber am Ende muss eines nach Möglichkeit verhindert werden: dass die Sportlerinnen und Sportler darunter leiden.

TT ■



© NicoElNino / stock.adobe.com

► *accomplished given the lack of time and staff resources. Moreover, all political decision-makers in the Commission should be aware of the fact that huge amounts of plastic waste will be generated by the restoration work and that many surfaces will be disposed of out of necessity, even though they could have been used for several more years. It may be questioned whether this is environmentally sound.*

*However, it has long since become apparent that even in these discussions, decisions are often influenced by ideology rather than practicality. With the structural change in the automotive industry planned by the EU, moving away from internal combustion engine vehicles to ultra-low emission vehicles, initial registration of internal combustion engine vehicles should no longer be possible at some point. Such a solution would also be more appropriate for artificial turf pitches. If corresponding regulations were to apply only to new installations or the replacement of old surfaces, this would in principle only mean an extension of the transition period, while it would not have too great an impact on the environment and the purses of sports field operators and, above all, it would not interfere with day-to-day operations.*

*Other measures under the European Green Deal will also have an impact on the construction and maintenance of artificial turf pitches. According to plans, plastics manufacturers are to dispose of plastic waste themselves in the future, recycle it and use a mandatory proportion of the recycled material for new products. This already applies to plastic packaging, but an extension to all plastic products seems feasible.*

*Many producers of artificial turf sports pitches are already res-*

*ponding to possible future EU requirements. Not least because it may be worthwhile to offer sustainable products in public tenders even today. Companies that manufacture plastic products with a high percentage of recycled content or provide other sustainable concepts may be given preference in public tenders. Many German municipalities already attach great importance to such criteria.*

*However, synthetic sports flooring is also the subject of general criticism in many places, the problem being the sealing of soil surface. This often leads to local overheating, especially in urban areas. As the global average temperature continues to rise in the wake of climate change, efforts are underway to prevent city centres from becoming hotter and hotter as well. Sealed soil surfaces are considered problematic in this context and, in the opinion of many local politicians, should be avoided to a greater extent in the future. However, it is not so easy to replace artificial turf sports pitches with natural turf pitches, especially not much-frequented and heavily used facilities in cities and municipalities. Therefore, we have to seek other solutions, such as leaving other surfaces around sports fields unsealed. For example, there are viable options for footpaths, car parks, and amenity areas. The industry, too, will certainly strive to alleviate the problem by developing new products and construction methods.*

*One thing is certain: the issue of environmental protection will have an even greater impact on sports field construction in the future. Awareness of this issue has grown considerably among operators, but also in the industry. Political guidelines are certainly useful in this context, but ultimately, one thing must be prevented at all costs: that the athletes are the ones to pay the price.*

TT ■





# SURETEC™

## NACHHALTIGE RECYCLING TECHNOLOGIE

### DIE ENTWICKLUNG EINES KUNSTRASEN KREISLAUFS: AUS ALT MACH NEU!

#### DIE FIELDTURF SURETEC INITIATIVEN:

##### **CHEMISCHES RECYCLING:**

Verwendung von Pyrolyseöl aus Kunststoffabfall

##### **MECHANISCHES RECYCLING:**

Umwandlung von Kunststoffabfällen in neue Rohstoffkomponenten

##### **AUFBEREITUNG VON**

##### **END-OF-LIFE KUNSTRASEN:**

Aufbereitung von altem Kunstrasen zu neuen Kunstrasen – Systemkomponenten

##### **ONE-POLYMER-KUNSTRASEN:**

Entwicklung von Kunstrasen, der sehr gut recycelt werden kann

#### VORTEILE:

- Schutz der Natur und Umwelt durch Umwandlung von Plastikmüll in eine wertvolle Ressource
- Recycling von Plastikmüll gemäß Kreislaufwirtschaft
- Einsparung von CO<sub>2</sub> Emissionen
- Reduzierung von Deponieren und Verbrennen durch nachhaltige End-Of-Life Optionen
- Transparente Zertifizierung durch EU CertPlast und ISCC-PLUS



© Dr. Martin Löder

## Mikroplastik in der Umwelt – überall vorhanden und Auswirkungen noch kaum abschätzbar

Ein Interview mit Dr. Martin Löder, Universität Bayreuth

Das Problem der vermüllten Meere und der nur sehr langsamen Verrottung von Kunststoffen in der Umwelt ist schon seit einigen Jahrzehnten bekannt. Mittlerweile hat die Problematik eine neue Dimension bekommen. Kleine bis kleinste Plastikpartikel – sog. Mikroplastik – wurden mittlerweile an vielen Orten nachgewiesen. Wissenschaft und Forschung haben sich der Thematik angenommen, um das Ausmaß der Mikroplastik-Emissionen, dessen Folgen und mögliche Maßnahmen zur Gegensteuerung zu untersuchen.

Der Wissenschaftler Dr. Martin Löder forscht seit über 10 Jahren zum Thema „Mikroplastik“ – aktuell am Lehrstuhl für Tierökologie I von Prof. Dr. Christian Laforsch an der Universität Bayreuth. In über 30 Projekten hat er mitgewirkt und unterschiedliche Aspekte der Problematik untersucht und er ist Mitglied im DFG Sonderforschungsbereich 1357 „Mikroplastik“ an der Universität Bayreuth. S+L hat ihn einmal befragt, wie der aktuelle Sachstand beim Thema „Mikroplastik“ ist, welche Konsequenzen für die Umwelt drohen und welche Möglichkeiten es geben könnte, die Emissionen in Zukunft stärker einzuschränken oder ganz zu verhindern.

**Sports + Leisure Facilities:** Schönen guten Tag, Herr Dr. Löder, die Mikroplastik-Problematik ist ja nun schon seit einiger Zeit in der Diskussion, was sind denn in Ihren Augen die gravierendsten Folgen der Mikroplastik-Emission?

**Dr. Martin Löder:** Ja, schönen guten Tag. Diese Frage ist natürlich schwierig zu beantworten. Seit Mitte der 1950er Jahre werden Kunststoffe in großem Maße hergestellt und seitdem entsteht auch

Mikroplastik gelangt in die Umwelt. Das ist ein schleichender Prozess und man sieht jetzt auf den ersten Blick auch keine gravierenden Effekte in der Umwelt, denn auch diese Veränderungen sind ein schleichender Prozess. Da spielen viele Faktoren eine Rolle und die Auswirkungen müssen erst noch beobachtet werden. Was wir aber in unserer täglichen Forschungsarbeit feststellen, ist, dass Mikroplastik bereits heute schon überall vorhanden ist. In jeder Probe, die wir aus der Umwelt sammeln, ist Mikroplastik vorhanden. Eine

## Microplastics in the environment – they are everywhere and their impacts are still hard to assess

An interview with Dr. Martin Löder, University of Bayreuth

*The problem of ocean litter and the very slow biodegradation of plastics in the environment has been known for several decades now. In the meantime, the problem has taken on a new dimension. Small to tiny plastic particles - microplastics as they are termed - have now been detected in many places. Scientists and researchers have addressed this issue to investigate the extent of microplastic pollution, its impacts and possible measures to tackle it.*

*Scientist Dr. Martin Löder has been doing research on the topic of microplastics for more than ten years – currently at the Chair of Animal Ecology I of Prof. Dr Christian Laforsch at the University of Bayreuth. He has investigated different aspects of the problem in over 30 projects and he is a member of the DFG Collaborative Research Centre 1357 „Microplastics“ at the University of Bayreuth. S+L asked him about the current state of affairs on the issue of microplastics, the environmental impacts and what options there might be to further reduce or prevent microplastic pollution in the future.*







Forscherin aus unserem Hause hat z.B. bei Messungen und Untersuchungen der Mikroplastikbelastung der Atmosphäre an verschiedenen Orten des Wesereinzugsgebietes festgestellt, dass allein auf der Fläche des Einzugsgebietes jährlich rund 230 t Mikroplastikpartikel durch Ablagerung aus der Luft auf die Erdoberfläche gelangen.

Es gibt aber derzeit wie gesagt keine gravierenden in der Umwelt sichtbaren Folgen der Mikroplastik-Emission, dazu laufen noch weitgehende Forschungen. Wichtig ist zu wissen: Mikroplastik ist nicht gleich Mikroplastik. Es ist eine Stoffgruppe, mit vielen unterschiedlichen Varianten, die alle unterschiedliche Inhaltsstoffe und Eigenschaften haben. Im Labor sind allerdings mögliche Konsequenzen für tierische Organismen durch Mikroplastik in der Umwelt schon feststellbar. Die Forschungen über die Auswirkungen auf die Pflanzenwelt stehen zudem erst am Anfang.

In „Hotspots“, also Orten in der Natur mit hohem Aufkommen von Mikroplastik, könnten unmittelbare Konsequenzen bereits schon

bald feststellbar sein. Die physikalischen Eigenschaften des Bodens könnten sich beispielsweise durch einen hohen Kunststoffanteil verändern. Dann wäre er u.a. nicht mehr so fähig, Wasser zu halten.

**S+L: Wenn sich nichts Wesentliches am bisherigen Umfang der Emission von Mikroplastik in die Umwelt ändert oder dieser sogar noch zunimmt, welche Konsequenzen müssen wir denn in der Zukunft dann fürchten?**

**Dr. Martin Löder:** Wir müssen bedenken, dass selbst wenn wir sämtliche Emissionen von jetzt auf gleich auf 0 setzen würden, dann würde die Anzahl an Mikroplastik-Partikeln trotzdem durch den Zerfall des bereits in der Umwelt befindlichen Plastiks weiter ansteigen.

Die Hinweise auf Konsequenzen für die Umwelt verdichten sich und sind im Labor bereits nachzuweisen. Es gibt da theoretisch unterschiedliche Wirkfaktoren: physikalische Risiken für Organismen, ►

**Sports & Leisure Facilities (S+L): Dr. Löder, thank you for taking the time to talk to me. The issue of microplastics has been under discussion for some time now.**

**What do you consider the most serious implications of microplastic pollution?**

**Dr. Martin Löder:** My pleasure. This is not an easy question to answer. Large-scale production of plastics began in the mid-1950s, and since then microplastics have also been produced and gets into the environment. This is a gradual process and at first glance you don't see any serious environmental impacts, because these changes are also a gradual process. There are many factors at play and the impacts have yet to be observed. However, our research shows that microplastics are everywhere, even today. Microplastics can be found in every environmental sample. For example, a researcher

from our faculty analysed Microplastic pollution of the atmosphere at various locations in the Weser catchment area and found that around 230 t of microplastic particles are released through deposition from the air to the earth's surface of the catchment area alone every year.

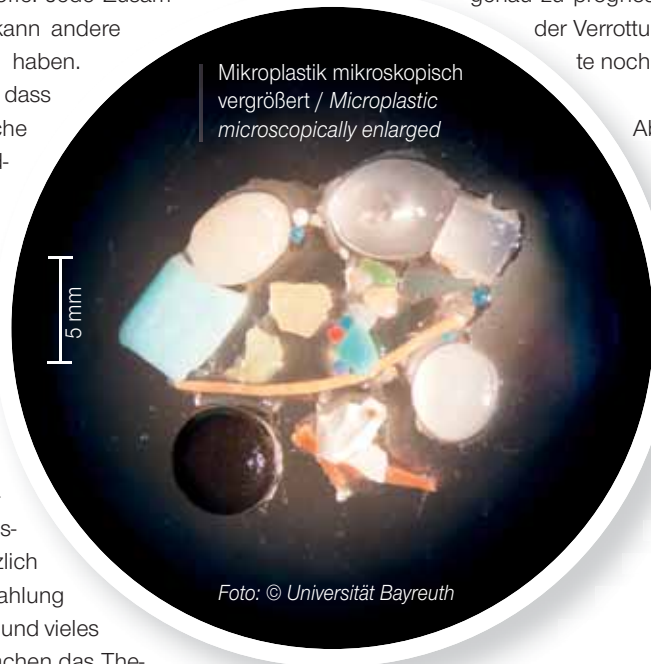
However, as I have already pointed out, there are currently no serious impacts of microplastic pollution visible in the environment; extensive research is still underway. It is important to know that there are many different kinds of microplastics. It is a group of substances with many different variants, all of which have different ingredients and properties. Laboratory tests, however, have already revealed possible impacts on animal organisms in the environment. Moreover, research into the impacts on plant life is only just beginning. In „hotspots“, i.e. places with a high occurrence of microplastics, immediate impacts could soon manifest themselves. For instan- ►

► die Mikroplastik aufnehmen – diese bekommen dann z.B. ein falsches Sättigungsgefühl und verhungern. Oder verletzen sich daran oder werden deutlich geschwächt. Dann gibt es potenzielle chemische Risiken, ausgelöst durch verschiedene Additiva in den Kunststoffen. Das können z.B. Weichmacher sein oder aber auch hormonwirksame Zusatzstoffe. Jede Zusammensetzung eines Kunststoffs kann andere Auswirkungen auf die Umwelt haben. Des Weiteren weiß man auch, dass Kunststoffe an ihrer Oberfläche durchaus unterschiedliche Schadstoffe akkumulieren können, wie z.B. Schwermetalle oder persistente organische Schadstoffe. Das bedeutet, dass ein Organismus, der Mikroplastik aufnimmt, diese Schadstoffe dann auch mit aufnimmt und es potenziell zu einer Übertragung kommen kann. Die Schadstoffthematik wird wissenschaftlich allerdings kontrovers diskutiert. Dazu kommen zusätzlich noch der Einfluss u.a. der UV-Strahlung auf die Alterung des Kunststoffes und vieles mehr. Diese ganzen Faktoren machen das Thema zu komplex, um einheitlich sagen zu können, diese schädlichen Konsequenzen wird es geben und diese nicht. Es gibt viele Hinweise – für umfängliche Erkenntnisse ist noch viel Forschungsarbeit notwendig.

Aus der Laborforschung wissen wir aber bereits, dass verschiedene Tiere negativ auf bestimmtes Mikroplastik in der Umwelt reagieren. Und diese Konfrontationen von Organismen und Mikroplastik werden weiterhin zunehmen. Und auch wenn im Labor natürlich

hohe Konzentrationen an Kunststoffen genutzt wurden, so stellen wir fest, dass es bereits einzelne Hotspots in der Umwelt gibt, die eine ähnliche Konzentration wie im Labor aufweisen. Da Kunststoffe erst seit weniger als 100 Jahren erforscht werden, sind die langfristigen Konsequenzen des Mikroplastiks, aber wie gesagt nicht genau zu prognostizieren. Selbst über die exakte Dauer der Verrottung einzelner Kunststoffe diskutiert heute noch die Wissenschaft.

