

GALABAU aktuell

Das Fachblatt Ausgabe Winter 2024

Schwerpunktthema

KLIMARESILIENT IN DIE ZUKUNFT

Praxistaugliche, kommunale
Schwammstadt-Konzepte



GALABAU
FACHHANDEL

hagebauprofi

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Natur ist manchmal das beste Vorbild. Inspiriert von den natürlichen Wasserkreisläufen, bietet die Schwammstadt nachhaltige und ökologische Lösungen, um den Herausforderungen urbaner Umweltschutz- und Wasserbewirtschaftungsstrategien gerecht zu werden. Dazu gehört auch die Verbesserung der Lebensraumbedingungen von Jungbäumen und Bestandsbäumen in Städten. Wie dabei digitale Strategien zum Einsatz kommen und man auch denkmalgeschützte öffentliche Räume anpassen kann, lesen Sie in diesem Heft.

Für die Planung moderner und langlebiger Außenbereichslösungen zeigen wir Ihnen vielseitige Mauersysteme mit zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten.

Ohne Menschen läuft nichts im GaLaBau. Achten Sie daher in der dunklen Jahreszeit auf sich und Ihre Mitarbeiter – machen Sie sich sichtbar!

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen
Ihr GALABAU FACHHÄNDLER





Das "Stockholmer Modell" verbessert die Wachstumsbedingungen von Stadtbäumen und stellt gleichzeitig einen Retentionsraum für Regenwasser bereit.

Seite 4

4 | Klimaresilient in die Zukunft

Praxistaugliche, kommunale Schwammstadt-Konzepte

8 | Regenwasser effizient sammeln und nutzen

Der GRAF Flachtank Platin für nachhaltige Bewässerungslösungen

9 | Wasserdurchlässige Wurzelsperre

Der Plantex®RootProtector schützt vertikal oder horizontal vor Wurzeleinwachsungen

9 | Verstellbare Stelzlager

Stabile Terrassen-Unterkonstruktion von WUNDERWERK est. 1964

10 | Außenbereiche mit Mauern zeitgemäß gestalten

Langlebige Außenbereichslösungen mit Muro ReNature® oder Lyana® von KANN

11 | Arbeitsschutz

Sicher geschützt durch die dunkle Jahreszeit



Lebenswerte Städte dank gesunder Stadtbäume

Neu: ACO ClimateBoxx

Die ACO ClimateBoxx ist ein innovatives Pflanz- und Baumsystem für städtische Räume, gefertigt aus langlebigem Cortenstahl. Der integrierte Wasserspeicher fasst je nach Größe und Ausführung bis zu 1.000 Liter und sorgt für eine effiziente Bewässerung. Dank patentierter Technologie sorgt ein integrierter Wasserspeicher für eine effiziente unterirdische Bewässerung. Das spart CO₂, reduziert Bewässerungsfahrten und erhält das Grün nachhaltig.

Mehr erfahren: www.aco.de/climateboxx



Erhältlich in verschiedenen Ausführungen und Größen

AKTUELL

Naturnahe Firmengelände

Mit einem gleichnamigen Flyer möchte der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) zusammen mit dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) Unternehmen sensibilisieren und informieren, wie sie mit der naturnahen Gestaltung ihrer Außenflächen zur Biodiversität und zum Klimaschutz beitragen können. Der Flyer kann über <https://www.galabau.de/Login> heruntergeladen werden (Verbandsmitglieder).

Fachtechnisch korrekt abrechnen

Im September 2024 ist die überarbeitete FLL-Publikation „Empfehlungen für die Abrechnung von Bauvorhaben im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (GaLaBau)“ erschienen. Sie dient als Orientierungshilfe für die formalen Anforderungen an Bauabrechnungen im GaLaBau und beinhaltet nun auch den Einsatz neuester elektronischer Medien wie drohnenbasierter Aufmaß mittels Laserscanning.

Perspektiven für den GaLaBau

Die neue Präsidentin des Zentralverbandes Gartenbau (ZVG) Eva Kähler-Theuerkauf erinnerte in ihrer Antrittsrede an das „Maßnahmenpaket Zukunft Gartenbau“, in dem die Rahmenbedingungen für eine zukunftssichere Gestaltung der Branche definiert seien. Es geht dabei um Klimawandelfolgen, Fachkräftemangel, Bürokratieabbau, aber auch um Fragen des (chemischen) Pflanzenschutzes angesichts bestehender Schädlinge und neuer Schadorganismen.



Vom Parkplatz zur grünen Oase – gelungene klimagerechte Umgestaltung der Innenstadt in Raalte, Niederlande

KLIMARESILIENT IN DIE ZUKUNFT

Programme zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind für Städte und Gemeinden längst kein Nice-to-have mehr, sondern eine Pflichtaufgabe ersten Ranges. Mit ganzheitlichen und zugleich praxistauglichen Schwammstadt-Konzepten unterstützt das WaterTech-Unternehmen ACO Kommunen bei der Transformation zu wassersensiblen, blau-grünen Infrastrukturen

Die Folgen der globalen Erderwärmung verschärfen sich – und Deutschland ist davon in besonderem Maße betroffen. Das geht aus dem Ende 2023 veröffentlichten 3. Monitoringbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) hervor. Danach ist die Temperatur in Deutschland gegenüber der vorindustriellen Zeit statistisch gesichert bereits um 1,7 °C angestiegen. Der Wert liegt um 0,6 °C höher als der globale Temperaturanstieg während des gleichen Zeitraums.

