

DAS BAUKING-PROFIMAGAZIN RUND UMS BAUEN UND MODERNISIEREN

BAUFACH



HOCHWASSER

EINE HERAUSFORDERUNG
FÜR DIE ZUKUNFT

GALA- UND TIEFBAU

DIE SYSTEMAUSWAHL FÜR
DEN HOCHWASSERSCHUTZ

BAURECHT

ALLGEMEIN ANERKANNTE
REGELN DER TECHNIK

HOCHWASSER- SCHUTZ

Dein Baustoffhandel.

für Profi & Privat

...wir handeln.

IMPRESSUM:

Herausgeber
BAUKING AG
– Marketingabteilung –
Reiterweg 2
58636 Iserlohn
Tel 0800 2285464
info@bauking.de
www.bauking.de

Redaktion / Anzeigenverantwortlicher
Matthias Habedank
Anschrift wie Herausgeber

Erscheinungsweise
Fünfmal jährlich

DTP-Realisation
aliaz werbeagentur gmbh, aliaz.de

Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

Haftung
Alle Rechte vorbehalten, Nachdrucke, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Alle Angaben ohne Gewähr. Abweichungen bzw. Änderungen der Produkte und Dienstleistungen durch den Herausgeber und die Lieferanten vorbehalten.

Bildnachweis: Adobe Stock

Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung: Februar 2019

Liebe Leserinnen und liebe Leser,



Matthias Habedank, Redaktion

das Jahr 2019 wurde, wie im 2-Jahres-Rhythmus gewohnt, durch die BAU in München eingeläutet. Die Stimmung auf der internationalen Branchenmesse war sehr positiv und deutete ein erfolgreiches und baureiches neues Jahr an.

Bereits in den ersten Monaten dieses Jahres waren zum wiederholten Mal Wetterkapriolen spürbar. Neben starken Schneefällen im Süden zogen in Deutschland bereits die ersten Stürme über das Land.

Das Thema Hochwasserschutz, dem wir uns in unserem Top-Thema erneut widmen wollen, wird uns in den kommenden Jahren zunehmend beschäftigen und steht auch im direkten Kontext der Klimawandeldiskussionen, die natürlich auch die Bauindustrie und das Baugewerbe stark berühren und Bauweisen massiv beeinflussen werden.

Eine neue Rubrik in der BAUFACH, die wir ab diesem Jahr in jede Ausgabe mit aufnehmen, ist die Digitalisierung und deren Einflüsse, Folgen und Chancen für Ihr tägliches Geschäft. Neben einigen Ideen wollen wir auch mit Tipps und Tricks hilfreiche Informationen an Sie weiterreichen.

Auf den Seiten 12–27 finden Sie unseren Themenschwerpunkt „GaLa- und Tiefbau“ mit interessanten Berichten zu Objekten, Projekten und Systemen.

Abgerundet wird diese Aufgabe wie gewohnt durch die Bereiche „Betrieb & Recht“, „Produkte & Systeme“ sowie die „BAUKING News“.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2019.

Ihre BAUKING

Matthias Habedank

INHALT

TOP-THEMA

Hochwasserschutz 6

DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierungswelle 10

THEMENSCHWERPUNKT

GaLa- und Tiefbau

Stützwinkel - Effizienz trifft Design 12

Optimierte Hebeanlagen 14

BSM-Adapter für Muffen..... 15

2K-Mörtel für festere Verbindungen 16

Die neue Pflasterfuge..... 18

Neue 10 EUB Kohlmaisbahn..... 19

Lichtschachtabdeckung..... 20

Hochwertige Fassadenrinnen..... 21

Premium Holzschutz im GaLaBau..... 22

Dehnungsfugen in Plattenbelägen 24

Schutz vor Überflutungen 25

Polymerbeton-Rinnen..... 26

Wetcast-Collection 27



Foto: Adobe Stock

TOP-THEMA

6

Hochwasserschutz

Hochwasserschutz für Landschaft und Gebäude



Foto: EHL AG

12

Stützwinkel

Der Gestaltungsvielfalt sind keine Grenzen gesetzt



Foto: redstone GmbH

33

Schimmelvorbeugung

Jahrzehntelang bewährt: Kalziumsilikat



Foto: Adobe Stock

10 Digitalisierung

Die Digitalisierungswelle erfasst uns alle



Foto: Adobe Stock

28 § BETRIEB & RECHT

Änderung anerkannter Regeln der Technik

BAU-SYS
BAUSTOFF-SYSTEME

Nichts leichter als das.

- viel ergiebiger als 25 kg herkömmlicher Spachtel
- leichte Verarbeitung bis Oberflächenqualität Q4
- hand- und maschinenverarbeitbar

Produktneuheit
ECO-Leichtspachtel

Foto: BAUKING AG

34 ECO-Leichtspachtel

Der neue BAUSYS® ECO-Leichtspachtel

BETRIEB & RECHT

Alles, was Recht ist

Änderung anerkannter Regeln28

PRODUKTE & SYSTEME

Kompositprofile30

BAUSYS® Haftputz leicht 120^f 31

Kanalgrundrohre32

Schimmelvorbeugung33

AKTUELLE BAUKING-NEWS

Aktuelle Events und Neuigkeiten

BAUFACH Vorschau35

IMPRESSUM.....2

BAUFACH ONLINE

Ab sofort können Sie auch unter www.bauking.de/baufach das aktuelle Heft und vorherige Ausgaben herunterladen.



Foto: Adobe Stock

HOCHWASSERSCHUTZ FÜR LANDSCHAFT UND GEBÄUDE



Foto: Adobe Stock

EINE GROSSE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE ZUKUNFT

Überschwemmungen sind noch immer ein stark unterschätztes Thema in der Gesellschaft, denn lediglich 12 Prozent aller Hauseigentümer glauben, dass Hochwasserereignisse als gefährlich einzuschätzen sind und sie selbst betreffen könnten. Aktuelle Unwetterereignisse und Überschwemmungen der letzten Jahre zeigen jedoch, dass jedermann mit Wetterextremen wie Starkregen rechnen muss und entsprechende Schutzmaßnahmen mehr als sinnvoll sind. Sich dem Klimawandel zu stellen, ist nicht nur eine politische Aufgabe, sondern fängt beim eigenen Haus und Grundstück an – von der Planung bis zur Ausführung.

Der Hochwasserschutz in Deutschland und vielen anderen Regionen der Welt muss nach Ansicht von Experten erheblich erweitert werden. Ohne Verbesserungen wie Deichausbau, veränderte Baustandards oder Siedlungsverlagerungen werde die Zahl der von Hochwasser und Überschwemmungen betroffenen Menschen bis in die 2040er Jahre erheblich steigen, berichten Forscher um Sven Willner vom Potsdam-Institut für Klimaforschung (PIK) in der Fachzeitschrift „Science Advances“. Für Deutschland könnte sich die Zahl der Menschen, die von den stärksten Hochwasserereignissen betroffen sind, dadurch versiebenfachen.

Das ist für die betroffenen Menschen zweifellos ein bedrohliches Szenario. Für die Bauwirtschaft stellt sich die Situation natürlich anders dar. Sie muss sowohl die Schäden bei Großwetterereignissen beseitigen als auch jede Menge vorbeugende bauliche Maßnahmen ausführen. Diese Maßnahmen als Schutz vor den Folgen der Erderwärmung, als vorbeugende Maßnahmen vor Ort, die so die Beschleunigung des Klimawandels verhindern sollen, bringen dem Baugewerbe Aufträge in Milliardenhöhe.

BAUEN WEGEN UND GEGEN KLIMAWANDEL

Wenn ganze Landstriche unter Wasser stehen, gibt es danach viel zu tun. Wenn der Wind mal wieder etliche Dächer abgedeckt hat, sind die Dachdecker über Monate hinweg ausgebucht. Wenn die Sonne den Straßen zusetzt oder der Regen sie wegpült, müssen die Straßenbauer anrücken. Wenn die Sonne zudem zur Bedrohung für unsere Haut, aber auch unser Wohlbefinden wird, werden Sonnenschutzvorrichtungen gebaut.

Allein die Hochwasser der vergangenen Jahre haben einen geschätzten Schaden von 6,68 Milliarden Euro verursacht. Natürlich waren auch Unternehmen der Baubranche zunächst Leidtragende der Flut, doch nach einiger Zeit brachte die Katastrophe vielen Bauhandwerkern Umsatzsteigerungen. Das BauMagazin kommentierte dies so: „Nach einer vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie bei der Deutsche Bank Research in Auftrag gegebenen Studie gehört die Bauwirtschaft zu den eindeutigen Gewinnern des Klimawandels. Allein das durch wetterbedingte Naturkatastrophen verursachte Baupotenzial wird bis zum Jahr 2030 auf 25 bis 50 Mrd. Euro geschätzt. Und diese Prognose ist noch sehr konservativ. Sie geht davon aus, dass die Schäden jährlich zwischen 2,5 und 3 Mrd. Euro liegen und davon etwa 50 bis 70 Prozent für die Bauwirtschaft relevant sind.“

Dabei sind die alltäglichen Schäden und vor allem, falls die UN-Klimaziele nicht erreicht werden, eine mögliche dramatische Zuspitzung der Folgen des Klimawandels das, was der Industrie langfristig und kontinuierlich Aufträge einbringt und auch zukünftig weiter einbringen wird. So haben (und müssen noch) Städte entlang betroffener Flüsse vielerorts Deiche erneuert sowie Dämme, Talsperren und Rückhaltebecken errichtet.



Tatsächlich sind die Starkregenereignisse derart unkalkulierbar, dass wir uns nicht wirklich darauf einstellen können. Die Flächenverdichtung im Stadtraum sowie die oft in der Vergangenheit zu klein dimensionierten Kanalisationen führen dazu, dass es zu Überflutungen und Überlastungen der Kanalisation und somit zu großen Schadensbildern kommt. Hier hat Deutschland die große Aufgabe, mit entsprechenden Planungen in der Regenrückhaltung entgegenzusteuern und auch etwa durch Gründachzonen Lösungen der Zwischenspeicherung zu finden.

Das größte Thema bei solchen präventiven Bauleistungen ist natürlich die energetische Sanierung bestehender Gebäude, um so die CO₂-Belastung zu reduzieren. Bis 2050 strebt die Bundesregierung im privaten Wohnungssektor eine Emissionsreduzierung von sage und schreibe 80 Prozent an. KfW-Kredite und andere staatliche Unterstützungen sorgen dafür, dass in den Umbau und die Umrüstung alter Gebäude viel Geld fließt. In diesem Bereich gibt es für das Baugewerbe nicht nur handwerklich viel zu leisten, sondern auch mit der Entwicklung neuer Baustoffe und neuer Arten des nachhaltigen ökologischen Bauens einen Beitrag zur Erreichung dieses Zieles zu leisten. Die deutsche Bauwirtschaft könnte auf diese Weise gar zum Vorreiter beim Klimaschutz werden.

