

Abwassertechnik

Von REHAU Water Technologies



REHAU Water Technologies

Ytterbium 4

91058 Erlangen

Deutschland

Tel.: +49 9131 9250

rehau-bau@rehau.com

water.rehau.com

Die REHAU Kanalnetzlösung

Einer der wichtigsten Bausteine für ein ganzheitliches Wassermanagement ist die zuverlässige Abwasserentsorgung. Um die Verschmutzung des Grundwassers durch austretendes Schmutzwasser zu vermeiden und gleichzeitig das Eindringen von Grundwasser in Kanäle zu verhindern, sind dichte, sichere Kanalnetze zwingend erforderlich. Das heißt, moderne Kanalnetze müssen sowohl höchste Anforderungen erfüllen, als auch langlebig sein.

Die REHAU Kanalnetzlösung aus dem hochwertigen, ungefüllten Werkstoff Polypropylen bietet dafür maximale Sicherheit.

REHAU bietet das komplette Programm zur Abwasserentsorgung: Kanalrohrsysteme, Kanalschächte und Kanalrohranschluss-Systeme.

- Kanalrohrsysteme AWADUKT sind für den Einsatz unter unterschiedlichen statischen und dynamischen Belastungen konzipiert, Hochlastkanalrohrsysteme bis SLW 60, Ringsteifigkeiten von SN8 bis SN16. Die Systeme sind beständig und widerstandsfähig und bieten für viele Anwendungsbereiche die optimale Lösung.
- AWASCHACHT Kanalschächte ermöglichen dank des breiten Sortimentes die richtige Auswahl für jeden Anwendungsfall. Die Baugrößen DN 400/315, DN 600, DN 800 oder DN 1000 sind auf die unterschiedlichen Einsatzzwecke abgestimmt. Für extreme Anwendungsfälle sind Sonderkonstruktionen bis DN 1500 möglich.
- Kanalrohr-Anschlussystem AWADOCK bietet mit einer großen Variantenvielfalt eine optimale und dauerhaft dichte Lösung, nicht nur zur nachträglichen seitlichen Anbindung von Hausanschluss- und Nebenrohrleitungen. Die Systeme werden für die Anbindung von polymeren und traditionellen Materialien an Beton-, Stahlbeton-, Steinzeug- und Verbundrohren angeboten.
- Programmergänzungen, wie großvolumige Kanalverbundrohre und Rohrsysteme zur Druckentwässerung, runden die REHAU Kanalnetzlösung ab.

Einsatzbereiche

für Grundstücksentwässerung und kommunale Abwasserbeseitigung, für Entwässerungsaufgaben in Industrie und Landwirtschaft

spezielle Anwendungen:

spezielle Programme auch für Entwässerungsaufgaben in den Bereichen Straßenbau, Schienenwegebau, Flugplatzbau, Tunnelbau, Landwirtschaft, Großküchen, Tankstellen, industrielle Anwendungen, usw.

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies



Das Kanalrohr-Anschlussssystem AWADOCK bietet mit seinen Varianten eine optimale und dauerhaft dichte Lösung nur zur nachträglichen seitlichen Anbindung von Hausanschluss- und Nebenrohrleitungen an Hauptleitungen aus Beton, glattwandigen Kunststoffrohren und Verbundrohren. Die universelle Rohrkupplung AWACONNECT Flex+ wird zur schnellen und sicheren Verbindung von Kanalrohren eingesetzt.

AWADOCK Anschlussystem

Eignung und Einsatz

Jeder fünfte Schaden im Kanalnetz betrifft seitliche Anschlüsse. Damit bilden diese den größten Anteil an Kanalschäden, so das Ergebnis der DWA Umfrage „Zustand der Kanalisation in Deutschland“. Nicht fachgerecht hergestellte Anschlüsse an Kanalrohre können Schäden wie bspw. undichte Anschlüsse (durch nicht vorhandene oder unzureichende Formteile), einragende Rohrleitungen, Wurzeleinwuchs, Verschmutzung des Grundwassers oder auch Rohrverstopfungen zur Folge haben.

