

JUMBO BLOCK®

Hochwasser- und Überflutungsschutz
Wasser- und Versickerungsspeicher

Präsentation



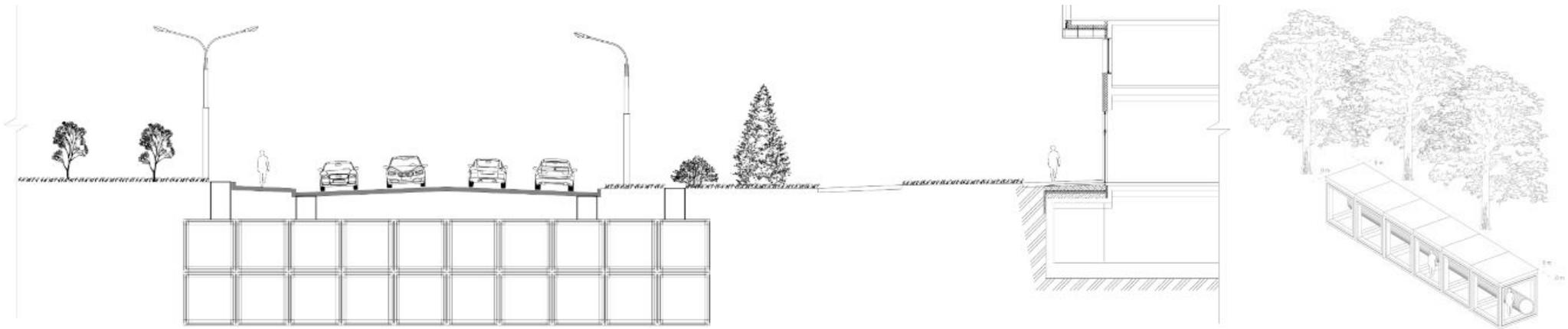
Hochwasserschutz unter ökologischen Gesichtspunkten

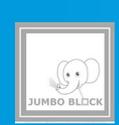
- Vor dem Hintergrund der schweren Überschwemmungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz 2021 muß der Hochwasserschutz unter ökologischen Gesichtspunkten neu gedacht werden.
- So geht es nicht nur um die Vermeidung von Flächenversiegelung, sondern auch um umweltgerechte Baustoffe, der Vermeidung von Schadstoffen in Böden und Wasser, sowie die Wiederverwendung und das Recycling der Baustoffe. Mit jedem neuen Bauwerk können diese wichtigen ökologischen Grundsätze ein Leitfaden für zukunftssichere Entscheidungen sein.
- Da wir die Klimaziele der letzten Jahrzehnte nicht erreicht haben, haben sich nun Kettenreaktionen in Gang gesetzt, deren Folgen wir überhaupt nicht abschätzen können.
- Der Hochwasserschutz läuft den Folgen der Klimakatastrophe derzeit noch hinterher.

Wir sind nicht gut vorbereitet.

Hochwasserschutz und ökologische Gesichtspunkte

- Ein technischer Hochwasserschutz ist neben ökologischen Maßnahmen zur Vermeidung von extremen Hochwasserschäden zweifelsfrei notwendig.
- Überflutungsflächen müssen geschaffen werden und sollten dabei nicht mit dem Straßenbau, Wohn- oder Wirtschaftszwecken konkurrieren.
- Um derartige Gedanken umzusetzen bedarf es neuer Lösungen.





JUMBO BLOCK ® Chancen zeigen auf:

Wie technischer Hochwasserschutz ökologische und wirtschaftliche Interessen vereinen kann.

Wie neu gedachte Überflutungsflächen Kommunen, Land und Bund langfristig entlasten können.

Wie ökologische Grundsätze beim Straßenbau, dem Wohnungsbau und der Wirtschaft Berücksichtigung finden.

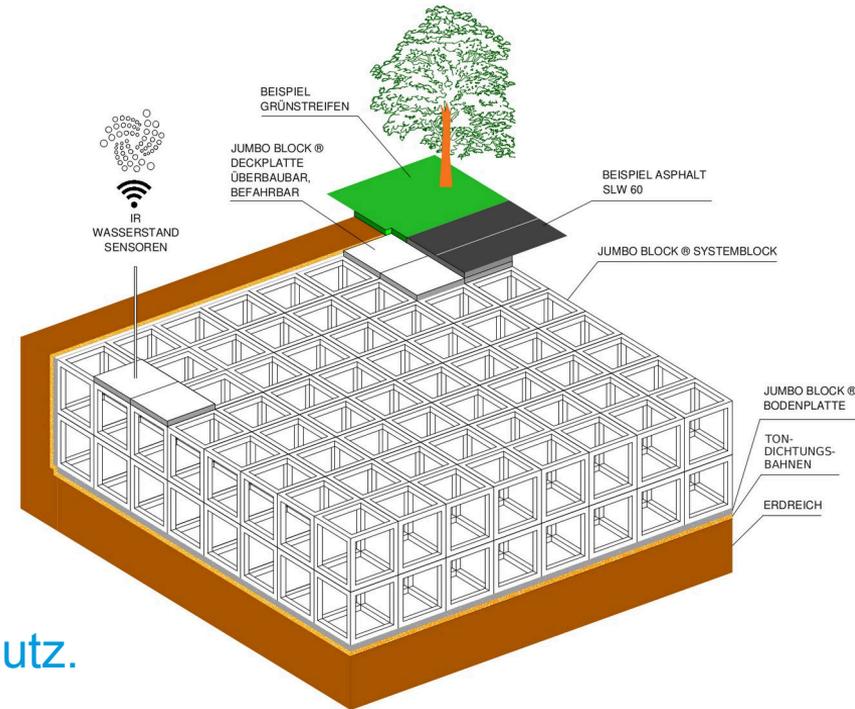
Wie verlorene und vor allem bereits versiegelte Fläche zu Retentionsraum umfunktioniert werden kann.

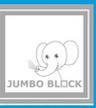
Eine einzigartige Lösung!

JUMBO BLOCK ® ist ein einfaches und innovatives System

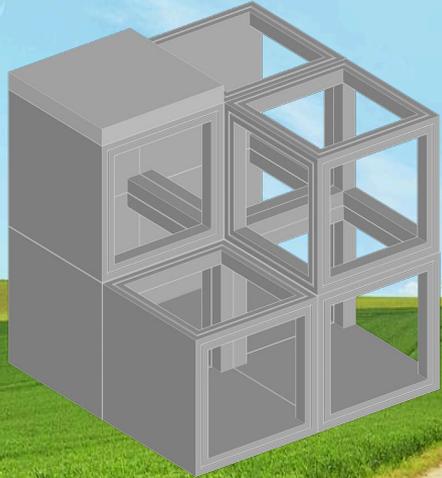
Ein Betonblocksystem mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten

- Hochwasser- und Überflutungsschutz,
- Versickerungs- und Wasserspeicher.
- Smart durch IoT Wasserstandsensoren und Distributed-Ledger-Technologie → IOTA.
- JUMBO BLOCK ® steht für Umwelt- und Naturschutz.