Hinzukommt: Die Bundesrepublik gehört zu den Regionen mit dem höchsten Wasserverlust weltweit. Seit der Jahrtausendwende verliert das Land 2,5 Kubikkilometer Wasser pro Jahr und damit rechnerisch in etwa die Menge des Bodensees. Dass gleichzeitig Starkregenereignisse mit regional extremen Überschwemmungen zugekommen haben, ist kein Widerspruch. Die veränderte Niederschlagsverteilung mit längeren Trockenperioden, gefolgt von intensiven Regenfällen in kurzer

Zeit sowie eine gesteigerte Verdunstung infolge der höheren Temperaturen führen dazu, dass trotz vermehrter Niederschläge weniger Wasser im Boden gespeichert wird und das Risiko von Wasserknappheit steigt. Eine entscheidende Rolle spielt auch der hohe Versiegelungsgrad. Wenn Regenwasser über versiegelte Flächen wie Straßen, Parkplätze und Dächer direkt in die Kanalisation abgeleitet wird, kann es nicht in den Boden versickern und lokal für die Grundwasserneubildung oder als

Reserve für Trockenzeiten zur Verfügung stehen. Eine paradoxe Situation: Immer mehr Städte sind von Überschwemmungen betroffen und leiden zugleich unter chronischem Wassermangel.

Schwammstadt: von Grau zu Blau-Grün

Eine zukunftsweisende Strategie, um der Klima-Zwickmühle zu entkommen und Städte vor Starkregen ebenso wie vor Hitze und Dürre zu schützen, stellt das Schwammstadt-Prinzip dar. Es sieht vor, urbane Räume so zu gestalten, dass sie Niederschläge dezentral auffangen, im Wasserkreislauf halten und als lokale Ressource einer erneuten Nutzung zuführen können. Sowohl die 2023 verabschiedete nationale Wasserstrategie der Bundesregierung als auch das im Juli 2024 in Kraft getretene Klimaanpassungsgesetz rücken die Schwammstadt als transformatives Konzept für den klimagerechten Umbau von Städten in den Fokus. „Die Stadt der Zukunft sollte am besten eine Schwammstadt sein. Schwammstädte können nutzbare Wasserreserven für Trockenperioden bereitstellen; sie können Extremwetterereignisse wie Starkregen oder langanhaltende Dürre besser abpuffern. Sie bieten darüber hinaus den Bewohnern eine höhere Lebensqualität und sind gut für den Schutz der Biodiversität“, ist Bundesumweltministerin Steffi Lemke überzeugt.

Klimaschützer Stadtbaum

Bei der Realisierung von Schwammstadt-Konzepten spielt das urbane Grün eine Schlüsselrolle. Großes Klimaschutzpotenzial haben vor allem Stadt- und Straßenbäume. Sie senken die Hitzebelastung durch Beschattung und Verdunstung, binden Kohlendioxid und absorbieren nicht zuletzt Feinstaub und Schadstoffe. Ein einziger Laubbaum mit rund 15 Metern Kronendurchmesser ist in der Lage, 400 Liter Wasser am Tag zu verdunsten und eine Fläche von 160 Quadratmetern zu beschatten. Um eine solch ausladende, schattenspendende Krone entwickeln zu können, brauchen Bäume aber mindestens 35 Kubikmeter Wurzelraum. In urbanen Räumen mit ihrem begrenzten Platzangebot wird das Stadtgrün jedoch oftmals in viel zu kleine Baumgruben gesetzt und von Gehwegen, Stellplätzen und Fahrbahn-

aufbauten eingezwängt. Der komplexe Unterbau moderner Straßensysteme schränkt zudem den durchwurzelbaren Raum stark ein. Lange Trockenphasen, hohe Schadstoffemissionen und starker Tausalzeintrag im Winter stressen zusätzlich. Unter diesen Standortbedingungen bleiben viele Bäume nach nur wenigen Jahren in ihrer Entwicklung stehen, sind anfällig für Schädlinge, verkümmern oder sterben ganz ab.