HOCHWASSERSCHUTZ AM HAUS

In der Vergangenheit hat die BAUFACH (3/17) das Thema schon einmal aufgegriffen und Lösungen vorgestellt. In einem Interview mit Thomas Bannas von der ACO Hochbau betonte dieser die hohe Notwendigkeit, sich als Haus- und Grundstückseigentümer mit dem Thema auseinanderzusetzen und entsprechende bauliche Veränderungen vorzunehmen: „Im Neubau ist der Kellerschutz bereits ein zentrales Thema. Fertigg Keller aus Betonfertigteilen werden in aller Regel aus wasserundurchlässigem Beton gefertigt, sodass anstehendes Druckwasser nicht in den Keller eindringen kann. Die Planer und Bauausführer richten sich hier nach dem Stand der Technik und setzen moderne und damit schutzrelevante Produkte ein.“

In der Sanierung fällt das Umsetzen des Kellerschutzes oftmals deutlich schwerer. Die Hausbesitzer kennen häufig die technischen Möglichkeiten nicht, einen Keller nicht nur abzudichten, sondern auch mit hochwasserdichten Fenstern oder einem überflutungssicheren Lichtschacht auszustatten. Zum Kellerschutz gehört zudem die Integration von Rückstauverschlüssen und je nach Bausituation und lokalen Vorschriften Hebeanlagen für fäkalienhaltiges oder fäkalienfreies Wasser. Beim Neubau sind diese „Sicherheitselemente“



Vorschrift und müssen in die Entsorgungsleitung eingebaut werden. Sie verhindern, dass bei überlasteter Kanalisation das Grau- oder Schwarzwasser in das Haus gedrückt werden kann. In älteren Gebäuden fehlen jedoch oftmals diese Rückstausysteme. Viele Hausbesitzer wissen gar nicht, dass die Verantwortung der Gemeinde nur bis zur Grundstücksgrenze reicht. Ab dort ist der Hauseigentümer selbst verantwortlich. „Um sich auf die Starkregenereignisse einzustellen, kann ich nur jedem Hausbesitzer empfehlen zu überprüfen, ob ein derartiges Schutzsystem eingesetzt ist“, so Bannas im BAUFACH-Interview.

Weil Neubauten in der Regel nur auf Flächen errichtet werden dürfen, die nicht als hochwassergefährdet eingestuft sind – Ausnahmen müssen von der Rechtsaufsicht der Kommunen genehmigt werden –, geht die größte Gefahr vom Grundwasserspiegel aus. Im Zweifelsfall sollten die Bauherren entweder auf einen Keller verzichten oder diesen zumindest aus dem bereits genannten wasserundurchlässigen WU-Beton errichten. Tatsächlich aber wollen Bauherren auch in hochwassergefährdeten Gebieten nicht unbedingt auf einen eigenen Keller verzichten. Zwar ist ein Bau auf Stelzen, der vielfach empfohlen wird, relativ teuer, doch werden die Räumlichkeiten häufig gebraucht, etwa für die Heizungsanlage. Die Gefahr, dass

das Gebäude bei einem hohen Grundwasserspiegel aufgeschwemmt werden könnte, lässt sich mit ausreichend dicken Kellerwänden und einer guten Verankerung auf ein Mindestmaß reduzieren.

Wer eine bestehende Immobilie in einem Hochwassergebiet kaufen oder durch einen Neubau ersetzen möchte, sollte sich darüber hinaus informieren, welche Maßnahmen zum Hochwasserschutz seitens der Kommune getroffen wurden. Neben dem Bau von Deichanlagen ist die Ausweisung von Überflutungsflächen für Bäche und Flüsse wichtig.

WENN DAS WASSER DOCH KOMMT

Alle Vorkehrungen und baulichen Maßnahmen schützen zwar zunächst das, wofür sie vorgesehen sind – es bleibt jedoch immer ein Teil Unsicherheit bestehen. Schließlich ist da noch der Faktor Mensch, der ja nicht unbedingt permanent auf außergewöhnliche Ereignisse vorbereitet ist.

Hausbesitzer in historischen Städten entlang der großen Flüsse bereiten sich auf das nächste Hochwasser vor, indem sie Sandsäcke, Schalbretter, Sperrholzplatten und auch Silikon für den Notfall bereithalten. Denn mit Sandsäcken, die mit Folie umwickelt werden,

lässt sich ebenfalls ein wirkungsvoller Schutzwall vor Hochwasser errichten. Mit dem Silikon werden sicherheitshalber Fenster und Türen abgedichtet, sodass das Wasser nicht ins Innere des Hauses eindringen kann. Sofern das Haus eine Ölheizung besitzt, muss der Tank so gesichert sein, dass ihn einerseits das Wasser nicht anheben kann und andererseits auch kein Öl aus dem Tank dringt. Schädliche Stoffe wie Chemikalien, Putzmittel oder Pflanzenschutzmittel sollten sicherheitshalber aus dem Keller entfernt werden, auch wenn das Haus nicht unmittelbar bedroht ist.

Falls genügend Zeit bis zum Eintreffen eines Hochwassers bleibt und entsprechende Möglichkeiten bestehen, sollten die Möbel aus dem Erdgeschoss in höhere Stockwerke gebracht werden. Schwere elektrische Geräte wie Kühltruhen oder Waschmaschinen müssen zumindest ausgesteckt werden – schon Kondenswasser kann ausreichen, um einen Kurzschluss mit möglicherweise verheerenden Folgen, etwa einen Kabelbrand, auszulösen. Eine hauseigene Wasserpumpe zum Auspumpen des Kellers ist ebenfalls eine lohnenswerte Anschaffung. Steigt allerdings das Wasser bis unter die Kellerdecke, wird im Regelfall der Strom abgestellt. Dann ist eine mit Benzin bzw. Diesel betriebene Wasserpumpe geeigneter.

Weil bei Hochwasser die Gefahr besteht, dass der Strom für einen längeren Zeitraum ausfällt, sollten die Bewohner in betroffenen Regionen ausreichend Vorräte im Haus haben, ebenso wie ausreichend Batterien, einen Gaskocher und ein Radio, das mit Bat-



Foto: Adobe Stock

terien betrieben wird. Wichtige Dokumente wie Ausweise und Geld sollten außerdem in einer wasserdichten Verpackung griffbereit liegen, damit diese mitgenommen werden können, falls eine Evakuierung notwendig ist. Das kann etwa der Fall sein, wenn der bestehende Hochwasserschutz nicht ausreicht oder ein Damm bricht. Falls ein Immobilienbesitzer die betreffenden Wohnungen oder ein Haus nicht selbst nutzt, sollte er seinen Mietern in jedem Fall einen kurzen Leitfaden über das richtige Verhalten bei Hochwasser an die Hand geben.

Handwerker können nach einem Schaden helfen, das Mauerwerk schnellstmöglich trockenulegen, um dauerhafte Schäden an der Bausubstanz zu vermeiden. Schließlich bietet feuchtes Mauerwerk die idealen Voraussetzungen dafür, dass sich Schädlinge oder Schimmelpilze einnisten können. Hier leisten Heizstrahler wertvolle Dienste. Sobald Boden und Wände wieder trocken sind, sollten Elektrogeräte jedoch nicht unmittelbar wieder ans Stromnetz angeschlossen werden, sondern zunächst vom Fachmann geprüft werden.

INITIATIVE VERANTWORTUNG WASSER UND UMWELT

Zusammenfassend betrachtet sind die beschriebenen vielschichtigen Probleme im Bewusstsein vieler Hauseigentümer – aber auch in der (Kommunal-)Politik – noch längst nicht präsent genug. Bereits seit mehreren Jahren kümmert sich daher die „Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt“ um das Thema Hochwasserschutz. 2017 stellte sie die Studie „Urbane Sturzfluten“ vor. Wie es auf einer Pressekonferenz dazu hieß, belege die Studie den deutschlandweit mangelnden Schutz vor Starkregen – trotz der stetigen Zunahme von Überflutungen dieser Art. Vor diesem Hintergrund fordern die Initiatoren der Studie die Kommunen, Grundstückseigentümer und die Wasserwirtschaft auf, aktiv zu werden: von der Datenerhebung und Gefährdungsanalyse bis zur Bauleitplanung und den entsprechenden Vorsorgemaßnahmen. Darüber hinaus soll mit der Grundlagenstudie und den Maßnahmenvorschlägen das Bewusstsein von Politikern und Bürgern für dieses Thema geschärft werden.

Hinter der Initiative stehen namhafte Unternehmen und Institutionen der Baustoffbranche. Die Initiative selbst gründete sich 2014 aus der Arbeitsgruppe Tiefbau im Gesprächskreis Baustoffindustrie im Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel e.V. (BDB). Unterstützt wird die Studie von der Partnerinitiative „Impulse pro Kanal“. In dieser Aktionsgemeinschaft setzen sich insgesamt 26 Verbände, Organisationen und Institutionen – darunter auch der BDB – deutschlandweit für den Erhalt der Infrastruktur im Untergrund ein.

DIE DIGITALISIERUNGSWELLE ERFASST UNS ALLE

IM KERN GEHT ES DARUM, DIE EIGENE STRATEGIE ZU FINDEN

Es braucht ein Umdenken in der Unternehmenskultur sowie bei allen Prozessen und Werkzeugen.

1. Digitalisierung am Bau – was heißt das?

Während im privaten Umfeld vom Fitness Tracker bis Smarthome vieles bereits komplett durchdigitalisiert ist, tun wir uns im Geschäftsumfeld ziemlich schwer. Althergebrachte Prozesse müssen in neue, vollvernetzte Verfahren übersetzt und gegebenenfalls völlig neu definiert werden.

Zur Digitalisierung gehört auch deren Einbettung in die Unternehmensstrategie. Dabei bringt die Digitalisierung viele Vorteile: Eine schlanke und transparente Unternehmensorganisation mit integrierten Kommunikationsplattformen kann Projektpartner sehr effizient vernetzen. Das spart Zeit und Kosten und erhöht gleichzeitig die Schlagkraft und den Erfolg am Markt. Wer sich frühzeitig positioniert, kann die Transformation für entscheidende Wettbewerbsvorteile nutzen.

2. Erfolgsentscheidend: ganzheitliche Sichtweise

Sich digital neu zu erfinden, ist ein Weg, den Sie ganzheitlich und Schritt für Schritt begehen sollten – angefangen bei einer Ist-Analyse und Ziel-Definition. Passend dazu legen Sie Prozesse und geeignete Werkzeuge fest, die Sie anschließend sorgfältig implementieren. Damit geht es los: Im „magischen Dreieck“ der Digitalisierung haben Einführungsprozesse, die Ihre Teams mitnehmen und Begeisterung wecken, eine zentrale Rolle. Gerade am Anfang ist wichtig, dass an Schulung und Weiterbildung, Aufklärung und Support nicht gespart wird.