Aber auch wenn derzeit schon an Möglichkeiten gearbeitet wird, den Kunststoff in der Umwelt zu minimieren: wenn wir in der Emission so weitermachen wie bisher, werden wir immer mehr Mikroplastik produzieren als abgebaut wird. Und uns somit zwangsläufig den „Laborbedingungen“ annähern.



**S+L: Auch wenn sicherlich alles Plastik Schäden in der Umwelt verursacht, was ist Ihren Augen das größere Problem: das Makroplastik (Stichwort: Müllinseln im Pazifik) oder das Mikroplastik?**

**Dr. Martin Löder:** Großes Plastik ist ja nichts anderes als junges Mikroplastik, das heißt beides kann man eigentlich nicht voneinander trennen. In der Umwelt zerfällt der makroskopische Müll unter UV-Einwirkung und anderen Einflüssen in kleinere Bruchstücke. So kann eine Plastiktüte von 30 x 30 cm in Millionen kleinster Mikroplastikpartikel zerfallen. Genau deswegen sind die „Müllinseln“ im Pazifik ja auch gar keine „Inseln“, das sind Akkumulationszonen. Da ist die Konzentration an Kunststoffen im Meer mit am höchsten. Entgegen weitläufiger Meinungen sind das aber keine

► ce, the physical properties of the soil could be altered due to a high plastic level. It would then lose its ability to retain water, among other things.

**S+L: What will be the future impacts if the present level of microplastic pollution in the environment remains unchanged, or even increases?**

**Dr. Martin Löder:** We have to bear in mind that even if we were to reduce all microplastic pollution to zero right now, the number of microplastic particles would still continue to increase due to the degradation of the plastic already present in the environment. There is growing evidence of environmental impacts, which can already be verified in the laboratory. Theoretically there are different impact factors: physical hazards for organisms that ingest microplastics – they then get a false sense of satiety, for example, and starve to death. Or they get injured or significantly weakened. Then there are potential chemical hazards caused by various additives in the plastics. These can be plasticizers, for example, or endocrine active substances. Each composition of a plastic can have different impact on the environment. Furthermore, we know that plastics can accu-

mulate various hazardous substances, such as heavy metals or persistent organic pollutants, on their surface. This means that an organism that ingests microplastics will then also ingest these hazardous substances and there is a potential risk of transmission. However, the issue of pollutants is the subject of controversial scientific debate. In addition, there is for example the influence of UV radiation on the ageing of the plastic and much more. All these factors make this too complex an issue to be able to say conclusively whether there will be adverse impacts or not. While there are many indications, a lot of research is still needed to gain comprehensive insights. Laboratory research, however, has already shown that various animals respond negatively to certain microplastics in the environment. And there will be more of these interactions between organisms and microplastics in the future. Even though, of course, high concentrations of plastics were used in the laboratory, we are noticing that there are already individual hotspots in the environment that have concentrations similar to those in the laboratory. However, as research into plastics has only been going on for less than 100 years, the long-term impacts of microplastic pollution cannot be predicted with any certainty, as I have already said. Scientists are still debating how long it exactly takes for individual plastics to biodegrade.







© marina\_larina / stock.adobe.com

festen Zusammenschlüsse von Plastikmüll oder betretbare Orte, sondern halt Ansammlungen von Kunststoffteilen, die nach und nach zu immer kleinerem Mikroplastik zerfallen. Das sieht man hinterher dann nicht mehr ist aber in allen Ozeanen der Welt vorhanden. Von daher bringt eine Differenzierung Makroplastik-Mikroplastik schlichtweg nichts.

**S+L:** Gibt es denn in Ihren Augen die Möglichkeit, in den kommenden Jahren gleichwertige Kunststoffe in großem Umfang zu entwickeln, die umweltverträglich abbaubar sind? Oder gibt es bereits vielversprechende Lösungen mit der Emission umzugehen?

**Dr. Martin Löder:** Kunststoffabbauende Mikroorganismen könnten in Zukunft eine Rolle spielen, so gibt es beispielsweise ein Bakterium, welches in der Lage ist PET abzubauen. Allerdings nur sehr langsam.

Auch biologisch abbaubare Kunststoffe könnten überall dort eine Lösung sein, wo kein langlebiges Material gewollt ist. Allerdings entsprechen einige bereits heute vorhandene kompostierbare Kunststoffe zum Teil nicht den gewünschten Erwartungen. Diese sind weder auf dem privaten Kompost voll kompostierbar und auch nach der industriellen Kompostierung häufig nicht komplett abgebaut. Daher sind einige auf dem Markt vorhandene Biobeutel zur ►

*But even though efforts are already underway to minimize the amount of plastic in the environment – if we do not manage to drastically curb emissions, we will always produce more microplastics than are degraded. As a result, we will inevitably be getting closer to „laboratory conditions“.*

**S+L:** Even though there is no doubt that any plastic harms the environment, what do you think is the bigger problem: macroplastics (just think of the Great Pacific Garbage Patch, also known as the Pacific trash vortex) or microplastics?

**Dr. Martin Löder:** Macroplastics are in fact nothing other than young microplastics that means you can't actually separate the two from each other. In the environment, this macroscopic waste breaks down into smaller fragments when exposed to UV radiation or other influences. For instance, a plastic bag measuring 30 x 30 cm can break down into millions of tiny microplastic particles. This is exactly why the „garbage patches“ in the Pacific Ocean are actually not „islands“ of trash, but offshore accumulation zones, having some of the highest concentrations of plastic in the sea. Contrary to popular belief, however, these are not solid patches of plastic waste or places

*that can be walked on, but rather accumulations of plastic particles that gradually degrade into microplastics. You can no longer see them afterwards, but they are present in all the oceans of the world. Therefore, differentiating between macroplastics and microplastics is simply pointless.*

**S+L:** Do you see any possibility of developing equivalent plastics on a large scale in the coming years that are environmentally friendly and readily biodegradable? Or are there already promising solutions to tackle the microplastic pollution?

**Dr. Martin Löder:** Plastic-degrading microorganisms could have a pivotal role to play in the future. For example, there is a bacterium that is able to break down PET – however, only at a very slow rate. Biodegradable plastics could also be a solution wherever a durable material is not wanted. Some compostable plastics that are already available today, however, do not meet the expectations in some cases. These are neither fully compostable in the private compost and also often not completely degraded after industrial composting. For this reason, some organic bags for compost collection that are ►

► Kompostsammlung bereits heute schon wieder von verschiedenen Entsorgern verboten worden. Es ist aber durchaus denkbar, dass wir die Grundlagen dieser Entwicklungen dafür nutzen können, wirklich vollumfänglich kompostierbare Kunststoffe zu entwickeln. Zudem ist es wichtig Kunststoff-Eigenschaften die eine Schädigung haben zu erkennen und neue Materialien ohne diese Eigenschaften zu entwickeln.

**S+L: Denken Sie, dass ein Verbot von Mikroplastik bzw. starke Einschränkungen für die Industrie, wie die EU sie ja mittelfristig plant, der Königsweg zur Eindämmung des Problems sind? Oder wäre eine stärkere Förderung der Entwicklung umweltverträglicher Kunststoffe bzw. on Mikroplastikfiltern oder Systemen zur großflächigen Reinigung des Wassers von Mikroplastik vielleicht**

### Sonderforschungsbereich 1357 Mikroplastik an der Universität Bayreuth

Die ubiquitäre Kontamination der Umwelt durch Mikroplastik (MP), die damit verbundenen potenziellen Risiken für Ökosysteme und letztendlich für unsere Gesundheit ist in letzter Zeit sehr stark in den Blickpunkt des öffentlichen und wissenschaftlichen Interesses gerückt.

Das junge Forschungsfeld MP hat sich bis dato vorwiegend auf die Entwicklung geeigneter Monitoringverfahren, die quantitative Abschätzung der Kontamination der Umwelt, die Identifikation relevanter Eintragspfade und auf erste Eintragsminimierungsansätze beschränkt. Ökotoxikologische Fragestellungen wurden zumeist mit Hilfe fabrikneuer Kunststoffe untersucht. Bei all diesen Ansätzen fehlte jedoch bislang ein fundamentales Verständnis von den physikalischen, chemischen und biologischen Prozessen, denen MP in der Umwelt unterworfen ist. Die wissenschaftliche Komplexität der Thematik MP erfordert für ein ebensolches Verständnis jedoch einen interdisziplinären Ansatz, der die traditionellen Fachgrenzen überbrückt.

Das Ziel dieser SFB-Initiative ist es – ausgehend von Modellsystemen für Kunststoffe, Organismen und Umweltkompartimente – ein grundlegendes Verständnis jener Prozesse und Mechanismen zu erlangen, die in Abhängigkeit von den physikalischen und chemischen Eigenschaften der Kunststoffe:

- biologische Effekte von MP in limnischen und terrestrischen Ökosystemen bedingen
- Migrationsbewegungen der MP-Partikel in und zwischen Umweltkompartimenten beeinflussen
- die Bildung von MP ausgehend von makroskopischen Kunststoffen verursachen.

Diese Erkenntnisse werden erstmals eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Bewertung der Umweltrisiken von MP existierender Massenkunststoffe bieten. Darauf aufbauend sollen – bereits in der ersten Antragsphase beginnend – neue umweltfreundliche Kunststoffe im Sinne einer nachhaltigen Polymerchemie entwickelt und anhand von Modellsystemen verifiziert werden.

Diese neuen Kunststoffe werden unter anderem schnellere Abbauprozesse durch die Applikation von Beschleunigern und strukturellen Modifikationen aufweisen und werden zur Vermeidung bzw. Reduzierung von MP beitragen.

**Weitere Informationen:**

<https://www.sfb-mikroplastik.uni-bayreuth.de/>

► *already on the market have already been banned again by various disposal companies. Nevertheless, we might well be able to develop truly compostable plastics on the basis of these developments. It is also important to identify plastic properties that have a harmful effect and to develop new materials without these properties.*

**S+L: Do you believe that a ban on microplastics or severe restrictions on the industry, as planned by the EU in the medium term, are the ideal way to curb this problem? Or would it perhaps be more sensible to focus more on promoting the development of eco-friendly plastics or microplastic filters or systems for large-scale water purification from microplastics? Or do you perhaps see any other measures that would make a difference in the medium term?**

**Dr. Martin Löder:** *Plastics are part of our everyday lives, and despite the significance of research findings, we should not demonise them in principle. Plastics are critical to modern life. Take, for*

*example, medical or computer technology – it would be almost impossible for us to go about our daily lives without plastics because there is no other group of materials as variable as plastics. A fundamental ban would therefore not be expedient. Instead, the properties of plastics should be improved, for example their degradability, and, of course, unnecessary emissions and pollution should be prevented.*



*There are, of course, some ways to avoid high levels of microplastic pollution in the future. In my lectures, I always point out that every single one of us can make a positive difference by acting responsibly and becoming more environmentally conscious. If you always dispose of your waste properly and do not litter, you are doing your part to prevent microplastics. Another problem that can be avoided quite easily is over-packaging. Many everyday consumer products are wrapped in several layers of plastic by the industry. This is an area where both consumers and industry can significantly cut down on plastics. In general, packaging should be rethought. If a shrink-wrapped steak lasts a few weeks,*





## sinnvoller? Oder sehen Sie vielleicht noch andere Maßnahmen, die mittelfristig helfen würden?

**Dr. Martin Löder:** In unserem täglichen Leben ist Kunststoff präsent und bei allen Ausmaßen der Untersuchungsergebnisse ist für uns hier ganz wichtig, dass wir es nicht grundsätzlich verteufeln. Plastik ermöglicht unser tägliches modernes Leben. Sei es z.B. in der Medizin- oder Computertechnik – ohne Plastik wäre unser heutiger Alltag kaum möglich, weil es keine andere so variable Werkstoffgruppe gibt wie die Kunststoffe. Ein grundsätzliches Verbot wäre also nicht zielführend. Vielmehr sollte man die Eigenschaften der Kunststoffe, was z.B. ihre Abbaubarkeit angeht, verbessern und natürlich unnötige Emissionen verhindern.



Es gibt selbstverständlich einige Möglichkeiten, zukünftig eine starke Mikroplastik-Emission zu vermeiden. In meinen Vorträgen weise ich immer darauf, hin, dass jede und jeder einzelne mit ihrem/seinem persönlichen Verhalten Einfluss auf die Sache hat. Wer seinen Müll immer fachgerecht entsorgt und nichts in die Umwelt schmeißt, hilft selbst dabei, Mikroplastik zu verhindern. Ein weiteres relativ schnell vermeidbares Problem ist

das sog. „Over-Packaging“. Viele Produkte des täglichen Konsums werden von der Industrie in mehrere Kunststofflagen eingepackt. Hier können sowohl Verbraucher als auch Industrie deutlich Plastik einsparen. Überhaupt sollte man die Verpackungen überdenken. Wenn ein eingeschweißtes Steak ein paar Wochen hält, warum muss seine Hülle dann z.B. 50 Jahre oder mehr halten?

Insgesamt wird man in der Angelegenheit der Lösungen mehrgleisig fahren müssen. Kläranlagen, die auch eine nicht unerhebliche Menge von Mikroplastik in die Umwelt schleusen, könnten z.B. mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgestattet werden. Und die bereits angesprochene Entwicklung von wirklich biologisch abbaubarem Kunststoff ist sicher auch ganz wichtig. Eine industrielle Selbstverpflichtung zur Rücknahme und dem Recycling von Kunststoffen wäre in bestimmten Bereichen auch zielführend. Damit könnten die Unternehmen in Zukunft sicherlich auch werben.

### S+L: Herr Dr. Löder, wir danken Ihnen für dieses aufschlussreiche Interview. ■

Das Interview führte Tobias Thierjung  
(Sports & Leisure Facilities)

*why does its wrapping have to last 50 years or more for example?*

*Overall, one will have to take a multi-pronged approach to solving this problem. Wastewater treatment plants, which also release not inconsiderable amounts of microplastics into the environment, could, for example, be equipped with an additional filter. Moreover, the aforementioned development of truly biodegradable plastics is certainly also essential. It would definitely also be helpful to have the*

*industry's self-commitment to take back and recycle plastics in certain fields. Companies could certainly also use this as part of their public relations and marketing strategy in the future.*

### S+L: Dr Löder, thank you for this insightful interview. ■

The interview was conducted by Tobias Thierjung  
(Sports & Leisure Facilities)

## Collaborative Research Centre 1357 Microplastics at the University of Bayreuth

The ubiquitous contamination of the environment with microplastics (MP), the associated risks to ecosystems and ultimately to human health has recently attracted a great deal of public and scientific attention. So far, the young field of MP research has mainly been limited to the development of suitable monitoring methods, the quantitative assessment of environmental contamination, the identification of relevant entry paths into the environment, as well as first mitigation approaches. Further, ecotoxicological studies have been performed using mostly brand-new plastics. All these approaches lacked a fundamental understanding of the physical, chemical and biological processes to which MP is subjected in the environment. The scientific complexity of the field 'MP', however, requires an interdisciplinary approach that bridges the traditional disciplinary boundaries.

