



SCHNEIDER

KONRAD
BAU

SCHNEIDER
BAU

Ihr Wegbereiter

Thema: WASSER

LÖSUNGS WEGE

www.IhrWegbereiter.de



DEM WASSER WEGE UND FLÄCHEN ÖFFNEN.



**Liebe Kunden und
Geschäftsfreunde,
liebe Wegbegleiter,**

Die reinigende Kraft des Wassers kann zerstörerisch wirken. Für die Natur sind solche umwälzenden Ereignisse normal.

Pionierpflanzen und seltene Tiere freuen sich über diese aufgebrochenen Flächen. Für uns Menschen jedoch sind diese grundlegenden Naturkräfte eine Herausforderung. Wir suchen Beständigkeit, möchten unser Heim und unsere Baulichkeiten schützen. Welche Puffer können wir schaffen? Das Ökosystem Wald nimmt auch große Regenereignisse auf, speichert das Wasser und gibt es verzögert ab.

Retentionsflächen, wasserdurchlässige Oberflächen, Zisternen oder Rigolen funktionieren nach einem ganz ähnlichen Prinzip und geben das Wasser verzögert ab. Kombinationen mit Kollektoren zur Wärme- und Kältenutzung sind zusätzlich denkbar.

Beeindruckende Beispiele zeigen, wie förderlich diese technischen Lösungen für die Aufenthaltsqualität sind. Ihre Mitarbeiter und Besucher freuen sich über ansprechende Lösungen. Ihre bewussten, wertvollen Entscheidungen werden langfristig sichtbar und erlebbar.

ohne Wasser gibt es kein Leben. Zuviel Wasser innerhalb kurzer Zeit ist lebensgefährlich. Wir zeigen Ihnen Möglichkeiten, mit dem wichtigen Element unserer Erde bewusst und achtsam umzugehen.

Greifen Sie auf die jahrelange Erfahrung unserer Bauexperten zurück. Viele Planer und Ingenieurbüros vertrauen auf unsere Praxiserfahrung, die wir gerne bereits in der Planungsphase mit einbringen. Kosten- und klimabewusst realisieren wir Ihr Bauprojekt. Unsere hauptsächlich familiengeführten mittelständischen Kooperationspartner ticken wie wir: Kundennutzen kombiniert mit verantwortlichem unternehmerischen Handeln. Wir freuen uns auf Ihr Vertrauen – sprechen Sie uns an!

KLIMABEWUSSTE INFRASTRUKTUR PLANEN UND BAUEN



Städtebauliche Konzepte speichern das Regenwasser dort wo es aus den Wolken fällt – mitten im Quartier entstehen lokale Wasserspeicher und Versickerungsflächen.

Das Kleinklima wird positiv beeinflusst durch Verdunstungsflächen und begrünte Bereiche wie beispielsweise Fassaden und Dächer. Weg von Beton und Asphalt in der Fläche, hin zu mehr Grün. Die

Mit freundlichem Gruß

Eberhard Köhler
Christine Reutter
Eberhard Köhler und Christine Reutter

Entsiegelung von bestehenden befestigten Flächen, die Belebung der Topografien unserer Industrieanlagen die notfalls auch als Überflutungsspeicher dienen können – viele Beispiele zeigen was für ein präventives Klimabewusstsein machbar ist.

ALS WEGBEREITER STEHEN WIR FÜR VERBINDUNGEN.

Und das schon seit über 100 Jahren. Familiengeführt. Bewusst. Innovativ.



NACHHALTIGER LANDSCHAFTSSCHUTZ



Problem 1:

Das Oberflächenwasser des erweiterten Industriegebiets soll in den Fluss eingeleitet werden.

Die Lösung

Das erweiterte Industrie- und Gewerbegebiet direkt an der Anschlussstelle A81 Würzburg-Eibelstadt beeinflusst den Hochwasserbereich. Als Ersatz wurden zwei **Retentionsbecken** erbaut. Gräben mit flachen, asymmetrischen Böschungen sowie leicht gewundener Linienführung schmiegen sich harmonisch in die Flussau.

Habitat Strukturen für Reptilien und Amphibien wurde aus Totholz und Steinen geschaffen. Der direkt im Main ansässige Hecht beeinflusste die Abwicklung der Bauarbeiten maßgeblich.

Versickerungsmulde | Faustformel: 10–20% Flächenbedarf der zu entwässernden Fläche. Der wasserdurchlässige Aufbau kann durch mineralisch abgestuftes Material und/oder technische Bauteile erfolgen. Rigolen als Versickerungssystem erwirtschaften im Schnitt innerhalb 3–4 Jahren die Investition durch eingesparte Kanalgebühren.

