

thyssenkrupp Aluminium-Dammbalkensystem **Sicherheit, wenn man sie braucht**

Angesichts zunehmender Hochwasserereignisse kommt dem Schutz besiedelter Fluss- und Küstenregionen verstärkte Bedeutung zu. Präventionsmaßnahmen müssen dabei unterschiedlichen Ansprüchen genügen: Oft sollen sie nicht nur Sicherheit vor Überschwemmung bieten, sondern in gefahrenfreien Zeiten auch noch optisch unauffällig sein. Das Dammbalkensystem von thyssenkrupp Infrastructure stellt hier eine überzeugende und intelligente Lösung dar.

Starkregenereignisse sind für die Bewohner von Fluss- und Küstenregionen ein ernstzunehmendes Problem. Immer häufiger lassen Niederschlagsmassen Wasserpegel rasant ansteigen, und es drohen Überschwemmungen. Experten sind sich einig, dass die zunehmenden Hochwasserereignisse eine Folge der globalen Klimaerwärmung sind: Eine wärmere Atmosphäre kann mehr Wasser speichern, das anschließend als Starkregen herunterkommt. Der extreme Niederschlag kann nicht so schnell im Boden versickern oder von der Kanalisation aufgefangen werden und fließt stattdessen in die Oberflächengewässer. Verstärkt wird der Effekt durch zunehmende Flächenversiegelungen, die eine ortsnahe Versickerung zusätzlich behindern. Aber auch die Begradigung von Flussläufen in der Vergangenheit hat ihren Anteil daran, dass sich Überschwemmungen häufen. In Europa stehen heute Hochwasserereignisse an erster Stelle der Schadensstatistik. Experten zufolge richten Flüsse, die über die Ufer treten, jährlich weltweit Schäden von mehr als 90 Milliarden Euro an. Umso wichtiger ist die Prävention in den von Hochwasser bedrohten Städten und Gemeinden. Ein kompetenter Hochwasserschutz garantiert dabei nicht nur zuverlässig die Sicherheit der Anwohner, sondern ist umweltverträglich und fügt sich noch dazu in regenärmeren Zeiten harmonisch in das Stadtbild ein.

Schnell aufgebaut

Mit seinem mobilen Aluminium-Dammbalkensystem bietet thyssenkrupp Infrastructure eine attraktive und zuverlässige Lösung, die es Wasserwirtschaftsämtern, Kommunen, Deichverbänden, mit Hochwasserschutz beauftragten Planungsbüros und Privatleuten ermöglicht, in Gefahrenzeiten schnell zu reagieren. Dabei ist die Konstruktion so einfach wie sicher und überzeugend: Im Gegensatz zu einer aufwendigen Permanentlösung, die in Innenstadtbereichen, in Hafen- und Industriegebieten sowie an Straßen- und Bahnüberquerungen oft die Sichtfreiheit einschränkt, kommt das Produkt nur dann zum Einsatz, wenn es auch tatsächlich gebraucht wird.

Bei Hochwassergefahr werden Dammbalken aus Aluminium mit geringem Personalaufwand auf die installierten Befestigungspunkte montiert und nach Abklingen der Gefahr wieder eingelagert. Dabei besteht das System nur aus wenigen Elementen, die in verschiedenen Schutzhöhen montiert werden können. Sollte die Situation es erfordern, kann die Schutzkonstruktion auch nachträglich noch weiter erhöht werden. Speziell entwickelte Dichtungen aus EPDM-Werkstoff sorgen dabei für Undurchlässigkeit. Um optimal an die Gegebenheiten vor Ort – etwa den Wasserdruck und die Statik – angepasst zu werden, sind die Dammbalken in unterschiedlichen Baulängen und in Breiten von 50, 100 und 150 Millimetern erhältlich.

09.01.2020

Seite 2/7

Hochwasserschutz nach dem Baukastenprinzip

Neben den Dammbalken sind für die Konstruktion Ankerplatten und Stützen erforderlich: Die Ankerplatten aus Edelstahl werden für die Gründung in Beton eingegossen. Mittels Schraubverbindungen lassen sich die Stützen hieran befestigen. Nun können die Dammbalken eingestapelt und dank stufenlos verstellbarer Spanneinrichtungen gegen Auftrieb gesichert werden. Funktion der Stützen ist es, die durch die Wassermassen wirkenden Aufpralllasten auf die Gründung zu übertragen. Bei Bedarf stehen zusätzliche Rückabstützungen zur Verfügung. Für die Befestigung an bestehenden Bauwerken hat thyssenkrupp Infrastructure eigens Wandanschlussstützen konzipiert. Außerdem sind Hochwasserschutztüren und -tore erhältlich.

