Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

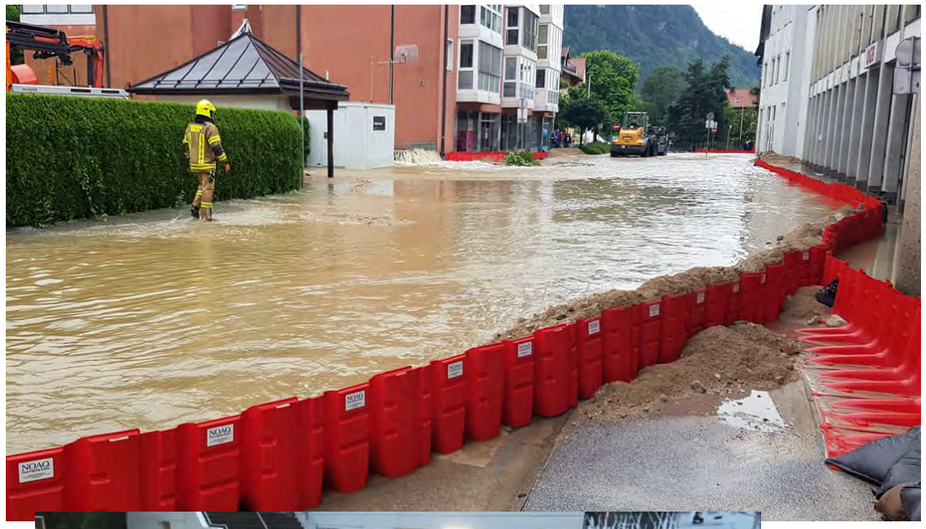
Mobiler Hochwasserschutz

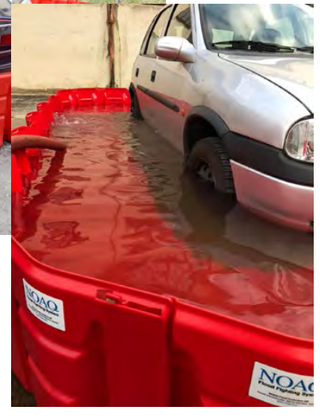
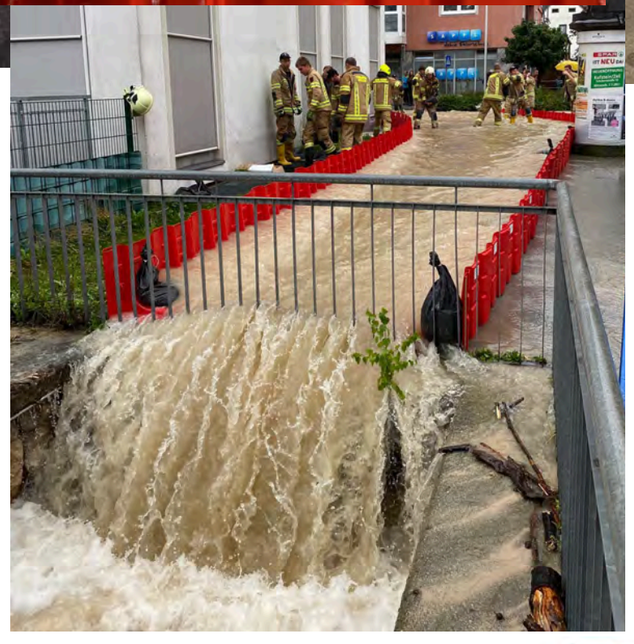
NOAQ Boxwall BW52

NOAQ Boxwall BW102

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstr. 18
A-4810 Gmunden
Tel: +43 (0)7612 - 64902-0
Fax. +43 (0)7612 - 64902-8
office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

NOAQ Boxwall: Das Hochwasserschutz-System mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten...



OFFICE@GRAMPELHUBER.AT

Grampelhuber Gesellschaft m.b.H.

NOAQ Flood Protection AB

Grampelhuber GmbH | A-4810 Gmunden/Österreich | T: +43 (0)7612-64902-0 | F: +43 (0)7612-64902-8 | mail: office@grampelhuber.at | www.grampelhuber.at

neu
new

NOAQ Boxwall BW52

NOAQ
Flood Protection AB

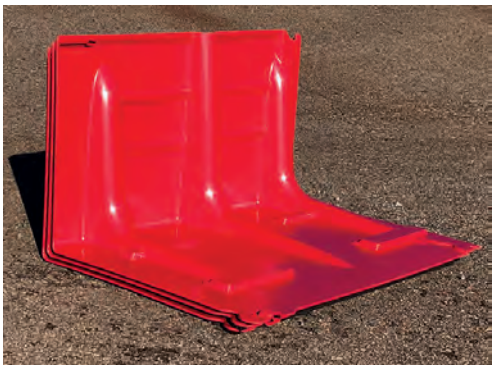
Der leichteste und einfachste mobile Hochwasserschutz der jemals entwickelt wurde !