Hence, based on model systems for plastics, organisms and environmental compartments, the aim of this CRC initiative is to gain a fundamental understanding of the processes and mechanisms that cause biological effects of MP in limnic and terrestrial ecosystems:

- that influence migration of the MP particles and
  - that cause the formation of MP from macroscopic plastics each depending on the physical and chemical properties of the plastics.
- These findings will provide a scientifically sound basis for the evaluation of the environmental risks of MP originating from existing commodity plastics. Building on this, new environmentally friendly plastics in the sense of sustainable polymer chemistry are to be developed and verified using model systems, starting already in the first application phase. These new plastics will - among others - exhibit faster degradation processes through the application of accelerators and structural modifications and will contribute to the avoidance or reduction of MP. Based on the comprehensive findings from Phase I, plastics are also to be specifically modified in the longer term (phases II and III) in such a way that, due to their new properties, they no longer have any adverse effects on organisms and to the total environment.

More information: <https://www.sfb-mikroplastik.uni-bayreuth.de/en/>



## Neuer Kunststoffrasen aus altem Plastik?

Neue Lösungsansätze auf der Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Autor: Rolf Haas

**K**unststoffrasenplätze im Sport erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Entscheidende Vorteile sind ihre sehr hohe Nutzungsintensität und die Witterungsunabhängigkeit. Bei der Auswahl eines neuen Kunstrasens rückt immer mehr die Frage in den Fokus: „Wie GRÜN ist ein moderner Kunstrasen?“

FieldTurf, ein weltweit führender Hersteller von Kunststoffrasen und Morton Extrusionstechnik, der Faserlieferant, haben neue Lösungen entwickelt. Beide Unternehmen gehören zur Tarkett-Gruppe, die mit 12.000 Mitarbeitern 1,3 Mio. m<sup>2</sup> Bodenbeläge produziert – und das täglich.

Im Mittelpunkt der Klimaneutralität eines Kunststoffrasens steht die Frage: Wodurch kann Erdöl als Rohstoff für die Kunstrasenfaser ersetzt werden? Mit dieser Herausforderung beschäftigt sich die Entwicklungsabteilung der Morton Extrusionstechnik in Abtsteinach. Durch die Zusammenarbeit mit TotalEnergies zeichnet sich eine Lösung ab: Pyrolyseöl als neuer Rohstoff.

### Rohstoffliches Recycling – Advanced Recycling

Pyrolyseöl wird durch rohstoffliches Recycling, auch chemisches Recycling oder Advanced Recycling genannt, von Kunststoffabfällen gewonnen. Das Ziel des Advanced Recyclings ist es, aus Kunststoffabfall einen Rohstoff für neue Kunststoffe herzustellen. So könnte Advanced Recycling eine der Lösungen für das globale Problem mit Kunststoffabfall sein. 2017 entstanden alleine in Deutschland ca. 6,1 Mio. Tonnen Kunststoffabfall (Chemisches Recycling, Fraunhofer Umsicht, 2020). Jeder Bundesbürger produziert im Jahr durchschnittlich 38 kg Kunststoff Verpackungsmüll – insgesamt ca. 3 Mio. Tonnen (Spektrum der Wissenschaft, Oktober 2020).

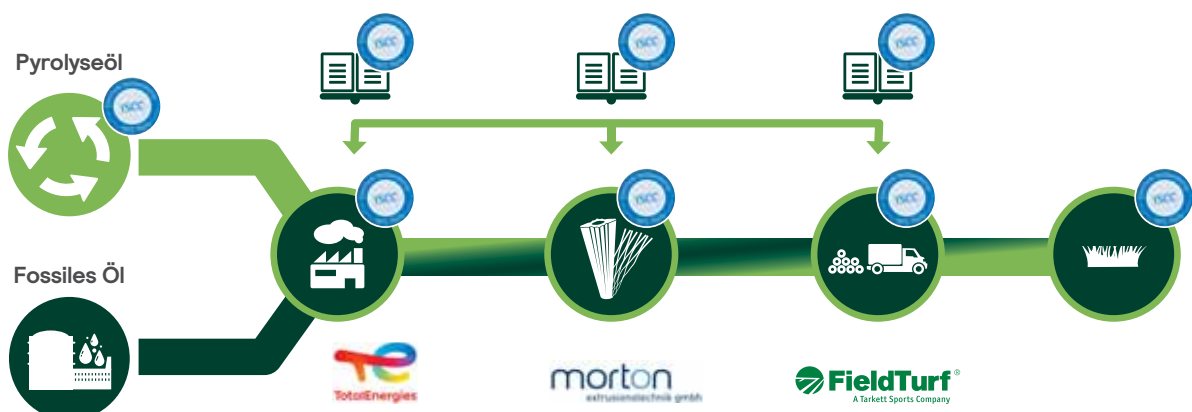


Für die Verwertung dieser Kunststoffabfälle gibt es 3 Möglichkeiten:

1. Werkstoffliches bzw. mechanisches Recyceln: dabei bleiben die Makromoleküle erhalten; als Produkt entstehen Recycling Kunststoffe
2. Rohstoffliches bzw. Advanced Recyceln: dabei werden die Makromoleküle zerlegt; als Produkt erhält man Rohstoffe, aus denen man neue Kunststoffe herstellen kann
3. Energetische bzw. thermische Verwertung: Makromoleküle werden verbrannt; als Produkt entstehen Energie, aber auch CO<sub>2</sub>

Weil Kunststoff heute vorwiegend aus fossilen Rohstoffen wie Erdöl, Erdgas oder Kohle hergestellt wird, hat er einen beachtlichen Energie- und Heizwert. Deshalb wird in Deutschland auch heute noch knapp die Hälfte des Kunststoffabfalls ther-

### Detaillierte Dokumentation des Verbleibs des Pyrolyseöls



Vollständige Zertifizierung der Lieferkette nach ISCC Plus



misch verwertet. Allerdings geht dadurch der Kunststoffabfall als Rohstoffquelle verloren. Die klimaschädlichen CO-Emissionen beim Verbrennen sind enorm.

Advanced und mechanisches Recycling sind die Alternativen für Verbrennen, Deponieren und Exportieren von Kunststoffabfällen.

Bei der Pyrolyse, einem Verfahren des Advanced Recyclings, werden die Makromoleküle des Kunststoffabfalls bei erhöhten Temperaturen – ab ca. 300°C – und unter Ausschluss von Sauerstoff gespalten. Das so gewonnene Pyrolyseöl ist ein hochwertiger Rohstoff für neue Kunststoffe, welches keinerlei Nachteile gegenüber Erdöl-basierten Kunststoffen hat.

TotalEnergies ist ein globales Multi-Energie-Unternehmen das Energie, aber auch Kunststoffe produziert und liefert. Mit über 105.000 Mitarbeitern in über 130 Ländern engagiert sich TotalEnergies für eine nachhaltige Entwicklung.

Bei seiner Kunststoffproduktion im Herzen Europas setzt TotalEnergies in der Zukunft u.a. auf Advanced Recycling von europäischen Kunststoffabfällen. So wird TotalEnergies an seinem Standort Grandpuits bei Paris gemeinsam mit dem Partner Plastics Energy zunächst eine Anlage für das Advanced Recycling von jährlich 15.000 Tonnen Plastikabfall installieren.

Den Anteil an Kunststoffprodukten auf Basis recycelter Materialien will TotalEnergies bis zum Jahr 2030 auf 30% erhöhen.

## SURETEC™-Faser

Morton Extrusionstechnik entwickelte mit den Kunststoffen aus Pyrolyseöl von TotalEnergies eine neue Kunststoffrasen Faser:

Die SURETEC™-Faser =  
Sustainable – Recycling – Technology – Faser.

Die innovative Faser kann je nach Wunsch aus bis zu 100% Recycling-basiertem Kunststoff hergestellt werden und hat folgende Vorteile:

- schont Ressourcen: durch den Einsatz von Pyrolyseöl kann die endliche Ressource Erdöl eingespart werden
- reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen, da der Kunststoffabfall nicht verbrannt wird, sondern durch Advanced Recycling in Pyrolyseöl verwertet wird
- gewährleistet einen Kunststoffrasen in Neuwarenqualität, da die Kunstrasenfaser aus Pyrolyseöl die gleichen Eigenschaften hat wie Produkte, die aus fossilen Rohstoffen hergestellt werden
- ist transparent zertifiziert: unabhängige Auditoren überwachen die ISCC Plus Zertifizierung (International) ►

## INTERVIEW mit Jean Viallefont Vice-President Polymers Europe and Orient, TotalEnergies, zum Thema **Advanced Recycling**

**Rolf Haas:** Es gibt Stimmen, die von 10-20 Jahren ausgehen bis Advanced Recycling Marktreife erlangt. Stimmt das?

**Jean Viallefont:** Bereits heute betreiben wir mit unseren Partnern Pilotanlagen zur Herstellung von Pyrolyseöl aus Kunststoffabfällen und setzen dieses erfolgreich in unseren Produktionsanlagen zur Kunststoffherstellung ein. So können wir Morton Extrusionstechnik bereits heute Polyethylen auf Basis von chemischem Recycling für die Faserherstellung und Installation von Pilotfeldern zur Verfügung stellen. Unsere Pyrolyseanlage am Standort Grandpuits/Frankreich werden wir in 2023 fertigstellen.

**R.H.:** Wie umweltfreundlich ist Advanced Recycling?

**Jean Viallefont:** Viele Kunststoffabfälle bestehen aus einem Verbund von verschiedenen Kunststoffarten. So gibt es beispielsweise Folien, bei denen mehrere Schichten aus verschiedenen



© TotalEnergies

Materialien miteinander verbunden sind. Ohne Advanced Recycling wäre es sehr schwierig, eine hochwertige Anwendung für diese Abfälle zu finden, so dass nur die Verbrennung bliebe. Damit trägt diese Technologie zu einer erhöhten Recyclingrate von Kunststoffabfällen und unterm Strich zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bei.

**R.H.:** Sie verwenden Kunststoffabfälle als Rohstoff. Dürfen wir erwarten, dass dadurch Kunststoffprodukte und Kunstrasen kostengünstiger werden?

**Jean Viallefont:** Wir arbeiten mit Hochdruck am Ausbau des Advanced Recyclings. Dazu gehören die Schaffung der notwendigen Infrastruktur und hohe Investitionen in neue Anlagen, in denen die Abfälle in Pyrolyseöl umgewandelt werden. In unserer zukünftigen Anlage in Grandpuits/Frankreich werden wir bis 2023 insgesamt mehr als 500 Mio. Euro investieren, um nachhaltigere Kunststoffe aber auch neuartige Kraftstoffe und Solarenergie vor Ort zu produzieren. Daher ist damit zu rechnen, dass die Kosten für Kunststoffprodukte, die über diese Zukunftstechnologien hergestellt werden, in den nächsten Jahren zunächst höher liegen als bei Rohöl-basierten Produkten. Eine Investition in die nachhaltige Gestaltung unserer Zukunft. ■

► Sustainability and Carbon Certification) und stellen so die Nachverfolgbarkeit des Recycling-Anteils im Produkt sicher (Masse-Bilanz-Ansatz). Alle Standorte der Lieferkette, angefangen bei der Pyrolyseanlage über die Kunststoffherstellung und Faserherstellung bis zur Kunstrasenproduktion müssen ISCC Plus-zertifiziert sein und werden von unabhängigen Zertifizierungsstellen überwacht.

Ein erstes Pilotprojekt mit der SURETEC™-Faser realisierte FieldTurf in Rotterdam. Derzeit befinden sich weitere Projekte in mehreren europäischen Städten, darunter in Hoffenheim und Augsburg in der Abwicklung.

## Mechanisches Recycling

Morton Extrusionstechnik und FieldTurf nutzen auch die Chancen des mechanischen Recyclings. Besonders geeignet ist dafür eine Faser mit einer Kern-Mantel-Struktur. Sortenreine und gereinigte Kunststoffabfälle werden mechanisch recycelt und dabei im Faserkern eingebaut. Das patentierte Herstellungsverfahren und die besondere Faserstruktur sorgen dafür, dass



### CORE SURETEC™

Kern mit hoher Dichte, entwickelt für außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit

### AUSSENGARN

Weiche und langlebige Hülle, für herausragende Hautfreundlichkeit

die Kunstrasenfaser mit mechanisch recyceltem Kern die gleiche hohe Querfestigkeit und Zugfestigkeit aufweist wie eine Kunstrasenfaser, die ausschließlich aus Erdöl-basiertem Kunststoff hergestellt wurde. ■

### Weitere Informationen FieldTurf:



Kai Weber-Gemmel

T: 06782 - 1094273, M: 0151 - 19334624

E-Mail: kai.weber-gemmel@tarkett.com

**INTERVIEW** mit **Dr. Cornelia Röger-Göpfert**, Geschäftsführerin der Morton Extrusionstechnik GmbH und **Eric Daniel**, General Manager FieldTurf Western-Europe zum Thema SURETEC™-Faser

**Rolf Haas:** Warum treiben Morton Extrusionstechnik und FieldTurf die Entwicklung der SURETEC™-Faser so intensiv voran?



© FieldTurf

**Eric Daniel:** Der Kunststoff Polyethylen ist für Kunstrasenfasern der wichtigste Rohstoff. Es ist uns bewusst, dass unsere Produkte nur dann eine Zukunftsberechtigung haben, wenn wir sie ressourcenschonend und klimaneutral gestalten. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist dabei der Rohstoff für das Polyethylen.

**R.H.:** Hat Pyrolyseöl als Rohstoff für die Faser Qualitätsnachteile?



© MET

**Cornelia Röger-Göpfert:** Nein, gar keine. Das Pyrolyseöl aus Kunststoffabfällen durchläuft den gleichen Produktionsprozess wie bisher die petrochemischen Einsatzstoffe, daher ist auch das Endprodukt absolut identisch. Das ist ein großer Vorteil, wenn wie bei unseren Sportkunstrasenfasern eine hohe Erwartung an Qualität und Langlebigkeit bestehen.