Das AWADOCK Anschlussystem bietet mit seinen Varianten eine optimale Lösung zur nachträglichen seitlichen Anbindung von Kanalrohren aus polymeren und traditionellen Materialien an Kunststoff-, Beton-, Stahlbeton- und Steinzeugrohren.

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

Anschluss von

Anschluss an

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 160 und DN 200
- Steinzeugrohre DN 150
- GFK/Guss-Rohre DN 150



AWADOCK Classic



- Betonrohre
- Stahlbetonrohre
- Steinzeugrohre

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 160 und DN 200



AWADOCK Polymer



AWADOCK Polymer Liner



- Glattwandige Kunststoffrohre DN 200/250 bis DN 1400



- Mit Inliner sanierte Rohre DN 200/250 bis DN 1400

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 160 und DN 200



AWADOCK Verbundrohr



- Kanalverbundrohre DN/OD 400 – DN/OD 1200

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 250, DN 315 und DN 400



Kombi-Set



- Betonrohre
- Stahlbetonrohre

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 110, DN 160 und DN 200



AWADOCK T-Flex



- Dünnwandige, außen glatte Hauptleitungen DN/OD 200 – DN/OD 500, wie z. B. PP, PVC, GFK, Guss und Faserzement

- Außen glatte Kunststoffrohre DN 160 und DN 200



AWADOCK Schacht



- AWASCHACHT DN 800 und DN 1000
- Betonschächte
- plane Mauern und eckige Betonschächte

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

AWADOCK Classic – für Beton-, Stahlbeton- und Steinzeugrohre



AWADOCK-SYSTEM mit "Airbag-Prinzip" und Kugelgelenk



AWADOCK Classic mit Kugelgelenk

AWADOCK Anbohrstutzen DN 150/160 und DN 200 aus Polypropylen für die seitliche (nachträgliche) Anbindung von Kanalrohren

aus:

- PVC / PP
- GFK / Guss
- Steinzeug

an:

- Betonrohre,
- Stahlbetonrohre,
- Steinzeugrohre,
- Betonschächte und plane Mauern.

Das AWADOCK-Prinzip: Bohren - Einschrauben - Dicht

In die angebohrte Hauptleitung wird die großvolumige Anschlussdichtung eingesetzt. Die konische Einschraubkrone mit Außengewinde, wird in die Dichtung eingeschraubt. Durch die entstehende hohe Verpressung zwischen Dichtung und Einschraubkrone wird die Dichtwirkung erzielt. Dadurch werden Scherlasten und Abwinklungen die durch das unterschiedliche Setzungsverhalten der Haupt- und Anschlussleitungen entstehen, besonders gut absorbiert.

Flexibel und wirtschaftlich

Seitenzuläufe lassen sich mit AWADOCK zeit- und kostensparend herstellen. Das integrierte Kugelgelenk (AWADOCK Classic und AWADOCK Polymer) erspart ein zusätzliches Formteil. Mit nur einem Anschlussstutzen Typ A lassen sich mehr als 80 % der Einbaufälle bei Hauptleitungen mit 60-85 mm Wandstärke abdecken.

10 Gründe für AWADOCK



1. Dauerhafte Dichtheit nach DIN EN 1610
2. Einfacher Einbau: Bohren, Einschrauben, Dicht

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

3. „Sehr Gut“ im IKT Warentest (12/2002 und 05/2011)
4. Gelenkig bis $\pm 7,5^\circ$ für leichteren Einbau in engen Rohrgräben
5. Größere Bohrlochtoleranz – inklusive quellfähiger „Airbag“-Dichtung
6. Hoher Korrosionsschutz des angeschnittenen Bewehrungsstahls durch angepasste Dichtungs- und Stützenlängen
7. Unempfindlich gegen Scherlasten und Abwinklungen
8. Dauerhafte Innensignierung mit wichtigen Informationen
9. Keine einragenden Rohrleitungen durch integrierten Anschlag in der Einschraubkrone
10. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

