

Deichstabilisierung, -sicherung und -neubau: Flüssigbodeneinsatz bringt schnelle Hilfe vor Ort

Die Extremwetterlage im Juli 2021 sorgte im Süden Deutschlands, in Belgien

und in den Niederlanden für rasch steigende Flusspegel. Weitere Gewitterfronten können die dramatische Situation in diesen Regionen weiter verschärfen. Ein Knackpunkt in allen Gemeinden ist die Frage: Hält der Deich oder gibt er unter dem stetigen Wasserdruck nach? Erste Deiche sind gebrochen. Die Meldungen belegen es: Wegen des Hochwassers haben in den Niederlanden Tausende Menschen ihre Häuser im Süden des Landes verlassen und sich in Sicherheit gebracht. Unter anderem ist die Stadt Venlo mit rund 100.000 Einwohnern von Überschwemmungen betroffen. Zuvor hatten Familien in der Stadt Meerssen und deren Umgebung wegen eines Deichbruchs ihre Häuser verlassen müssen. Notfalldienste warnten, die Wassermassen drohten mehrere Dörfer zu überschwemmen. Hunderte Feuerwehrleute und Soldaten versuchten, Deiche zu verstärken und Einwohner wegzubringen.



Im Kreis Heinsberg ist am 16. Juli 2021 ein Damm der Rur gebrochen. Rettungskräfte haben damit begonnen, in Wassenberg den Ortsteil Ophoven zu evakuieren. Im Westen Deutschlands sind weiterhin 102.000 Menschen ohne Strom. Foto: dpa

Die Folgen eines Deichbruchs sind umfassend und verheerend. Tausende Menschen müssen evakuiert werden. Viele von ihnen verlieren Hab und Gut. Die Infrastruktur der Gemeinden wird extrem in Mitleidenschaft gezogen. Neben dem Dammbbruch und der nachfolgenden Überflutung, ist der Zusammenbruch der Wasser-, Abwasser- und Stromversorgung eine mittelbare Folge. Doch erst wenn der Damm wieder geschlossen und gesichert ist, kann man sich der Behebung all dieser anderen Schäden zuwenden.

Eine rasche Hilfe bei der Sicherung, beim Reparieren bzw. dem Neubau der Dämme bietet die Flüssigbodentechnologie. Flüssigboden kann bei der Böschungsstabilisierungen bei Dämmen und Deichen zu Einsatz gelangen, ebenso im Bereich des vorbeugenden und akuten Hochwasserschutzes. Ein Vorteil des Einsatzes von Flüssigboden im Katastrophenfall ist, dass mit wenig Personal-

Postanschrift:
Walter-Köhn-Straße 1d • 04356 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 / 241767 21
E-Mail: info@ral-gg-fluessigboden.de

Vorsitzender:
Dipl.-Kfm. Joachim Kurth
stellv. Vorsitzender:
Dipl.-Ing. Mathias Wiemann

Commerzbank AG Eilenburg
IBAN: DE35 8608 0000 0173 4258 00
BIC: DRESDEFF860

Vereinsstz: Leipzig
Vereinsregister Leipzig • VR-Nr. 4601
FA Leipzig I • StNr.: 232/141/07503

und Technikaufwand Flüssigboden sehr flexibel und in großen Massen nicht nur hergestellt, sondern auch an den Einbauort gebracht und eingebaut werden kann. Damit sinken der benötigte organisatorische Aufwand, die damit verbundenen Kosten und die nötige Vorlaufzeit.

Flüssigboden gemäß den Anforderungen des RAL Gütezeichen 507 ist ein kohäsiv, friktional rückverfestigendes Material aus der Gruppe der zeitweise fließfähigen Verfüllmaterialien. Flüssigboden ermöglicht als Grundlage die Wiederverwendung aller Bodenarten, die zeitweise in einen fließfähigen Zustand versetzt werden. Anschließend kommt es zur Rückverfestigung des Bodens mit steuerbaren technologischen und Endeigenschaften (z. B. Veränderung der natürlichen Wasserdurchlässigkeit über die Steuerung des Kf-Wertes in der Rezeptur) und ohne externe Verdichtungsarbeit sowie ohne die Ausbildung starrer Strukturen hydraulischer Bindemittel, unter Rückbildung des bodentypischen Verhaltens des Ausgangsbodens.



Der Einsatz von Flüssigboden im Falle des akuten Hochwasserschutzes als schnelle Reaktionsmöglichkeit im aktuellen Gefahrenfall zum Schutz von Leben und materiellen Gütern kann in vielen Bereichen erfolgen:

- zur schnellen Erhöhung von Dämmen und Deichen
- zur Stabilisierung der Böschungen durchweichteter Dämme und Deiche
- zum Stoppen von sich bildenden Leckagen in Dämmen und Deichen
- zum schnellen Schließen von Deichbrüchen
- schnelle und dauerhafte Stabilisierung unterspülter Gebäude und Bebauungen.

Nicht nur im Extremfall wird mit Flüssigboden die Verbesserung der Standfestigkeit bestehender Dämme und Deiche schnell, unkompliziert und kostengünstig erreicht.

Zwei Beispiele zum Einsatz von Flüssigboden nach Hochwasser-Situationen:

[1. Flüssigboden-Einsatz in Bonn - Havarie Mehlemer Bachkanal](#)

[2. Flüssigboden-Einsatz - Kelheim Deichbruch](#)

Weitere Informationen zur Flüssigbodentechnologie und den Einsatzmöglichkeiten finden Sie auch unter <https://www.ral-gg-fluessigboden.de/> oder Sie kontaktieren unsere Experten aufgrund von Dringlichkeit gleich direkt:

Prof. Dr.-Ing. Bernd Märtner, Obmann des Güteausschusses der RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden e.V.

Tel. +49 03741 572190, Mail: dr.b.maertner@mus-umweltprojekt.de

Dr.-Ing. Steffen Weber, Mitglied des Güteausschusses der RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden e.V.

Tel. +49 0179 4248537, Mail: bbw@baubueroweber.de