Im Blickpunkt: das Stadtgrün in urbanen Räumen schützen

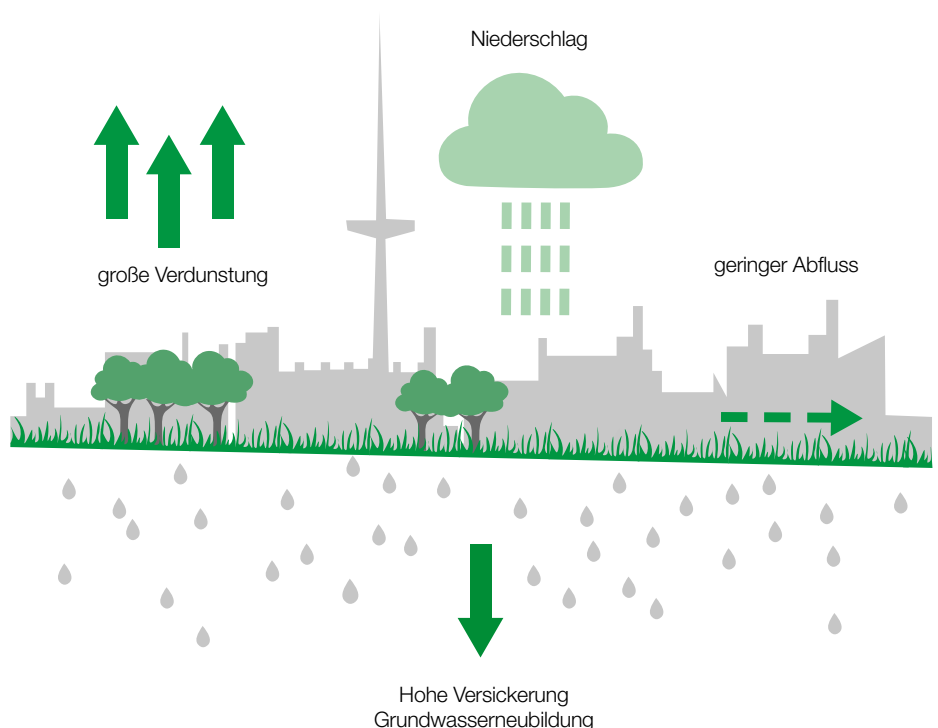
Bislang vor allem auf nachhaltige Entwässerungslösungen spezialisiert, hat sich das WaterTech-Unternehmen ACO auf die Fahnen geschrieben, die Lebensraumbedingungen von Jungbäumen ebenso wie von Bestandsbäumen zu verbessern. Dazu wurde der von ACO entwickelte WaterCycle um neue Komponenten und digitale Technologien erweitert. Mithilfe des flexibel kombinierbaren Baukastensystems wird selbst stark belastetes Wasser von Plätzen und Verkehrsflächen nach den Regeln der Technik aufbereitet, in Rigolen gespeichert und den Pflanzen in Trockenzeiten über intelligente Bewässerungssysteme zur Verfügung gestellt. Durch die Wiederverwendung von Regenwasser lassen sich damit zugleich Eng-

pässe in der Trinkwasserversorgung vermeiden und wertvolle Grundwasservorräte schonen.

Die ACO Schwammstadt-Konzepte

Vom Auffangen des Regenwassers über die Reinigung und Speicherung bis zur bedarfsgerechten Bewässerung und Optimierung des Wurzelraums deckt das ACO Baukastensystem sämtliche Aufgabenbereiche ab. Über Entwässerungsrinnen und Regenfallrohre gelangen die Niederschläge zunächst in ein Reinigungsmodul. Hier wird das Wasser von Schmutz und Schadstoffen befreit, sodass es die Anforderungen der DWA sowie die Vorgaben für Pflanzenbewässerung erfüllt. Das gereinigte und aufbereitete Regenwasser fließt anschließend in einen Blockspeicher und wird dezentral vor Ort bevorratet. Durch ihren modularen Aufbau lassen sich die Zisternen in nahezu jede bestehende unterirdische Leitungsführung integrieren.

Die Baumbewässerung erfolgt komplett automatisiert: Sensoren messen permanent die Feuchtigkeit, den Wasserstand und die Temperatur des Bodens. Mithilfe eines eigens von ACO entwickelten Antennen-Funkdeckels werden die Messwerte via LoRaWAN-Netz an ein Kontrollzentrum übermittelt.

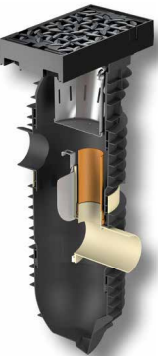


Darstellung eines naturnahen Wasserkreislaufs mit Stadtbäumen im urbanen Raum

telt. Fällt die Feuchtigkeit unter einen bestimmten Schwellenwert, gibt das System nach Abgleich mit aktuellen Wetterprognosen das Signal zur Bewässerung. Per mobilem Funknetz gesteuerte unterirdische Pumpen versorgen das Stadtgrün dann vollautomatisch mit der nötigen Menge an Regenwasser. Angeschlossene Blockrigolen nehmen überschüssiges Wasser auf und lassen es kontrolliert ins Grundwasser versickern. Anders als bei statischen Bewässerungsplänen ist eine Mangelversorgung ebenso ausgeschlossen wie eine Überbewässerung. Das System eignet sich für Neupflanzungen, lässt sich aber auch in den vorhandenen Baumbestand integrieren. Das Konzept entspricht damit auch den Anforderungen der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) an eine wassersensible Straßenraumgestaltung und eine gesunde Entwicklung von Stadtgrün in schwierigen urbanen Lebensräumen.