Eine ökologisch und ökonomisch interessante Lösung



Das JUMBO BLOCK® System

JUMBO BLOCK® Abdichtungen, zum Beispiel Tonbahnen, Deponiefolien verschiedenster Güten, entsprechen dem Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Es wird alles dafür getan, das Schutzziel Grundwasser zu erfüllen.

Die Dichtigkeit der Flächen wird beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen durch Sachverständige nach AWSV geprüft.

Blockkantenlänge	2,5 m
Q-Ausführung	2,5 x 2,5 x 2,5 m
Säulengröße	25 x 25 cm
Fassungsvermögen	13,9 m ³ Wasser
Flächenvolumen	2224 Liter / m ²
Beton	C40/50
Gewicht Beton	4,2 t

- Abweichungen

R-Ausführung	2,5 x 2,5 x 1,5 m
Geschlossene Seiten	1, 2, 3 und Platte



Für unsere Kunden und eine saubere Natur nur das Beste

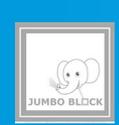
Vorteile Beton

- Beton ist ein überall verfügbarer Baustoff.
- Seine Inhaltsstoffe, wie Kalkstein, werden zu Zement weiterverarbeitet und mit Sand und Kies zu Beton gemischt.

Nachhaltiger Naturbaustoff

- Beton ist ein nachhaltiger Naturbaustoff, dessen Bauwerke durch Dauerhaftigkeit der Bauteile, den technische Daten und vor allem der Standsicherheit der Bauwerke punkten.
- **Verbaut belastet unser Betonprodukt weder Boden noch Gewässer.**

Auch nicht in 100 Jahren!



Verzicht auf Kunststoffe

- Kunststoffe sind vielseitig einsetzbar und erleichtern uns das Leben in vielen Bereichen. Zum Problem können Kunststoffe werden, wenn sie in die Umwelt gelangen und dort von Organismen aufgenommen und in die Ökosysteme eingetragen werden. Folgen der Verunreinigungen mit großen Kunststoffteilen wie Plastiktüten sind offensichtlich, doch auch das kaum sichtbare Mikroplastik birgt Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

Mikroplastik ist ein derzeit nicht zu beherrschendes Problem

- Denn einmal in die Umwelt eingetragen, kann Mikroplastik kaum zurückgeholt werden und verbleibt in der Umwelt.



Mit JUMBO BLOCK ® zukunftssicher planen

- Durch die geringe Größe kann Mikroplastik leicht von Lebewesen aufgenommen und entlang der Nahrungskette angereichert werden.
- Welche Konzentrationen für Mensch und Umwelt sicher sind, kann zurzeit noch nicht abgeschätzt werden, da nicht genügend aussagekräftige Studien vorliegen.

Verwendungsverbot in der EU wird kommen

- Aufgrund der Besorgnis bereitet die EU-Kommission ein weitreichendes Verwendungsverbot für Mikroplastik vor, das 2022 in Kraft treten soll.

Quellenangabe:

Ausführliche Informationen finden Sie in der UBA Broschüre „Kunststoffe in der Umwelt“



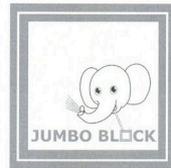
JUMBO BLOCK ® ist einzigartig → Marken- und Patentschutz

— Bundesrepublik Deutschland —

Urkunde

über die Eintragung der
Marke Nr. 30 2021 248 674

Az.: 30 2021 248 674.2



Inhaber/Inhaberin
ZANNI GROUP, Inhaber Andreas Zanni e.K., 44866 Bochum, DE

Tag der Anmeldung:
13.11.2021

Tag der Eintragung:
22.11.2021

Die Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamtes

Rudolf-Schäffer

Rudloff-Schäffer

München, 22.11.2021



Den aktuellen Rechtsstand und Schutzzumfang nach dem Verzeichnis der Waren und Dienstleistungen entnehmen Sie bitte dem DPMAregister unter www.dpma.de.

— Bundesrepublik Deutschland —

Urkunde

über die Eintragung des
Gebrauchsmusters Nr. 20 2021 002 498

Bezeichnung:
Tiefbau Flutwasserauffangsystem

IPC:
E04C 1/39

Inhaber/Inhaberin:
ZANNI GROUP, Inhaber Andreas Zanni e.K., 44866 Bochum, DE

Tag der Anmeldung:
27.07.2021

Tag der Eintragung:
10.09.2021

Die Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamtes

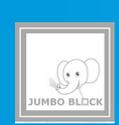
Cornelia Rudolf-Schäffer

Cornelia Rudloff-Schäffer

München, 10.09.2021



Die Voraussetzungen der Schutzfähigkeit werden bei der Eintragung eines Gebrauchsmusters nicht geprüft. Den aktuellen Rechtsstand und Schutzzumfang entnehmen Sie bitte dem DPMAregister unter www.dpma.de.



Konstruktive Möglichkeiten des JUMBO BLOCK ®

- Mit unserem patentierten System können wir große Sammelsysteme, Flächen und Räume innerhalb und außerhalb bebauter Gebiete errichten, mit denen Niederschlags- und Oberflächenwasser oder in Meeresnähe auch Flutwasser gezielt gesammelt werden kann.
- Bauprojekte können auch auf kleinen Flächen schnell und einfach umgesetzt werden, um die Infrastruktur und die Verkehrsströme während der kurzen Bauarbeiten zu entlasten.
- Retentionsräume können unter bereits versiegelter Fläche gebaut und die Versiegelung weiterer Fläche gebremst, bestenfalls gestoppt werden.
- Überflutungsräume und Wasserspeicher, mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten, werden durch vorgefertigte Betonskelettblöcke geschaffen.

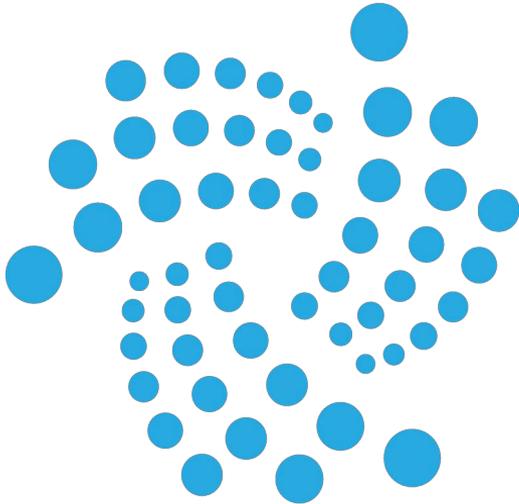
Sie können mehrfach zu Schächten und Auffangbecken beliebig gereiht und gestapelt werden.