3. Denken Sie noch analog oder schon digital?

Digitalisierung entfaltet ihr Potenzial erst, wenn analoges Denken dem digitalen weicht. Es wäre ein Fehler, gewohnte Abläufe und Verhaltensweisen einfach „nur“ in ein neues digitales Werkzeug zu übersetzen. Hat der Windows Explorer noch das gute alte Aktenregal

nachempfunden, organisieren wir Daten in der neuen digitalen Welt komplett anders: Digitale Projekträume verzichten auf Ordnerstrukturen und vermeiden so die Mehrfachablage von Dateien. Grundlage dafür ist eine solide Vorbereitung mit gut organisierten Dokumentenklassen und Schlagworten.

4. Wo liegen Ihre Verbesserungspotenziale?

Um abstrakte Digitalisierungsvisionen und -strategien etwas konkreter werden zu lassen, haben wir hier zwei Beispiele:

Beispiel BIM

Beim Hochbau steht im Zentrum von Building Information Modeling das kollisions- und fehlerfreie, abgestimmte Modell des Bauobjekts. Damit optimieren Sie die Prozesse in allen Projektphasen, indem Sie die Informationen daraus in die Folgeprozesse übertragen und die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure organisieren. Frei nach der Devise „Vor der Schippe ist es dunkel“ muss das BIM-

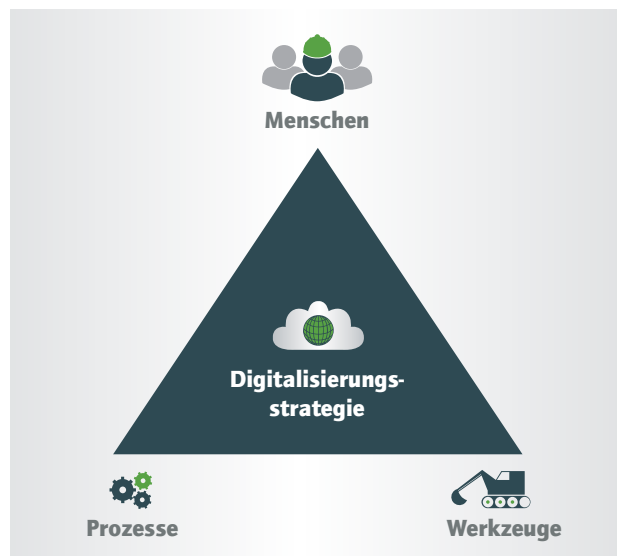
Modell im Tiefbau hingegen leben und sich immer wieder an die aktuellen Gegebenheiten anpassen. Ein wesentlicher Aspekt liegt in der Ermittlung und im Nachweis der tatsächlichen Mengen.

Bei BIM ist die passende Software lediglich ein wichtiger Baustein – und eine allumfassende BIM-Lösung gibt es nicht. Vielmehr ist BIM eine Methode, die eine neue Kultur der Zusammenarbeit erfordert. Wir empfehlen deshalb sowohl im Hoch- als auch

im Tiefbau, schrittweise in BIM einzusteigen und sich Unterstützung durch Experten zu holen. Ein Partner mit Fachkenntnis kann Ihnen helfen, die Werkzeuge entsprechend auszuwählen und an Ihre konkreten Bedürfnisse anzupassen.

Beispiel Rechnungswesen

Beim Bau-Rechnungswesen bietet die Digitalisierung große Potenziale zur Effizienzsteigerung – etwa über digitale Workflows für Abstimmungen und Freigaben. „Richtige“ Digitalisierung bedeutet aber auch Umdenken, vor allem weil auch Auftraggeber und Behörden



Grafik: BRZ Deutschland GmbH



Foto: Adobe Stock

in zunehmendem Maße optimierte Arbeitsabläufe verlangen. „Rechnungswesen 4.0“ ist schneller, vernetzter, transparenter und zugänglicher, womit es die Kommunikation und die Entscheidungsfindung in allen Unternehmensbereichen verbessert.

5. Ist Ihre IT fit für die Zukunft?

Das Rückgrat eines modernen Baubetriebs ist seine IT-Landschaft: Virenschutz, Zugriffsberechtigungen, Verschlüsselung, datenschutzkonforme Speicherung von Kundeninformationen, ausfallsichere Hardware; die Digitalisierungs-To-do-Liste ist lang. Je mehr Daten Sie künftig verarbeiten, desto besser müssen Speicher, Backup- und Wartungskonzepte skalieren. Cloud-Lösungen sind praktisch und wachsen gut mit Ihren Anforderungen, erfordern aber eine ganze Reihe zusätzlicher Überlegungen: Wie sicher lagern sensible Ge-

schäftsdaten? Reicht mein Internetanschluss für den steigenden Datenverkehr? Wie passen mobile Geräte in die neue Systemlandschaft? Auch wenn es viel Arbeit bedeutet – nur wer sich diesen Fragen von Anfang an stellt, kann eine ordentliche technische Basis für ein digitalisiertes Unternehmen schaffen.

Und was jetzt?

Sich digital zu transformieren bedeutet, in neue Werkzeuge zu investieren, Prozesse zu verändern und Mitarbeiter mitzunehmen. Schwerpunktthemen wie IT (Struktur und Sicherheit), Digitalisierung im kaufmännischen Bereich und BIM sind ein guter Anfang.

Digitalisierung sieht in jedem Unternehmen anders aus, es gibt kein Patentrezept, deswegen ist die eigene Digitalisierungsstrategie so wichtig. Um Ihren Betrieb fit für die neuen Herausforderungen zu machen, brauchen Sie einen Partner, der gemeinsam mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung entwickeln kann. Genau darauf haben wir uns bei BRZ spezialisiert: mit Expertenteams, einem optimierten Beratungsansatz und mit konkreten systemischen Lösungen.

Auf der folgenden Seite finden Sie eine Auswahl an Unternehmen, die den Schritt in die Digitalisierung ihres Bauunternehmens gemeinsam mit uns erfolgreich umgesetzt haben. Lassen Sie sich inspirieren!

Autor: BRZ Deutschland GmbH, www.brz.eu/digitalisierung



Grafik: BRZ Deutschland GmbH



EHL Radienstützwinkel für vollkommen freie und individuelle Gestaltung. Foto: EHL AG

STÜTZWINKEL – EFFIZIENZ TRIFFT DESIGN

Zeit und Effizienz spielt heute sowohl bei privaten als auch bei öffentlichen Bauvorhaben eine entscheidende Rolle. Vorgefertigte Stützelemente aus Beton sind in dieser Disziplin die absoluten „Meister ihres Fachs“. Sie verbinden höchste Funktionalität mit vollkommenem Designanspruch. Die Optik reicht vom klassischen Sichtbeton, glatt oder veredelt, bis hin zu kugelgestrahlten Ausführungen mit Natursteinvorsatz.

Die 12 cm starken Elemente sind technisch perfekte, gestalterisch ansprechende sowie kostengünstige und schnelle Lösungen zur Abstützung, Terrassierung oder Einfassung der unterschiedlichsten Baumaßnahmen. Abhängig von den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten bietet EHL ein Programmpaket, mit dem die jeweils günstigste Lösung in Bezug auf Höhe, Lastannahme und Platzverhältnisse realisiert werden kann. Alle Produkte aus dem EHL-Stützwinkelprogramm werden aus hochwertigem Qualitätsbeton hergestellt und unterliegen ständigen Qualitätskontrollen. Serienmäßig werden



Auch diverse Sonderausführungen sind erhältlich. Foto: EHL AG



Der Gestaltungsvielfalt sind keine Grenzen gesetzt. Foto: EHL AG

EHL-Stützwinkel in Höhen von 55 cm bis 455 cm hergestellt. Weiterhin sind Sonderausführungen baustellenbezogen lieferbar.

Die Stützwinklelemente gibt es in geradliniger Form und jetzt ganz neu auch als Radienelement in konvexer und konkaver Bauweise – ein absolutes Highlight für zeitgemäßes Design im Garten- und Landschaftsbau. Terrassierungen können nun harmonisch dem natürlichen Geländeverlauf angepasst oder ganz bewusst als organische Linienführungen kreiert werden.

Ein breites Spektrum an sinnvollen Höhenabstufungen, Lastfällen sowie Innen- und Außenecken lässt neben der statischen Funktion den gestalterischen Wünschen einen weiten Spielraum. Noch mehr Gestaltungsspielräume ergeben sich durch die zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten. Auch Sonderanfertigungen sind bei EHL möglich.



Foto: EHL AG



Foto: EHL AG



Fotos: KESSEL AG

BAU 2019: DIE OPTIMIERTEN HEBEANLAGEN

MINILIFT S UND AQUALIFT S COMPACT BIETEN HÖHERES NUTZVOLUMEN UND BEI BEDARF MEHR PUMPLEISTUNG

Die KESSEL AG bietet mit Kleinhebeanlagen im Privatbereich bis hin zu Anlagen für die komplette Abwasserentsorgung im gewerblichen und industriellen Bereich für jeden Bedarf die passende Lösung.

Zur BAU 2019 optimierte der Lentinger Entwässerungsspezialist sein bisheriges Spektrum an Hebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser innerhalb von Gebäuden. Minilift S und Aqualift S Compact sind mit einem neuen Grundkörper ausgestattet, der ein höheres Nutz-

volumen bietet. Um mehr Pumpleistung zu erzielen, kann bei Bedarf eine leistungsstärkere Pumpe nachgerüstet werden.

MINILIFT S ZUR UNTERFLURINSTALLATION

Die steckerfertige Kleinhebeanlage Minilift S zum Einbau in die Bodenplatte verfügt

über eine 300-Watt-Pumpe mit Schwimmersteuerung. Das teleskopische Aufsatzstück und die vorinstallierten Zuläufe gewährleisten einen einfachen Einbau. Minilift S zur Unterflurinstallation verfügt über eine schwarze Abdeckplatte oder verschwindet mit der befliessbaren Abdeckung fast unsichtbar im Boden. Die Abdeckungen sind mit einem praktischen integrierten Ablauf ausgestattet.

AQUALIFT S COMPACT MIT NEUEN PUMPEN

Die Hebeanlage Aqualift S Compact für fäkalienfreies Abwasser ist je nach anfallender Abwassermenge und -art mit den neuen Pumpen „GTF 500“, „GTF 500 resistant“ sowie „GTF 1200“ als Mono- oder Duoanlage erhältlich. Sie ist wahlweise mit Schwimmsteuerung oder mit Drucksteuerung ausgestattet. Erstmals lässt sich damit eine Monoanlage mit einer zweiten Pumpe ganz unkompliziert zur Duoanlage nachrüsten. Durch die gewählte Pumpenaufhängung haben die eingesetzten Pumpen keinen Kontakt zur Bodenplatte, was gleichzeitig eine Schallentkopplung bedeutet. Zum Einbau in die Bodenplatte bietet KESSEL auch Zubehör für die Installation in WU-Beton an. Aqualift S Compact verfügt zudem über eine befliessbare Abdeckplatte mit integriertem Ablauf.