**R.H.:** Kann ein Bauherr in seiner öffentlichen Ausschreibung einen Kunststoffrasen fordern, der aus Kunststoff Rezyklat besteht?

**Eric Daniel:** Das wird in Kürze möglich sein, Pilotprojekte sind bereits jetzt realisierbar. Eine Garantie, dass tatsächlich Kunststoff aus Advanced recyceltem Material enthalten ist, liefert zum einen die ISCC Plus Zertifizierung des Kunstrasenproduzenten und zum zweiten die Nachhaltigkeitserklärung („Sustainability Declaration“) nach ISCC Plus für den gelieferten Kunststoffrasen, in der sowohl Herkunft als auch Anteil des recycelten Materials angegeben sind.

**R.H.:** Gibt es auch andere Lösungen als Advanced Recycling?

**Cornelia Röger-Göpfert:** Wir haben uns intensiv damit auseinandergesetzt, womit das Erdöl als Rohstoff für unsere Produkte ersetzt werden kann. Kunststoffe aus pflanzlichen Rohstoffen werden bereits seit längerem angeboten, doch wir haben uns bewusst dagegen entschieden. Wir wollen nicht zu einer erhöhten Nachfrage bestimmter pflanzlicher Rohstoffe wie Zuckerrohr beitragen, da wir fürchten, damit den Ausbau von Monokulturen, den Verlust von Biodiversität und indirekt die Abholzung von Regenwald zu fördern. Das kann nicht klimafreundlich sein. Recycling bedeutet Klimaschutz. Daher setzen wir bei der Entwicklung unserer Fasern auf Advanced und teilweise auch auf mechanisches Recycling von Kunststoffabfällen. ■



## Der Sportplatz im Klimawandel – neue Herausforderungen für Planung und Unterhalt

Der Klimawandel ist längst keine Zukunftstoptie mehr, der Klimawandel ist real. Die zunehmende Anzahl an Starkwetterereignissen wie zuletzt die Hitzewelle im Nordwesten Amerikas oder die Flutkatastrophe in Süd- und Westdeutschland sowie den Nachbarstaaten zeigt die Veränderungen deutlich auf. Man muss dem Klimawandel also zukünftig auf allen Ebenen noch stärker begegnen. Auch beim Bau und beim Unterhalt von Sportplätzen kann man diesbezüglich einiges tun. Dabei gilt es zwei unterschiedliche Fragestellungen zu beachten: Wie kann man den Klimaschutz / die Klimafreundlichkeit stärken? Und wie kann man sich auf die Auswirkungen des Klimawandels einstellen? Beides erfordert ein Umdenken sowie neue Lösungen.

Die langdiskutierte Frage nach der Ursache des Klimawandels ist heute gar nicht mehr wesentlich. Denn es steht klar fest: das Klima ändert sich. Das ist nicht nur in zunehmenden Starkwetterereignissen sichtbar, es ist auch wissenschaftlich messbar. Hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen fördern diesen Wandel, wenn man die Veränderungen zumindest abbremsen oder verlangsamen möchte, dann ist es jetzt höchste Zeit umzudenken. Neben dem Willen zur Veränderung und natürlich der notwendigen Finanzierung braucht es auch klare Vorgaben und Maßnahmen, wie man Klimafreundlichkeit bzw. CO<sub>2</sub>-Neutralität zukünftig erreichen kann. Im Sportplatzbau und -unterhalt bieten sich da viele Möglichkeiten an.

### Der klimafreundliche Sportplatz – vieles wird gefördert

Ein zentraler Baustein der Klimafreundlichkeit ist die Energieeffizienz. Strom wird in vielen Bereichen immer noch durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoß gewonnen, daher ist ein hoher Stromverbrauch auch immer schlecht fürs Klima. Daher sollten alle elektrischen Anlagen einer Sportstätte immer möglichst stromsparend arbeiten. Bei Flutlichtanlagen und Beleuchtungen sind LED-Installationen zu bevorzugen. Diese verbrauchen bei gleicher Leistung wesentlich weniger Energie. Zeitschaltuhren und bewegungsabhängige Lichtquellen ►

## Sports fields in times of climate change – new challenges when it comes to planning and maintenance

*Climate change is no longer an ominous future threat, but a reality. The increasing frequency of extreme weather events, such as the recent heatwave in western North America or the severe flooding in southern and western Germany and neighbouring countries, is a clear indication that our climate is changing. We must therefore address climate change more vigorously at all levels in the future. A great deal can also be done in this regard when it comes to the construction and maintenance of sports fields. Two different questions need to be considered: How can climate protection / climate friendliness be advanced? And how can we adapt to the impacts of climate change? Both questions require a new way of thinking and new solutions.*

The long-debated question of the cause of climate change is no longer relevant today. For it is obvious that our climate is changing. This not only manifests itself in an increase in the frequency and intensity of extreme weather events, but it can also be quantified by scientists. High CO<sub>2</sub> emissions are a driving force behind this change. If we want to at least curb or slow down the changes, then it is now high time to adopt a new way of thinking. In addition to a willingness to change and, of course, the necessary financial resources, we also need clear guidelines and measures on how

to achieve climate friendliness and carbon neutrality in the future. There are many possibilities when it comes to sports field construction and maintenance.

### Climate-friendly sports fields – a lot of measures are subsidized

A key component of climate friendliness is energy efficiency. In many sectors, electricity generation is still a major source of CO<sub>2</sub> ►

► len sparen zusätzlich Strom ein. Noch effektiver ist es, wenn die Sportstätte selbst Strom produziert. Auf geeigneten Gebäudedächern können beispielsweise Solaranlagen installiert werden, die den Strom für die Sportanlage selbst liefern.

Genauso wie Strom so ist auch das Heizen ein wichtiger Ansatzpunkt für eine klimafreundliche Gestaltung. Zum einen ist die Heizung an sich zu betrachten. Hier sind energieeffiziente Anlagen mit niedrigem CO<sub>2</sub>-Verbrauch zu bevorzugen. Von Holzpellettheizungen bis zu solarthermischen Anlagen bietet der Markt einige sinnvolle Varianten. Die Heizzeiten sollten zudem steuerbar sein und der Nutzung angepasst werden. Bei Indoor-Sportanlagen und allen Gebäuden am Sportplatz sollte zudem eine gute Wärmedämmung vorhanden sein, damit möglichst wenig geheizt werden muss.

Auch beim Wasserverbrauch lässt sich viel Energie einsparen, schließlich ist Trinkwasser ein kostbares Gut und die Aufbereitung sehr energieintensiv. Duschen und Toiletten sollten wassersparend ausgestattet sein. Gerade in kommunalen Sportanlagen laufen nicht ordentlich zugedrehte Duschen und Wasserhähne oft über Nacht. Hier können entsprechende Installationen einen automatischen Wasser-Stopp ermöglichen. Regenwasser kann in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung von Sportrasen oder Grünanlagen genutzt werden, das spart zusätzliches Wasser ein.

Alle diese energieeffizienten Maßnahmen haben zwei Gemeinsamkeiten. Erstens spart man durch die eingesparte Energie bares Geld und zweitens werden die meisten Maßnahmen aktiv gefördert. Die jeweiligen Landessportbünde halten diesbezüglich Informationen und Hilfestellungen für Kommunen und Vereine bereit.

Neben der Energieeffizienz kann man aber noch mehr für Klimafreundlichkeit tun. Vernünftige Radwege, die zur Sportstätte führen sowie ausreichend vorhandene und sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder regen die Sporttreibenden dazu an, mit dem Rad statt mit dem Auto anzureisen. Und auch bei der Beschaffung und Ausstattung kann man klimafreundlich agieren: Holzprodukte aus nachhaltiger Forstwirtschaft, Recyclingpapier, stromsparende Elektrogeräte etc. Einige Kommunen geben in der Nutzungsordnung ihrer Sportanlagen sogar klare Vorgaben, so ist z.B. die Nutzung von Einweggeschirr und Einwegplastik generell verboten.

### Sporttreiben auch im Klimawandel sicherstellen

Auch wenn es durch viele Veränderungen tatsächlich gelingen sollte, den Klimawandel positiv zu beeinflussen, die Veränderungen werden aus heutiger Sicht wohl weder komplett abbremsbar noch rückgängig zu machen sein. Von daher sollte man neben einer klimafreundlichen Infrastruktur auch immer auf die Auswirkungen des Klimawandels reagieren. Dabei kann es durchaus zu Widersprüchen kommen, z.B. bei der energetischen Sanierung. Eine gute

► emissions, so high electricity consumption is always bad for the climate. Therefore, all electrical systems in a sports facility should be designed to waste as little energy as possible. LED flood lights and LED lighting installations are to be preferred. These use significantly less energy to emit the same amount of light. Timers and motion-sensor light switches additionally save energy.

It is even more effective if the sports facility itself generates electricity. For example, solar panels can be installed on suitable building roofs to provide electricity for the sports facility itself.

Just like electricity, heating is also an important starting point for reducing climate-wrecking CO<sub>2</sub> emissions. On the one hand, the heating system itself must be considered. Energy-efficient low-carbon systems are to be preferred. The market offers a number of sensible options, from wood pellet heating systems to solar thermal systems. In addition, it should be possible to control heating times and adapt them to occupancy patterns. Indoor sports facilities and all buildings adjacent to the sports field should also be well insulated to minimize the need for heating.

You can also save a lot of energy when it comes to water consumption. After all, drinking water is a precious commodity and its treatment is very energy-intensive. Water-saving fixtures should be installed in showers and toilets. Especially in municipal sports facilities, shower heads and faucets will often keep dripping overnight when the tap has not been turned off properly. Appropriate installations can help to automatically shut off the water. Rainwater can be collected in cisterns and used to irrigate sports turf or green spaces, saving additional water.

All these energy efficiency measures have two things in common. Firstly, saving energy saves you money and secondly, most measures are subsidized. The respective state sports federations provide information and assistance for municipalities and clubs in this regard.

In addition to energy efficiency, there are many other ways to reduce your carbon footprint. Adequate cycle paths leading to sports facilities as well as sufficient and secure bicycle parking facilities encourage sportspeople to ditch their cars for bikes. The carbon footprint can also be reduced when it comes to procurement and equipment: e.g. wood products from sustainably managed forests, recycled paper, energy-saving electrical appliances, etc. Some municipalities even provide clear guidelines in the regulations governing the







© maho / stock.adobe.com

Wärmedämmung spart, wie gesagt, Heizkosten ein. Sie sorgt aber auch dafür, dass an heißen Tagen Wärme nachhaltig gespeichert wird. Das führt dann dazu, dass es in den Gebäuden schnell sehr warm wird, was vor allem in Indoor-Sporthallen im Hochsommer problematisch werden kann. Bevor man also irgendwann die Sporthallen energieintensiv kühlen muss, sollte man bei der Wärmedämmung auf jeden Fall auf die örtlichen Gegebenheiten achten. Denn umso heißer die Sommer werden, umso milder sind vielerorts auch die Winter.

Zwar sollte man laut ärztlichen Empfehlungen bei hohen Temperaturen grundsätzlich keinen Sport mehr treiben, aber ob sich diese Ratschläge bei zunehmenden Starkhitzeereignissen aufrecht halten lassen, ist zumindest fraglich. Die Frage wird eher sein, wie kann man Sport bei großer Hitze ermöglichen? Um klimafreundlich zu agieren, darf man nicht auf elektrisch gekühlte Möglichkeiten wie beispielsweise im arabischen Raum oder anderen Wüstengebieten setzen. Beschattete Sportanlagen könnten eine Variante sein. Ob große Sportflächen oder kleine Mini-Spielfelder, der Markt bietet bereits jetzt Lösungen an, Sportplätze dauerhaft oder zeitweise zu beschatten. Die Nachfrage wird sicher zunehmen und man sollte, soweit es geht, auch zukünftig Sport an der frischen Luft ermöglichen anstatt für Outdoor-Sportarten in klimatisierte Hallen auszuweichen. Auch auf die zunehmenden Starkregenereignisse sollte vorsorglich reagiert werden. Schutz vor Überflutungen werden zunehmend eine Rolle spielen. Dabei kommt es neben der Widerstandsfähigkeit der Materialien vor allem auf eine gute Drainage an. Diese wird überall zukünftig wohl leistungsfähiger sein müssen, auch um Sportstätte und Sportler zu schützen.

Der Klimawandel ist eine große Herausforderung für die ganze Gesellschaft. Und es ist klar: Veränderungen sollten besser heute geschehen als morgen. Es gibt keine Zeit, Dinge schleifen zu lassen. Denn ein vielfältiges Sporttreiben sollte auch in Zukunft noch möglich sein. TT ■

use of their sports facilities, for example banning the use of disposable tableware and disposable plastic in general.