Einige JUMBO BLOCK ® Besonderheiten

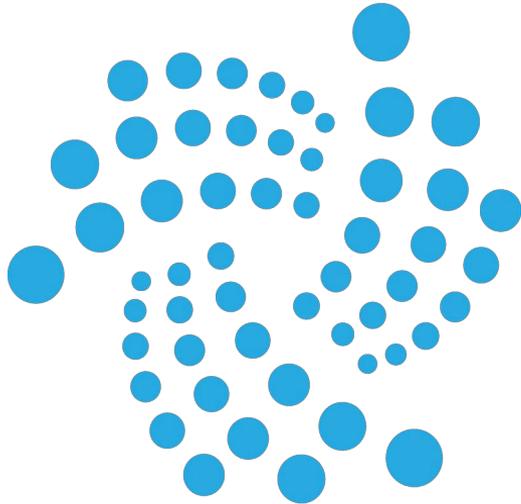
- Je nach definierter Größe können Schächte und Becken befahren und begangen werden.
- Der Wasserzulauf ist in vielfältiger Weise konstruktiv gestaltbar.
- Pumpen, Sensoren mit IDoT-Chips, Steuerungen zur Bedienung einer Anlage und Dokumentation von Ereignissen können im System installiert werden.
- Anlagendaten können über eine Distributed-Ledger-Technologie → IOTA an Nutzer, wie zum Beispiel Behörden, Anwohner übermittelt und dokumentiert werden.
- Frühwarnsysteme lassen sich einfacher, schneller und kostengünstig realisieren.

Ein smartes System mit IOTA



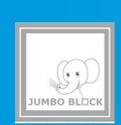
- IOTA stellt eine digital gesicherte Infrastruktur zur Verfügung, über die kommuniziert und bezahlt werden kann, z.B. für Strom, Daten, Zertifikate und Dokumentationen.
- Die Transaktionen sind gebührenfrei.
- Daten können von Endanwendern, zum Beispiel Anwohnern und Behörden, je nach Freigabe, jederzeit eingesehen werden. Ohne unser Zutun, denn die Daten befinden sich bereits im Tangle (Netz).
- Lückenlose Sicherheit bei der Dokumentation von Schadensereignissen.

Unsere Anlagen und IOTA

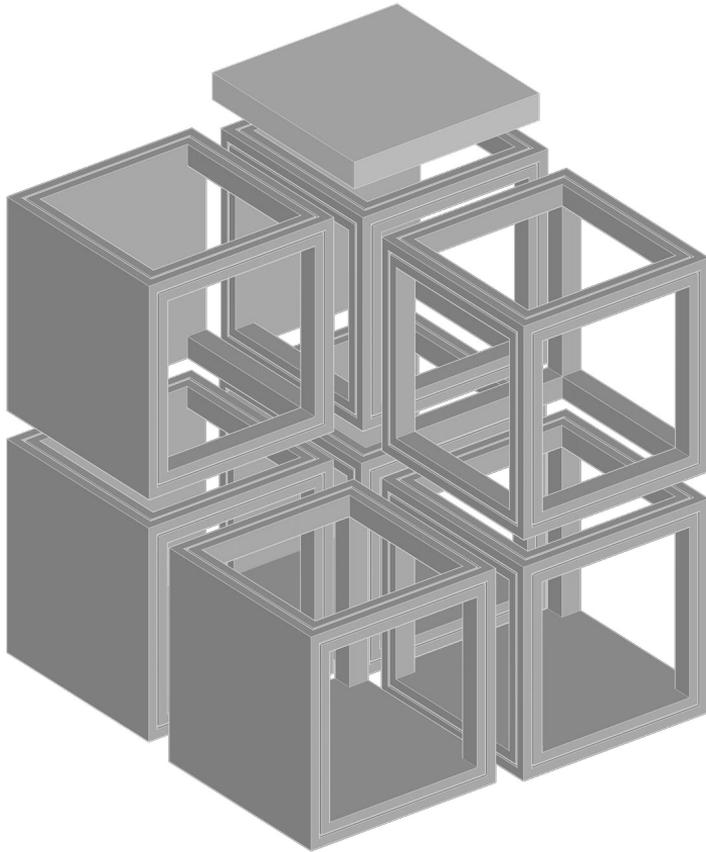


- Da jede Anlage über eine eigene Adresse verfügen wird, ist die Zuordnung einfach und unverwechselbar.
- Es ist geplant an den Anlagen Typenschilder mit QR-Codes anzubringen, über die zum Beispiel auch der IOTA Explorer zur Datenabfrage verwendet werden kann. Einfach und kostenfrei.
- Die Übertragung ins Netz kann über verschiedene Möglichkeiten, auch vorkonfigurierte Systeme, realisiert werden. Die Auswahl des Systems und seiner Anbindung ist natürlich von den Standortgegebenheiten abhängig.
- IOTA inspiriert.

Machen Sie sich ein eigenes Bild: IOTA for Business



Einige JUMBO BLOCK ® Vorteile



- Auf kleinstem Raum einfach und schnell zu installieren.
- Einfache Anlieferung der vorgefertigten JUMBO BLOCK ® mit Standard-LKWs.
- Unbegrenzte Möglichkeiten bei der Konstruktion und Zusammenstellung von Sammelsystemen.
- Zum Beispiel als Flutsystem, Versickerungsspeicher oder Wasserspeicher nutzbar.
- Überbaubar und daher konstruktiver Landgewinn!
- Sehr kosten- und zeit-effektiv.
- Unzerstörbar, lange Verwendbarkeit.
- Nachhaltig, rückbaufähig und wiederverwertbar.

