

# Die JUMBO BLOCK ® Lösung

Standardisierte Retention, Wasserspeicher und Versickerungsbecken nach Mass,

zum Beispiel für Kommunen, Industrie, Stadtplaner, Landschaftsbauer und Architekten.

JETZT INFORMIEREN



# Das JUMBO BLOCK ® System



Extrem stabil, statisch sehr stark belastbar, überbaubar und für den Schwerlastverkehr befahrbar!

### RETENTIONSBEREICHE

- Kommunen,
- Industrie- und Chemieflächen.
- Flächen in Gewässernähe,
- Hafengebiete,
- · Flughäfen,
- Agrarflächen,
- gefährdete Täler und Senken,
- und viele andere Anwendungsfälle.

In der Planung sind keine Grenzen gesetzt!

Fassungsvermögen ~13.900 Liter je JUMBO BLOCK ®

Zusammenstellung frei wählbar.

Das Gesamtvolumen einer Anlage wird durch die Anzahl der eingesetzten Blöcke bestimmt.

ÜBERBAUUNG IST KEIN PROBLEM!

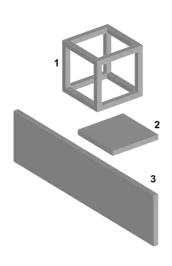
STARK: STRASSENRETENTION

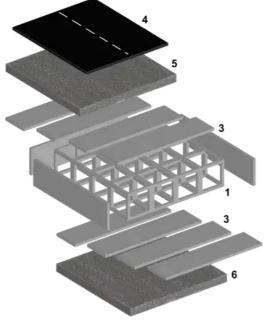


https://jumboblock.app 1/4

# STRASSENUNTERGRUND ZUR RETENTION NUTZEN

### Grundkomponenten



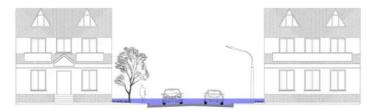


### **Aufbau eines Systems**

- 1. JUMBO BLOCK® Systemblock
- 2. Quadratische Abdeck-, Verschlussoder Bodenplatte
- 3. Rechteckige Abdeck-, Verschlussoder Bodenplatte
- 4. Fahrbahn (oder Bebauung)
- 5. Tragschicht (in der Regel Schottergemisch)
- 6. Trag-, Versickerungsschicht (in der Regel Schotter/Sandgemisch)

Als Strassenretention bezeichnen wir nicht nur einen Stauraum für Überflutungswasser (zum Beispiel bei Starkregenereignissen), sondern auch eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels, denn auch die Wasserspeicherung wird immer wichtiger.

JUMBO BLOCK ® ist statisch ein starkes Gerüst, aber im System flexibel. Auch dann noch, wenn er bereits verbaut wurde. Er stellt er eine enorme Vereinfachung für die Wartung, Erweiterung und Installation von Abwasser- und Versorgungsleitungen dar. Eine einmal installierte Strassendecke bleibt langfristig erhalten.



#### Abbildung 1

#### Fallbeispiel einer Überflutung

Rechenbeispiel Gasse 15 m breit, 2,5 m tief. Versiegelte Fläche (z.B. Stadt, Altstadt usw.)

### Annahmen bei 2,5 m Tiefe

34,5 cm Wasserstand Haus links 37,0 cm Wasserstand Haus rechts 44,5 cm Wasserstand Laterne recht 50,0 cm Wasserstand höchster Punkt Strasse 66,5 cm Wasserstand Senken (Straßenenden)

### Überflutung bei dargestelltem Wasserstand: 19,8 m³



### Abbildung 2

Fallbeispiel der Verhinderung einer Überflutung

### Vergleichbare Tiefe von 2,5 m

250,0 cm Bautiefe JUMBO BLOCK ®

Maße JUMBO BLOCK ®: 2,5 x 2,5 m x 4 Stück (1 Reihe)

Benötigtes Retentionsvolumen: 19,8 m³

Verfügbares Retentionsvolumen: 55,6 m³

bei einer Reihe von 4 Blöcken

### Überflutungswahrscheinlichkeit: 0,0 m³

Mit dem JUMBO BLOCK® System unter der Straßenoberfläche wäre eine überschwemmte Straße nach einem Regenfall ein Ding der Vergangenheit. (Abbildung 1). Spezielle Betonblöcke fangen das Regenwasser effizient auf und speichern es, um Straßen und Gehwege trocken zu halten (Abbildung 2).