Foto: KESSEL AG

BSM-ADAPTER FÜR SCHACHT- UND ROHRMUFFEN

UNIVERSELLE ÜBERGÄNGE AUF STEINZEUG UND BETON

Mit dem BSM-Adapter von Funke lassen sich sohlengleiche Übergänge von Rohren auf Schacht- und Rohrmuffen aus klassischen biegesteifen Werkstoffen wie zum Beispiel Steinzeug und Beton herstellen. Dabei gilt: Innerhalb einer Nennweite ist der BSM-Adapter für jede Ausführung von Beton- oder Steinzeug-Muffen universell einsetzbar. So sind neben Übergängen auf Beton-Glockenmuffen mit oder ohne integrierte Dichtung Übergänge auf Hochlast- oder Normallast-Muffen aus Steinzeug möglich. Dabei spielt es grundsätzlich keine Rolle, ob die Muffe, zu der ein Anschluss geschaffen werden soll, mit einer integrierten Dichtung versehen ist oder nicht. Der Einsatz des BSM-Adapters sorgt vor Ort im Rohrgraben für rationelle Bauabläufe: Für die Schaffung eines Übergangs an der Muffenseite eines alten Rohres musste bisher die Rohrmuffe



Grafik: Funke Kunststoffe GmbH

abgetrennt werden. Dieser kosten- und zeitintensive Arbeitsgang kann bei der Verwendung des BSM-Adapters entfallen. Auch beim Austausch alter Haltungen macht sich das Bauteil bezahlt. Während für das Einbinden der neuen Rohre in die Schachtbauwerke im Bestand in der Regel die alten, häufig schon maroden Gelenkstücke am Schacht genutzt wurden, um dann mittels flexibler Rohrkupplungen entsprechende Übergänge zu



Foto: Funke Kunststoffe GmbH

schaffen, ermöglicht der BSM-Adapter die nach DIN EN1610 geforderte dichte Anbindung der neuen Leitungen direkt an die alten Schachtmuffen.

ÜBERGANG STETS SOHLENGLEICH

Der BSM-Adapter besteht aus einem Grundkörper mit umlaufend angeordneten Kipphebeln, welche mithilfe einer robusten VA-Spannschelle zusammengezogen werden – die umlaufend angebrachte Dichtung expandiert und verpresst sich in der Steinzeug- oder Betonmuffe. Die exzentrische Anordnung der Kipphebel stellt dabei sicher, dass der Übergang stets sohlengleich erfolgt. Der extrem große Spannbereich des Adapters, der in der Nennweite DN 250 bis DN 500 lieferbar ist, macht das System zudem zur vielseitig einsetzbaren Lösung. So lassen sich etwa mit dem Funke BSM-Adapter® neben Übergängen zu Muffen auch Übergänge auf Schächte schaffen.



Fotos: Funke Kunststoffe GmbH





1, 2. u. 3. Feste Verbindungen ohne Verarbeitungsstress bieten die neuen wasserdurchlässigen 2K-Pflasterfugenmörtel PFL2 und PFM2 von tubag. Fotos: tubag

2K-MÖRTEL: FÜR FESTERE VERBINDUNGEN

DIE NEUEN PFLASTERFUGENMÖRTEL PFL2 UND PFM2 AUF EPOXIDHARZBASIS

Mehr Widerstandskraft in der Fläche, aber null Stress in der Verarbeitung: Dafür stehen die beiden neuen 2K-Pflasterfugenmörtel PFL2 und PFM2 von tubag, der Premiummarke der quick-mix Gruppe im Garten- und Landschaftsbau. Die 2-Komponenten-Mörtel auf Epoxidharzbasis können sogar bei leichtem Regen verarbeitet werden.

„Mit den neuen Produkten bieten wir den Fachhandwerkern im GaLa-Bau echte Mehrwerte. Denn sie können jetzt die Vorteile der 2-Komponenten-Technologie nutzen, ohne die üblichen Einschränkungen zu haben. So gesehen verbinden wir mit dem PFL2 und dem PFM2 die Vorteile der leichten Verarbeitbarkeit von 1K-Systemen mit der höheren Widerstandskraft und Belastbarkeit der 2K-Systeme“, erklärt Michael Twyhues, Produktmanager für das Segment Garten- und Landschaftsbau bei tubag.

Die Anwenderfreundlichkeit macht den Unterschied: Bei herkömmlichen Mörteln auf Epoxidharzbasis muss die bearbeitete Fläche

bekanntlich 24 Stunden lang abgedeckt und vor Niederschlag geschützt werden, damit keine weißlichen Verfärbungen auftreten können. Der PFL2 und der PFM2 von tubag machen Schluss mit dieser Einschränkung. Dank neuer Rezepturen, die eine hohe Fließfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit sicherstellen, können die Neuheiten im tubag-Programm selbst bei leichtem Regen verarbeitet werden.





„Das eröffnet den Verlegeunternehmen ganz neue Möglichkeiten in ihrer Auftrags- und Projektplanung. Denn mit unseren Produkten können die Garten- und Landschaftsbauer auch bei schlechtem Wetter weiterarbeiten und Baustellen in einem Zug abschließen. Das bringt ihnen mehr Flexibilität und natürlich auch mehr Effizienz, weil weniger Zwangspausen entstehen“, so Michael Twyhues.

Die neuen 2-Komponentenmörtel von tubag eignen sich zur Neuverfugung und Instandsetzung von Pflaster, Klinker- und Plattenbelägen. Sie können direkt im gelieferten Gebinde angemischt werden, zusätzliche Gefäße sind nicht erforderlich. Die Sandkom-



Sand



Steingrau



Basalt



ponente ist im Eimer bereits mit dem Harz vermischt. Mit einer Druckfestigkeit von mindestens 15 N/mm² ist der tubag PFL2 nach Nutzungskategorie N2 der ZTV-Wegebau für Verkehrsbelastungen bis 3,5 Tonnen geeignet, der PFM2 steckt dank seiner höheren Bindemittelkonzentration Belastungen von bis zu 20 Tonnen weg (Druckfestigkeit ≥ 25 Nmm², entspricht N3).

Die Pflasterfugenmörtel der neuesten Generation sind kehrmaschineneeignet und verfügen auch über die Easy Clean Technology. Diese ermöglicht eine besonders einfache und rationelle Verarbeitung von Pflasterfugenmörteln und sorgt für zusätzliche Sicherheit und professionelle Ergebnisse. Neben einem perfekten Einschlämverhalten überzeugen Mörtel mit der Easy Clean Technology besonders durch die einfache Reinigung. Die Verarbeitung erfolgt in drei einfachen Schritten: Anmischen, Einbringen, Absprühen und fertig.

Der PFL2 und der PFM2 von tubag sind jeweils in 25-kg-Eimern in den Farben Sand, Steingrau und Basalt erhältlich. Mit einer Körnung zwischen 0,2 bis 1,2 sind die tubag-Neuheiten für Fugenbreiten von 5 bis 30 mm geeignet, die Fugentiefe muss mindestens 30 mm betragen.

Weitere Informationen unter: www.tubag.de



Die Pflasterfugenmörtel PFL2 und PFM2 von tubag können selbst bei leichtem Regen verarbeitet werden. Ein Abdecken ist nicht erforderlich. Foto: tubag

FESTE VERFUGUNG FÜR UNGEBUNDENE VERLEGUNG

DIE NEUE PFLASTERFUGE SOPRO SOLITÄR® F20

Das ideale Produkt zur sicheren und wirtschaftlichen Verlegung von 2 cm dicken Feinsteinzeug-Terrassenplatten im Außenbereich.



Foto: Sopro

Mit der neuen Drainfuge „Sopro Solitär® F20“ hat die Sopro Bauchemie ihr Profi-Sortiment an zeitgemäßen Verlegeprodukten um einen Pflaster- und Plattenfugenmörtel erweitert. Er eignet sich insbesondere für die sichere und einfache Verlegung der heute im Außenbereich immer beliebteren keramischen Terrassenplatten mit einer Stärke von 2 cm und mehr. Die neue Drainfuge kann im Rahmen des innovativen Sopro Solitär® Systems nicht nur in der gebundenen, d.h. starren Bauweise, sondern sogar in der ungebundenen Bauweise verarbeitet werden.

Terrasse und Balkon werden immer mehr zum „erweiterten Wohnzimmer“. Dieser Bedeutungswandel hat die Ansprüche an Gestaltung und Materialien verändert. So sind im Außenbereich zunehmend bewährte Wohnmaterialien angesagt, die auch im Haus zum Einsatz kommen. Vor allem moderne und hochwertige Outdoor-Keramik kann unter freiem Himmel punkten: Sie ist frostbeständig, rutschhemmend, pflegeleicht, kratzunempfindlich, schmutzabweisend und behält über lange Zeit ihre natürliche Schönheit.

Besonders angesagt sind großformatige keramische Feinsteinzeugplatten mit einer Stärke von 2 cm und mehr. Aus wirtschaftlichen Gründen werden diese Platten oftmals nicht starr im Verbund (beispielsweise auf einem Betonuntergrund) verlegt, sondern ungebunden in einem Schotter/Splitt-Bett. Dennoch wünschen sich vor allem private Bauherren eine geschlossene, d.h. dauerhaft feste und damit auch wartungsfreie Fuge ohne ständiges Unkrautzupfen. Und genau hier setzt die Sopro Bauchemie mit ihrem Sopro Solitär® System

an. Es ermöglicht die einfache Verlegung von Feinsteinzeug-Terrassenplatten (≥ 2 cm) im Außenbereich ab 3 mm Fugenbreite in der ungebundenen Bauweise. Nach Aufbau der verdichteten, groben Schottertragschicht wird eine Bettungsschicht aus gewaschenem, filterstabilen Edelsplitt im Gefälle verteilt und verdichtet. Die Verlegung der Fliesen erfolgt im Buttering-Verfahren durch Aufziehen eines Sopro Fliesenklebers (z. B. Sopros No.1 Flexkleber, mit mind. einer 10-mm-Zahnkelle) auf der Rückseite der Fliese. Anschließend wird der neue Pflasterfugenmörtel Sopro Solitär® F20 eingeschlämmt oder eingekehrt. Dabei entsteht – wie vom Bauherrn gewünscht – eine geschlossene, unkrautfreie und wasserdurchlässige Fuge.