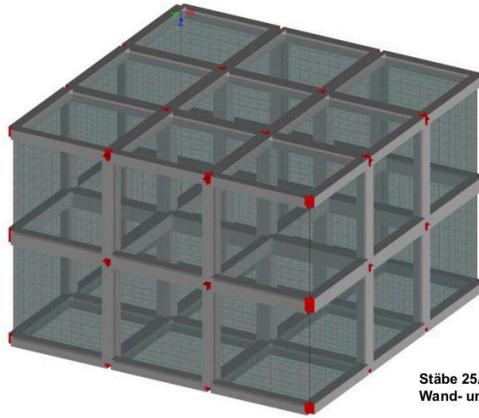
ERSTELLT DURCH: IBS GmbH & Co. KG
 Kennnader Straße 320, 44797 BOCHUM
 Tel: 0234/5844929-0 - Fax: 0234/5844929-8

INGENIEURGESELLSCHAFT UND STATIKER FÜR STATISCHE NACHWEISE JUMBO BLOCK®

GRAFIK Seite: 1/x

Informationen für die Projektplanung
 Planung: IBN Ingenieurbüro Ralf Neuhaus, Viersen Position: JUMBO BLOCK® System mit 18 + Blöcken Datum: 23.12.2021
 Ausführung: CONTA ProNat Bauconsult GmbH, Recklinghausen

STRUKTUR



Überschüttung 1,50m
Verkehrslast SLW 60

Materialbedarf:
rd. 97,5m³ Beton C40/50
rd. 15,6 to. Betonstahl B500S

Stäbe 25/25cm
Wand- und Deckenstärke d = 25cm

RFEM 4.10.6131 - Allgemeine 3D-Tragwerke nach FEM

www.dubal.de

Auszug

ERSTELLT DURCH: IBS GmbH & Co. KG
 Kennnader Straße 320, 44797 BOCHUM
 Tel: 0234/5844929-0 - Fax: 0234/5844929-8

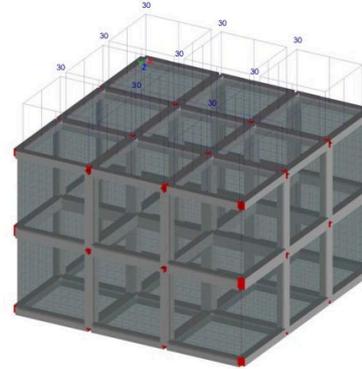
INGENIEURGESELLSCHAFT UND STATIKER FÜR STATISCHE NACHWEISE JUMBO BLOCK®

GRAFIK Seite: 2/x

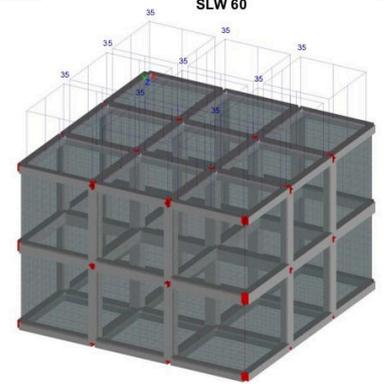
Informationen für die Projektplanung
 Planung: IBN Ingenieurbüro Ralf Neuhaus, Viersen Position: JUMBO BLOCK® System mit 18 + Blöcken Datum: 23.12.2021
 Ausführung: CONTA ProNat Bauconsult GmbH, Recklinghausen

KOMBINIERTES BILD

LF1: ständige Last



Isometrie LF2: Nutzlast



Isometrie

RFEM 4.10.6131 - Allgemeine 3D-Tragwerke nach FEM

www.dubal.de

Auszug

- JUMBO BLOCK® ist ein statisches Bauwerk, unabhängig von seiner Verwendung und seiner Zusammenstellung.
Die Abdichtungen entsprechen dem Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes.


ERSTELLT DURCH: **IBS GmbH & Co. KG**
 Kennnader Straße 320, 44797 BOCHUM
 Tel: 0234/5894929-0 - Fax: 0234/5894929-8
INGENIEURGESELLSCHAFT UND STATIKER FÜR STATISCHE NACHWEISE JUMBO BLOCK ®

Seite: 3ix

GRAFIK

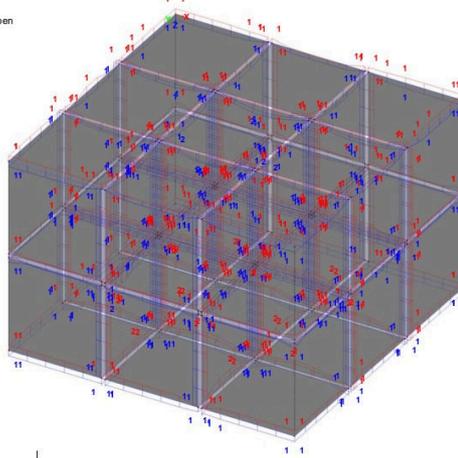
Informationen für die Projektplanung

Planung: **IBN Ingenieurbüro Ralf Neuhaus, Viersen** Position: **JUMBO BLOCK ® System mit 18 + Blöcken** Datum: 23.12.2021

Ausführung: **CONTA ProNat Bauconsult GmbH, Recklinghausen**

RF-BETON STÄBE - STÄBE, FA1 _ BEWEHRUNG DER STÄBE

RF-BETON Stäbe FA1
Stahlbetonbemessung von Stäben
Stäbe



Max A-s.oben: 2 cm²
Max A-s.unten: 2 cm²

RFEM 4.10.6131 - Allgemeine 3D-Tragwerke nach FEM

www.dlubal.de

Auszug


ERSTELLT DURCH: **IBS GmbH & Co. KG**
 Kennnader Straße 320, 44797 BOCHUM
 Tel: 0234/5894929-0 - Fax: 0234/5894929-8
INGENIEURGESELLSCHAFT UND STATIKER FÜR STATISCHE NACHWEISE JUMBO BLOCK ®

Seite: 4ix

GRAFIK

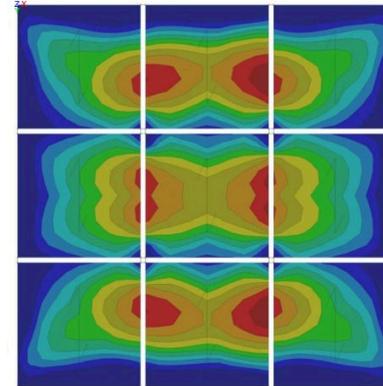
Informationen für die Projektplanung

Planung: **IBN Ingenieurbüro Ralf Neuhaus, Viersen** Position: **JUMBO BLOCK ® System mit 18 + Blöcken** Datum: 23.12.2021

Ausführung: **CONTA ProNat Bauconsult GmbH, Recklinghausen**

RF-BETON FLÄCHEN - ERFORDERLICHE BEWEHRUNG A-S,2 OBEN, FA1 - BODENPLATTE

RF-BETON Flächen FA1
Stahlbeton-Bemessung
Flächen a-s,2 oben



Flächen Max a-s,2 oben: 9, Min a-s,2 oben: 0 [cm²/m]