MEHR ÜBER STRASSENRETENTION

https://jumboblock.app 2/4

# JUMBO BLOCK ® und Sicherheit

## JUMBO BLOCK R ist Smart.

Durch Wasserstandsdaten Prognosen und Entwicklungen durch den Klimawandel besser ableiten und Katastrophen verhindern.

## Ihre Lösung für Wasserstandsüberwachung und Schadensdokumentation

Durch die Nutzung von Wasserstandsdaten und lückenloser Schadensdokumentation wird das Management von Schadensereignissen transparenter. Mithilfe des Internet of Things (IoT) können maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anlage entwickelt werden, während gleichzeitig Hardwareanforderungen reduziert werden.

## Vielseitige Datenübertragungsoptionen

Die Übertragung der Daten ins Netz kann über verschiedene Wege erfolgen, darunter drahtlose Netzwerke wie LoRaWAN® oder andere vorkonfigurierte Systeme. LoRaWAN® zeichnet sich durch eine große Reichweite und einen geringen Energieverbrauch aus, was Ihre Anlage effizienter macht.

## **Sicherheit und Dokumentation**

Eine zuverlässige Sicherheit in der Dokumentation von Schadensereignissen gewährleistet ein lückenloses Monitoring. Messdaten können Endnutzern, Anwohnern und Behörden zur Verfügung gestellt und geteilt werden.

Typenschilder mit QR-Codes ermöglichen die eindeutige Identifizierung von Anlagen, selbst wenn die Dokumentation vorübergehend nicht verfügbar ist. Dies ist besonders wichtig bei akuten Schadensereignissen und Überflutungsszenarien.

## Wasserstandsüberwachung mit Sensorlösungen

Standardisierte Sensoren bieten eine lange Batterielebensdauer von bis zu 10 Jahren und sind in einem breiten Temperaturbereich einsatzfähig (-10°C bis +60°C). Dank der LoRaWAN®-Technologie sind sie besonders effizient.

### **Empfohlene IoT-Protokolle: IOTA**

IOTA-Transaktionen sind gebührenfrei und bieten eine kosteneffiziente Möglichkeit zur Datenübertragung.

MEHR ERFAHREN

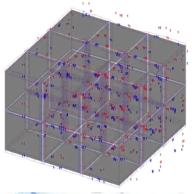
https://jumboblock.app 3/4

# Engineering, Planung und Ausführung

Mit über 20 Jahren Erfahrung

**ERFAHRUNG: UNSER TEAM** 





# ✓ Engineering

Entwicklung, Konstruktion, Produktion und die sorgfältige Prüfung unserer Lösungsansätze werden im Engineering gebündelt.

Daraus folgen engmaschige Absprachen und innovative Lösungen, die den neusten Stand der Technik und den Umweltstandards entsprechen.



## ✓ Planung

Wir haben für sehr viele Anwendungen Lösungsvorschläge.

Zum Beispiel in der Planung von Retention unter Schwerlast- und Sonderflächen für Industrie-, Gewerbe und generell in der Entwässerungstechnik.

"Out of the box" Lösungen sind uns nicht neu, egal wie schwer die Anforderungen auch sind.



## ✓ Ausführung

Nach der JUMBO BLOCK ® Produktion und dem Einkauf von ergänzenden Anlagenteilen steht ein großes Netzwerk an Partnern aus Hoch- und Tiefbau bereit, um Ihre Anlagen in bester Qualität zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Von Anfang bis Ende setzen wir auf Qualität und Erfahrung.

# Vernetze dich mit uns









JUMBO BLOCK ® ZANNI GROUP
Brauhof 12 | 44866 Bochum | Germany

Telefon :+49 2327 4178 191 Telefax: +49 2327 4178 192 E-Mail: jumboblock@jumboblock.de Internet: jumboblock.app