Fotos: Sopro

Bei dem neuen Sopro Solitär® F20 handelt es sich um einen einkomponentigen, kunstharzmodifizierten, gebrauchsfertigen Pflasterfugenmörtel für leicht beanspruchte Pflaster-, Naturstein-, Keramik- und Klinkerbeläge – für die gebundene und ungebundene Bauweise. Zu den Bereichen mit leichter Beanspruchung zählen beispielsweise Terrassen, Gartenwege, Hauseingangsbereiche und Gartenflächen. Besonders geeignet ist der wasserdurchlässige Fugenmörtel – wie bereits oben erwähnt – für die Verlegung keramischer Terrassenplatten ≥ 2 cm mit einem Format von bis zu 80 x 80 cm (bei ungebundener Bauweise mind. 30 x 30 cm). Das einkomponentige Produkt kann einfach und schnell sowohl im Schlämmverfahren mit Gummischieber und Wassersprühstrahl verarbeitet werden, ist aber auch einkehrbar. Ein weiterer Vorteil für den Handwerker: Die Verarbeitung von Sopro Solitär® F20 ist selbst bei leichtem Niederschlag möglich. Die Fugenbreite muss mindestens 3 mm betragen. Der Fugenmörtel ist Frost-Tausalz-beständig und für die Nutzungskategorien N1 und N2 (bei gebundener Bettung) gem. ZTV-Wegebau bzw. VBK 1-3 der DNV Pflaster geeignet.



Fotos: Geocell

NEUE 10 EUB KOHLMAISBAHN

**SKIRCUS SAALBACH HINTERGLEMM LEOGANG FIEBERBRUNN
NOCH SPANNENDER, BEQUEMER UND KOMFORTABLER**

Eine moderne 10er-Kabinenbahn mit zwei Teilstrecken ersetzt die alte Kohlmaisgipfelbahn.

Mit Eröffnung der neuen Seilbahn im Dezember 2018 darf man sich über einen schnellen Zubringer auf den Kohlmais direkt vom Ortszentrum aus freuen. Die schnelle und komfortable 10er-Einseilumlaufbahn, deren Mittelstation bereits im Sommer 2017 errichtet wurde, sorgt mit einer Kapazitätssteigerung von 2.000 Personen in der Stunde für Effizienz.

Mit der neuen Förderleistung von 3200 Personen pro Stunde kommt man jetzt ganz ohne Wartezeiten direkt aus dem Zentrum auf den Saalbacher Hausberg. Neben dem Neubau der Talstation entstanden auch 100 Tiefgaragenplätze und eigene Mitarbeiterwohnungen.

Des Weiteren befindet sich auch der Bahnhof für die 95 Kabinen im Bereich der Talstation.

Damit dieses Gebäude wieder hinterfüllt werden konnte, wurde aus statischen Gründen GEOCELL Schaumglas verwendet. Bei diesem Projekt wurden rund 240 m³ GEOCELL Schaumglas geliefert.



Foto: Geocell



Foto: Geocell

THEMENSCHWERPUNKT GALA- UND TIEFBAU



Foto: ACO

MEHR ALS NUR EINE LICHTSCHACHTABDECKUNG

SO EINZIGARTIG WIE EINE TERRASSENGESTALTUNG: DESIGN-ABDECKUNGEN UND DESIGNROSTE FÜR LICHTSCHÄCHTE – PASSEND ZUM PERSÖNLICHEN STIL

Die ACO Vario Design-Lichtschachtabdeckung ist ein elegantes Designobjekt für Terrassen- und Außenflächen. Durch den modularen Aufbau ergeben sich zahlreiche flexible Gestaltungsmöglichkeiten. Sogar der individuelle Bodenbelag kann in den Einfassungsrahmen der Lichtschachtabdeckung integriert werden – für einen harmonischen Gesamteindruck. Der Einsatz von begehbaren und rutschsicheren Glasflächen sowie hochwertigen Edelstahlrosten sorgt für eine moderne und geradlinige Optik.



Mix and match: beispielhafte Konfigurationen

Fotos: ACO

HOCHWERTIGE FASSADENRINNEN

Das Thema Fassadenentwässerung hat in den letzten Jahren gerade für Anschlussbereiche an Bedeutung gewonnen, beispielsweise bei barrierefreien Schwellenkonstruktionen. Hier geht es darum, ein Hinterlaufen der Abdichtung bzw. das Eindringen von Regenwasser ins Gebäudeinnere zu verhindern. Die ACO Profiline X eignet sich besonders für die lose Verlegung im Bereich von Dachgärten, auf Terrassen und Balkonen. Die Anschlusshöhe für Bauwerksabdichtungen von 15 cm, die die DIN 18531 und die Flachdachrichtlinie fordern, kann durch den Einsatz der ACO Profiline X im Türbereich auf 5 cm reduziert werden. Form- und Längstabilität sind durch Material und Konstruktion gewährleistet.

ACO PROFILINE X FASSADENRINNE

Fassadenrinnen müssen beständig gegenüber Umwelteinflüssen und funktionell sein, zugleich sollen sie optisch punkten. Bauherren wünschen sich darüber hinaus eine kostengünstige Lösung. Das neue Fassadenrinnensystem von ACO trägt all diesen Anforderungen Rechnung: Bei der ACO Profiline X, einer Weiterentwicklung der ACO Profiline aus Metall, besteht die Rinne aus korrosionsbeständigem glasfaserverstärktem Kunststoff (PP-GF), während die Abdeckung aus Edelstahl für eine ansprechende Optik sorgt. Mit der gelungenen Kombination aus PP-GF und Edelstahl wird ACO sowohl den veränderten Umwelteinflüssen als auch dem Wunsch vieler Bauherren nach Rinnenabdeckungen aus Edelstahl gerecht. Weiterer Vorteil für Bauherren: Den Unterbau aus teurem Edelstahl können sie sich sparen.



Foto: ACO

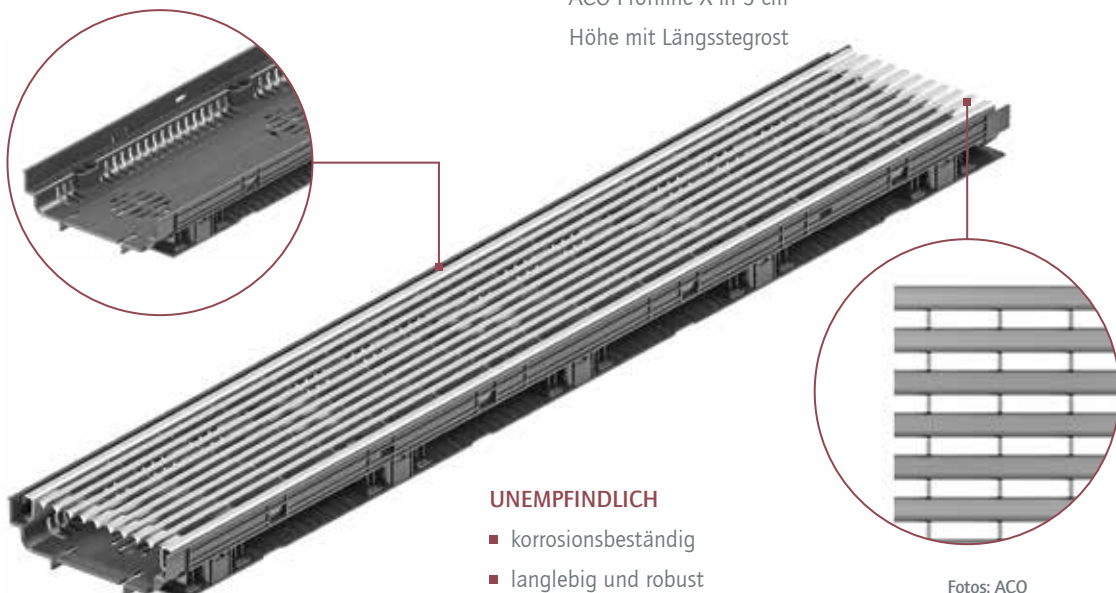
MADE IN GERMANY

- eigene Entwicklung, basiert auf langjähriger Erfahrung im Bereich der Fassadenrinnen
- hochwertige Verarbeitung
- Eigenproduktion in Deutschland

HÄLT, WAS SIE VERSPRICHT

- kombinierbar mit den Profiline Rosten in Edelstahl und verzinkter Ausführung
- keine Kontaktkorrosion
- neuartige Rostzentrierung durch Abstandhalter

ACO Profiline X in 5 cm Höhe mit Längsstegrost



UNEMPFINDLICH

- korrosionsbeständig
- langlebig und robust

Fotos: ACO



Foto: Remmers

PREMIUM HOLZSCHUTZ IM GALABAU

Frühjahrszeit heißt Aufbruchzeit. Während sich der Winter langsam von uns verabschiedet, zieht es uns Menschen wieder nach draußen – und damit der Lebensraum Garten wieder zu einem echten Hingucker wird, greifen Profis gerne auf die Produkte und Lösungen von Remmers zurück.



Foto: Remmers

Ein beliebter Vertreter von Holzschutz und Holzveredelung im Profi-Format ist die Remmers 3in1-Holzschutzcreme. Die einzigartige und patentierte Rezeptur ermöglicht eine extrem dickflüssige, nahezu cremeförmige Einstellung des Produktes, welches eigentlich zur Gattung der Dünnschichtlasuren gehört. Remmers Holzschutz-Creme schützt das Holz seidenmatt und atmungsaktiv vor Feuchtigkeit, UV-Strahlung, Pilzbefall, Wespenfraß, Schimmel & Algen*. Durch die

Cremeform bietet das Produkt aber entscheidende Vorteile gegenüber den dünnflüssigen Pendanten. Durch die höhere Aufbringmenge auf den Untergrund ist dieser in der Regel bereits nach dem ersten Anstrich voll geschützt. Die Remmers Holzschutz-Creme verläuft dabei selbsttätig und zieht selbstständig umfassend in den Holzuntergrund ein. Dabei tropft sie nicht und ist dadurch ideal auch für Arbeiten über Kopf geeignet. Ein weiterer Vorteil: Remmers Holzschutz-Creme muss nicht aufgerührt werden. Nach langer Standzeit und bei gleichmäßiger Abwitterung kann das Holz in der Regel ohne Anschleifen überstrichen werden und sieht wieder aus wie neu!



Foto: Remmers



Foto: Remmers

Die 3in1-Ausstattung ist bei diesem Produkt, wie bei seinem Schwesterprodukt Remmers HK-Lasur, natürlich selbstverständlich: Imprägnierung, Grundierung und farbgebende Lasur in einem Produkt – das spart lästige Anstrichaufbauten mit Einzelprodukten und damit Zeit und Geld für den Anwender.



Foto: Remmers

Remmers Holzschutz-Creme ist geeignet für den Schutz und die Pflege von Holz im Außenbereich, also zum Beispiel für Zäune, Carports, Fassaden, Gartenhäuser und vieles mehr.

ANWENDUNGSEMPFEHLUNG:

Tragen Sie das Produkt gleichmäßig mit einem Lasurenpinsel in Faserichtung auf. Tragen Sie nur so viel Holzschutz-Creme auf, wie unmittelbar ins Holz einziehen kann – der Untergrund soll im nassen Zustand noch durchscheinen. Das Produkt zieht tief ins Holz ein und sorgt für eine atmungsaktive, geschützte Oberfläche. Eine eventuelle Nachbehandlung ist in der Regel schon nach 12 Stunden ohne Anschleifen möglich.