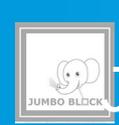
RFEM 4.10.6131 - Allgemeine 3D-Tragwerke nach FEM

www.dlubal.de

In Z-Richtung

Auszug

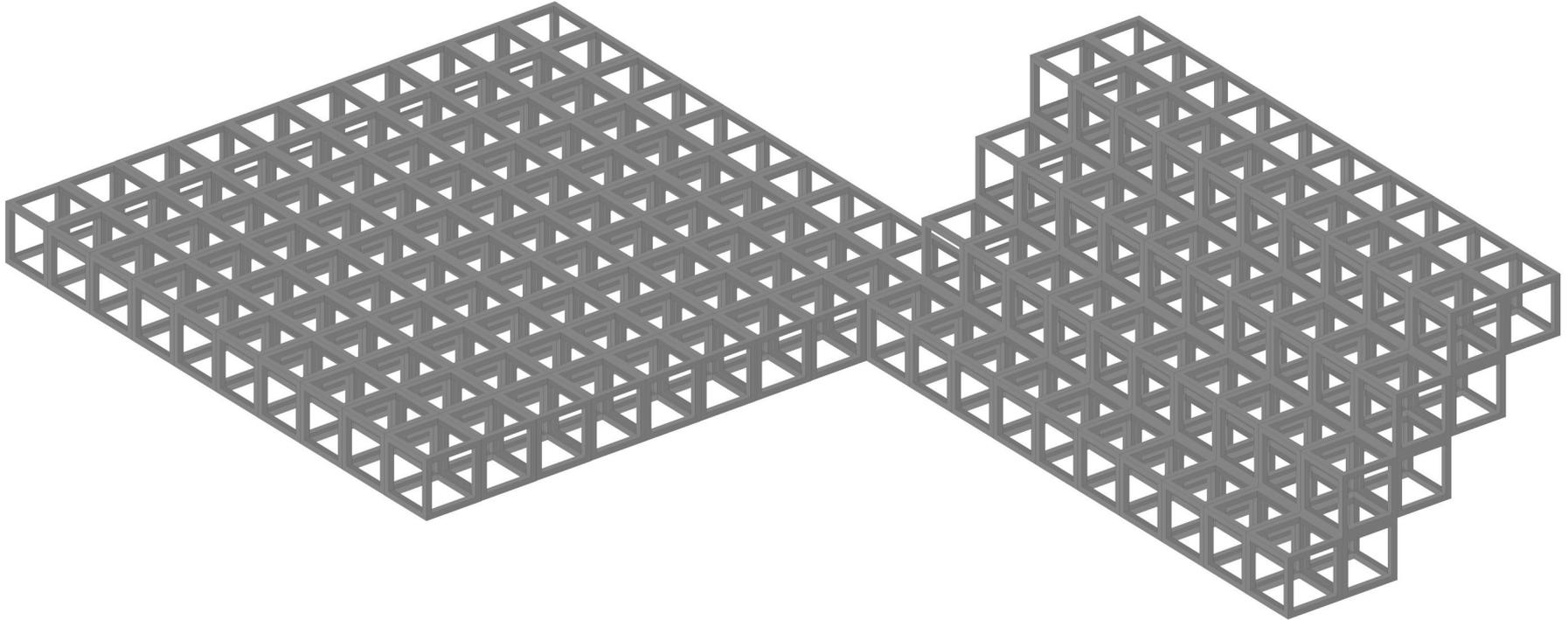
JUMBO BLOCK ® ist stark belastbar und vermeidet, auf Grund seiner nachhaltigen Materialzusammensetzung, Wasserverunreinigungen. Es wird alles dafür getan, damit keine wassergefährdende Stoffe nachteilig Gewässer und Grundwasser beeinflussen.

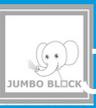


JUMBO BLOCK ® bietet vielseitige Geometriezusammenstellungen

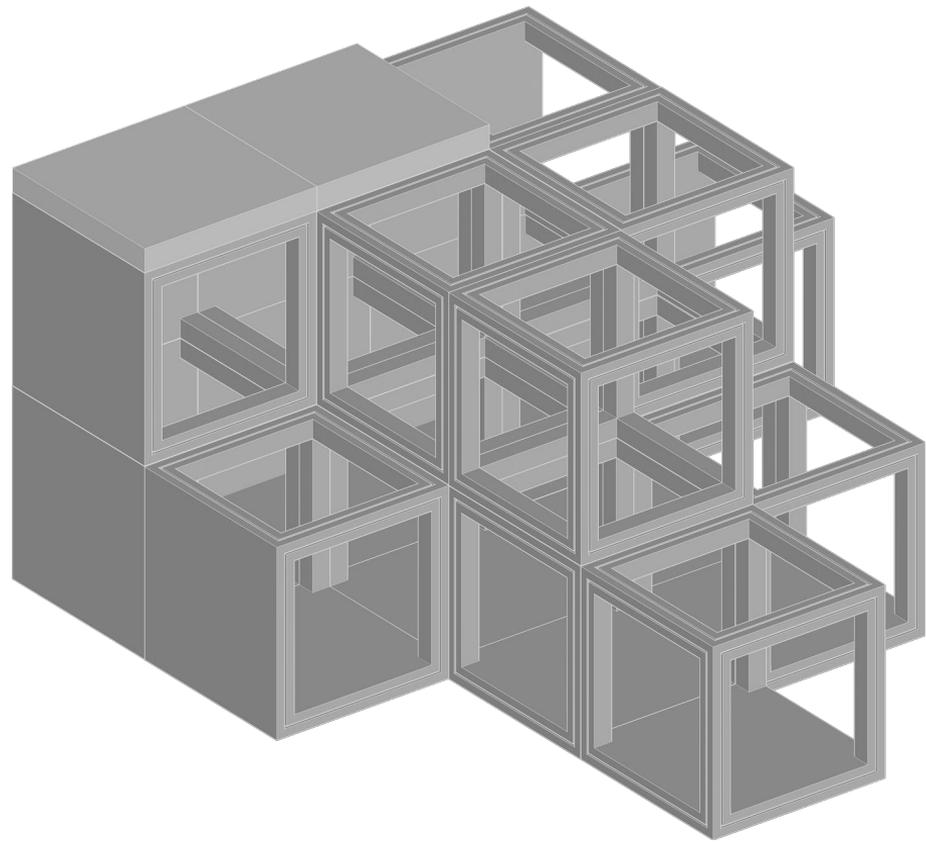
Neue Möglichkeiten für Retention und Wasserspeicherung

„Den Gewässern mehr Raum geben“





JUMBO BLOCK ® bietet vielseitige Geometriezusammenstellungen



Mit JUMBO BLOCK ® sind alle denkbaren Geometrien möglich.