Baumschutz nach dem „Stockholmer Modell“

Um die Standort- und Wuchsbedingungen insbesondere von Straßenbäumen in Ballungsräumen langfristig zu verbessern, hat sich das „Stockholmer Modell“ bewährt. Bei dieser zuerst in der schwedischen Hauptstadt angewandten Bauweise wird unterhalb des



Straßenbelags ein grobes Steinskelett aus Schotterbruch eingebracht. Die Hohlräume zwischen den Steinen sind mit feinporigem Substrat gefüllt und speichern Niederschlagswasser. Durch den verdichteten Grobschlag entsteht eine stabile Tragschicht, die gleichzeitig die Belüftung des Wurzelwerks sicherstellt. Weil die Baumscheiben an der Oberfläche kleiner gehalten werden können, entspannt sich die Konkurrenzsituation zwischen Stadtgrün und Straßenraum. So wird beispielsweise verhindert, dass sich Baumwurzeln aus Mangel an Luftporen nach oben ausdehnen und die Fahrbahndecke beschädigen.

Speziell für die Umsetzung des „Stockholmer Modells“ hat ACO seinen klassischen Einlaufschacht ACO Combipoint um Schwammstadt-Bauteile erweitert und unter anderem auf einen Sommer- sowie Winterbetrieb ausgerichtet. Mit einem Schieberregler, der einfach manuell bei der jährlichen Wartung betätigt wird, gelangt das Wasser während der Sommermonate in den Schwammstadt-Aufbau und zu den Pflanzen. Im Herbst wird der Regler mechanisch geöffnet und das für die Baumbewässerung ungeeignete, tau-salzhaltige Wasser direkt in den Kanal abgeleitet.

Projekte mit Modellcharakter

Weil kein urbaner Raum, kein Straßenaufbau und kein Platz dem anderen gleicht, passt ACO seine Schwamm-

stadt-Konzepte individuell an die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Kommune an und bietet für jedes Projekt das passende System – von modular aufgebauten Einzel- bis hin zu digitalisierten Komplettlösungen. Beispiel Raalte: Anfang 2023 hat die niederländische Gemeinde ihren zentralen Dorfplatz klimagerecht umgestaltet. Auf einer ehemals wenig attraktiven Parkfläche befinden sich jetzt zwölf Baumquartiere, die mithilfe des ACO Bewässerungssystems vollautomatisch mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden. Wo sich zuvor an heißen Tagen die Hitze staute, finden die Bürger nun eine grüne Oase mit hoher Aufenthaltsqualität.

Im österreichischen Graz wiederum wurde eine weitgehend versiegelte Sackgasse mit einer geschädigten Baumallee und großflächigen Schotterparkflächen nach dem „Stockholmer Modell“ umgestaltet. In Kooperation mit ACO Österreich entstand eine klimagerechte Wohnstraße mit gerettetem Altbaumbestand und zahlreichen Jungbäumen. Auch hierzulande setzen immer mehr Kommunen auf Schwammstadt-Konzepte – weg von versiegelten Flächen hin zu blau-grünen Infrastrukturen. Wie die bayerische Gemeinde Fuchsstadt. Im Zuge einer Straßensanierung wurde dort statt der herkömmlichen Oberflächenentwässerung ein ACO Blockspeichersystem mit vorge-schalteter Reinigung installiert. Das Rückhaltebecken schützt vor Überflu-

ACO Schwammstadt Straßenablauf zur Bewässerung von Stadtbäumen und -grün



ACO Schwammstadt-Konzept für öffentliche Plätze: Stadtbäume beschatten und kühlen in Raalte das Areal und schaffen ein angenehmes Mikroklima

tungen bei Starkregenereignissen und dient zugleich zur Bewässerung des Stadtgrüns in regenarmen Zeiten. Wie Areale selbst in Ballungsräumen klimaresilient umgebaut werden können, ist am Berliner Gendarmenmarkt zu sehen. Durch ein kombiniertes Rinnen- und Versickerungssystem von ACO werden hier auch hohe Niederschlagsmengen zuverlässig abgeleitet, gereinigt und über Rigolen gedrosselt in den urbanen Wasserkreislauf zurückgeführt. Für den Berliner Senat steht der Platz beispielhaft für einen nachhaltigen Stadtbau, der die Bedürfnisse der Menschen mit den Herausforderungen des Klimawandels verbindet.