Der Noaq Boxwall ist ein freistehender mobiler Hochwasserschutz, der speziell für den Einsatz im städtischen Bereich, auf harten und ebenen Oberflächen, sowie auf Asphaltstraßen und Beton entwickelt wurde. Auf ebenen Rasenflächen kann er ebenfalls eingesetzt werden.

Dem Noaq Boxwall liegt das selbe Konstruktionsprinzip wie dem Noaq Schlauchwall zugrunde, nämlich die Verankerung und Stabilisierung ausschließlich durch das Gewicht des ansteigenden Wassers (Buchstützenprinzip). D.h. je höher das Wasser steigt, desto fester wird die Barriere am Untergrund fixiert.

Ein NOAQ BW52 Boxwall kann bis zu einer Stauhöhe von 50 cm eingesetzt werden. Jede Box wiegt nur 6,2 kg. Pro Laufmeter ergibt sich somit ein Gewicht von nur 6,9 kg/m. Nur zwei Personen können einen 200 Meter langen Schutzwall in weniger als 1 Stunde errichten. Somit ist mit nur wenig Personal ein einfacher und rascher Aufbau möglich.

Der NOAQ Hochwasserschutz wird ganz einfach durch aneinanderfügen der einzelnen Elemente aufgebaut. Hierfür benötigt man kein Werkzeug. Kleinere Kurven können einfach durch Verbindung der Boxen in einem bestimmten Winkel erzeugt werden. Ecken bzw. stärkere Kurven schafft man mittels spezieller Kurvenelemente (Außen- und Innenkurven).



Der Boxwall Hochwasserschutz kann auch bei einer Springflut (z.B. verursacht durch Gewitter oder Starkregen) eingesetzt werden, um das Wasser von gefährdeten Bereichen abzuleiten bzw. umzulenken. Dazu werden einzelne Boxen oder eine Reihe von Boxen in das fließende Wasser gestellt. Diese haften unmittelbar am Untergrund und leiten das Wasser in die gewünschte Richtung ab.

Die Boxen sind stapelbar und benötigen daher nur wenig Platz für Lagerung und Transport. 26 Boxen (= 23 m) passen auf eine Standard-Palette; auf einem 40´ Container finden 1,1 km Boxwall Platz.

Stauhöhe	50 cm
Abmessungen pro Box (lxbxh)	98 x 69 x 53 cm
Effektive Länge	90 cm pro Box
Gewicht	6 kg pro Box
Aufbaugeschwindigkeit	ca. 200 m/Stunde
Min. Kurvenradius	1m (in beide Richtungen)
Material	Polypropylen
Temperaturbeständigkeit	-30° bis + 90° C

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Koaserbauerstr. 18
A - 4810 Gmunden
Österreich

Tel. +43 (0)7612 / 64 902-0
Fax +43 (0)7612 / 64 902-8
office@grampelhuber.at

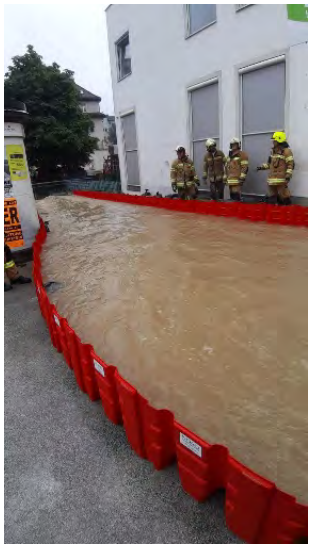
www.grampelhuber.at

Grampelhuber Gesellschaft m.b.H.

NOAQ Flood Protection AB

Mobiler Hochwasserschutz

NOAQ Boxwall BW52



Wie effektiv das NOAQ Boxwall-System funktioniert zeigte sich einmal mehr anlässlich des Hochwasser-Einsatzes am 18. Juli 2021 in Kufstein. Die Feuerwehr Kufstein setzt das NOAQ Boxwall System BW50 seit 2014 für derartige Hochwasser- Ereignisse und Überflutungen als Alternative und Ergänzung zu Sandsäcken ein.

