Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

VERLEIHUNGSURKUNDE

Auf Vorschlag des Güteausschusses verleiht der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) hiermit für das Hochwasserschutz-System:

M2 50

der Firma:

BEAVER Schutzsysteme AG, Rothmatte 2, CH-6022 Grosswangen

entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen und des vorliegenden Prüfprotokolls für die Herstellung, Lieferung und Montage von technischen, mobilen Hochwasserschutzprodukten der Beurteilungsgruppe:

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

das

GÜTEZEICHEN
SICHERHEIT IM HOCHWASSERSCHUTZ

mit den ermittelten Bewertungskriterien

Lagerung/Transport:	Aufbauzeit:	Dichtheit:
0.021 m³/m	**0,12 min/m**	**bei 38cm Stauhöhe 1,200 l/min/m**

Die Benutzung des Gütezeichens ist nur in Verbindung mit dem beschriebenen HWS-System erlaubt und gilt nur in Verbindung mit dem Prüfprotokoll Nr.: **EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22**

Koblenz, **16.12.2025** Gültigkeitsdauer: **12/2028**

EUROPAVERBAND HOCHWASSERSCHUTZ E. V.

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

GÜTEZEICHEN SICHERHEIT IM HOCHWASSERSCHUTZ geprüft und zertifiziert Europaverband Hochwasserschutz e.V.

Andreas Roos
Vorstandsvorsitzender EVH

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

VERLEIHUNGSURKUNDE

Auf Vorschlag des Güteausschusses verleiht der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) hiermit für das Hochwasserschutz-System:

M2 XL 80

der Firma:

BEAVER Schutzsysteme AG, Rothmatte 2, CH-6022 Grosswangen

entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen und des vorliegenden Prüfprotokolls für die Herstellung, Lieferung und Montage von technischen, mobilen Hochwasserschutzprodukten der Beurteilungsgruppe:

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

das

GÜTEZEICHEN
SICHERHEIT IM HOCHWASSERSCHUTZ

mit den ermittelten Bewertungskriterien

Lagerung/Transport:	Aufbauzeit:	Dichtheit:
0,049 m³/m	0,14 min/m	bei 60cm Stauhöhe 3,000 l/min/m

Die Benutzung des Gütezeichens ist nur in Verbindung mit dem beschriebenen HWS-System erlaubt und gilt nur in Verbindung mit dem Prüfprotokoll Nr.: **EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22**

Koblenz, **16.12.2025** Gültigkeitsdauer: **12/2028**

EUROPAVERBAND HOCHWASSERSCHUTZ E. V.

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Andreas Roos
Vorstandsvorsitzender EVH

GÜTEZEICHEN SICHERHEIT IM HOCHWASSERSCHUTZ

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Europaverband Hochwasserschutz e.V.®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 008/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH 6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zur Bildung von Innen- und Außenecken (Richtungsänderungen bis 125 Grad) und deren funktionelle Wirksamkeit bei Einstau.

Bemerkungen:

Die an beiden Systemen ausgeführten Richtungsänderungen (als Innen- und Außenecken) konnten problemlos ausgebildet werden und sind bei Einstau auch dauerhaft und wirksam.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V.®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
Info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023

Gültigkeitsdauer: 12 / 2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 009/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH-6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zum Aufstocken eines weiteren Einzelschlauchelementes auf ein aufgebautes Doppelschlauchelement zum Generieren von zusätzlicher Stauhöhe.

Bemerkungen:

Das Auflegen und Füllen eines Einzelschlauchelementes auf ein bereits gefülltes Doppelschlauchelement ist sowohl im nicht eingestauten Zustand als auch im eingestauten Zustand des Doppelelementes möglich. Diese "Aufstockung" erhöht die Gesamtstabilität und erhöht die Dichtheit bei gleichzeitig möglicher höherer Stauhöhe.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023

Gültigkeitsdauer: 12 | 2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 010/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH-6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zur Herstellung von Wandanschlüssen (senkrecht) und Anschlüssen an geneigten Wänden (auslaufende Wände, z.B. Stützmauern u.ä.) ohne bauliche Vorabmassnahmen und Nachweis zu deren Wirksamkeit.