**Making sure that people can be physically active even in the face of climate change**

Even if it should indeed be possible to mitigate climate change by making many changes, from today's perspective, it will probably not be possible to entirely slow down or even reverse the impacts. Therefore, in addition to a climate-friendly infrastructure, one should always respond to the impacts of climate change. This may well lead to contradictions, for example in the case of energy-efficient redevelopment. As mentioned above, good thermal insulation helps you to save on your heating costs. However, it also ensures that heat is stored for a long time, even on hot days. As a result, the buildings heat up very quickly, which can be problematic especially in indoor sports halls in midsummer. So, before you have to resort to energy-intensive cooling of sports halls at some point, you should definitely take local conditions into account with regard to thermal insulation. For the hotter the summers, the milder the winters in many places. While physicians recommend that people should avoid exercising in hot weather, it is questionable whether this advice can be upheld

as extreme heat events are becoming more common, more severe, and longer-lasting. The question will rather be how to ensure that people can still engage in sports in hot weather. In order to act in a climate-friendly manner, one must not rely on electric cooling solutions such as those in the Arab region or other desert areas. Shaded sports facilities could be a viable option. The market already provides solutions for permanently or temporarily shading sports fields, whether they are large sports areas or mini-pitches. The demand will certainly grow and, as far as possible, we should ensure that people can continue to do sports in the fresh air instead of moving to air-conditioned halls for outdoor sports. Appropriate precautionary action should also be taken in response to the increase in extreme rainfall events. Protection against flooding will increasingly have a role to play. In addition to the resistance of the materials, good drainage is a key factor. In the future, drainage systems will have to be more efficient everywhere, not least to protect the sports facilities and athletes. Climate change is a major challenge for our society as a whole. And one thing is clear: change should happen today rather than tomorrow. We cannot afford to keep waiting to act on climate. After all, it should still be possible to do a variety of sports in the future. TT ■

© Simon Kraus / stock.adobe.com



# GET IN CONTACT ...



ABC-Team Spielplatzgeräte GmbH

Eisensteinstraße | Industriegebiet Rohr | D-56235 Ransbach-Baumbach  
Tel: +49 (0) 2623 8007 0 | E-Mail: info@abc-team.de | Internet: www.abc-team.de

## PRODUCTS & SERVICES:

- Herstellung von Spielgeräten individuell nach Kundenwunsch • Betreuung in allen Projektphasen: Planung und Konstruktion • Montage und Wartung • Fertigung aller Spielgeräte nach den aktuellen Vorgaben der EN 1176
- *Fabrication of play units on customers requests*
- *Assistance during the entire project: design and manufacturing • installation and maintenance*
- *All playground equipment is in accordance with European Playground Standards EN 1176*



Algebra Spielplatzbetreuung GmbH

Schwechaterstraße 4 | A-2322 Zwölfaxing  
Tel.: +43 (0) 17075622  
Fax: +43 (0) 17075622 22  
E-Mail: office@algebra.co.at  
www.algebra.co.at

## PRODUCTS & SERVICES:

PLANUNG | MONTAGE | INSTANDHALTUNG | UMBAUTEN | REPARATUREN | SERVICE  
SPIELPLATZAUSSTATTUNGEN | FITNESSGERÄTE | STADTMOBILIAR  
FALLSCHUTZ | SPORTARTIKEL



**Kinderland**  
Emsland Spielgeräte



**BARZ FLEX**

T 05937 97189-0 | kinderland@emsland-spielgeraete.de

## PRODUCTS & SERVICES:

- Trendige Sportanlagen • Modulares Baukastensystem
- Alles aus einer Hand • Von Sportler für Sportler
- Für Jung und alt



Bermüller & Co GmbH

Rotterdammer Str. 7  
90451 Nürnberg  
Tel +49 (0) 911 64 200 - 0  
Fax +49 (0) 911 64 200 - 50  
info@beco-bermueller.de  
beco-bermueller.de

## PRODUCTS & SERVICES

PEGASOFT Fallschutzbeläge für Spiel-, Sport- & Freizeitanlagen  
| Kompetente Beratung | Erstklassige Produkt- und Einbauqualität  
| Hochwertige Gummigranulate | Termingerechte Ausführung  
Sprechen Sie uns an, wir haben für jedes Projekt die passende Lösung.



**Berliner Seilfabrik GmbH & Co.**

Lengeder Str. 2/4  
D-13407 Berlin  
Tel: +49 (0) 30 41 47 24 0  
Fax: +49 (0) 30 41 47 24 33  
www.berliner-seilfabrik.com  
info@berliner-seilfabrik.com

## PRODUCTS & SERVICES:

Mit unserer umfangreichen Produktpalette an Spielgeräten bieten wir zu jedem Bereich des Spielens im Freien eine interessante, unverwechselbare Lösungen an.

**Spielgeräte Seilsportgeräte Kletternetze Parkour  
Netzlandschaften Niedrigseilgärten Inclusive Play  
Urban Playpoints individuelle Lösungen**



**INFO &  
KATALOG**  
WWW.BLOACS.DE

Inhaber  
Bernd Lohmüller  
Zülpicherstr. 381  
50935 Köln  
0159 013 95 334  
info@bloacs.de

**FÜR MEHR BALANCE IN DEINER STADT!**

## PRODUCTS & SERVICES:

- | SLACKLINING - Ohne Bäume - Ganzjährig nutzbar – Vandalismussicher!
- | Planung, Bau und Montage von Slackline-Anlagen.
- | Die Lösung, die jedem Slacklining im öffentlichen Raum ermöglicht!
- | Slack ´n Chill - Sitzgelegenheit & Sportgerät!

Bundesverband der Spielplatzgeräte- und Freizeitanlagen – Hersteller e.V.



*Federation of German Manufacturers of  
Playground Equipment and Leisure Facilities*

Ihr Ansprechpartner im BSFH: Lic. Jur. Gerold Gubitz  
Nove-Mesto-Platz 3B | 40721 Hilden  
Telefon: 02103 9785411 | Telefax: 02103 9785419  
gubitz@bsfh.info | www.bsfh.info

## PRODUCTS & SERVICES:

Der BSFH ist die wirtschaftspolitische Vertretung der Hersteller von Spielgeräten und Park- und Freizeitanlagen. Fachgruppen: Spielgerätehersteller, Fallschutzprodukte, Montage und Wartung, Zulieferer.

*The BSFH is the trade association for manufacturers of equipment for playgrounds, parks and leisure facilities. Specialist fields: manufacturers of play equipment, impact protection products, assembly and maintenance, suppliers.*



Conica AG

Industriestraße 26  
8207 Schaffhausen / Schweiz  
Tel.: +41 52 644 37 97  
Email: julio.fadel@conica.com  
Internet: www.conica.com

## PRODUCTS & SERVICES:

- Innovative fugenlose Flooring Solutions auf Basis von Polyurethan und Epoxydharzen
- **Einsatzbereiche:** Sport, Spiel und technisch dekorative High-End-Lösungen für Industrie, Parken, Handel, Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen sowie Wohnungsbau



## GET IN CONTACT ...



Lernen  
und Erleben

DEULA Westfalen-Lippe GmbH  
Bildungszentrum

Dr.-Rau-Allee 71 | 48231 Warendorf

Tel.: +49 (0) 2581 63 58 - 0

Fax: +49 (0) 2581 63 58 - 29

info@deula-waf.de | www.deula-waf.de

#### PRODUCTS & SERVICES:

| Ausbildung zum Spielplatzprüfer | Auffrischungsschulungen  
| Sachkundeseminare zur Kontrolle von Fitnessgeräten,  
Multisportanlagen und Skateanlagen | kleine Seminargruppen  
| hohe Praxisanteile | Inhouseschulungen möglich



DSGN  
CONCEPTS

Planungsbüro für  
urbane Bewegungsräume

DSGN CONCEPTS UG  
Dorotheenstraße 26a  
48145 Münster

www.dsgn-concepts.de  
Tel +49 251 96 19 44 33

#### PRODUCTS & SERVICES:

Freiraumplanung, Skateanlagen, Parkouranlagen, Bikeanlagen,  
Beratung zu: Sicherheit, Immissionen, Instandhaltung und Sanierung  
Gutachten und sicherheitstechnische Abnahmen



eibe Produktion + Vertrieb  
GmbH & Co. KG

Industriestr. 1 | D-97285 Röttingen

Tel.: +49 (0) 93 38 89 - 0

Fax: +49 (0) 93 38 89 - 199

info@eibe.de | www.eibe.de

#### PRODUCTS & SERVICES:

Kinder fördern, Jugendliche fordern, Erwachsene und  
Senioren begleiten. Das eibe Produktsortiment umfasst  
die Produktparten – Spielplatz, Sport und Spiel.  
**eibe leistet als Komplettanbieter alles aus einer Hand.**



SPIELGERÄTE & STADTMOBILIAR

espas GmbH

Graf-Haeseler-Straße 9 | 34134 Kassel

Tel.: +49 (0) 561 - 574 63 90

Fax: +49 (0) 561 - 574 63 99

E-Mail: info@espas.de | www.espas.de

#### PRODUCTS & SERVICES:

■ made in Germany  
■ Spielgeräte ■ Stadtmobiliar  
■ Holz-, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

**Europlay®**

EUROPLAY NV

Eegene 9 | 9200 DENDERMONDE | Belgium

Tel: +32 (0) 52 22 66 22 | info@europlay.eu | www.europlay.eu

#### PRODUCTS & SERVICES:

**Europlay produziert fantasievolle Spielgeräte für den öffentlichen  
Bereich, die das kreative Spiel fördern.**

*Europlay manufactures imaginative playground equipment –  
for public use – designed to stimulate creative play.*

**EUROTRAMP®**

Eurotramp Trampoline Kurt Hack GmbH

Zeller Straße 17/1 | 73235 Weilheim/Teck | Tel.: +49-(0)7023-94950

eurotramp@eurotramp.com | www.eurotramp.com



#### PRODUCTS & SERVICES:

Spielplatz- und Kindergarten-Trampoline nach  
DIN EN 1176 vom Trampolinspezialisten  
Eurotramp – 100% Made in Germany  
seit über 50 Jahren.

*Playground and kindergarten trampolines  
according to DIN EN 1176 from the  
trampoline specialist Eurotramp – 100%  
Made in Germany for over 50 years.*



**GEZOLAN**

GEZOLAN AG

Werkstrasse 30

CH-6252 Dagmersellen

Tel.: +41 62 748 30 40

Mail: customer-service@gezolan.com

www.gezolan.com

#### PRODUCTS & SERVICES:

**GEZOLAN – Der Spezialist für zukunftsgerichtete und umweltschonende  
Gummigranulat-Lösungen für Sport- und Freizeitbeläge.**

*GEZOLAN - the specialist for high-quality innovative and environmentally  
compatible rubber granule solutions for sports and leisure applications.*



**HAGS®**

Inspiring all generations

HAGS-mb-Spielidee GmbH

Hambachstraße 10

35232 Dautphetal

Tel +49 64 66 - 91 32 0 - Fax +49 64 66 - 61 13

www.hags.de - info@hags.de

#### PRODUCTS & SERVICES:

Spielplatzgeräte · Seilsportgeräte · Kletterfelsen  
Freizeitsportgeräte · Multisportanlagen · Fitnessgeräte  
Stadt- und Parkmöbel · Sonnenschutzsysteme

**Beratung · Planung · Herstellung · Lieferung · Montage**

# GET IN CONTACT ...



**HANH Kunststoffe GmbH**  
Gebäude 1027  
55483 Hahn-Flughafen  
Telefon: +49 (0) 6543 9886-0  
Fax: +49 (0) 6543 9886-99  
info@hahnkunststoffe.de  
www.hanit.de

**PRODUCTS & SERVICES**

Der Hersteller von Produkten aus hanit® Recycling-Kunststoff:  
Stadtmobiliar | Spielplatzausstattung | Produkte rund um Bauen  
und Konstruieren | Boden gestalten und abdecken | Einzäunen




Ing. Karl Hesse Spielgeräte  
GmbH & Co. KG  
Warteweg 36  
D-37627 Stadtdendorf  
Tel.: +49 5532 - 2066  
Fax: +49 5532 - 1786  
info@hesse-spielgeraete.de  
www.hesse-spielgeraete.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

**SPIELGERÄTE | PARKBÄNKE | KOMMUNALBEDARF**  
Robinie · Douglasie · Fichte · Stahl · Beton · Kunststoff  
Wir verbinden **Spiel&Sicherheit, Arbeit&Spaß, Service&Freude**



**HET Elastomertechnik GmbH**  
Hagenauer Straße 53  
65203 Wiesbaden  
Tel: +49 (0)611 50 40 29-10  
Fax: +49 (0)611 50 40 29-30

info@het-group.com | het-group.com | shop.het-group.com

**PRODUCTS & SERVICES**

Umweltschonende Lösungen und Produkte aus Gummigranulat | Qualität und Service  
zu Ihrem Schutz und für Ihre Sicherheit | Eltecpur®play | Fallschutzplatten und  
Zubehör nach EN 1176-1:2017 und EN 1177:2018 | Ballspielplatten  
| Eltecpur®sport | Bodenbeläge für Fitnessanlagen | Abschlagmatten und Zubehör  
für den Golfsport | Bodenbeläge und Zubehör für die Pferdehaltung



**HUCK Seiltechnik GmbH**  
Dillerberg 3 | D-35614 Asslar-Berghausen | Tel.: +49 (0) 6443 / 83 11-0  
Fax: -79 | E-Mail: seiltechnik@huck.net | www.HUCK-seiltechnik.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Seilspielgeräte von HUCK Seiltechnik sorgen für Spielspaß auf Kinderspielflächen.  
Für den öffentlichen Raum interessant auch unsere Hängebrücken mit Netz-  
geländer. Bis zu 50 m und mehr sind damit überbrückbar. Da wird der Spazier-  
gang zum Abenteuer. **HUCK – Der kompetente Partner für Ihre Ideen.**



Tel.: +49 160 996 499 41 | E-Mail: info@inter-play-spielplatzgeraete.de | www.inter-play-spielplatzgeraete.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

<b>Spielplätze</b>	<b>Sportgeräte</b>	<b>Stadtmobiliar</b>
<b>Playgrounds</b>	<b>Sport equipment</b>	<b>Urban furniture</b>



**ISP GmbH**  
Amelunxenstraße 65 | 48167 Münster | Tel.: +49 (0) 2506 30 77 000  
E-Mail: info@isp-germany.com | www.isp-germany.com

**PRODUCTS & SERVICES**

Das Institut für Sportstättenprüfung ist ein **akkreditiertes Prüflabor** und **Sachverständigenbüro** rund um den Bau und Betrieb von Spiel- und Sportstätten. Als unabhängiger Partner prüfen und bewerten wir Ihre Neu- und Bestandsanlagen und geben klare Sanierungsempfehlungen. In unseren Seminaren bilden wir fachkundige Prüfer aus, damit jeder Betreiber seiner Verkehrssicherungspflicht stets nachkommen kann.



**Kaiser & Kühne Freizeitgeräte GmbH**  
Im Südlöh 5 | D-27324 Eystrup  
Tel.: +49 (0) 42 54/93 15 – 0  
Fax: +49 (0) 42 54/93 15 – 24  
E-Mail: info@kaiser-kuehne.com | Web: www.kaiser-kuehne.com

**PREMIUM PLAYGROUNDS**

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Extrem hohe Qualität und Stabilität unserer Spielgeräte
- Spezialist für kundenspezifische Lösungen
- Weltweiter Marktführer in Wasserspielanlagen
- Extremely high quality and stability of our Play Products
- Specialist in customer-specific solutions
- Global Market Leader in Waterplay Equipment



**Kinderland**  
Emsland Spielgeräte

kinderland@emsland-spielgeraete.de | www.emsland-spielgeraete.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Inklusive Spielgeräte
- Individuelle Planung
- Standard Spielgeräte und besondere Freizeitanlagen



## GET IN CONTACT ...



**Koelnmesse GmbH**  
Bettina Frias, Produktmanagerin FSB /aquanale  
Tel.: +49 (0) 221 - 821 22 68  
Fax.: +49 (0) 221 - 821 25 65  
E-Mail: b.frias@koelnmesse.de  
www.fsb-cologne.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Die FSB ist die international führende Fachmesse für die Bereiche Freiraum, Sport- und Bewegungseinrichtungen. Auf der Fachmesse informieren sich Kommunen, Betreiber von Sport- und Freizeitanlagen, Planer, Landschaftsarchitekten, Baugesellschaften, Verein und Architekten über die ganze Produkt- und Lösungsvielfalt rund um Spiel, Sport, Freizeit und Erholung.