AWADOCK Polymer – für glattwandige Kunststoffrohre aus PP, PE, PVC und GFK



Mit dem AWADOCK Polymer können Kunststoffrohre DN 160 und DN 200 an glattwandige Kunststoffrohre aus PP, PE, PVC und GFK in den Abmessungen DN 200 bis DN 1400 angeschlossen werden.

Für den Anschluss an linersanierte Kanäle wird die Variante AWADOCK Polymer Liner eingesetzt.



Funktional

- Gelenkig: Anschlussleitung durch integriertes Kugelgelenk um $\pm 7,5^\circ$ horizontal oder vertikal abwinkelbar (DN 200: $\pm 4^\circ$). Entspricht den Anforderungen des ATV-DVWK-A 139.
- Identifizierbar: Innensignierung ermöglicht die Identifizierung des Anschlusses.

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

Wirtschaftlich

- Wirtschaftlich: Kostengünstiger als die herkömmliche Bauweise mit Abzweigen und Überschiebmuffen.
- Zeit- und kostensparend: Der Kanal kann während der Montage in der Regel in Betrieb bleiben. Anbohren – Einschrauben – Dicht.
- Platzsparend: Nur Anschlussstelle freilegen.
- Langlebig: Durch 100 % füllstofffreies Polypropylen.

Zuverlässig

- Dicht: Großvolumige Dichtung dichtet von außen, auch bei leichter Rohrdeformation.
- Sicher: „Airbag“-Dichtung mit Q-TE-C zur Leckagenabdichtung.
- Widerstandsfähig: Polypropylen macht den Anbohrstutzen besonders schlagfest und resistent gegen aggressive Abwässer.
- Bauaufsichtlich zugelassen.

AWADOCK Verbundrohr – Anschlussystem für Kanalverbundrohre

AWADOCK Verbundrohr ist ein Anschlussystem aus Polypropylen für die seitliche Anbindung von Kanalrohren aus PVC und PP an bestehende Verbundrohrleitungen.

- Universell einsetzbar für alle marktüblichen Verbundrohre, welche die DIN EN 13476-3 erfüllen.
- Nur drei Typen für alle Durchmesser DN/OD 400 bis DN/OD 1200.
- Einfach, schnell und sicher eingeschraubt.
- Dauerhafte Dichtheit durch definierte Verpressung der großvolumigen Anschlussdichtung nachgewiesen.
- Keine einragenden Rohrleitungen durch einen Anschlag in der Einschraubkrone.
- Unempfindlich gegen Scherlasten und Abwinklungen.



Das System kann universell für alle marktüblichen Verbundrohre eingesetzt werden.

Sicherheit und Dichtheit wurden durch die MFPA (Materialforschungs- und -Prüfanstalt) bestätigt.

AWADOCK Verbundrohr bietet eine doppelte Dichtfunktion: Zum einen erfolgt die Abdichtung durch die Verpressung der Anschlussdichtung gegen die innere Schnittfläche der Kernbohrung, zum anderen durch Druck der Lippendichtungen an die Innenwand des Verbundrohres, welche durch das Einschrauben des Einschraubstutzens in die Anschlussdichtung erreicht wird.

Aufgrund der hohen chemischen und thermischen Beständigkeit von Polypropylen widersteht AWADOCK Verbundrohr nicht nur aggressiven Substanzen sondern ist auch besonders schlagfest im breiten Temperaturbereich. Zusätzlich ist AWADOCK Verbundrohr langlebig und wartungsarm und insgesamt wirtschaftlich kostengünstiger als die herkömmliche Bauweise mit Abzweigen und Überschiebmuffen.



AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

Bohren – Einschrauben – Dicht

In die angebohrte Hauptleitung wird die großvolumige Anschlussdichtung eingesetzt. Die konische Einschraubkrone mit Außengewinde wird in die Dichtung eingeschraubt. Durch die entstehende hohe Verpressung zwischen Dichtung und Einschraubkrone wird die Dichtwirkung erzielt. Dadurch werden Scherlasten und Abwinklungen, die durch das unterschiedliche Setzungsverhalten der Haupt- und Anschlussleitungen entstehen, besonders gut absorbiert.

AWADOCK Slim - die schnelle Anschlusslösung an Steinzeug- und Betonrohre mit kleinen Wanddicken

AWADOCK Slim ist ein innovatives Anschlusssystem für Steinzeug- und Betonrohre mit kleinen Wanddicken. Es ermöglicht eine schnelle, sichere und wirtschaftliche Verbindung ohne Eingriff in die vorhandene Rohrbettung – ideal für den Einsatz in bestehenden Kanalnetzen.

Einsatzbereich

- Anschluss an Steinzeug- und Betonrohre
- Geeignet für Rohrdimensionen von DN/ID 250 bis DN/ID 500
- Besonders geeignet für kleine Wanddicken von 23 bis 49 mm
- Anwendung ohne Eingriff in die vorhandene Rohrbettung



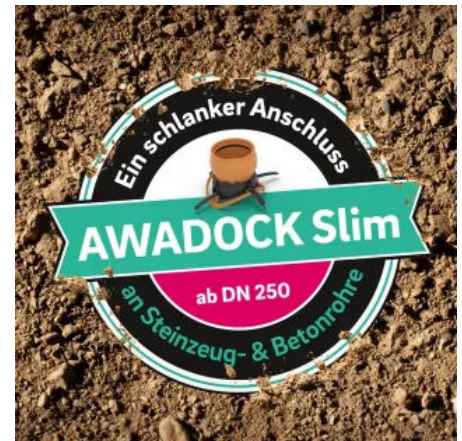
AWADOCK Slim

Montagevorteile

- Einfacher Einbau: Kanal seitlich freilegen, bohren, einstecken – fertig
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Erhalt der Rohrstatik durch kleines Bohrloch (nur 172 mm)
- Hauptkanal bleibt in Betrieb während der Maßnahme

Technische Merkmale

- Quelfähige Sekundärdichtung Q-TE-C für zusätzliche Sicherheit
- Kugelgelenk für Abwinklungen bis $\pm 7,5^\circ$ zur Kompensation von Scherkräften
- Dichtheit geprüft bis 2,5 bar
- Systemkompatibilität mit weiteren AWADOCK- und AWACONNECT-Produkten
- Dauerhafte Dichtheit gemäß DIN EN 1610
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Gelenkigkeit für Einbau in engen Rohrgräben
- Bauaufsichtlich zugelassen



AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

Einbauhinweis für alle AWADOCK Anschlussysteme

Für alle Kanalrohranschlusssysteme ist ein Einbau-/Bohrlochprotokoll zu erstellen. Neben der Objektbeschreibung und Zustandsanalyse werden auch alle Prüfmaßnahmen dokumentiert.