Probieren Sie es aus, Sie werden überzeugt sein!

*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

DEHNUNGSFUGEN IN PFLASTER- UND PLATTENBELÄGEN

Kaum einem Detail innerhalb der Planung und Ausführung von Pflaster- und Plattenbelägen im Außenbereich ist mit so viel Unsicherheit behaftet wie das Thema Dehnungsfugen. Wo müssen Dehnungsfugen angeordnet werden? Ab welcher Flächengröße sind Dehnungsfugen notwendig? Wie breit müssen diese Fugen dann sein? Dies sind nur einige der Fragestellungen, mit denen sowohl die Planer als auch diejenigen, die solche Projekte erstellen, konfrontiert sind.

Dabei spielt dieses – dieses – anscheinend kleine – Detail eine enorm wichtige Rolle für die Funktionalität einer Belagsfläche. Eine unzureichende Dimensionierung oder fehlerhafte Ausbildung von Dehnungsfugen kann erhebliche und irreversible Schäden nach sich ziehen.

WAS SAGEN HIERZU DIE REGELWERKE?

Eindeutige Antworten zur Dimensionierung von Dehnungsfugen können aber weder Architekten noch Garten- und Landschaftsbauer geben. Dies ist in den meisten Fällen jedoch nicht einer unzureichenden Fachkenntnis geschuldet. Zwar stehen dem interessierten Anwender mehrere Regelwerke in Deutschland zur Verfügung, aber bei näherer Betrachtung ist der Gehalt an nutz- und verwertbaren Informationen relativ überschaubar – zudem liegen hier keine einheitlichen Angaben vor.

Das Fehlen eindeutiger Informationen mag für den Planer und Verarbeiter sehr unbefriedigend sein, ist jedoch nachvollziehbar, wenn bedacht wird, dass neben Feldgrößen und Feldlängen viele andere Parameter einen erheblicheren Einfluss auf die Art und Dimensionierung von Dehnungsfugen haben.

MIT WIEVIEL DEHNUNG MUSS TATSÄCHLICH KALKULIERT WERDEN?

Um sich den tatsächlichen ggf. möglichen horizontalen Bewegungen zu nähern bzw. diese richtig einzuordnen, sind neben der Größe und Geometrie der Belagsfläche ebenfalls viele andere Parameter von entscheidender Bedeutung, z. B. sind die Art des Materials, die Formatgröße des Belagsmaterials, die Art der Bettung, die Art des Fugenmörtels und die Einbautemperatur zu berücksichtigen.

HIERZU DREI BEISPIELE:

Niedrige Einbautemperaturen führen eher zu Druckspannungen, höhere Einbautemperaturen zu Zugspannungen.

Eine Verlegung in einer gebundenen Bettung sorgt dafür, dass das Belagsmaterial in der Bettung „festgehalten“ wird. Horizontale Bewegungen aufgrund von Temperaturunterschieden werden somit eingeschränkt.

Kunstharzfugenmörtel besitzen ein bis zu 10-fach kleineres E-Modul im Vergleich zu zementären Fugen. Es gilt: Je kleiner das E-Modul, desto höher die Verformungsfähigkeit. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass kunstharzgebundene Fugen im Gegensatz zu zementären Fugen eine erheblich höhere Verformungsfähigkeit aufweisen; die Rissanfälligkeit ist somit erheblich geringer.

Berücksichtigt man auch noch alle anderen genannten Parameter, wird schnell deutlich, dass für die sorgfältige Planung und Berechnung von Dehnungsfugen innerhalb von Belagsflächen weitaus mehr als nur die Flächengeometrie berücksichtigt werden muss.

Hinsichtlich der Dimensionierung von Dehnungsfugen ist der Ansatz „Je mehr, desto besser“ an dieser Stelle tatsächlich angebracht. Dies betrifft sowohl die Anzahl als auch die gewählte Fugenbreite. Wichtig ist, dass die Dehnungsfuge nicht nur zwischen den Pflastersteinen oder Platten, sondern auch komplett durch die darunter liegende Bettungsschicht geführt wird. Hierzu verwendet man rückstellfähige Dehnungsfugenstreifen, die an diesen Stellen die Belagskonstruktion trennen. In der Kombination mit dem Silikon und einem Abstreusand, welcher im Idealfall die gleiche Farbe und Struktur wie der Fugenmörtel hat, lassen sich nicht nur technisch einwandfreie Dehnungsfugen herstellen. Auch optisch unterscheiden sich diese nicht von den übrigen Fugen und stellen somit kein ästhetisches Hindernis dar.



Fotos: GfK

WIRKUNGSVOLLER SCHUTZ VOR ÜBERFLUTUNGEN

HOCHLEISTUNGSABLÄUFE: WIRKUNGSVOLLER SCHUTZ VOR ÜBERFLUTUNGEN

Das Wetter wird heutzutage zunehmend extremer. Der Wechsel zwischen zunehmenden Starkregenereignissen und langen Dürreperioden infolge eines globalen Klimawandels hat starken Einfluss auf alle Aspekte menschlichen Zusammenlebens sowie auf die Funktionalität unserer Infrastruktursysteme. Heutige klimatische Veränderungen der Umwelt rücken also auch vermehrt Starkregenereignisse in den Vordergrund.

Um solchen zukünftigen Herausforderungen wirkungsvoll zu begegnen, bietet Wavin ein modulares Straßenablaufsystem. Mit diesem lassen sich selbst extreme Niederschlagsmengen problemlos bewältigen. Somit eignen sich die Hochleistungsabläufe ideal für Verkehrsflächen sowie Straßen im öffentlichen Raum.



Das Portfolio umfasst 0-L-, 45-L- und 70-Liter-Straßenabläufe. Damit die Abläufe ein möglichst breites Einsatzgebiet abdecken können, besitzen die Wavin Straßenabläufe Tragegriffe für einfaches ergonomisches Handling und eine Fußstütze für ein leichtes fixieren. Letztlich bieten die Straßenabläufe ein Maximum an Flexibilität.

Ein weiterer Vorteil ist das geringe Gewicht – für die einfache Installation und Lagerung sowie für den leichten Transport. Hebegeräte sind daher nicht erforderlich. Erreicht werden konnte dies durch die Fertigung aus 100 % chemikalienbeständigem Polypropylen (PP). Dadurch sind die Abläufe sehr robust und gegen mechanische Belastungen resistent, was sie zu einer echten Alternative macht.



Darüber hinaus bieten sie eine leichte Reinigbarkeit und können bis 120 bar gespült werden. Das Ablaufsystem ist Druckwasserdicht bis 0,5 bar.

Das Lieferprogramm ist breit aufgestellt. Neben dem Grundkörper – mit oder ohne Schlammfangvolumen – und exzentrischen und zentrischen Aufsätzen, besteht das Programm aus Verlängerungsrohren, verschiedenen Lastaufnahmeringen sowie Dichtungen.

Bestens gerüstet gegen Starkregenereignisse von morgen mit den Hochleistungsabläufen aus dem Hause Wavin.



Schlitzaufsatzrinnen im Outletcenter Soltau. Foto: ANRIN GmbH

POLYMERBETON-RINNEN: UMFASSENDE SYSTEMAUSWAHL

Die ANRIN GmbH zeigte in diesem Jahr auf der BAU 2019, der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, einige interessante Neuheiten, die das Gesamtprogramm sowohl optisch als auch funktional erweitern.

Mit einer umfassenden Systemauswahl an Polymerbeton-Rinnen in den Nennweiten von 100, 150, 200 und 300 mm setzt der Hersteller aus Anröchte auf die beschleunigte Ableitung von Regenwassermengen. „Gerade im Hinblick auf die immer häufiger auftretenden Starkregenereignisse ist eine gut geplante Dimensionierung der Linienentwässerung von versiegelten Flächen unabdingbar“,



so Diplom-Ingenieur für Wasserbau und Geschäftsführer Gerald Broermann. Darüber hinaus ist bei ANRIN für jeden Anwendungsbereich eine passende dekorative Rinnenabdeckung als Oberflächengestaltung machbar.

Im Sommer 2019 bringt ANRIN ein neues Rost-Design auf den Markt. Für ANRIN DRAIN Kantenschutzrinnen wird es einen Edelstahl-Längsstabrost in der Belastungsklasse B125 geben, für die ANRIN SELF-100 Rinnen ebenfalls einen Edelstahl-Längsstabrost in der Belastungsklasse A15. Die gebürstete Oberfläche verleiht dem Rost, der sich unaufdringlich in die Gestaltung von Oberflächen integrieren lässt, eine zeitlose Eleganz. Die geringe Schlitzweite von 5 mm sorgt darüber hinaus für ein geschlossenes Oberflächenbild mit schmutzabweisender Wirkung.



Foto: ANRIN GmbH

Im Bereich ANRIN SELF, Entwässerung für Haus, Hof und Garten, haben die Anröchter als Neuheit den bewährten SELF Hofeinlauf mit Guss-Stegrost optimiert. Er verfügt jetzt über eine feuerverzinkte Stahlzarge und einen Guss-Stegrost im attraktiven Design. Außerdem wird durch die Ausformung und Anordnung der Stege die Schluckleistung des Rostes erhöht.

Kantenschutzrinnen im Stadthafen Großraschen. Foto: ANRIN GmbH

WETCAST-COLLECTION

DESIGN MIT LIEBE ZUM DETAIL

Exklusiv Terrassenplatten und Stufen von Greystone Ambient & Style schaffen sinnliche Erlebnisse. In den einzigartigen Oberflächenstrukturen und Formgebungen spiegelt sich das natürliche Vorbild mit beeindruckender Detailtreue wider. Wie bei einem Originalabdruck kommt jedes kleine Extra plastisch zur Geltung und lässt Collectionen mit individuellem Charakter entstehen.



Ein spezielles, ausgeklügeltes Herstellungsverfahren macht die Produkte möglich: die sogenannte Wetcast-Methode. Hierbei werden hochleistungsfähige, nahezu fließfähige Betone in hochwertige Formen gegossen und anschließend zum Aushärten gebracht. Mit diesem Gießverfahren können sehr komplexe Oberflächen abgebildet werden. Filigrane Holz- oder Schieferoptiken sind beeindruckende Beispiele hierfür. Kein Produkt gleicht einem anderen, es handelt sich gewissermaßen um Unikate. Im Vergleich zu herkömmlichen Betonprodukten bestehen WetCast-Produkte nicht aus einem Kernbeton und einem Vorsatzbeton, sondern durch und durch aus exklusivem selbstverdichtenden Beton.



AUSGEWÄHLTE ROHSTOFFE UND HANDGEFERTIGTE FORMEN

Ausgewählte Sande, Kiese und Splitte sind die Rohstoffe für die hochwertigen, besonders fließfähigen Betonmischungen, die wir verwenden. Ihre Kombination nach ausgeklügelten Rezepten bestimmt Farbe und Haptik des Endproduktes. Die gleichbleibende Qualität sichert eine computergesteuerte Dosierung der Einzelkomponenten. Für den Guss verwenden wir eine Vielzahl von Formen für jedes einzelne Produkt. Leichte Variationen in den Formen lassen so jeden Stein als Unikat erscheinen. Alle Formen werden übrigens einzeln und mit großer Sorgfalt von Hand gefertigt.