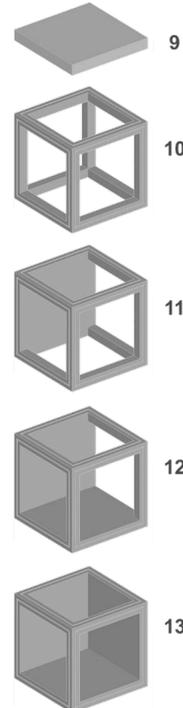
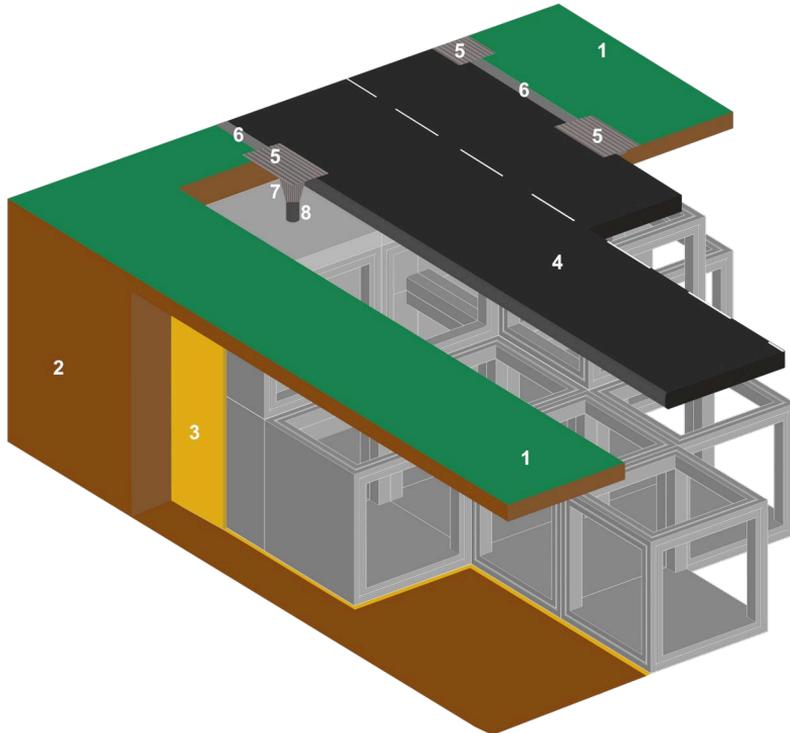
Das eröffnet zum Beispiel für schützenswerte Flächen und für den Naturschutz im Allgemeinen neue Möglichkeiten in der Planung.

Auch planerische Unwägbarkeiten lassen sich so schnell und ohne viel Aufwand korrigieren.

Für JUMBO BLOCK ® ist es völlig egal wie die Zusammenstellung aussieht. Gleiches gilt für die Abdichtungen, zum Beispiel Deponiefolien oder Tonbahnen.

JUMBO BLOCK® Ein nachhaltiges und cleveres System

Bundesrepublik Deutschland



DAS JUMBO BLOCK® SYSTEM

Kennzeichnung

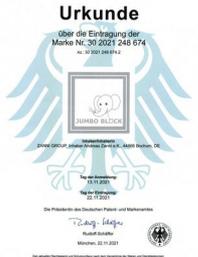
- 1) Grünfläche (mit oder ohne Bepflanzung)
- 2) Erdreich
- 3) Abdichtung (hier Tonbahn)
- 4) Fahrbahn (oder Bebauung)
- 5) Regenwasserablauf
- 6) Regenwasserrinne
- 7) Sieb
- 8) Abflussrohr

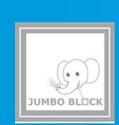
JUMBO BLOCK® Module

- 9) Verschlussplatte
- 10) Hohlblock
- 11) Einseitig zu
- 12) Zweiseitig zu
- 13) Dreiseitig zu

Fassungsvermögen
~ 13.900 Liter / JUMBO BLOCK®
Zusammenstellung frei wählbar

Bundesrepublik Deutschland





Nachhaltigkeit ist im Bauwesen von zunehmender Bedeutung

Nachhaltigkeit

Seit Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes mit seiner Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen ist nicht länger nur der Preis das ausschlaggebende Kriterium.

Faktoren wie Nachhaltigkeit, Innovationsgehalt und Lebenszykluskosten sind als neue Zuschlagskriterien bei der Vergabe von Bauprojekten zu berücksichtigen.

Geobaustoffe

Daher bevorzugen wir, wenn es technisch möglich ist, die Verlegung von Geobaustoffen. Damit unterstützen wir die Forderung nach umweltgerechter Realisierung, ökologische und ökonomische Vorteile mit hoher Dauerhaftigkeit.

Der Einsatz von Geobaustoffen verringert den Materialverbrauch, spart Bodenaushub ein und schont natürliche Ressourcen.

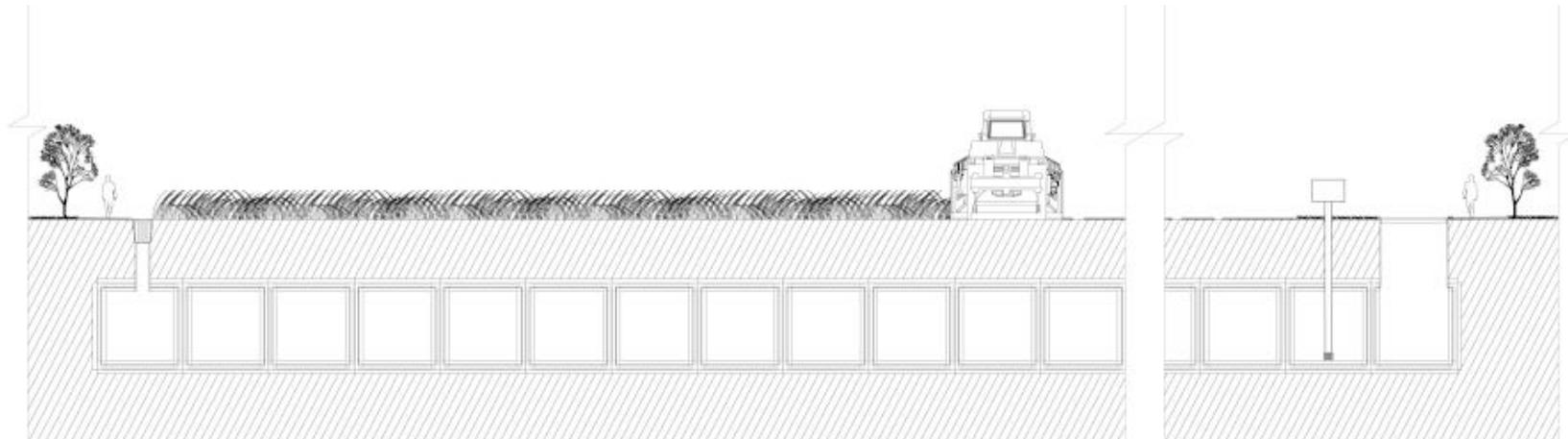
Durch die einfache und schnelle Verlegung verkürzen sich Bauzeiten deutlich.