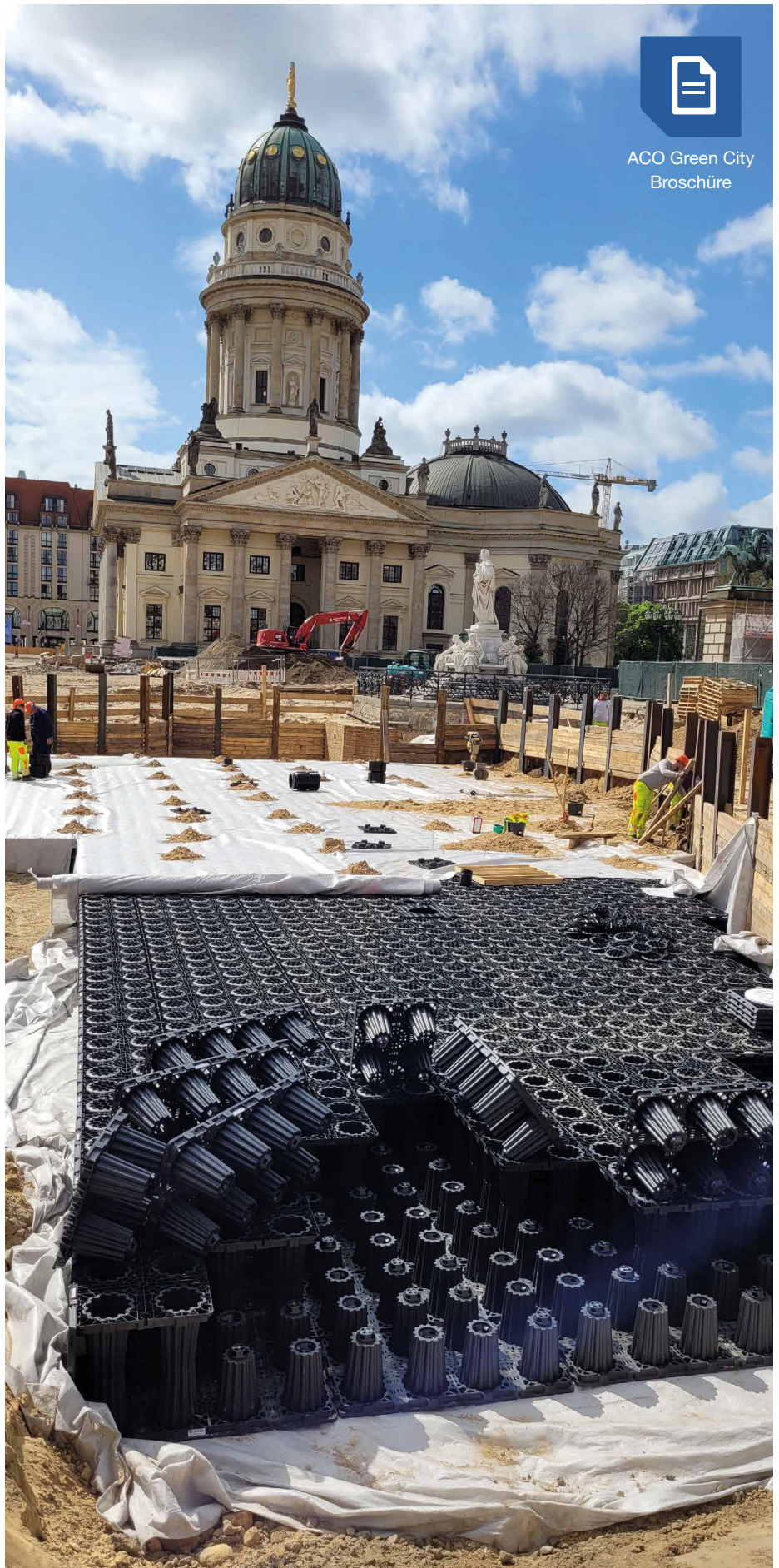
Weitere Informationen unter
www.aco.de/green-city

Bundesweites Klimaanpassungsgesetz

Immer mehr Kommunen stehen in den Startlöchern und wollen lieber heute als morgen wassersensible Schwammstadt-Lösungen umsetzen. Einer flächendeckenden Anwendung stehen jedoch vielfach noch rechtliche, organisatorische und finanzielle Hemmnisse im Wege. Mit dem neuen Klimaanpassungsgesetz, das am 1. Juli 2024 in Kraft getreten ist, wurde jetzt ein verbindlicher strategischer Rahmen geschaffen und damit erstmals die Anpassung an die Folgen der Klimakrise als staatliche Aufgabe im Bundesrecht verankert. So müssen die Bundesländer künftig unter anderem dafür Sorge tragen, dass auf Ebene der Landkreise und Kommunen lokale Klimaanpassungskonzepte aufgestellt werden, die konkrete Maßnahmenpläne enthalten.



Hier erfahren
Sie mehr zum
Klimaanpas-
sungsgesetz



ACO Green City
Broschüre

Der Berliner Gendarmenmarkt – Blockrigole ACO Stormbrixx zur Versickerung des Oberflächenwassers

REGENWASSER EFFIZIENT SAMMELN UND NUTZEN

Der GRAF Flachtank Platin ist in Kombination mit dem Komplettpaket Garten-Komfort die ideale Lösung für nachhaltige Bewässerungslösungen

Durch extreme Wetterlagen wird die effiziente Nutzung von Regenwasser immer wichtiger. GRAF bietet mit dem Flachtank Platin (1.500 bis 7.500 Liter) eine innovative Lösung, kostbares Regenwasser zu speichern und im Bereich Garten effizient zu nutzen.