**KRAIBURG Relastec GmbH & Co. KG**

Fuchsberger Straße 4 | 29410 Salzwedel  
Tel.: 08683-701-145 | Fax: 08683-701-4145  
euroflex@kraiburg-relastec.de  
www.kraiburg-relastec.de/euroflex

**PRODUCTS & SERVICES:**

**EUROFLEX®**

Fallschutzböden und Zubehör nach  
EN 1177:2018 und EN 1176-1:2017

Impact Protection and Playground Accessories in  
accordance with EN 1177:2018 and EN1176-1:2017

**Geprüfte Qualität für die  
Sicherheit unserer Kinder**

*Tested quality for our  
childrens' safety*



**KristallTurm® GmbH & Co. KG**  
An der Bretonenbrücke 8  
83661 Lenggries  
+49 (0) 8042 91253-0  
sales@kristallturm.de  
www.kristallturm.com

**PRODUCTS & SERVICES**

Experten für Design, Konstruktion  
und Bau von:

- | Hochseilgärten
- | Kletterwänden
- | Abenteuerpfaden
- | Spielplätzen
- | Boulderwänden

*Experts for design, development  
and construction of:*

- | High Ropes Courses
- | Climbing Walls
- | Adventure Trails
- | Playgrounds
- | Bouldering Walls



Spiel- und Sinnesräume

Rosenwiesstrasse 17  
70567 Stuttgart  
Fon: +49 711 34 21 55 0  
Fax: +49 711 34 21 55 20  
spielraum@zumkukuk.de  
www.zumkukuk.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Spiel-, Sinnes- und Bewegungsräume
- individuell geplant
- künstlerisch gestaltet



**Landskate GmbH** +49 163 3317 717  
Gutenbergstr. 48 info@lndskt.de  
D-50823 Köln www.lndskt.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- | Skatepark Planung nach HOAI 1-9 für State-of-the-Art Skateparks
- | Individuelle Gestaltung mit nutzerorientiertem Beteiligungsprozess
- | Größtmögliche Zufriedenheit der Nutzer\*innen



**Linie M - Metall Form Farbe - GmbH**  
Industriestraße 8 | 63674 Altenstadt  
Tel.: +49 - (0) 6047 - 97121  
Fax: +49 - (0) 6047 - 97122  
email: vertrieb@linie-m.de  
www.linie-m.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Spielplatzgeräte
- Funktionelles und Schönes für den urbanen Raum
- Sonderanfertigungen von der Planung bis zur Ausführung



**Ernst Maier Spielplatzgeräte GmbH**  
Wasserburger Str. 70 • D-83352 Altenmarkt a. d. Alz  
Tel. +49.(0)8621.5082-0 • Fax +49.(0)8621.5082-11  
info@spgm-power.com • info@spielplatzgeraete-maier.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- | Professionelle Ausstattung von Spielplätzen & Freizeitarealen
- | Spielplatzgeräte aller Art und jeder Dimension
- | Outdoor-Workout- & Outdoor-Fitness-Geräte inklusive Trainingsprogramm
- | Parkausstattung
- | Normgerechte Entwicklung & Produktion in Altenmarkt a. d. Alz/ Deutschland
- | Projektbetreuung bis zur gebrauchsfertigen Übergabe



Melos GmbH

Bismarckstrasse 4-10 | D-49324 Melle | Phone +49 54 22 94 47 - 0  
Fax +49 54 22 59 81 | info@melos-gmbh.com | www.melos-gmbh.com

**PRODUCTS & SERVICES:**

**Die Melos GmbH** ist einer der führenden Hersteller von Kunststoffkomponenten für Sport-, Spiel- und Freizeitbodenbeläge. Anwendungsbereiche sind u.a. | Laufbahnen | Multifunktionsspielfelder | Fallschutzböden und | Einstreugranulat im Kunststoffrasen.

# GET IN CONTACT ...

**merry go round™**  
MXN Holzbau GmbH & Co. KG  
HIER SPIELT DIE ZUKUNFT

+49 (0)3328 33 10 20 | info@merrygoround.de  
www.merrygoround.de | Wilhelm-Kolz-Straße 2,  
14513 Teltow (b. Berlin)

**PRODUCTS & SERVICES**

Holzmanufaktur für Spielplätze  
Nachhaltige Produktion  
Spezialisiert auf Inklusion & Motorik  
Projektbegleitung von der Ideenfindung bis zur sicherheitstechnischen Abnahme

**Fritz Müller GmbH**  
Freizeiteinrichtungen  
Am Schomm 5 ■ 41199 Mönchengladbach  
Tel. (02166) 15071 ■ Fax. (02166) 16635  
Mail: info@fritzmueller.de  
URL: www.fritzmueller.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Spielplatzgeräte | Sportgeräte |  
Freizeiteinrichtungen | Skateanlagen

**NORNA PLAYGROUNDS**  
designed for sustainable and creative play

**NORNA PLAYGROUNDS A/S**  
Virkefeltet 1 | DK-8740 Braedstrup  
Tel.: +45 7575 4199  
Fax: +45 7575 4081  
mail@norna-playgrounds.com  
norna-playgrounds.com

**PRODUCTS & SERVICES:**

- SMART ROBINIA® pre-drilling system for easy and safe installation.
- 4 weeks delivery time on robinia nature play
- Sustainably produced with FSC certified wood and factory.

**GaLaBau 2022**  
gardening, landscaping, greendesign.

**NürnbergMesse GmbH**  
Thomas Grenot  
Veranstaltungsteam GalaBau  
Messezentrum ■ D-90471 Nürnberg  
thomas.grenot@nuernbergmesse.de  
Tel +49 (0) 9 11.86 06 - 81 06  
Fax +49 (0) 9 11.86 06 - 128106  
www.galabau-messe.com

**PRODUCTS & SERVICES:**

Die GaLaBau ist das Messeforum in Europa für Hersteller von Spielplatzgeräten und Freizeitanlagen. Hierfür werden insbesondere Architekten, Fachplaner, Kommunen, Wohnungsbaugesellschaften, Hotels, Freizeitparks, Campingplätze und Kindergärten angesprochen. Die Zusammenarbeit mit dem BSFH und der Fachzeitschrift Playground@Landscape bündelt das Know-how auf diesem Gebiet.

Outdoor-Fitnessstudios, die zu Ihrem Lebensstil passen

**TRAINER STEEL4FIT**

ZPU ROMEX SP. Z O.O. | ul. Hetmanska 38 | 85-039 Bydgoszcz / POLEN  
Tel. +49 151 4008 1500 | www.outdoor-gym.com | www.trainer-fit.de

**PRODUCTS & SERVICES**

BERATUNG | PLANUNG | HERSTELLUNG | LIEFERUNG | MONTAGE

Fitness- oder Street-Workout-Geräte für Städte, Gemeinden, Sportanlagen oder den privaten Gebrauch | Komplexe Fitness- und Streetworkout-Geräte mit individueller architektonischer Gestaltung | Unsere breite Produktpalette lässt keine Wünsche offen

FITNESSGERÄTE HERSTELLER MIT 10 JAHREN ERFAHRUNG

Fallschutz, Spielplatzbelag, Bolzplatzbelag, Wegebelag, Reithallenbelag  
Parachute, Playground surfacing, Playing field surfacing, Road surfacing, Indoor riding arena surfacing

**Öcocolor GmbH & Co. KG**  
Hemkenroder Straße 14 ■ D-38162 Destedt  
Tel.: +49 (0) 53 06/94 14 44  
Fax: +49 (0) 53 06/94 14 45  
info@oecocolor.de ■ www.oecocolor.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Öcocolor Spielplatzbelag/Fallschutz nach EN 1177/Bodenbelag aus geschredderten, auf 5-50 mm gesiebten, sauberen, unbehandelten Resthölzern, einfach einzubauen, wirtschaftlich, entweder naturbelassen oder in den Farben Grün, Blau, Redwood-Rot, Zypresse-Gold.

Öcocolor playground surfacing / impact protection in accordance with EN 1177 / floor covering made of shredded, screened to 5-50 mm, clean, untreated residual wood, easy to incorporate, cost-effective, either natural finish or in the colours green, blue, redwood-red, cypress-golden.

**4FCIRCLE®**  
So funktioniert (Bewegung)

**NEOSPIEL®**  
So funktioniert (Spiel)

**ERSATZTEILE**  
So funktioniert (Instandhaltung)

**PLAYPARC**  
Mehr Spielraum für (Bewegung)

**playparc GmbH**  
Zur Kohlstätte 9  
D-33014 Bad Driburg-Siebenstern  
Tel.: +49 (0) 5253 40599-0  
Fax: +49 (0) 5253 40599-10

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Kinderspielplatzgeräte
- Fitnessgeräte für den öffentlichen Raum, Ersatzteile für KSP
- Bewegungs- und Sportkonzepte für Kigas, Schulen und öffentlichen Raum

**Polytan GmbH**  
Gewerbering 3 ■ 86666 Burgheim  
Tel.: +49 (0) 8432 - 870  
Fax: +49 (0) 8432 - 8787  
info@polytan.de  
www.polytan.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Seit über 40 Jahren verlegt Polytan Kunstrasen und Laufbahnen in aller Welt. Produktion, Vermarktung und Installation sind bei Polytan in einer Hand. Kontinuierliche Entwicklungsarbeit, Qualitätssicherung und eigene Einbauleistung garantieren höchste Produktstandards und professionelle Verlegung der Beläge. Der begleitende Service verlängert deren Nutzungsdauer. **Komplettlösungen sorgen für vollste Kundenzufriedenheit.**



## GET IN CONTACT ...



## Procon Play &amp; Leisure GmbH

Spiel- und Sportplatzeinrichtungen  
Van-der-Reis-Weg 11 ■ 59590 Geseke  
Tel.: +49 (0) 29 42 97 51 - 0  
Fax: +49 (0) 29 42 97 51 - 20  
E-Mail: [Info@procon-gmbh.com](mailto:Info@procon-gmbh.com)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

Sureplay – farbenfroher, fugenloser  
Fallschutzbelag nach EN 1177 und  
ASTM Standard. Spielgeräteaufbau nach  
EN 1176 und CPSC/ADA

*Sureplay – wet-pour impact absorbing  
surface in accordance with EN 1177 and  
ASTM standards. Installation of equipment  
in accordance with EN 1176 and  
CPSC/ADA*



## Proludic GmbH

Brunnenstr. 57 ■ 73333 Gingen an der Fils  
Tel.: + 49 (0) 7162 9407-0  
Fax: + 49 (0) 7162 9407-20  
E-Mail: [info@proludic.de](mailto:info@proludic.de)  
[www.proludic.de](http://www.proludic.de)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

- SPIEPLATZGESTALTUNG
- KONZEPTION ● PRODUKTION
- MONTAGE



## Rathschlag GmbH

Holzwerk Löhnberg ■ Löhnberger Hütte 1  
D - 35792 Löhnberg  
Tel. +49 (0) 6471 9909-0  
Fax +49 (0) 6471 9909-30  
[info@rathschlag.com](mailto:info@rathschlag.com) ■ [www.rathschlag.com](http://www.rathschlag.com)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

- Gestaltungselemente für Spiel- und Erlebnisräume ■ Schulhofgestaltung
- Seilklettergärten ■ Spielanlagen ■ U3 – Spielideen für Kinder unter 3 Jahren
- Exclusives Stahl-Holz-Programm ■ Spielskulpturen aus Beton
- Mosaikschlange ■ Spezial-Sonnenschutz und Sonnensegel



## REGUPOL BSW GmbH

Am Hilgenacker 24 | D-57319 Bad Berleburg | Tel.: +49 (0)2751 803-141  
Fax: +49 (0) 2751 803-109 | [info@regupol.de](mailto:info@regupol.de) | [www.regupol.com](http://www.regupol.com)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

REGUPOL Fallschutzböden nach DIN EN 1177:2018 | REGUPOL Safety flooring according to DIN EN 1177:2018

**REGUPOL Fallschutzböden: Wir schützen, was wichtig ist, und machen  
Spielplätze REGUPOL-SICHER. Fallschutzplatten, elastische Formteile  
und fugenlose Fallschutzböden für außen und innen.**



## SAYSU® GmbH

Outdoor Fitness Geräte  
Weitzesweg 16A ■ D-61118 Bad Vilbel  
Tel.: +49 (0) 6101 802 707 - 0  
Fax: +49 (0) 6101 802 707 - 30  
E-Mail: [info@saysu.de](mailto:info@saysu.de)  
Web: [www.saysu.de](http://www.saysu.de)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

- Outdoor Fitnessgeräte
- Bewegungsgeräte für den Öffentlichen Raum
- Ausstattung für Mehrgenerationenplätze



## Seibel Spielplatzgeräte

Wartbachstr. 28 ■ D-66999 Hinterweidenthal  
Fon: +49(0)6396 / 921030  
Fax: +49(0)6396 / 921031  
mail: [info@seibel-spielgeraete.de](mailto:info@seibel-spielgeraete.de)  
[www.seibel-spielgeraete.de](http://www.seibel-spielgeraete.de)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

**Planung und Herstellung  
von Spielplätzen mit Phantasie  
AUS NATURHOLZ, STAHL UND HPL**

Spielgeräte aus Seilen *Playground-Equipment made of rope*



## Seilfabrik Ullmann GmbH

Ermilandstraße 79 ■ D-28777 Bremen  
Tel.: +49 (0) 421 69038-8 ■ Fax: +49 (0) 421 69038-75  
[info@seilfabrik-ullmann.de](mailto:info@seilfabrik-ullmann.de) ■ [www.seilfabrik-ullmann.de](http://www.seilfabrik-ullmann.de)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

Drehbare Klettertürme, Kletternetze, Kletter-  
pyramiden, Nestschaukeln, Seil- und Netzbrücken,  
Dschungelbrücken, Sonderanfertigungen nach  
Kundenwunsch aus unzerschneidbarem  
USACORD Long-Life und Herkules-Tauwerk.