JUMBO BLOCK ® Anwendungsbeispiele

Geschlossene Retention unter Wiesen und Feldern, die in ausreichender Tiefe auch weiterhin der Agrarwirtschaft zur Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung stehen.

Mit JUMBO BLOCK ® Regenwasser sammeln, Felder bewässern, Dürren und Überspülung ausgetrockneter Böden vorbeugen.

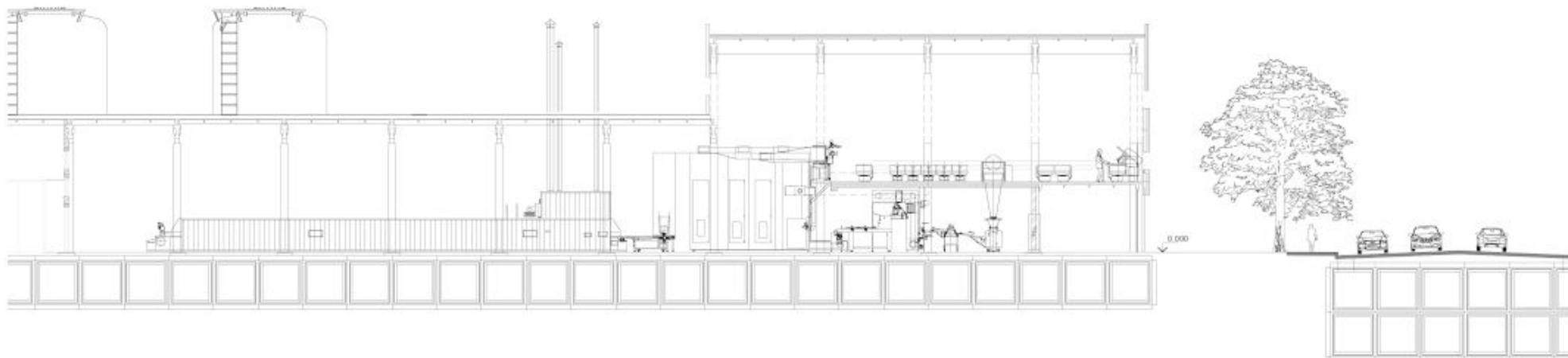
Ein gesunder und gut bewässerter Boden steigert zudem den Ertrag und wirkt der Verwüstung unserer Felder entgegen.

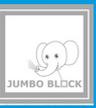


JUMBO BLOCK ® Anwendungsbeispiele

Der Platzgewinn durch JUMBO BLOCK ® ist im Vergleich zu bisherigen Systemen enorm. Bis zu 66% Ersparnis auf gleicher Fläche, bei weiteren Ebenen Überbauung auch mehr. Das sind natürlich auch großartige Argumente für die Industrie und eine erfreuliche Entwicklung, hin zu mehr Naturschutz.

So können zum Beispiel Löschwasserspeicher unter Gebäuden und Versickerungsspeicher unter Parkplätzen errichtet werden.

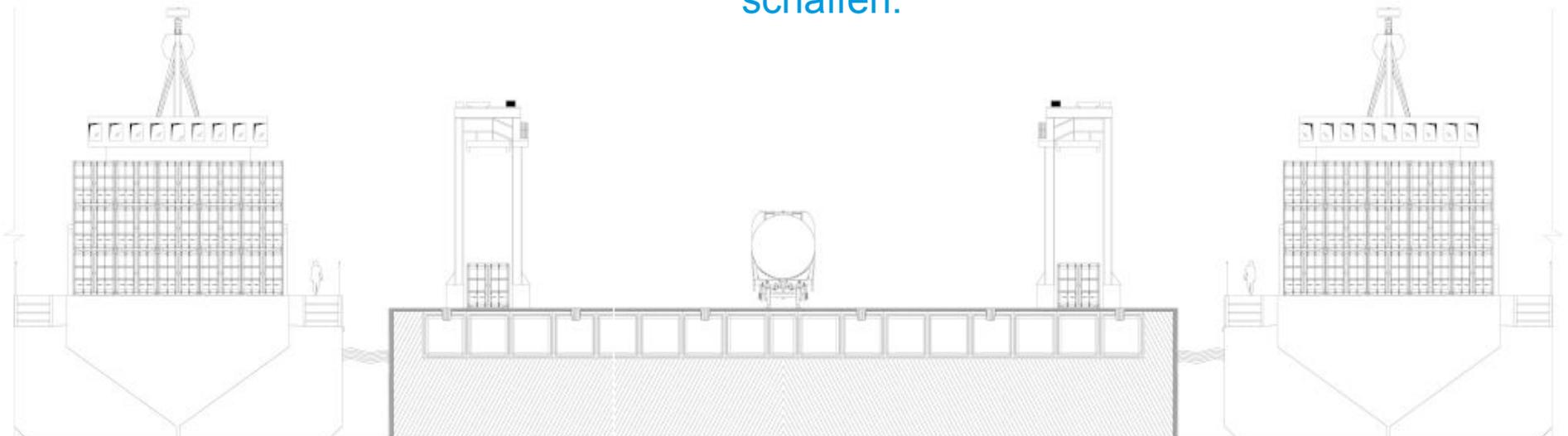




JUMBO BLOCK ® Anwendungsbeispiele

Der vorbeugenden Hochwasserschutzes wird auch für unsere Hafenanlagen immer wichtiger. Auf Grund vorhandener Bebauung im Umland der Hafenanlagen ist ein Ausgleich des Rekombinationsverlusts im Falle einer Hafenerweiterung nicht immer möglich.