„Das NOAQ-System hat uns sicher vor noch größeren Schäden bewahrt. Die Arbeitsersparnis gegenüber dem Aufbau eines Sandsack-Walles ist enorm. Und genau das ist gerade in der Akut-Situation einer Überflutung entscheidend", so HLM Gerhard Guglberger von der Feuerwehr Kufstein.

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstraße 18
A-4810 Gmunden / Austria

Tel: +43 (0)7612 64902-0
mail: office@grampelhuber.at
net: http://www.grampelhuber.at

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

NOAQ
Flood Protection AB

NOAQ Boxwall mobiler Hochwasserschutz
Vergleich mit Wall aus Sandsäcken

Boxwall BW52 mit 50 cm Höhe	Wall aus Sandsäcken 50cm Höhe
• **23 Laufmeter** • **26 Stk. Einzel-Elemente Boxwall BW52** • **1 Palette** • **Gesamtgewicht ca. 150 kg**	• **23 Laufmeter** • **2070 Stk. Sandsäcke á 30x60cm** • **23 Paletten** • **Gesamtgewicht 16,7 t (16.700 kg)**
Aufbau von 2 Personen in ca. 5 Minuten	**Benötigte Aufbauzeit** (inkl. Füllen, Transport und Verbau): **10,2 Stunden mit 10 Helfern**

Ein Wall aus 32 Stk. Elementen NOAQ BW102 (1 Meter Stauhöhe mit einer Länge von 28,8 Meter) entspricht einem Sandsackwall aus 8.229 Stk. Sandsäcken mit einem Gewicht von 67 Tonnen. Die Aufbauzeit des Sandsack-Walls würde 41 Stunden mit 10 Helfern betragen.

Quelle: Sandsackrechner des THW

NOAQ Boxpool

mobiler Hochwasserschutz

NOAQ
Flood Protection AB

© Noaq Flood Protection AB

Der NOAQ Boxpool ist ein mobiles Becken zur Lagerung von Flüssigkeiten wie Frischwasser, verunreinigtes Wasser, kontaminiertes Wasser, Löschwasser, Baggerwasser usw. Auch Trockengut wie Hackschnitzel, Pellets u.ä. lässt sich vorübergehend aufbewahren.

MOBILES BECKEN ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGKEITEN

- *SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE*
- *NIEDRIGES GEWICHT - LEICHTE NUTZUNG*
- *KEIN WERKZEUG NOTWENDIG*
- *FLEXIBLE FORM UND GRÖSSE*

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstr. 18
A-4810 Gmunden
Österreich

Tel. +43 (0)7612 64902-0
Fax. +43 (0)7612 64902-8
office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

NOAQ Boxpool

mobiler Hochwasserschutz

NOAQ
Flood Protection AB

www.grampelhuber.at

MOBILES BECKEN ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGKEITEN

Der NOAQ Boxpool ist ein mobiles Becken zur Lagerung von Flüssigkeiten wie Frischwasser, verunreinigtes Wasser usw. Es kann auch für die vorübergehende Lagerung von Trockengut wie Hackschnitzel, Pellets u.ä. genutzt werden.

Der NOAQ Boxpool wird aus denselben Modulen aufgebaut wie der NOAQ Boxwall, unser mobiler Hochwasserschutz. Somit lässt sich dasselbe Material für zwei verschiedene Verwendungszwecke nutzen. Der Boxwall ist in zwei Modellen erhältlich, BW52 für eine Höhe bis zu 50 cm und BW102 für eine Höhe bis zu 1 m.

SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE

Die einzelnen Boxen lassen sich leicht durch Einrasten verbinden. Unter Anwendung von Innenkurven entsteht ein geschlossenes Becken, das bei Bedarf mit einer Beckenfolie abgedeckt werden kann.

FLEXIBLE FORM UND GRÖSSE

Es gibt zwei verschiedene Boxformen (gerade und eckige). Die Eckboxen haben einen Winkel von 30°, somit ergeben 12 Stück einen vollständigen Kreis. Ein Boxpool mit BW52-Modulen ergibt einen "Pool" mit etwas über 1 m³. Mit BW102-Modulen ergibt sich ein Fassungsvermögen von 9 m³. Werden zusätzlich gerade Elemente eingesetzt, ergibt sich ein länglicher "Boxpool". Das Modulsystem erlaubt Größen und Formen in nahezu unbegrenzter Anzahl.