PFLASTER MIT MEHRWERT

Problem 2:

Versiegelte Flächen für das künftige Wohngebiet sollen für die zeitweise Regenwasserspeicherung genutzt werden.

Die Lösung

Unsichtbare Kapazität im Oberbau: Im Neubaugebiet „Halsäcker IV“ in Forchtenberg-Wohlmuthausen wurde ein zentraler Platz optimiert – das notwendige **Regenrückstauvolumen** wird durch den Straßenoberbau geschaffen. Von oben sickert das Wasser durch das im Splitt gelegte **Sickerpflaster** auf den **Dränage-Asphalt**. Dieser ist wasserdurchlässig und bringt das Wasser durch eine Schotter-Frostschutzschicht ohne Feinstbestandteile direkt auf das Erdbau-Planum. Von dort läuft das Wasser in eine Dränage.

Sickerpflaster, Dränage-Asphalt | wasserdurchlässige Oberflächen wirken als Stauraum im Regenereignis. Entwässerungsmaßnahmen wie Drainagen können die Ableitung des nassen Elements verzögert übernehmen. Kühlende Effekte für das Kleinklima sorgen für eine sommerliche Erfrischung vor allem in stark verdichteten Bereichen wie bspw. in den Innenstädten.



HOCHWASSERSCHUTZ

Problem 3

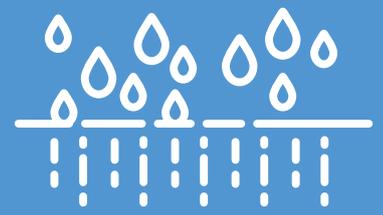
Bei Starkregenereignissen schießt Hangwasser talabwärts und zerstört das Gerinne. Volle Rohrleitungen werden überströmt, Straßen und Böschungen reisst die starke Strömung mit.

Die Lösung

In Wertheim, im Bereich des alten Taubersportplatzes wurde die alte Verrohrung zurückgebaut und durch ein naturnahes, offenes Gerinne aus Sandsteinblöcken ersetzt. In der Staffelwehrlänge wurden zwei alte Querbauwerke abgebrochen und



ein neues Stahlbetonbauwerk mit Rechenanlage eingebaut sowie der vorhandene Sohlverbau in Teilabschnitten erneuert. Zusätzlich wurde eine Hangsicherung mit Sandsteinblöcken sowie eine neue Böschungsmauer mit Geländer erstellt.



GSWEGE

Rigolen, Kunststoff-Hohlkörper-Ver-sickerung | ein unterirdischer Rückstauraum wird geschaffen. Spülöffnungen sorgen für die kontrollierte Reinigung der Abflussbereiche. Bei Erweiterungen von befestigten Flächen gelingt der Anschluss an die bestehende Kanalisation ohne neue Dimensionierung der Rohrdurchmesser. Das Wasser wird verzögert abgeleitet.



FRISCHWASSER



UNTERIRDISCHER RÜCKHALTEBEREICH

Problem 4:
Für die Erweiterung von Industrieflächen innerhalb eines bestehenden Quartiers schrieb die Kommune eine begrenzte Einleitung der Regenwassermassen vor.

Die Lösung:

Die Firma Binderholz in Burgbernheim erstellt einen Neubau mit ca. 12.000m². Für die Wasserrückhaltung bei Starkregen erstellen die Wegbereiter ein **Rückhaltebecken** mit einem Fassungsvermögen von ca 500.000 Liter Wasser. In eine PE-Folie wurden Kunststoff-Hohlkörper als Sickerpackung eingeschweißt. Oberflächlich sind nur die Kontrollschächte sichtbar.

Problem 6

Trinkwasser braucht kontrollierte Hygienebedingungen.

Die Lösung

Die Sanierung der Wasserhauptversorgung erfordert **sorgfältiges, vorausschauendes und qualitätsbewusstes** Arbeiten. Unser Standort Konrad Bau in Lauda-Königshofen ist seitens der Zertifizierung Bau für den Einbau von Wasserleitungen (und auch Gasleitungen) qualifiziert.



Bei unserer Baustelle in Gerbrunn verlegten wir unsere Bauarbeiten in die Nachtstunden. So wurde die Beeinträchtigung des Wasserabstellens auf ein Minimum reduziert.

WASSERNUTZUNG ALS KREISLAUF

Problem 5
Die Wasserbewirtschaftung kann Regenwasser für Prozesskreisläufe nutzen.

Die Lösung

An der Bodenverbesserungsanlage Taubertal wurde ein Rückstaukanal für Starkregeneignisse aus Stahlbetonrohren angelegt. Dieser wird zur Hälfte genutzt, um für den Bearbeitungsprozess die Bodenmassen bewässern zu können. Der weitere Rauminhalt dient der verzögerten Ableitung in die Vorflut.