Für eine Regenwassernutzung im großen Stil empfiehlt sich besonders die Platin XL Variante (10.000 bis 15.000 Liter). Die geringe Einbautiefe und das reduzierte Aushubvolumen machen den GRAF Flachtank Platin zur perfekten Wahl für die Regenwassernutzung.

Durchdachte Details

Der Platin XL überzeugt mit durchdachten Details: Die hochwertige Filtertechnik passt platzsparend in die DIN-konforme Domöffnung (800 mm) und garantiert eine einfache Installation. Teleskopierbare und neigbare Abdeckungen erleichtern die Montage zusätzlich. Die perfekt aufeinander abgestimmten Systemkomponenten vermeiden Installationsfehler und sorgen für einen nahezu wartungsfreien Betrieb.

Flexibler Tankdom

Der flexible Tankdom ist drehbar und mit fünf vormontierten Lippendichtungen in der Größe DN 160 ausgestattet, was eine unkomplizierte Installation unabhängig von der Einbaulage ermöglicht. Optional sind auch größere An-

schlussstutzen bis DN 315 erhältlich. Die XL-Tanks können auf Wunsch mit einem zusätzlichen Tankdom versehen werden. Profildichtungen und ein Edelstahlprofil garantieren eine sichere Abdichtung bis zur Geländeoberkante.

Geringes Gewicht

Dank des geringen Gewichts ist der Transport und Einbau des Kunststofftanks besonders einfach und kosteneffizient. GRAF gewährt Ihnen 30 Jahre Garantie auf diese unterirdischen Tanks – ein Zeichen für die hohe Qualität und Langlebigkeit.

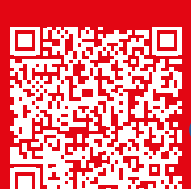
Perfekt abstimmbar

Des Weiteren bietet GRAF auch das Platin Komplettpaket Garten-Komfort an – eine ideale Lösung für die effiziente und anwenderfreundliche Nutzung von Regenwasser im Garten. Dieses Komplettpaket umfasst den Flachtank Platin, einen stufenlos an die Geländeoberkante anpassbaren Teleskop-Domschacht, eine integrierte Filtertechnik mit 100 % Wasserausbeute sowie das Technikpaket Garten-Komfort mit einer leistungsstarken Automatikpumpe.



Der perfekte Erdtank für Ihren Garten

Flachtank Platin
1.500 bis 15.000 l



www.graf.info/platin

Weitere Informationen unter
www.graf.info



Video:
*Einbau und
Vorteile des
GRAF Flachtanks
Platin*



Platin XL Komplettpaket Garten-Komfort von GRAF – dies enthält neben Tank, Tankabdeckung und Filtersystem auch alle benötigten Zubehörkomponenten

WASSERDURCHLÄSSIGE WURZELSPERRE

Plantex®RootProtector

Vertikalen Wurzelschutz kennen wir alle. Bei KING RootBarrier ist aber auch das einzigartige Produkt Plantex Rootprotector 260g/m² erhältlich.

Wasser- und luftdurchlässige vertikale und horizontale Wurzelsperre in einem. Zu verwenden für zum Beispiel Fahrrad- und Wanderwege. Und im

Rahmen von Stadtvergrünung auch die ideale Wurzelsperre bei der Vergrünung von Straßenbahngleisen.



Weitere Informationen unter
www.kingrootbarrier.com/de

VERSTELLBARE STELZLAGER

Die modular einstellbaren Stützen von WUNDERWERK est. 1964 schaffen eine stabile Unterkonstruktion für langlebige Terrassen

Entscheidend bei einer schwimmenden Bodenlösung ist ein homogener, ausgeglichener Bodenbelag, der gleichzei-

tig Feuchtigkeitsproblemen und Wasserinfiltrationen vorbeugt. Durch den modularen Aufbau der WUNDERWERK

est. 1964 Stelzlager lassen sich die höhenverstellbaren Plattenlager mit kompatibelem Zubehör ökonomisch, sauber und präzise verlegen. Die passenden Adapterscheiben gleichen bis zu 5 % unebene Böden und Steigungen aus. In der Konstruktion verschwinden leicht für Inspektion, Wartung oder Reparatur zugänglich elektrische Kabel und Rohre. Für die Verlegung von Terrassendielen haben die Stützen eine spezielle Aufsatzkappe, die leicht zu montieren ist. Der perfekt ausgeglichene Untersatz ergreift leicht alle Arten von Holz und andere Träger ohne umfangreiche Vornivellierung.