Bei Aufstellung auf einer Straße kann das Becken so schmal gebaut werden, dass eine Fahrbahn für den Verkehr frei bleibt. Die flexible Konstruktion des Boxpools ermöglicht auch andere Maße, je nach Bedarf.

Bei Abdichtung des Boxpool mittels einer Folie kann der Boxpool beispielsweise auch als Doko-Platz (Dekontaminationsplatz, Dekontaminations- Wanne) verwendet werden.

Technische Spezifikation	BP52-1	BP52-8	BP52-38
Höhe	50 cm	50 cm	50 cm
Länge x Breite	2 x 2 m	10 x 2 m	22 x 4 m
Volumen	1 m³	8 m³	38 m³
Eckboxen + gerade Boxen	12 + 0	12 + 18	12 + 48
Gesamtgewicht + Plane	30 kg	142 kg	339 kg
Material Boxen	ABS, PP		
Material Plane	PE 0,18 mm		

BP52-1	1 m³	*Boxpool-Guide BW52*
BP52-8	8 m³	
BP52-38	38 m³	

Technische Spezifikation	BP102-9	BP102-35	BP102-115
Höhe	100 cm	100 cm	100 cm
Länge x Breite	3,6 x 3,6 m	11,7 x 3,6 m	23,4 x 5,4 m
Volumen	9 m³	35 m³	115 m³
Eckboxen + gerade Boxen	12 + 0	12 + 18	12 + 48
Gesamtgewicht + Plane	162 kg	456 kg	950 kg
Material Boxen	PP		
Material Plane	PE 0,18 mm		

BP102-9	9 m³	*Boxpool-Guide BW102*
BP102-35	35 m³	
BP102-115	115 m³	

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstr. 18
A-4810 Gmunden
Österreich

Tel. +43 (0)7612 64902-0
Fax. +43 (0)7612 64902-8
office@grampelhuber.at
www.grampelhuber.at

AÖ 2022-06-13

neu
new

NOAQ Boxwall BW102

NOAQ
Flood Protection AB

Der leichteste und einfachste mobile Hochwasserschutz der jemals entwickelt wurde

jetzt neu: *auch mit 1 Meter Stauhöhe erhältlich*

Der NOAQ Boxwall ist ein freistehender temporärer mobiler Hochwasserschutz, speziell entwickelt für den städtischen Bereich (d.h. Asphalt- bzw. Betonflächen). Er funktioniert aber auch auf Rasenflächen usw.

Ein NOAQ Boxwall BW102 kann bis zu 1 Meter Wasser eindämmen. Er wird automatisch durch das Gewicht des ansteigenden Wassers stabilisiert und verankert. Es sind keine zusätzlichen Befestigungen o.ä. nötig. Je höher das Wasser steigt, desto fester wird die Barriere gegen den Boden gepresst und stabilisiert. Da das Gewicht des Wassers zur Verankerung genutzt wird, ist es möglich, das Gewicht der Elemente selbst gering zu halten. Ein BW102-Element wiegt nur 15,2 kg. Dies ermöglicht ein einfaches Handling und einen schnellen Aufbau. Zwei Personen können in einer Stunde 100 Laufmeter Boxwall aufbauen.

Die einzelnen Boxwall-Elemente werden einfach miteinander verbunden. Auch die Verlegung in einem leichten Winkel ist möglich, wodurch auch Kuven gelegt werden können. Den NOAQ-Boxwall gibt es in der langjährig bewährten Variante mit 50cm Stauhöhe, genannt BW52 (separates Katalogblatt). Die Boxen sind stapelbar und können daher einfach und platzsparend transortiert und gelagert werden. Sie werden auf Paletten geladen mit 32 Einzelboxen (=29m) pro Palette.

Die Systeme sind z.B. auch in Extremsituationen (schnell fließendes Wasser, Überströmung usw.) sicher und flexibel einsetzbar und somit die optimale Alternative zu Sandsäcken.

Stauhöhe	100 cm
Abmessungen/Box(lxbxh)	992 x 1,199 x 1,060 mm
effektive Länge	900 mm pro Box
Gewicht	15.2 kg pro Box
Aufbau-Geschwindigkeit	Ca 100 m pro Stunde
Kurvenradius (Minimum)	26 m (in beiden Richtungen)
Material	Polypropylen
Temperatur-Bereich	-30° – +90°C

SM 200921

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

Koaserbauerstr. 18
A - 4810 Gmunden
Österreich

Tel. +43 (0)7612 / 64 902-0
Fax +43 (0)7612 / 64 902-8
office@grampelhuber.at

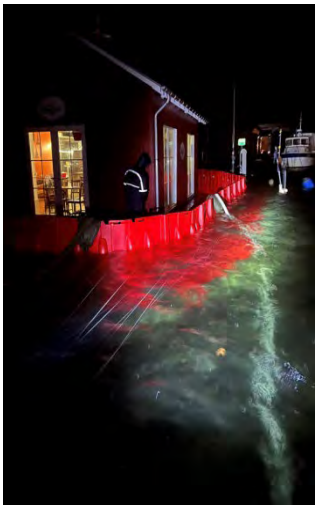
www.grampelhuber.at

Grampelhuber
Gesellschaft m.b.H.