EXKLUSIVE BETONPRODUKTE

Die Collection erfüllt breit angelegte Stilrichtungen. Für puristisches Design und modernen Zeitgeist ist die schlichte, schnörkellose Linie Titania die richtige Wahl. Wer auf den Trend der Schieferoptik setzt, entscheidet sich für Ambient 01 oder die Strukturdielen. Die beliebte Holzoptik wird mit den filigran geprägten Timber-Platten bedient. Überzeugendes Neuprodukt ist die Schiffsdiele. Sie schafft es wahrlich, eine Bootsatmosphäre zu zaubern.



§ BETRIEB & RECHT ÄNDERUNGEN ANERKANNTER REGELN



Foto: Adobe Stock

Wer muss das Risiko von Änderungen der anerkannten Regeln der Technik tragen?

BGH, Urteil vom 14.11.2017 – VII ZR 65/14

SACHVERHALT:

Ein Auftraggeber (AG) beauftragt einen Auftragnehmer (AN) mit der Errichtung von Hallen zu einem bestimmten Festpreis.

In der Baubeschreibung ist für die Halle eine Schneelast für 80 Kg pro Quadratmeter vorgegeben worden, welches der ursprünglich geltenden DIN 1055/2006 entsprach.

Nach den geänderten technischen Vorgaben gemäß DIN 1055 in der neuen Fassung ist demgemäß eine Schneelast von 139 Kg pro Quadratmeter anzusetzen.

Der AN errichtet die Hallen.

Es kommt zu einer Durchbiegung der Dachkonstruktion. Nach fruchtloser Fristsetzung zur Mängelbeseitigung verlangt der AG einen Vorschuss für die Mängelbeseitigung in erheblichem Umfang. Er meint nämlich, dass der AN die Dachkonstruktion unter Berücksichtigung der neuen DIN mit der Schneelast von 139 Kg pro Quadratmeter zu ertüchtigen gehabt hätte.

URTEIL:

In dieser Grundsatzentscheidung bestätigt der BGH die obergerichtliche Rechtsprechung, wonach ein AN grundsätzlich die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme einhalten muss. Dies gilt auch bei einer Änderung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zwischen Vertragsabschluss und Abnahme.

In einem solchen Fall hat der AN den AG über die Änderung und die damit verbundenen Konsequenzen und Risiken für die Bauausführung zu informieren und zwar unter dem Gesichtspunkt der Bedenkenhinweise gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B.

Besteht der AG dann auf der Einhaltung der neuen allgemein anerkannten Regeln der Technik mit der Folge, dass ein aufwendigeres Verfahren zur Herstellung erforderlich wird, steht dem AN ein Anspruch auf Mehrvergütung gemäß § 2 Abs. 5 oder Abs. 6 VOB/B zu (Sowiesokosten).

FAZIT:

Unter den anerkannten Regeln der Technik versteht man die technischen Regelungen, die sich in der Wissenschaft als theoretisch richtig durchgesetzt haben und feststehen sowieso aufgrund fort-



dauernder praktischer Erfahrung als technisch geeignet, angemessen und notwendig anerkannt sind. Diese dürfen auch nicht mit dem Stand der Technik verwechselt werden. Neue technische Erkenntnisse können mithin den Stand der Technik darstellen, ohne dass es sich dabei schon um die anerkannten Regeln der Technik handelt, weil diese sich ja noch nicht über mehrere Jahre bewährt haben.

Konsequenz ist, dass die anerkannten Regeln der Technik den Mindeststandard darstellen, den der AN zu erbringen hat.

DIN-Normen stellen grundsätzlich einen Unterfall der anerkannten Regeln der Technik dar und haben die Vermutung für sich, die anerkannten Regeln der Technik wiederzugeben.

Wichtig ist daher für AG und AN sowie die beratenden Architekten, dass diese stets überprüfen, ob sich anerkannte Regeln der Technik auch während der Bauausführung ändern wie vorliegend.

In diesem Falle besteht für den AN nämlich die Pflicht, den AG im Sinne eines Bedenkenhinweises klar, eindeutig, schriftlich und vor Beginn der Arbeiten auf die Bedenken gegen die Art und Weise der Ausführung hinzuweisen und auch die Konsequenzen darzulegen.

Geschieht dies nicht und führt der AN die Arbeiten nach der „alten“ DIN aus wird er kaum eine Abnahme erhalten, weil Abnahme ja gerade dahingehend definiert ist, dass die Leistungen im Wesentlichen mangelfrei sind und somit auch den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Wählt der AG dann jedoch wie vorliegend die höherwertige Leistung nach der neuen DIN, können die damit verbundenen Mehrkosten unter dem Gesichtspunkt der geänderten oder zusätzlichen Leistungen und somit auch unter dem Stichwort Soviesokosten verlangt werden. Dies betrifft zumindest den Einheitspreisvertrag und den Detailpauschalpreisvertrag.

Bei einem Globalpauschalvertrag, in dem lediglich die Funktion beschrieben wird, trägt demgegenüber allein der AN auch das finanzielle Risiko einer Änderung der anerkannten Regeln der Technik zwischen Vertragsschluss und Abnahme.



Autor:
Rechtsanwalt Goetz Michaelis
Fachanwalt für Baurecht und Architektenrecht
ANWALTSKANZLEI MICHAELIS, Werne
www.anwaltmichaelis.de

PRODUKTE & SYSTEME KOMPOSITPROFILE



Foto: Protektor

KLARE KANTE ZEIGEN

3-MAL SCHNELLER MIT DEN NEUEN KOMPOSITPROFILEN VON PROTEKTOR

Spachtelarbeiten nach dem Stellen der Trockenbauwand erfordern genaues Arbeiten, sind zeitaufwendig und werden dennoch nicht gewürdigt. Es ist also Zeit für eine Innovation, welche die Spachtelarbeiten revolutioniert.

Mit dem Protektor-Komposit-Programm geht das Setzen der Spachtelprofile mindestens genauso leicht von der Hand wie das Stellen einer Trockenbauwand. Bis zu 3-mal schneller lassen sich die verschiedenen Kompositprofile als Stab- oder Rollenware mit den zugehörigen Spezialwerkzeugen verarbeiten.



Foto: Protektor



Foto: Protektor

Profile mit integriertem wasseraktivierbarem Kleber sind in 30 bis 60 Sekunden verarbeitungsfertig und können ohne Spachtel- und Ausgleichsarbeiten einfach und schnell gesetzt werden.

Wenn zusätzlich Untergrundunebenheiten ausgeglichen werden sollen, dann sind Kompositprofile mit oder ohne Papierdeckschicht die erste Wahl. Ein spezieller Materialaufleger bereitet die Profile mit Spachtelmasse vor und sorgt für ein schnelles und rationelles Arbeiten in Serie.

Wofür Sie sich auch entscheiden, mit bis zu 80% Zeitersparnis sind Sie mit Ihren Spachtelarbeiten nun garantiert schneller fertig und haben Zeit für neue Projekte.

www.protektor.com

BAUSYS® HAFTPUTZ LEICHT 120^F

Mit BAUSYS® Haftputz leicht 120^F bietet BAUKING einen sehr feinen Haftputzgips mit optimalem Füllvermögen und hoher Untergrundhaftung für die Modernisierung, der sich neben der traditionellen Verarbeitung mit der Hand auf großen Bestandsflächen auch rationell mit der Maschine verarbeiten lässt.

Mischmauerwerk, kritische Putzgründe und unterschiedlichste Putzstärken sind Alltag auf Modernisierungsbaustellen. BAUSYS® Haftputz leicht 120^F deckt diese Anforderungen an einen Modernisierungsgips ab. Putzschichten bis 50 mm Dicke, z. B. bei der Aufmörtelung von Ausbrüchen, lassen sich in nur einer Lage ausführen. Durch die sehr feine Körnung lassen sich die neuen Flächen besonders sorgfältig und leicht an die Oberfläche von Bestandsputzen anarbeiten.

Der Gipsputz kann auf vielen typischen Sanierungsputzgründen wie Beton, Mischmauerwerk, Bestandsputzen aus Gips, Kalk oder Zement sowie Holzwolle- und Polystyrol-Dämmplatten eingesetzt werden. BAUSYS® Haftputz leicht 120^F überzeugt dabei durch geschmeidige, zeitsparende Verarbeitung, sehr gutes Wasserrückhaltevermögen, hohe Standfestigkeit auch bei großen Auftragsdicken, starke Haftung am Untergrund sowie schwindfreies Aushärten.

Der universelle Haftputzgips wurde sowohl für kleinteilige Ausbesserungen von Hand als auch für den maschinellen Einsatz auf großen Bestandsflächen entwickelt. Die Verarbeitungszeit beträgt praxisgerechte 120 Minuten.

Auf allen Wänden sind mit BAUSYS® Haftputz leicht 120^F Putzoberflächen im Innenbereich bis zur Qualitätsstufe Q3 ohne zusätzlichen Spachtel direkt mit dem Putz realisierbar.

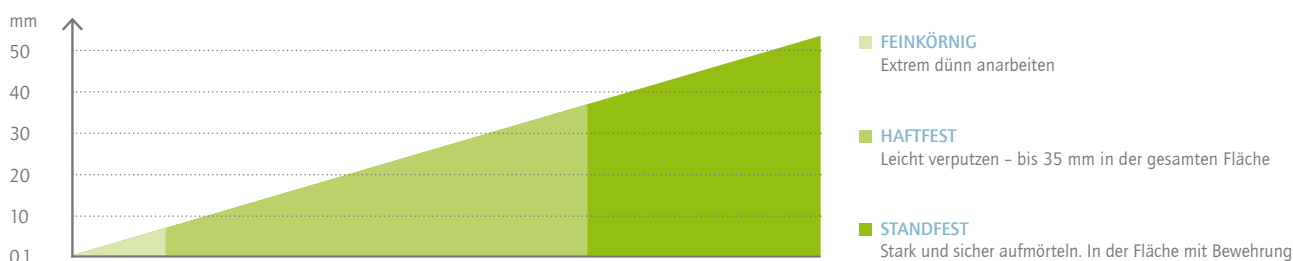
Die hohe Ergiebigkeit von rund 0,8 kg/m² pro Millimeter Putzdicke und das leichte Handling sind weitere wirtschaftliche Vorteile. BAUSYS® Haftputz leicht 120^F präsentiert sich insgesamt als besonders feiner, flexibler Modernisierungsgips für den Einsatz von Hand oder mit der Maschine im wachsenden Bestandsmarkt.