Die höhenverstellbaren Stelzlager von WUNDERWERK est. 1964 gleichen unebenes Gelände perfekt aus und schaffen eine ebene Fläche für Balken- oder Plattenverlegung

Weitere Informationen unter
www.wunderwerk1964.de

AUSSENBEREICHE MIT MAUERN ZEITGEMÄSS GESTALTEN

Eine Mauer schafft eine effektive Abgrenzung und gliedert ihren Außenbereich klar in einem einzigartigen Look – planen Sie moderne und langlebige Außenbereichslösungen in hoher Qualität und vielseitigen Designoptionen mit Muro ReNature® oder Lyana® von KANN

Muro ReNature®

- Maße: 50 × 25 × 15 cm (L × B × H)
- Ca. 44 kg/St.
- Ca. 13,3 St. Bedarf/m²
- Erfüllt RiBoN
- Recyclinganteil von mindestens 30 %
- Bruchraue Oberflächen
- Zwei Sichtseiten
- Frostwiderstandsfähig



Weitere
Informationen
online



Nachhaltige Eleganz – Muro ReNature®

Nachhaltigkeit und Design in perfekter Harmonie: Die Muro ReNature® vereint ästhetische Ansprüche mit Umweltbewusstsein. Erhältlich in Grau und Anthrazit geben die gebrochenen Sichtseiten durch eine dezente Recyclingkörnung dem Gesamtbild eine besondere, natürliche Note. Damit gestalten Sie Außenbereiche optisch ansprechend und machen sie zum Blickfang. Mit einem Recyclinganteil von mindestens 30 % leisten die Steine auch einen nachhaltigen Beitrag für die Zukunft.



Fotos: Kann GmbH

Muro ReNature®, Anthrazit



Anthrazit



Grau

Lyana®-Mauer

- Maße: 45 × 22,5 × 16,5 cm (L × B × H)
- Ca. 38 kg/St.
- Ca. 13,47 St. Bedarf/m²
- Erfüllt RiBoN
- Betonglatte, nuancierte Oberflächen
- Einfacher Aufbau
- Frostwiderstandsfähig

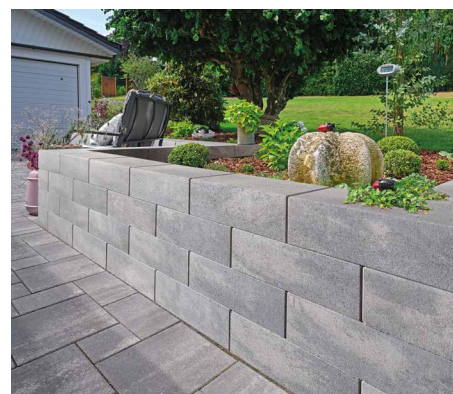


Weitere
Informationen
online



Stilistisch vielseitig – Lyana®-Mauer

Die Lyana®-Mauer überzeugt durch ihre moderne, minimalistische Ästhetik und zeitgemäße Eleganz. Da die Mauerblöcke als Vollelemente ausgeführt sind, punkten sie mit einem einfachen und schnellen Aufbau. Die klaren Formen, die dezent nuancierten Sichtseiten und die glatten Oberflächen machen sie zur idealen Wahl für freistehende Mauern und flexible Gartenprojekte. Robust, langlebig und stilistisch vielseitig – die Lyana®-Mauer bietet eine smarte Lösung für moderne Außenbereiche.



Lyana®, Graualpin



Graualpin



Vulkananthrazit

Weitere Informationen unter
www.kann.de

ARBEITSSCHUTZ



Im Herbst steigt das Unfallrisiko – auch und besonders auf Baustellen, weil es länger dunkel und die Sicht oft schlechter ist. Geeignete Schutzmaßnahmen machen Beschäftigte gut sichtbar und helfen, besser mit der Kälte zurechtzukommen

„Wenn es länger dunkel ist, kann es häufiger zu Unfällen durch Stolpern, Rutschen oder Stürzen kommen. Auch die Gefahr, übersehen und zum Beispiel angefahren zu werden, ist bei schlechten Sichtverhältnissen höher. Gerade auf Baustellen müssen Unternehmen deshalb jetzt für gute Sicht sorgen“, sagt *Bernhard Arenz*, Leiter der Hauptabteilung Prävention der BG BAU, und verweist auf die Kombination aus Beleuchtung und Warnkleidung.

Beleuchtung muss hell genug sein

Immer, wenn das Tageslicht nicht ausreicht, ist eine künstliche Beleuchtung erforderlich. So müssen gemäß der technischen Regeln für Arbeitsstätten Verkehrswege mit mindestens 20 Lux beleuchtet werden. Arbeitsbereiche wiederum erfordern je nach Tätigkeit bis zu 500 Lux. Das kann auf unterschiedliche Weisen erreicht werden, zum Beispiel mit Lichterketten, tragbaren Lichtstativen oder mobilen Lichtmasten. Aber auch hier gibt es einiges zu beachten: von der Standfestigkeit der Konstruktionen über den richtigen Lichtwinkel, um Blendungen und Schlagschatten zu vermeiden, bis hin zur regelmäßigen Reinigung der Lichtquellen.

Warnkleidung macht sichtbar

In der dunklen Jahreszeit spielt aber auch die richtige Kleidung eine wichtige Rolle. „Warnkleidung ist so hergestellt, dass sie aufgrund der gelben und orangenen Farben gut sichtbar ist und durch die auf der ganzen Kleidung aufgetragenen Streifen Licht reflektiert. Wenn sie dann bei herbstlichem Wetter

auch noch vor Nässe und Wind schützt, sind das gute Punkte für die persönliche Sicherheit“, so *Bernhard Arenz*.