NOAQ
Flood Protection AB

Mobiler Hochwasserschutz NOAQ Boxwall BW102 im erfolgreichen Praxiseinsatz

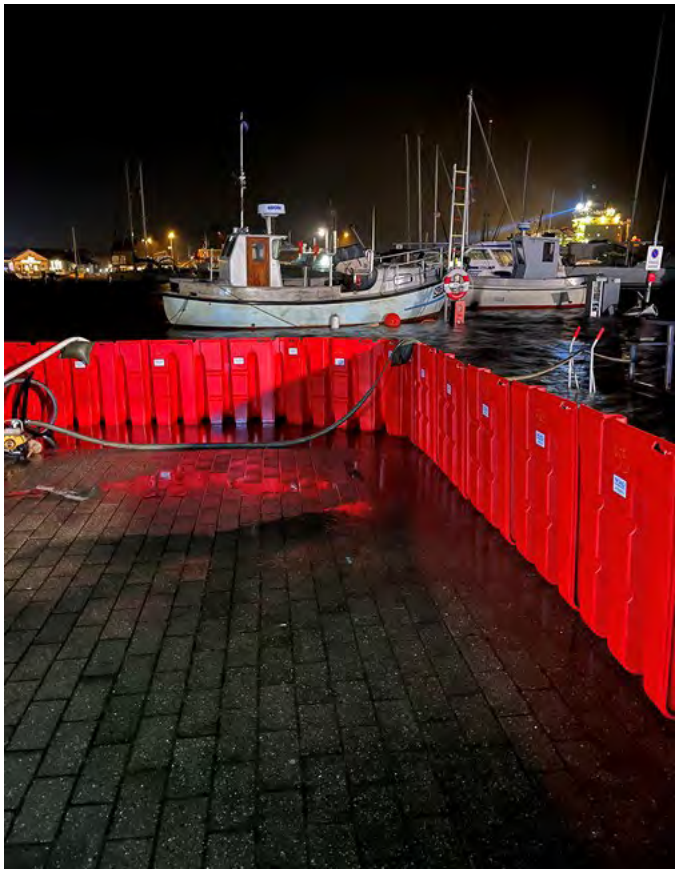
Das dänische Faaborg Rögeri Café trotzt der Überflutung dank schwedischem Hochwasserschutz System von NOAQ



Das Faaborg Rögeri Café in Dänemark hat den Sturm *Babet* im Oktober 2023 gut überstanden – Dank des effektiven Schutzes durch das Hochwasserschutz System NOAQ Boxwall. Das gesamte Gebäude wurde mit dem Boxwall System des schwedischen Unternehmens NOAQ abgesichert. In der Nacht auf Samstag den 21.10.2023 stieg der Meeresspiegel um mehr als zwei Meter an und überflutete den Großteil des Faaborg Hafens, an dem das Café gelegen ist. Rund um das Gebäude stand das Wasser bis zu 95 cm hoch. Dank des ein Meter hohen NOAQ Boxwall BW102 blieb das Café trocken.

"Wir sind überglücklich, dass alles gut für uns ausgegangen ist," sagt die Besitzerin Line Klivager in einem Interview mit der dänischen *Samstagmorgen*. "Wir konnten die ganze Nacht trockenen Fußes bleiben, auch als die Situation chaotisch und kritisch wurde."

"Ich glaube, mein Café ist jetzt der trockenste Ort im ganzen Hafen," fügt Line hinzu.



Dieses beeindruckende Beispiel zeigt einmal mehr, wie ein moderner und effektiver Schutz vor Hochwasser möglich ist.

Grampelhuber GmbH
Koaserbauerstraße 18
A-4810 Gmunden / Austria

Tel: +43 (0)7612 64902-0
mail: office@grampelhuber.at
net: http://www.grampelhuber.at

NOAQ
Mobiler Hochwasser-schutz