BAUSYS® Haftputz leicht 120^F. Foto: BAUKING AG

ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- **Geschmeidige Konsistenz**
Für mühelose Verarbeitung – besonders mit der Hand
- **Auch maschinell zu verarbeiten**
Für schnelle, zeitsparende Innenputze besonders auf großen Bestandsflächen
- **Hohe Haft- und Standfestigkeit**
Für Schichtdicken von 5 bis 50 mm auf unebenen Untergründen sowie zum Schließen von Ausbrüchen
- **Feine Körnung**
Für optimales, nahezu riefenfreies Anarbeiten an Bestandsputzflächen (bis 0,1 mm Auftragsdicke)
- **Druckfestigkeit $\geq 3,5 \text{ N/mm}^2$**
Für die Herstellung von Verlegeflächen, z. B. zum Ansetzen von auch großformatigen Fliesen und Belägen



HOCHLASTKANALGRUNDROHRE

EIN MEILENSTEIN AUS DEM HAUSE GEBR. OSTENDORF KUNSTSTOFFE GMBH

Dank des umfassenden Produktportfolios der Gebrüder Ostendorf Kunststoffe GmbH bieten wir für die verschiedensten Bauprojekte individuelle Systemlösungen. Nicht zuletzt aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und Qualität im Bereich Kunststoff-Rohrsysteme setzt das Fachhandwerk vermehrt auf Produkte Made in Germany.



Foto: Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH

Neben einem praxisingerechten Spektrum im Bereich Schallschutz-Rohrsystemen sind wir auch unter der Erde unschlagbar. So produzieren wir neben dem klassischen Kanalgrundrohr aus PVC unser KG2000 als modernes hochentwickeltes System in Vollwandtechnik aus Polypropylen.

Nach DIN 14758-1 gefertigt, bietet KG2000 selbst den höchsten Anforderungen die Stirn. Durch stetige Weiterentwicklung werden wir künftig, neben dem bisher produzierten SN10 Rohr, auch KG2000 mit einer Ringsteifigkeit SN16 anbieten.



Dem Fachhandwerker steht so ein umfangreiches Komplettprogramm in den Nennweiten OD 110 – OD 500 zur Verfügung. Ein patentiertes Dichtsystem, das selbst unter widrigsten Bedingungen zu überzeugen weiß, sowie die hohe Schlagzähigkeit und Abriebfestigkeit sprechen für sich. Zudem ist der Einsatz von KG2000 auch in Trinkwasser-Schutzzonen möglich. Separat erhältliche NBR-Dichtringe runden das Portfolio ab und ermöglichen

Foto: Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH

den Einsatz als Fettleitung, bspw. mit Begleitheizung, aber auch die Ableitung von Industrie- und Tankstellenabwässern.

UNSER KG2000 KANN NOCH WEITAUSS MEHR:

Seit neuestem bieten wir in Kooperation mit der Firma SABUG ein speziell auf KG2000 zugeschnittenes Schweißsystem – das IP-Plus. In puncto Kosten- und Zeitaufwand eine absolute Kampfansage an geschweißte PE-Rohre; nicht nur die Schweiß- und Abkühlzeiten sind im Vergleich zum PE-HD deutlich verkürzt, je nach Nennweite zeigt sich hier auch eine deutliche Kosteneinsparung pro laufendem Meter.



Foto: Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH

Gerade in landwirtschaftlichen Bereichen werden häufig zugfeste Verbindungen gefordert, die mit einem herkömmlichen Steckmuffen-System nicht realisierbar sind. Dem können wir nun Abhilfe verschaffen. Das patentierte Schweißsystem IP-Plus erfüllt alle Anforderungen des DIBt und AwSV und bietet stoff- und längskraftschlüssige Verbindungen. Dank seiner modernen Konstruktion werden während der Schweißung alle Schweißparameter wie Temperatur und Zeiten sowie eventuell auftretende Fehler im Schweißgerät gespeichert. Diese Informationen lassen sich dann einfach mittels USB-Schnittstelle aus dem Gerät auslesen und bieten so eine lückenlose Dokumentation des Schweißvorgangs.

Zusätzlich ist unser KG2000 auch ideal als hochwertiges Schutzrohrprogramm für erdverlegte Hoch- und Höchstspannungskabel, gemäß DIN 16878, geeignet. Neben der Dichtigkeit ist unser KG2000 absolut unempfindlich gegenüber Beschädigungen beim Kabeleinzug und sorgt so für langfristigen Werterhalt sämtlicher Arten von Starkstromnetzen.

Qualität Made in Germany mit 25 Jahren Garantie ist bei uns keine Floskel, sondern wird tagtäglich gelebt. Aus diesem Grund produzieren wir alle Rohrsysteme in modernen Fertigungsanlagen hier in Deutschland. Nur so lassen sich die hohen und stets wachsenden Anforderungen an Rohrsysteme schnell und effektiv erfüllen. Unser Vertrieb ist für Sie flächendeckend in ganz Deutschland und Österreich unterwegs – also immer ganz in Ihrer Nähe.



Fotos: redstone GmbH

JAHRZEHNTELANG BEWÄHRT: KALZIUMSILIKAT

Ein großen Wohnkomfort und trockene und warme Räume bei niedrigen Heizkosten – ein so kuschliges Zuhause hätte wohl fast jeder gerne. Doch allzu oft gibt es Feuchteschäden und Schimmelpilzbefall in Wohn- und Nutzräumen. Dies ist nicht nur schädlich für die Bewohner, sondern greift auch die Bausubstanz an und senkt so langfristig den Gebäudewert. Feuchte Wände besitzen zudem weniger Wärmedämmwirkung, was wiederum die Heizkosten in die Höhe treibt. So entsteht schnell ein feuchtkaltes ungemütliches Raumklima. Deshalb muss die Feuchtigkeit – und damit die Lebensgrundlage des Schimmelpilzes – raus aus dem Haus.

Bestens geeignet dafür und seit mindestens drei Jahrzehnten bewährt sind Kalziumsilikat-Platten, die in den letzten Jahren immer weiter optimiert und verbessert wurden. Solche Platten, wie beispielsweise die Vivo Innendämm- und Sanierplatte von redstone, setzen als Saniersysteme Maßstäbe bei der gesunden und ökologisch und ökonomisch sinnvollen Schimmelpilzbekämpfung und -vorbeugung. Durch ihr einzigartiges natürliches Material können die Platten große Mengen Flüssigkeit aufnehmen und bei Lüftung wieder abgeben. Das verhindert wirksam die Innenkondensation. Damit ist die Umgebung für den Schimmelpilz nicht mehr feucht genug, er kann sich nicht mehr auf den Oberflächen, Wänden oder in Zimmerecken ansiedeln. Zudem ist das Material aufgrund seiner hohen Alkalität stark schimmelpilzhemmend. Es kann einfach und sicher verarbeitet werden, da es sich fehlertolerant verhält. Der Einbau einer Dampfsperre entfällt, denn Kalziumsilikat ist diffusionsoffen und kapillaraktiv. Platten aus Kalziumsilikat sind nicht brennbar und von hoher Umweltverträglichkeit. Das Material ist sehr lange haltbar und widerstandsfähig. Bei Bedarf kann es leicht und umweltfreundlich entsorgt werden.

Kalziumsilikat-Platten sorgen nicht nur für einen ausgeglichenen Feuchtigkeitshaushalt, sondern leisten noch mehr: Sie besitzen nämlich gleichzeitig einen guten Dämmeffekt. So wird es warm und trocken in den Räumen. Kein Wunder also, dass sich die diffusionsoffenen Systeme aus Kalziumsilikat auch bei der Innendämmung in der Praxis bewährt und am Markt durchgesetzt haben. Damit es keine Feuchteschäden gibt, müssen alle Schichten diffusionsoffen sein: Putz, Tapete, Kleber und Farbe. Daher verfügt das redstone Sortiment über eine genau auf das System abgestimmte Produktreihe zur Vivo Innendämm- und Sanierplatte und empfiehlt passende Putze und Silikatfarben.

Vorteilhaft bei bisher hohen Heizkosten ist weiterhin, dass die mit den Platten gedämmten Räume sich im Winter rascher aufheizen, da die Wärme nicht so schnell an die kalten Außenwände abgeleitet wird. So entsteht auch ohne große Heizleistung in nur zeitweise genutzten Räumen ein warmes und trockenes Klima.



Foto: redstone GmbH

BAU KING
A CRH COMPANY

Weniger ist hier viel mehr.

Der neue BAUSYS® ECO-Leichtspachtel macht es Profis und Heimwerkern noch leichter

Der BAUSYS® ECO-Leichtspachtel ist eine universal einsetzbare Spachtelmasse auf zementärer Basis für Innen- und Außenflächen im nicht direkt bewitterten Bereich. Der BAUSYS® ECO-Leichtspachtel zeichnet sich besonders durch seine einfache und schnelle Verarbeitung und seine Ergiebigkeit aus. Denn mit nur 15 kg BAUSYS® ECO-Leichtspachtel erzielt der Anwender die gleiche Ergiebigkeit wie mit einem handelsüblichen 25-kg-Sack Zementspachtel. Der BAUSYS® ECO-Leichtspachtel ist hand- und maschinenverarbeitbar.

Die Qualitätsmarke für echte Bauprofis!

- BAUSYS® bietet ein breites Spektrum an Produkten in Premiumqualität für Profis und Fachleute sowie engagierte Selberrmacher.
- Die BAUSYS®-Produkte erhalten Sie exklusiv nur in den Standorten der BAUKING AG.
- BAUSYS® ist das perfekt aufeinander abgestimmte Produktsystem zum Modernisieren, Renovieren und Sanieren.



**Produktneuheit
ECO-Leichtspachtel**

BAUSYS
BAUSTOFF-SYSTEME

...wir handeln.



Foto: Adobe Stock

Top-Thema

Niedrigenergiehaus für Behörden



Foto: BAUKING AG

Themenschwerpunkt

Roh- und Hochbau



Foto: BAUKING AG

BAUKING-News

Webshop

ERSCHEINUNGSTERMIN
2. BAUFACH: 06.05.2019

Service-Leistungen

BAUKING bietet eine Vielzahl an Service-Leistungen für Ihre individuellen Anforderungen, wie z. B.:



BAUKING Webshop

Sie erhalten in unserem Webshop eine Vielzahl an Informationen rund ums Bauen und zu Ihrem Kundenkonto. Außerdem können Sie online Ihre Bestellung direkt auslösen.



Exklusivmarken

BAUSYS® bietet ein breites Spektrum an Produkten in Premiumqualität für die Profis und Selberrmacher. Nach dem Motto von Profis für Profis findet man unter BAU!ES® hochwertige Verarbeitung und beste Qualität.



Optimale Logistik

Garantierter Baustellen-Lieferservice für jeden Bauherrn bis hin zur bundesweiten Just-in-time-Lieferung mit präziser Etagenlogistik und mehr.

BAUKING AG

Reiterweg 2 ▪ 58636 Iserlohn
Tel 0800 2285464 ▪ info@bauking.de

Social Media by BAUKING