*Revolving climbing towers, climbing nets,  
climbing pyramids, nest-swings, rope- and  
netbridges, jungle-bridges, customized  
products made of USACORD Long-Life  
and Herkules-rope.*



## SIK-Holzgestaltungs GmbH

Langenlipsdorf 54a ■ 14913 Niedergörsdorf  
fon: +49 (0) 33 742 799 - 0  
fax: +49 (0) 33 742 799 - 20  
mail: [info@sik-holz.de](mailto:info@sik-holz.de)  
web: [www.sik-holz.de](http://www.sik-holz.de)

## PRODUCTS &amp; SERVICES:

Gestaltung urbaner Lebensräume mit individuellen Spielgeräten,  
Skulpturen und Parkeinrichtungen aus Robinienholz.  
Wir beraten, planen, produzieren, liefern und montieren.

## GET IN CONTACT ...



smb Seilspielgeräte GmbH  
Berlin in Hoppegarten  
Technikerstraße 6/8 ■ 15366 Hoppegarten  
Tel.: +49 (0) 3342/50 837 20  
Fax: +49 (0) 3342/50 837 80  
E-Mail: info@smb.berlin  
Web: www.smb.berlin

**PRODUCTS & SERVICES:**

Mittelmastgeräte ■ Fachwerkgeräte ■ SIRIUS ■ Karussells  
Trampoline ■ Sportgeräte ■ Schwebband ■ Adventure Park  
Skyclimber ■ Soccer Court ■ Hängematten & Brücken



SMC2  
Vertriebsbüro Deutschland  
Franziusstraße 8-14  
60314 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 (0)69 2474 358 80  
E-Mail: kontakt@smc2-bau.de  
Web: www.smc2-bau.de

**PRODUCTS & SERVICES**

- Konzeption und Realisierung schlüsselfertiger Sport- und Freizeitanlagen
- Nachhaltige Bauweise mit Holz, Stahl und Textilmembran
- Generationsübergreifende Spielanlagen
- Innovative Überdachungslösungen und Freilufthallen



Abenteuerliche Spielgeräte  
Mühlgasse 1 ■ OT Laucha ■ 99880 Hösels  
Tel. 03622 401120 0  
Fax 03622 401120 90  
E-Mail: info@spielart-laucha.de  
www.spielart-laucha.de

**PRODUCTS & SERVICES:****VOM ENTWURF BIS ZUR HERSTELLUNG ...**

...mit uns können Sie Märchenwälder, Baumhäuser, Pirateninseln,  
Westernstädte, Polarstationen, Ritterburgen und vieles mehr planen und bauen.  
Wir beraten Sie gern und freuen uns auf jede neue Herausforderung!



SPIEL-BAU GmbH  
Alte Weinberge 21 / D-14776 Brandenburg an der Havel  
Tel.: +49 (0) 3381 / 26 14 - 0  
Tel.: +49 (0) 3381 / 26 14 - 18  
Email: spiel-bau@spiel-bau.de  
Internet: www.spiel-bau.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Kinderspielplätze und Spielplatzgeräte seit 30 Jahren.
- Vielfalt in Design und Materialität.
- Kompetenz in Beratung und Planung.
- Höchste Qualität unserer Produkte und Service in allen Projektphasen – das ist SPIEL-BAU.



Spielplatzmobil® GmbH  
Badweg 2 ■ 55218 Ingelheim  
Tel.: 06132-432050  
Fax: 06132-432057  
E-Mail: info@spielplatzmobil.de  
www.spielplatzmobil.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- Normgerechte Prüfung von Spielplätzen
- Bauabnahme
- Seminare
- Digitale Spielplatzverwaltung



Von den klassischen  
Dreh-Wipp-Geräten  
und Trampolinen über  
Pyramiden bis hin  
zu Springmaus,  
Hamsterrad & Co.

Spielplatzgeräte der  
besonderen Art



SPOGG Sport-Güter GmbH  
Schulstraße 27 · D-35614 Asslar-Berghausen  
Tel. 06443/811262 · Fax 06443/811269  
spogg@hally-gally-spielplatzgeraete.de  
www.hally-gally-spielplatzgeraete.de



Sutcliffe Play Ltd  
Waggon Lane, Upton ■ Pontefract  
West Yorkshire, UK ■ WF9 1JS  
Tel: +44(0)1977 653200  
Fax: +44(0)1977 653222  
info@sutcliffeplay.co.uk ■ www.sutcliffeplay.co.uk

**PRODUCTS & SERVICES:**

Sutcliffe Play ist ein Gestalter und Hersteller von Spielplätzen und Spielplatzgeräten. Wir bieten langjährige Erfahrung in der Lieferung von spezialisierten Spielgeräten, u.a. Inclusive Play, Snug, Schaukeln, Sitz- und Ballspielplätze. Wir bieten massgeschneiderte Designleistungen und Herstellung in Grossbritannien.

Sutcliffe Play is a designer & manufacturer of playground equipment & play spaces. We are experienced in providing specialist play equipment that includes Inclusive Play, Swings, Seats, Ball Courts & Snug. We offer a bespoke design service, manufacturing in the UK.



SYN-play GmbH  
Beim Struckenberge 10 | D-28239 Bremen  
Tel.: +49 (0) 421 200958-0  
Fax: +49 (0) 421 200958-99

SYN PLAY® SEILSPIELGERÄTE MADE IN GERMANY

**PRODUCTS & SERVICES**

Nestschaukeln ■ Sprungeräte ■ Kletternetze ■ Netz-,  
Hänge- und Dschungelbrücken ■ Sonder- und Einzelanfertigungen  
nach Kundenwunsch aus Herkules-Tauwerk ■ Normgerechte  
Entwicklung und Produktion in Bremen



## GET IN CONTACT ...



**TÜV Rheinland Akademie GmbH**  
Am Grauen Stein | 51105 Köln  
www.tuv.com/akademie  
Weitere Infos erhalten Sie unter  
Tel.: 0800 8484006 (gebührenfrei)  
servicecenter@de.tuv.com

**PRODUCTS & SERVICES:**

Die TÜV Rheinland Akademie gehört zu den renommierten Instituten für die berufliche Aus- und Weiterbildung in Deutschland. Interessenten bieten wir ein breit gefächertes Programm für ihren persönlichen und beruflichen Erfolg mit aktuellem Wissen zu mehr als 1.200 Themen. Mehr als 30.000 Fach- und Führungskräfte besuchen jährlich unsere bundesweit stattfindenden Seminare, Lehrgänge, Trainings, Workshops, Konferenzen und eLearning-Kurse.

**Baschnagel - WASSPA**

Lindenweg 5  
D -79865 Grafenhausen  
Tel.: +49 (0)7748 - 55 24  
Fax: +49 (0)7748 - 56 56  
E-Mail: info@wasspa.com  
[www.wasspa.com](http://www.wasspa.com)

**PRODUCTS & SERVICES:****Planung und Herstellung von Wasserspielanlagen**

- || Komplett Wasserpielsysteme
- || Mobile Wasserpielsysteme „Wasser-Schorsch“
- || Zubehör für Wasserspielplätze
- || Elektronischer Münzspielkran
- || Hydraulischer Münzspielbagger
- || Hydraulischer Autospielkran
- || Genießer Himmelsbänke

**SPIELRAUMGESTALTUNG**

**ZIMMER.OBST GMBH**  
Am Winkel 9  
15 528 Spreenhagen  
033 633 · 69 89 - 0  
spielraum@zimmerobst.de  
www.zimmerobst.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

- || Spezialist für individuelle Planung von Spielanlagen
- || kompetente Beratung | Herstellung in eigener Werkstatt
- || Montage durch eigenes Fachpersonal
- || Geprüfte Sicherheit nach EN 1176/77



intelligent  
Medien  
produzieren

Konradin Druck GmbH | Kohlhammerstraße 1-15  
70771 Leinfelden-Echterdingen | Tel: +49 711 7594-0  
E-Mail: druck@konradin.de | Web: www.konradin-druck.de

**PRODUCTS & SERVICES:**

Konradin Druck ist Ihr leistungsstarker **Fullservice-Partner** rund um den Druck von **Katalogen, Zeitschriften und Beilagen**. Von der innovativen Medienstufe über Bogen- und Rollenoffset bis zu kompletten Weiterverarbeitung erhalten Sie bei uns immer Ihr individuelles Leistungspaket. Erstklassige Beratung inklusive.  
Lernen Sie uns kennen – [www.konradin-druck.de](http://www.konradin-druck.de)

Ihr Eintrag im **BUSINESS MIRROR**

... immer auf der richtigen Spur!



Wo sucht der **kommunale Entscheider** nach Herstellern von Spielplatzgeräten, Stadtmöbeln und Sportplatzbelägen?

Wo findet der **Freizeitparkbetreiber** den Experten in Sachen Wartung und Montage für die Sicherheit seiner Spielplätze?

**Suchen und Finden** im Branchenverzeichnis der **PLAYGROUND@LANDSCAPE**.



Der **BUSINESS MIRROR** macht das Leben leichter – hier wird Ihr Unternehmen sicher gefunden! Im Heft und auch im Business Mirror online.

**INFOS UNTER** Tel.: +49 (0) 228 68 84 06 - 10 oder [t.thierjung@playground-landscape.com](mailto:t.thierjung@playground-landscape.com)

## FAIRS & EVENTS

20. + 21.10.2021

**Bundesweite Fachmesse und Kongress  
Kommunale 2021, Nürnberg, DE**

Kommunalbedarf: ein Wort, das man mit unzähligen Produkten und Dienstleistungen füllen kann. Auf der Kommunale in Nürnberg sind sie kompakt versammelt. In nach wie vor herausfordernden Zeiten, in denen sich die Gemeinden und Städte befinden, sind neue, effiziente Lösungen und Konzepte gefragt. Als Informations- und Kommunikationsplattform ist die Kommunale für Bürgermeister und Entscheider aus Städten und Gemeinden ein guter Treffpunkt zum Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen wie: Digitalisierung, IT-Sicherheit, Energiewende, Nachhaltigkeit, kommunales Finanzmanagement, Infrastruktur, Kommunaltechnik und vieles mehr.

Begleitende Fachveranstaltungen wie der Kongress des Bayerischen Gemeindetags, der IT-TALK der Kommunen sowie die Ausstellerfachforen geben darüber hinaus reichlich Gelegenheit für fachlichen Austausch und anregende Gespräche.

**Mehr Informationen:** [www.kommunale.de](http://www.kommunale.de)  
**Ort:** NürnbergMesse, Nürnberg

22.10.2021

**Fachtagung zur Kindersicherheit auf  
Spielplätzen, München, DE**

Masstab Mensch veranstaltet alle zwei Jahre die Fachtagung zur Kindersicherheit auf Spielplätzen.

Vorträge von Experten verschiedener Fachrichtungen zu aktuellen Themen und ein jedes Mal wechselndes Schwerpunktthema informieren, bieten Anregungen und Ideen und laden zum aktiven Austausch ein.

Die Fachtagung richtet sich an alle, die mit der Sicherheit von Spielplätzen betraut sind: An die Verantwortlichen in Kommunen und Gemeinden/Kindertageseinrichtungen und Schulen, aber auch an die mit Planung, Wartung und Inspektion Beauftragten. Seit 2019 werden an einem gesonderten Tag direkt auch Eltern und Pädagogen angesprochen.

**Mehr Informationen:** [www.masstabmensch.de](http://www.masstabmensch.de)

26.-29.10.2021

**Fachmesse FSB, Köln, DE**

Die FSB bewegt die Branche: die weltweite Leitmesse für urbane Lebensräume bündelt das globale Angebot für Freiräume, Sport- und Bewegungseinrichtungen konzentriert in Köln. Entscheider aus Kommunen und Vereinen, internationale Einkäufer, Investoren, Planungsbüros, Architekten und Betreiber von Stadien, Eventlocations und Arenen kommen nach Köln, um die entscheidenden Trends zu erleben, Innovationen zu entdecken, sich mit Branchenpartnern auszutauschen und passende Lösungen für ihre aktuellen Projekte zu finden.

*FSB sets the industry in motion: The world's leading trade fair for urban living environments becomes the global hub for public spaces, sports and leisure facilities.*

28.-30.09.2021 – **IAAPA EXPO EUROPE, Barcelona, ES**

Die IAAPA Expo Europe ist eine Fachmesse mit mehr als 14.000 Besuchern aus der Freizeit- und Vergnügungsparkbranche. Die Leitmesse in Europa ist der Ort, um mit Entscheidungsträgern aus Vergnügungsparks, Wasserparks, Indoorspielplätzen, Museen, Zoos, Aquarien und mehr in Kontakt zu treten. Die IAAPA Expo Europe ist die zentrale Anlaufstelle für Fachleute der Freizeit- und Vergnügungsparkbranche, einschließlich Betreiber, Lieferanten, Investoren und Entwickler.

*IAAPA Expo Europe is a trade fair with more than 14,000 attendees from the leisure and attractions industry. The flagship trade show of its kind in Europe, is the place to get in contact with decision makers at amusement parks, water parks, family entertainment centers, museums, zoos, aquariums, and more. IAAPA Expo Europe is the one-stop destination for leisure and attractions industry professionals, including operators, suppliers, investors, and developers.*

**Informationen:** <https://www.iaapa.org/expos/iaapa-expo-europe>  
**Ort (place):** Fira Barcelona Gran Via, Barcelona



*ties. Decision makers from municipalities and associations, international buyers, investors, planning agencies, architects and operators of stadiums, event locations and arenas come to Cologne to see the key trends, discover innovations, exchange ideas with industry partners and find the right solutions for their current projects.*

**Informationen:** [www.fsb-cologne.com](http://www.fsb-cologne.com)  
**Ort (place):** KölnMesse, Köln

10.11.2021

**Bewegung in der Stadt 2021,  
Hannover, DE**

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund lädt gemeinsam mit dem Playground + Landscape Verlag zu einer weiteren Ausgabe von „Bewegung in der Stadt – Städte und Gemeinden als Räume der Bewegung und des Spiels“ ein.

Die aktuelle Corona-Krise hat gezeigt, dass eine bewegungsaktivierende städtische Infrastruktur für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung unverzichtbar ist. Dazu haben die Veranstalter Referenten aus Wissenschaft und Praxis eingeladen, die sich in ihren Vorträgen mit dieser Thematik befassen, aber auch Lösungsmöglichkeiten und best practice Beispiele für eine bewegungsfreundliche Stadtgestaltung präsentieren. Die Veranstaltung wird sich an dem entfallenen Programm 2020 orientieren.