Alternativ zur Ankerplattengründung hat das Unternehmen exklusiv auch eine Köchergründung im Lieferprogramm. Dabei wird die Stütze in ein installiertes Köcherfundament eingesetzt. Der Vorteil: Es sind keine Anschlusschrauben notwendig. Die Stütze wird lediglich über eine innen liegende Gewindestange arretiert und für einen festen Sitz mit einer Mutter gekontert. „Beim Einbau des Dammbalkensystems ist generell kein Spezialwerkzeug erforderlich. Die einfache Konstruktion erlaubt kurze Reaktionszeiten für einen zuverlässigen Hochwasserschutz. Das ist sehr wichtig, da gerade an der Küste die Vorwarnzeit oft nur wenige Stunden beträgt“, betont Dipl.-Ing. Frank Tapken, Spartenleiter Profil- und Ankertechnik bei der thyssenkrupp Infrastructure. „Allerdings ist die Vormontage der Ankerplatten bzw. der Köcher und der Stützen anspruchsvoll. Hier muss das ausführende Unternehmen sehr genau arbeiten, damit die Dammbalken später auch passen.“

Intelligente Lagerlösungen

Da im Ernstfall jeder Handgriff sitzen muss, bietet thyssenkrupp Infrastructure auch durchdachte Lager- und Logistikkonzepte an, in denen die Ausrüstung in hochwasserfreien Zeiten übersichtlich und zweckmäßig sortiert sowie kostengünstig und witterungsgeschützt aufbewahrt werden kann. Zum Portfolio gehören Abrollcontainer, Gitterboxpaletten, Anhänger, Standard-Seecontainer, Rungepaletten und Vor-Ort-Lagersysteme. „Auf Wunsch erarbeiten wir eine optimale Lösung. Dabei berücksichtigen wir z. B. Bereitstellungs- und Alarmierungspläne zur Hochwasserabwehr, aber auch Lager- und Transportmöglichkeiten vor Ort. Außerdem führen wir Schulungen durch, um optima-

le Voraussetzungen für eine ständige Einsatzbereitschaft und schnelle Installation zu schaffen“, sagt Dipl.-Ing. Boris Schröder, Produktmanager Hochwasserschutz bei der thyssenkrupp Infrastructure.

09.01.2020

Seite 3/7

Dank der kurzen Aufbauzeit, der hohen Einsatzsicherheit, dem geringen Instandsetzungs-, Pflege- und Lageraufwand sowie den optischen Vorteilen in hochwasserfreien Zeiten hat sich das TÜV-geprüfte Dammbalkensystem von thyssenkrupp Infrastructure weltweit bereits oft bewährt. Hochwasserschäden konnten hiermit stets zuverlässig verhindert werden.

(www.thyssenkrupp-infrastructure.com)

Ansprechpartner:

thyssenkrupp Infrastructure GmbH

Dipl.-Ing. Frank Tapken

Spartenleiter Profil- und Ankertechnik

T: +49 201 844-562313

frank.tapken@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-infrastructure.com



Vorteil des mobilen Hochwasserschutzsystems von thyssenkrupp Infrastructure: In hochwasserfreien Zeiten wird die Sicht nicht beeinträchtigt.

Foto: thyssenkrupp Infrastructure



Wenn der Wasserpegel steigt, ist die Dammbalkenkonstruktion von thyssenkrupp Infrastructure schnell aufgebaut. Zum Leistungsportfolio gehören neben Mittelstützen auch fest integrierte Wandanschlussstützen.

Foto: thyssenkrupp Infrastructure

09.01.2020

Seite 6/7



Das Dambalkensystem von thyssenkrupp Infrastructure bietet zuverlässigen Schutz gegen Überschwemmung.

Foto: thyssenkrupp Infrastructure



09.01.2020

Seite 7/7

Die Schutzhöhe kann flexibel an die Situation vor Ort angepasst werden.

Foto: thyssenkrupp Infrastructure