Bemerkungen:

Solche Anschlüsse konnten mit beiden Systemen ohne technische Hilfsmittel manuell einfach (senkrecht und mit 45Grad Neigung) hergestellt werden. Sie sind voll wirksam.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
Info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023

Gültigkeitsdauer: 12/2025

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 011/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH·6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zur Herstellung von Systemübergängen zur Überbrückung an Höhenabstufungen (z.B.Bordsteinkanten, Gehwegen usw.) und deren Verhalten.

Bemerkungen:

Die Beaverdoppelschlauchsysteme konnten problemlos z.B. über eine 20 cm hohe und senkrechte Geländeabstufung und auch über eine 12 cm hohe Doppelabstufung (Kantholz) verlegt und befüllt werden. Sie legen sich weitestgehend eng an solchen Stellen an.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
Info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023

Gültigkeitsdauer: 12/2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT im HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 012/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH 6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zum Verhalten der Beaverschlauchelemente hinsichtlich des Verhaltens auf unebenen Untergründen ("Gutmütigkeit gegenüber dem Untergrund") Zum Beispiel: Anschmiegsamkeit auf Flächen mit steinigen Oberflächen und /oder Pflasterflächen aus Natursteinen.

Bemerkungen:

Während der Standardprüfungen und den Zusatztests hat sich die ausgezeichnete Anschmiegsamkeit der sehr flexiblen Beaverschlauchsysteme auch auf steinigen und sehr unebenen und grobkörnigen Untergründen bestätigt.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023

Gültigkeitsdauer: 12/2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT im HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 013/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH-6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

☐ Objektschutz (O) ☐ Linienschutz (L) ☒ K1 Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zum Zusammenkoppeln von Beaver Schlauchelementen zu beliebig langen Schutzelementen

Bemerkungen:

Ergänzend zu den Standardprüfungen wurden "Ankopplungen" zwischen je zwei Doppelschlauchsystemen (mit gleichen und ungleichen Durchmessern") hergestellt und eingestaut. Die spezielle konische Ausbildung der Systemenden gewährleisten eine bei Einstau relativ dichte und rutschfeste Anbindung der Systemelemente.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V. ®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
Info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023 Gültigkeitsdauer: 12/2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spitka
Prüfer

SICHERHEIT. HOCHWASSERSCHUTZ

Europaverband Hochwasserschutz e.V.®

ZERTIFIKAT ZU ZUSATZTESTS

Nummer: EVH Zert. 014/Beaver/10-2023

Der Europaverband Hochwasserschutz e.V. (EVH) verleiht dieses Zertifikat der Firma:

Beaver Schutzsysteme AG

Rothmatte 2 CH - 6022 Grosswangen

Für die an ihrem Hochwasserschutzsystem/–systemen

Beaver M2 50 und Beaver M2 XL 80

der Beurteilungsgruppen

[ ] Objektschutz (O) [ ] Linienschutz (L) [K1] Katastrophenschutz (K)

durchgeführte Zusatztests:

Zur Ermittlung der maximalen Einstauhöhe bei Eintreten erster Anzeichen für eine beginnende Instabilität.

Bemerkungen:

Hier die wichtigsten Daten für die geprüften und getesteten Systeme:
M2 50: Vollstau bei Prüfung 38cm: Erste Anzeichen einer Instabilität bei 49cm Einstau
M2 XL 80: Vollstau bei Prüfung 60cm: Erste Anzeichen einer Instabilität bei 73cm Einstau.

Der/die Zusatztest/Zusatztests wurden im Zuge der Standardprüfung an den Systemen gemäß den Güte– und Prüfbestimmungen des EVH durchgeführt. Das Zertifikat gilt nur unter Bezug auf das/die Prüfprotokoll/Protokolle Nr.:

EVH047/Beaver M2 50/K1/10-22 und EVH048/Beaver M2 XL 80/K1/10-22

Europaverband Hochwasserschutz e.V.®
Seeweg 56, D-83236 Übersee
info@europaverband-hochwasserschutz.eu
http://www.europaverband-hochwasserschutz.eu
Vereinsregister: VR 202732

Koblenz, 03.12.2023 Gültigkeitsdauer: 12/2026

Andrea Greim
Obfrau Güteausschuss

Franz Sänger
Prüfer

Franz Spilka
Prüfer

SICHERHEIT HOCHWASSERSCHUTZ