Die Veranstaltung richtet sich an kommunale Mitarbeiter in Sport-, Planungs- und Grünflächenämtern, an Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und an alle, die an Innovationen und Informationen rund um das Thema interessiert sind. (Weiteres auf S.8/9)

**Informationen und Anmeldung:** [www.bewegung-stadt.de](http://www.bewegung-stadt.de)  
**Ort:** Altes Rathaus, Hannover

16.-18.11.2021

**Salon des Maires, Paris, FR**

Der „Salon des Maires“ bringt als führende französische

Messe alle wichtigen Akteure des öffentlichen Auftragswesens mit Schwerpunkt auf kommunale Verwaltung, Dienstleistungen, Planung und Entwicklung zusammen.

Die Messe bietet Entscheidungsträgern im öffentlichen Einkauf Antworten und Lösungen für die in diesem Bereich auftretenden Aufgaben.

*The „Salon des Maires“ is the leading French exhibition bringing together all the major players in public procurement, with a focus on local government, services, planning and development.*

*The exhibition offers decision-makers in public procurement answers and solutions for the work being done in this field.*

**Informationen:** <https://www.salondesmaires.com/>  
**Ort (place):** Porte de Versailles, Paris

16. + 17.02.2022

**Osnabrücker Sportplatztage 2022,  
Osnabrück, DE**

Im Jahr 2022 wird es eine neue Ausgabe der beliebten Fortbildungsreihe „Osnabrücker Sportplatztage“ geben. Die Veranstalter Hochschule Osnabrück, FLL, BiSP und Playground@Landscape haben wieder ein spannendes und informatives Programm rund um Bau, Planung und Unterhalt von Sportflächen und Bewegungsarealen zusammengestellt. Am ersten Tag wird das Thema „Urbane Sportanlagen – umweltgerecht / flächeneffizient / zukunftsorientiert“ aktuelle Problematiken und Maßnahmen rund um umweltgerechte und klimaschützende Maßnahmen beim Sportplatzbau behandeln. Am zweiten Tag steht mit „Sportanlagen betreiben – fachlich / effektiv / langlebig“ der Sportplatzunterhalt im Fokus. Dazu gibt es natürlich wieder den Markt der Möglichkeiten und eine gemeinsame Abendveranstaltung.

Das exakte Programm, weitere Informationen und eine Anmeldeöglichkeit finden sich zeitnah auf [www.sportplatztage.de](http://www.sportplatztage.de)  
**Ort:** Hochschule Osnabrück



## Impressum

**Playground@Landscape  
Sports & Leisure Facilities**  
14. Jahrgang (2021) / 4. Ausgabe  
Volume 14, issue 4

**Verlag / Publisher:**  
PLAYGROUND + LANDSCAPE  
Verlag GmbH  
Celsiusstr. 43 /// 53125 Bonn  
Tel.: 0228 688 406 10  
Fax: 0228 688 406 29  
Email: info@playground-landscape.com  
www.playground-landscape.com

**Geschäftsführer / Managing Director:**  
Thomas R. Müller (V.i.S.d.P.); Heike Lange

**Chefredakteur / Chief Editor:**  
Thomas R. Müller  
Telefon: +49 (0) 228 / 688406-11  
t.mueller@playground-landscape.com

**Marketing:**  
Thomas R. Müller, Tobias Thierjung

**Sports & Leisure Facilities:**  
Projektleitung: Tobias Thierjung  
Telefon: +49 (0) 228 - 68 84 06 - 10  
t.thierjung@playground-landscape.com

**Layout & Satz / Layout & Production:**  
Jennifer Weng  
Grafikdesign  
D- 44225 Dortmund  
Tel.: +49 (0) 231 9865380  
www.jenniferweng.de

**Übersetzungen / Translations:**  
K. Zarrabi /// Tilti Systems GmbH  
Art of Translation & Communication ///  
Dorothee Berkle-Müller

**Titelfoto P@L / Coverphoto P@L:**  
© patpitchaya / stock.adobe.com

**Titelfoto S&L / Coverphoto S&L:**  
© Антон Мазаев / stock.adobe.com

Z. Zt. gilt die Anzeigenpreisliste  
vom Juli 2020 / The advertisement price  
list of July 2020 is currently valid

**Internet:** www.playground-landscape.com

**Copyright / Copyright:**  
PLAYGROUND + LANDSCAPE  
Verlag GmbH 2008.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung des Verlages.  
Terminveröffentlichungen kostenlos,  
aber ohne Gewähr. Keine Haftung bei  
unverlangt eingesandten Manuskripten.  
Namentlich gekennzeichnete Berichte  
und Artikel geben nicht unbedingt die  
Meinung der Redaktion wieder.

*PLAYGROUND + LANDSCAPE  
Verlag GmbH 2008.  
Reprinting, even in part, only with  
written permission of the publisher.  
Publication of event dates is free, but no  
guarantee is made for accuracy. No liability  
for unsolicited manuscripts. Reports  
and articles named do not necessarily  
reflect the views of the editorial staff.*

**Gerichtsstand / Court of jurisdiction:**  
Bonn

**Handelsregister / commercial register:**  
Amtsgericht Bonn HRB 16155

**UST-ID / VAT-ID:** DE 259 476 407

**Druckauflage / Circulation:**  
7.000 Exemplare international

**Druck / Printing:**  
Konradin Druck GmbH  
Kohlhammerstraße 1-15  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon +49 (0)711 7594-750  
www.konradinheckel.de

**Einzelbezugspreis / Single price:**  
Euro 8,- (inkl. Porto / incl.  
postage within Europe)

**Jahresabonnement /  
Annual subscription:**  
(6 Ausgaben / 6 issues) Euro 45,-  
(inkl. Porto / incl. postage)

**Erscheinungsweise /  
Publishing frequency:**  
Zweimonatlich / every two months

## Vorschau 5 | 2021

Preview 5 | 2021



Die nächste / the next  
Playground@Landscape erscheint /  
will be published in 10 / 2021

### GEPLANTE THEMEN:

#### COVERSTORY

**Only workout can save us: Aktivität vor der  
Haustür – der öffentliche Raum in Bewegung**

*Only workout can save us: Activity on the  
doorstep - the public space in motion*

#### SHOWROOM

**Höher – schneller – weiter:  
herausfordernde Spielplatzgeräte**

*Higher - faster - further:  
challenging playground equipment*

#### FAIR

**Messe-Special FSB KÖLN /  
FSB Cologne Trade Fair Special**



+ internationales Fachmagazin /  
International Trade Journal  
**SPORTS LEISURE FACILITIES**

### GEPLANTE THEMEN:

**Sportplatzbeläge –  
Optionen für die Zukunft –  
ein Überblick**

*Sports field surfaces - options  
for the future - an overview*

**Der Sportplatzbau im Wandel –  
neue Trends und Entwicklungen**

*Sports facility construction  
in change - new trends  
and developments*



**Anzeigen- und Redaktionsschluss:  
10. September 2021**

*Ad close and editorial deadline:  
10th september 2021*

**HINWEIS / NOTE:** Die aktuelle Ausgabe enthält  
Beilagen der Unternehmen / *The current issue  
contains supplements from the following companies:*

- Eurotramp Trampoline - Kurt Hack GmbH
- HAHN Kunststoffe GmbH
- Playground + Landscape Verlag GmbH
- Seibel Spielplatzgeräte gGmbH



© fotokaz - fotolia

## Termine für Fortbildungen im Bereich **Spielplatz-Sicherheit**

### TÜV Rheinland Akademie GmbH

Seminare rund um den Spielplatz – Erlangen Sie den begehrten Sachkundenachweis für die **Überprüfung und Wartung von Spielplätzen und Spielplatzgeräten:**

**Befähigte Person / Fachkraft für Kinderspielplätze**  
01. - 03.09.2021 in Köln / 10. - 12.11.2021 in Köln  
29.11. - 1.12.2021 in Berlin\*

**Auffrischung**  
06.09.2021 in Dortmund / 04.10.2021 in Hamburg /  
06.10.2021 im Virtual Classroom / 15.11.2021 in Köln  
/ 03.12.2021 im Virtual Classroom

**Qualifizierter Spielplatzprüfer nach DIN 79161-1 und -2**  
27.09. - 01.10.2021 in Köln /  
08.11. - 12.11.2021 in Berlin\*

**Qualifizierter Spielplatzprüfer nach  
DIN 79161-1 und -2. Aufbaukurs:**  
29.09. - 01.10.2021 in Köln

**Sachkunde - Kontrolle und Wartung von öffentlichen  
Skate- / Parkour-Anlagen**  
16.09.2021 in Köln / 06.12.2021 in Berlin

**Sachkunde – Kontrolle und Wartung von  
Fitnessgeräten und Multisportanlagen**  
17.09.2021 in Köln / 07.12.2021 in Berlin\*

**Befähigte Person / Fachkraft für  
Wasserspielgeräte und -attraktionen**  
21.09.2021 in Berlin\* / 12.11.2021 in Stutt

\* findet in Berlin-Friedrichstr. statt

Weitere Infos erhalten Sie unter:

Tel. 0800 8484006 (gebührenfrei)

servicecenter@de.tuv.com

[www.tuv.com/kinderspielplaetze](http://www.tuv.com/kinderspielplaetze)

Wegen der erfahrungsgemäß hohen Nachfrage  
empfehlen wir eine frühzeitige Anmeldung.

**TÜV Rheinland Akademie GmbH**

Alboinstraße 56 | 12103 Berlin

akademie.tuv.com TÜV Rheinland Akademie GmbH

### DEULA Westfalen-Lippe GmbH

**Spielplatzkontrolle I – Grundseminar für visuelle und  
operative Kontrollen auf Spielplätzen:**  
02.11. - 03.11.2021 / 06.12. - 07.12.2021

**Spielplatzkontrolle II – Aufbau-seminar für alle  
Inspektionen auf Spielplätzen:**  
15.09. - 17.09.2021 / 08.12. - 10.12.2021

**Spielplatzkontrolle III – Kompaktseminar für alle  
Inspektionen auf Spielplätzen:**  
23.08. - 27.08.2021 / 15.11. - 19.11.2021

**Spielplatzkontrolle IV - Qualifizierter  
Spielplatzprüfer nach DIN 79161:**  
22.11. - 26.11.2021

**Spielplatzkontrolle V – Erfahrungsaustausch:**  
30.08.2021 / 31.08.2021 / 01.09.2021 / 02.09.2021 / 07.10.2021 /  
14.10.2021 / 04.11.2021 / 14.12.2021 / 15.12.2021 / 16.12.2021

**Spielplatzkontrolle VII – Neuerungen der DIN 1176**  
13.12.2021

**Spielplatzkontrolle XI - Umgang mit und Anwendung der DIN 1176:**  
06.10.2021

**Kontrolle und Wartung öffentlicher Skateanlagen:**  
13.10.2021

**Kontrolle und Wartung von Fitnessgeräten  
und Multisportanlagen:** 12.10.2021

**Veranstalter:**

**DEULA Westfalen-Lippe GmbH**

Dr.-Rau-Allee 71

48231 Warendorf

Tel: 02581 6358-0

Fax: 02581 6358-29

info@deula-waf.de

[www.deula-waf.de](http://www.deula-waf.de)

### Spielplatzmobil GmbH: Sicherheit auf Spielplätzen

**Seminar 1 – Qualifizierter Spielplatzprüfer  
nach DIN 79161**  
13.-17.09.2021 / 08.-12.11.2021

**Seminar 2 – Sachkundiger für Kinderspielplätze  
und Spielplatzgeräte**  
13.-17.09.2021 / 08.-12.11.2021

**Seminar 3: Visuelle Routine-Inspektion und  
normgerechte Dokumentation**  
23.09.2021

**Seminar 4: Auffrischungsseminar  
DIN EN 1176:2008**  
21.09.2021 / 16.11.2021

**Seminar 5: Auffrischungsseminar  
gemäß DIN 79161**  
21.09.2021 / 16.11.2021

Alle Kurse finden in Ingelheim statt.

**Info und Anmeldung:**

Spielplatzmobil GmbH | Badweg 2 | 55218 Ingelheim | Tel.: 06132-432050

E-Mail: [info@spielplatzmobil.de](mailto:info@spielplatzmobil.de) | Internet: [www.spielplatzmobil.de](http://www.spielplatzmobil.de)

### ISP GmbH

**Spielplatzprüfer: „Auffrischung der Sachkunde“:**  
Di., 12.10.2021 | Mi., 13.10.2021

**Seminar „Qualifizierung zum Spielplatzprüfer“:**  
13. -17.09.2021 (12 freie Plätze)

**Anmeldungen beim ISP:**

E-Mail: [seminare@isp-germany.com](mailto:seminare@isp-germany.com)

[www.isp-germany.com](http://www.isp-germany.com)

**Veranstalter:**

ISP GmbH

Amelunxenstraße 65 | 48167 Münster

Tel.: 02506 3077000



# Innovativer Kletterspaß nachhaltig produziert

 **eibe**  
Komplett begeistert



Die Holzkugel Steinberg am See



Am kniffligen Kletterparcours mit spektakulären Auf- und Übergängen kommt kein wagemutiger Kletterfan vorbei. Spaß und Action mit bewegungspädagogischem Konzept – hier können große und kleine Besucher ihre Künste ohne Kletterhilfe oder Seil unter Beweis stellen und dabei ihre Motorik und den Gleichgewichtssinn stärken.



Das Holz für die Herstellung des Kletterwunders stammt ausschließlich aus vorbildlicher Waldwirtschaft und garantiert mit dem FSC®-Zertifikat (COC - Chain of Custody) die durchgängige Nachhaltigkeit vom Wald bis zum Endprodukt. Die Produktion erfolgt unter den strengen Verarbeitungskriterien für eine ökologisch verträgliche Herstellung nach ISO 14001 und ist durch das europäische Umweltmanagementsystem EMAS validiert.

Mehr Informationen  
finden Sie in unserer  
Umweltbroschüre unter  
[www.eibe.de](http://www.eibe.de)



[www.eibe.de](http://www.eibe.de)

eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG | Industriestraße 1 | D-97285 Röttlingen | Germany  
Tel. +49 93 38 89-0 | Fax +49 93 38 89-199 | E-Mail [eibe@eibe.de](mailto:eibe@eibe.de) | [www.eibe.de](http://www.eibe.de)



RIESA, Glauchauer Strasse



SPIEL-BAU GmbH  
Alte Weinberge 21  
D-14776 Brandenburg  
[www.spiel-bau.de](http://www.spiel-bau.de)  
Tel: + 49(0)3381-26 14 0