Die Anforderungen an Farbe und Leistungsklasse der Warnkleidung richten sich nach den jeweiligen Gefährdungen. Auf Baustellen sollte die Schutzkleidung mindestens der Klasse 2 entsprechen. Noch besser ist die Klasse 3, denn sie garantiert durch die größere gelbe oder orange Fläche und die Reflexstreifen eine Sichtbarkeit aus bis zu 150 Meter Entfernung. Schuhe mit stark profilierter Sohle schützen gegen Ausrutschen.

Schutz vor Gefährdungen durch Kälte

Menschen, die viel draußen oder in ungeheizten Räumen arbeiten, müssen besonders vor Kälte geschützt werden. Bei Kälte verringern sich Leistungs-

fähigkeit, Aufmerksamkeit und Reaktionsvermögen und die Unfallgefahr erhöht sich. Nase, Kinn, Ohrmuscheln, Finger und Zehen sind besonders kältegefährdet. Daher ist die richtige Kleidung die wichtigste Maßnahme für den individuellen Schutz der Beschäftigten. Sie muss mehrschichtig und die Isolation an die Klimabedingungen, die arbeitsbedingte Wärmeentwicklung und das individuelle Temperaturempfinden variabel anpassbar sein.

Weitere Informationen unter
<https://bauportal.bgbau.de>



Empfehlungen
inkl. Aufwärmzeiten
und Tipps zur
Ernährung bei Kälte

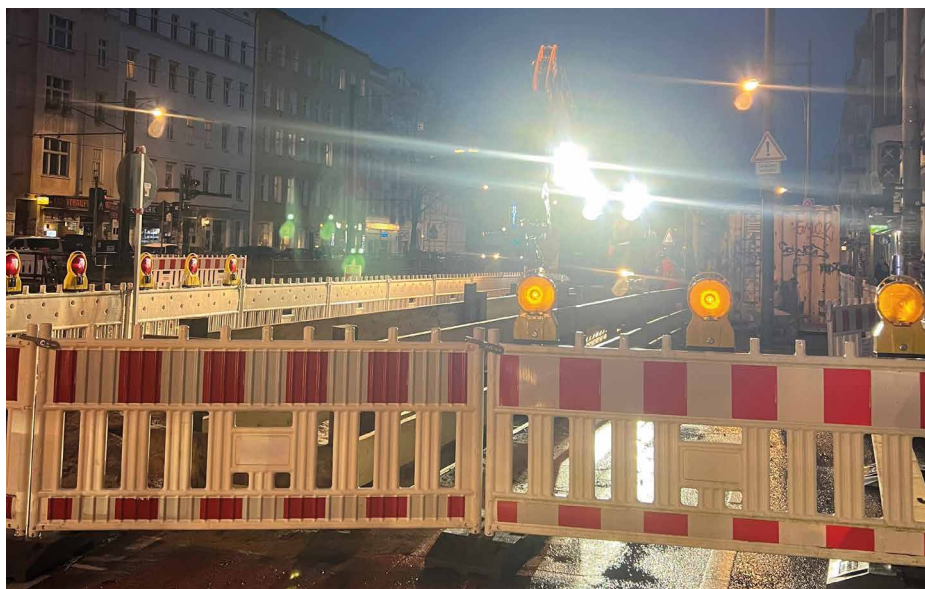


Foto: BG BAU

IMPRESSUM:

Herausgeber: hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Straße 47, 29614 Soltau. Verantwortlicher Redakteur und verantwortlich für Anzeigen: Matthias Meinelt, Tel.: 05191 802-0. Redaktion und Gestaltung: Abeler Bollmann Werbeagentur GmbH, Hofaue 59, 42103 Wuppertal, Tel.: 0202 299684-0. Druck: Deutsche Post E-POST Solutions GmbH, Hansestraße 2, 37574 Einbeck, Tel.: 05561 9284-110. Alle Angaben ohne Gewähr. Abweichungen/Änderungen der Produkte durch die Lieferanten vorbehalten. © hagebau.

ZUSAMMEN GEHT DAS.

In dieser Ausgabe des **GALABAU aktuell** bedanken wir uns für die freundliche Unterstützung unserer Industriepartner:

ACO	Pflanz- und Baumsystem Climate Boxx
KANN	Mauer- u. Böschungsstein Muro ReNature® oder Lyana®-Mauer
KING ROOTBARRIER	Wurzelsperre Plantex®RootProtector
OTTO GRAF	Flachtank Platin
WUNDERWERK EST. 1964	Stelzlager



Nutzen Sie unser zusätzliches Infoangebot durch den QR-Code!

Einfach QR-Code scannen und weitere Informationen zu unseren Fachblättern abrufen.

Besuchen Sie uns auf folgender Internetseite:

[www.hagebau.com/profikunden/
baustoffhandel/garten-und-landschaftsbau/](http://www.hagebau.com/profikunden/baustoffhandel/garten-und-landschaftsbau/)