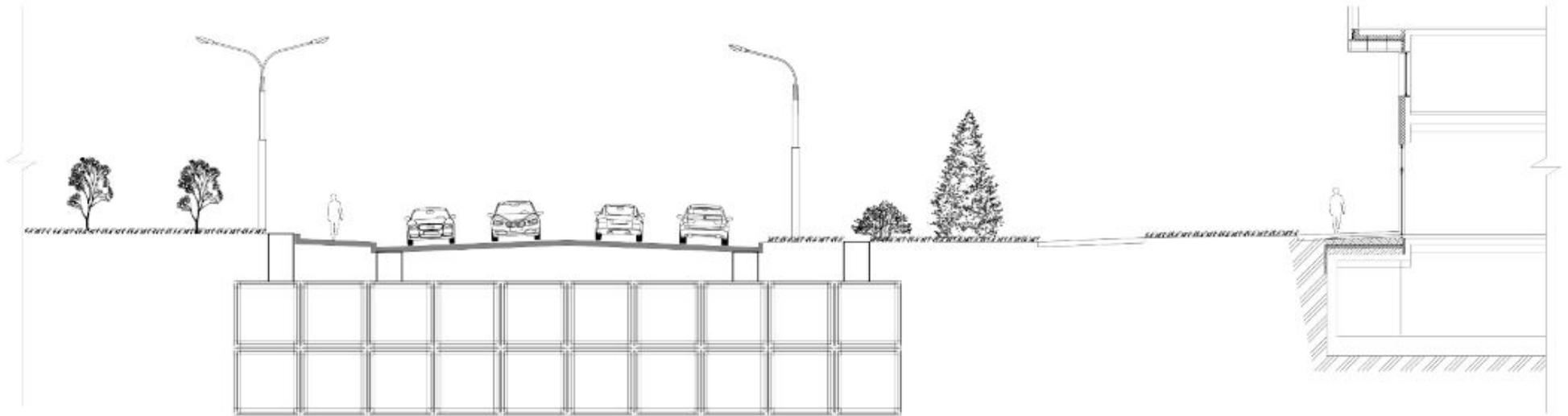
JUMBO BLOCK ® schafft eine Möglichkeiten auch auf Hafенflächen Retentionsraum zu schaffen.



JUMBO BLOCK ® Anwendungsbeispiele

Kommunale Chance zur Sicherung von Siedlungsflächen,
vor allem in gefährdeten Überflutungsbereichen.

Lokale Retention in bebauten Gebieten ist mit JUMBO BLOCK ® möglich.



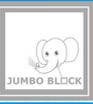
JUMBO BLOCK ® Anwendungsbeispiele

Straßenflächen sind verlorene und versiegelte Flächen.

Diese Flächen lassen sich als Retentionsraum nutzen und stellen zudem eine Vereinfachung für die Wartung, die Erweiterung und die Instandsetzung von Abwasser- und Versorgungsleitungen dar.

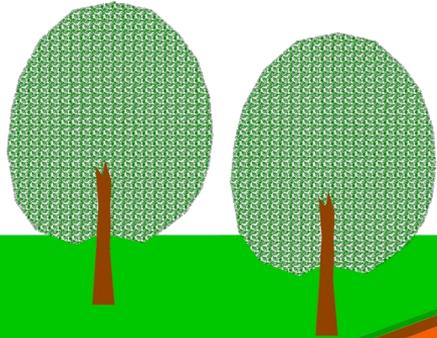
Im Vergleich zu bestehenden Systemen, wie Tiefensammler oder ähnlichen Systemen sind die Kosten und die Bauzeit gering.





JUMBO BLOCK ® GARANTIE

JUMBO BLOCK ® Starkregenschutz
Nachhaltige Wasserspeicherung
Anordnung und Speichergröße nach lokaler Anforderung einfach realisierbar.
Überbaubar, befahrbar, begründbar, rückbau- und wiederverwertbar.



JUMBO BLOCK ®
DECKPLATTEN

JUMBO BLOCK ® SYSTEMBLOCK

Unlimitierte Größe der Speicher

JUMBO BLOCK ® ist ein patent- und markenrechtlich geschütztes Produkt !

50 JAHRE JUMBO BLOCK ® GARANTIE

Der fachgerechte Einbau und die regelmäßige Wartung, gemäß der Einbau- und Wartungsvorschrift, ist Grundlage für 50 Jahre Werksgarantie auf Stabilität und Langlebigkeit.
Die Lebensdauergarantie bezieht sich auf den JUMBO BLOCK ® und beginnt am Tag der Anlieferung. Garantieabweichungen sind auslegungsabhängig möglich.

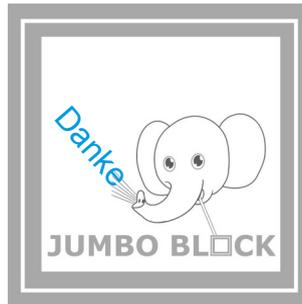
Dichtmaterial
hier nachhaltige Tonbahnen *

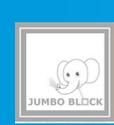
* mit Selbstheilungseffekt gegen Undichtigkeiten

JUMBO BLOCK ® SAGT DANKE !

Wenn Ihnen unsere Präsentation gefallen hat und wir Ihnen einen interessanten Einblick in den planerischen Freiraum durch JUMBO BLOCK ® für zukünftige Retentionsflächen, Versickerungs- und Wasserspeicher geben konnten, dann freuen wir uns und sagen herzlichen Dank für Ihr Interesse und Aufmerksamkeit.

Gerne tauschen wir uns mit Ihnen aus, nehmen Rat- und Verbesserungsvorschläge entgegen, um gemeinsam etwas für den Umwelt- und Naturschutz zu unternehmen.





JUMBO BLOCK ® ANSPRECHPARTNER

JUMBO BLOCK ®

Marke der ZANNI GROUP

E-Mail: jumboblock@jumboblock.de • Homepage: jumboblock.de

CONTA ProNat

Bundesweite Planung und Ausführung

Schwerlast-, Sonderflächen der Industrie & Gewerbe,
Entwässerungstechnik RW/SW, sowie Sonderflächen und
Bauwerke nach AwSV/WHG.

CONTA ProNat Bauconsult GmbH

Alte Grenzstr. 129 G • 45663 Recklinghausen

Telefon: +49 2361 9701-0 • Telefax: +49 2361 9701-999

E-Mail: info@contapronat.de • Homepage: contapronat.de

IBN

Planungsbüro für Tiefbau & Entwässerungstechnik - Fachkundige
Planung nach den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes
(WHG) und der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden
Stoffen (AwSV).

IBN IngenieurBüro Neuhaus

Bismarckstraße 39 • 41747 Viersen

Telefon: +49 2162 268488 • Mobil +49 151 27035800

E-Mail: neuhaus@ibn-neuhaus.de • Homepage: ibn-neuhaus.de

IBS

Ingenieurtechnische Berechnungen - Sonderbauten, 3D-
Tragswerksplanung, Statik.

IBS GmbH & Co. KG

Kemnader Straße 320 • 44797 Bochum

Telefon: +49 234 58849290 • Telefax: +49 234 58849298

E-Mail: info@ibs-statik.com • Homepage: ibs-statik.com

ZANNI GROUP

Technologien zum Schutz der Umwelt - Lizenzgeber JUMBO
BLOCK ® und mehr.

ZANNI GROUP

Brauhof 12 • 44866 Bochum

Telefon: +49 2327 4178 191 • Fax: +49 2327 4178 192

E-Mail: mail@zanni.group • Homepage: zanni.group