REHAU Einbau-/Bohrlochprotokoll

Bohr- und Einbauprotokoll für Kanalanschlüsse			
Basissituation, Beschreibung			
Ort/Ortsort:	Strasse:	Hausnummer:	
Haltung:	Station:		
Hauptrohr:			
Material:	Durchmesser:	Wandstärke:	
Bohrung			
Zustand der Bohrkronen / Lochwände:			
☐ gut ☐ fehlende Bohrstücken ☐ Uneinheitl. Ausschlagen beim Bohren ☐ Sonstige:			
Durchmesser der Bohrkronen / Lochwände (von Bohrstückaußenkante gemessen): _____ mm			
Durchmesser des Bohrlochs (Messung mit Zollstock, Schreibeine etc.): _____ mm			
Befestigung des Bohrgerätes:			
Spannart:		Bohrstahl:	
☐ Erdnägel ☐ Vakuumplatte		☐ Freihand ☐ Sonstige:	
Kontrolle der Bohrung auf Überstände, Abplatzungen, Grate etc. durchgeführt:			
☐ ja ☐ nein			
Position des Bohrlochs im Kanalrohr:		Koordinaten des Anschlusses:	
Blick in Fälsrichtung			
Freigelegte Mängel an Stützen, Kanalrohr oder Anschlussleitung:			
Einbau Anschlussmittel			
Montageschlüssel des Anschlussmittels verwendet:			
☐ ja ☐ nein			

Ausschnitt des Bohr- und Einbauprotokolls

AWACONNECT Flex+ Rohrkupplung

Rohrkupplung zur universellen Verbindung von Kanalrohren

Die AWACONNECT Flex+ von REHAU ist eine flexible, robuste und montagefreundliche Rohrkupplung für den universellen Einsatz im Tiefbau. Sie verbindet zuverlässig Rohre unterschiedlicher Materialien, Durchmesser und Oberflächen – ganz ohne Spezialwerkzeug. Mit integriertem Dichtungssystem und beweglichem Mittelteil bietet sie maximale Sicherheit und einfache Handhabung bei gleichzeitig hoher Planungsfreiheit.

Die Einsatzmöglichkeiten umfassen biegesteife und biegeelastische Rohre. Es können glatte, gerippte oder gewellte Rohre ohne zusätzliche Ausgleichringe miteinander verbunden werden.



AWADUKT FLEX-CONNECT+ ist eine Rohrkupplung für alles.

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies



Die Rohrkupplung AWACONNECT Flex+ überzeugt mit einer großen Variabilität für zahlreiche Anwendungsfälle.

Eigenschaften

AWACONNECT Flex+ ist geeignet für Rohre mit verschiedenen

- **Außendurchmessern**
- **Wanddicken**
- **Werkstoffen** (z. B. GFK, PP, Beton, Steinzeug, Guss, PE)
- **Oberflächenstrukturen** (glatt, gerippt, gewellt)

Technische Merkmale

- Spannbereich: 104–455 mm (modellabhängig)
- Einbauzeit: ca. 10 Minuten
- Montage: ohne Spezialwerkzeug
- Beweglicher Mittelteil zur spannungsfreien Verlegung
- Integrierte Quelldichtung Q-TE-C für Abdichtung im Leckagefall
- Exzentrischer Ausgleichsring (EAR) bei bestimmten Typen zur Reduktion von Sohlspürungen

Vorteile für Planung und Ausführung

- Hohe Flexibilität bei Planungsabweichungen
- Reduzierte Komplexität durch universellen Einsatz
- Langlebigkeit: Ausgelegt auf mindestens 100 Jahre
- Systemintegration: Teil eines abgestimmten Komplettsystems für moderne Abwassersysteme
- Schnelle Produktauswahl über QR-Code oder Online-Auswahlhilfe



Die Quelldichtung Q-TE-C dichtet Leckagen zuverlässig ab

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies



Rohre mit unterschiedlichen Durchmessern, Oberflächen, Wandstärken und Materialien können miteinander verbunden werden.