Befestigte Versickerungsfläche bspw.

Parkplatz oder Grünfläche | Befestigte Fläche, die einen Zusatznutzen bietet. Abhängig der Bodenparameter und Belastungsklasse des Untergrunds eine kostengünstige Möglichkeit. **Nachteil:** Parkplatz während Wasserereignis nicht nutzbar.





PRÄVENTIVER KLIMASCHUTZ

Langjährige Erfahrung im Umgang mit Starkregen haben BIT Ingenieure. Sabrina Theel zeigt im Kurzfilm Handlungsmöglichkeiten rund ums Eigenheim. Die Kommunen erarbeiten Starkregenkarten. Die Eigentümer können dort einsehen, welchen Gefährdungen ihre Immobilie ausgesetzt ist. Bei einem Starkregenereignis kann das Kanalsystem die Wassermengen nicht mehr aufnehmen.

Das Wasser sucht sich einen eigenen Weg und hält sich nicht an die bestehende Infrastruktur. Der Wasseranstieg geht schnell. Wo sind mögliche Angriffspunkte des anstehenden Wassers? Rund ums Haus zeigt die Expertin auf, welche Möglichkeiten der Immobilieneigentümer hat, um das eigene Leben sowie sein Hab und Gut zu schützen. Adresse für Informationen werden genannt.



„Die Arbeiten für die Erschließung des Baugebiets Halsäcker IV in Wohlmuthausen sind insgesamt sehr gut gelaufen – meine Leute berichten das ausgiebig. Besonders das Thema Wasserversorgung ist exzellent gelaufen – besser geht es nicht. Wenn eine Abnahme mängelfrei erfolgt, ist das eine klare Aussage. Wir können vollumfänglich zufrieden zurück blicken.“

KLIMABEWUSST BAUEN



Neben der Materialauswahl hat der Bauherr viele Möglichkeiten, (Klima-)bewusst zu bauen. Mit Hilfe der regionalen Bodenverbesserungsanlage die R-Boden anbieten, werden zwei Effekte möglich. Einerseits löst

das Bauprojekt weniger CO₂ Emissionen aus, da die Transportstrecken verringert werden können. Zudem reduziert die Zweitverwendung der ausgebauten Materialien den Landschaftsverbrauch, indem Deponievolumen eingespart wird. Spürbar im Geldbeutel des Bauherrn sind Maßnahmen, die sich in der Wassergebühr zeigen. Rückhaltevolumina bspw. von Rigo- len oder anderen Retentionsbauwerken senken langfristig die jährlichen Beiträge. Werden diese Maßnahmen genutzt, um Wärme- oder Kälteprozesse der Immobilie zu kombinieren, werden die Energie-Kosten der Immobilie zusätzlich reduziert.

m neuen Baugebiet „Halsäcker IV“ in Forchtenberg-Wohlmuthausen entstanden zehn neue Bauplätze. Dafür errichteten die Wegbereiter die neue Infrastruktur, legten Hausanschlüsse und bauten die Zufahrtsstraßen.
Ausführung: Kombinierte Frostschutz- und Schottertragschicht 2/45 (ohne Feinstanteile) d=42cm in zwei Schichten eingebaut und verdichtet/ EV2 120 MN/m²
Wasserdurchlässige Asphalttragschicht PA 22T WDA, Bindemittel 50/70
Betonpflaster einreihig 16/16/14-Rechteck- und Quadratpflaster 20/20/10 frisch in frisch einschl. 2-Komponenten Zementkleber in Beton versetzt.
Betonpflaster Rechteck- und Quadratpflaster 20/20/8 für Gehwege. Pflasterflächen reinigen und nachverfugen.



Impressum
 Herausgeber:
 Schneider GmbH & Co. KG
 www.schneider-bau.de
 info@schneider-bau.de
 Erscheinungstermin: April 2022

Schneider GmbH & Co. KG
 Steinsfeldle 16
 74613 Öhringen
 Telefon: 0 79 41/91 26 - 0
 Telefax: 0 79 41/91 26 - 89
gegründet 1903

Konrad Bau GmbH & Co. KG
 Waldstraße 29
 97922 Lauda-Königshofen
 Telefon: 0 93 43/62 00 - 0
 Telefax: 0 93 43/62 00 - 44
gegründet 1914

Schneider Bau GmbH & Co. KG
 Hans-Rießer-Straße 18
 74076 Heilbronn
 Telefon: 0 71 31/94 43 - 0
 Telefax: 0 71 31/94 43 - 43
gegründet 1984