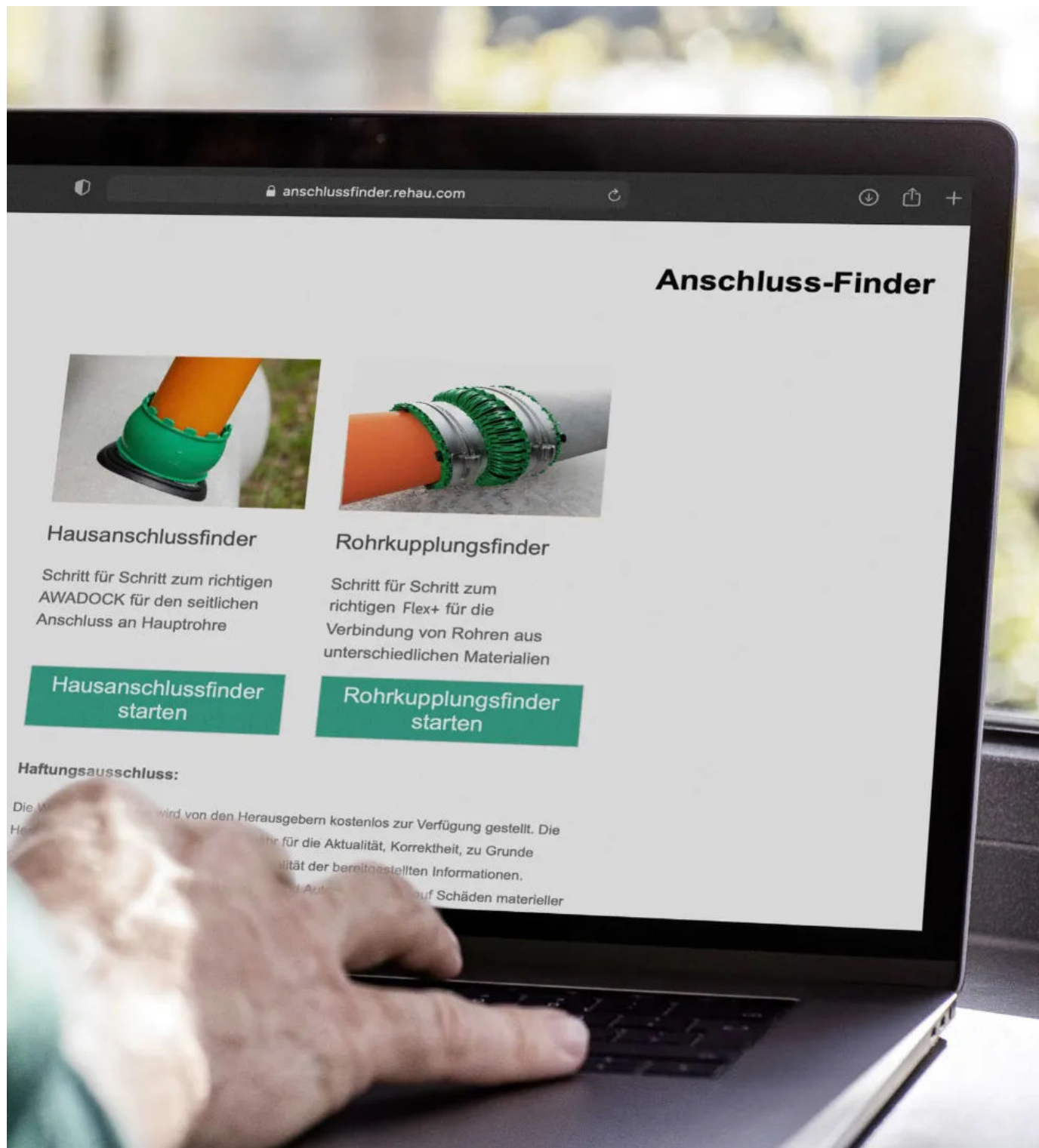
WACONNECT Flex+ wurde für eine einfache und schnelle Montage optimiert.

Die universelle Rohrkupplung verbindet Kanalrohre nahezu aller Werkstoffe: aus Kunststoff (PP, PE, PVC), Gusseisen (GG, SML), aus GFK, Faserzement, Beton & Stahlbeton, Steinzeug und sogar gerippte oder Wellrohre. Lieferbare Größen von DN 110 bis DN 400.

AWADOCK Kanalrohranschlüsse und Verbindungstechnik

Aus der Serie Abwassertechnik von REHAU Water Technologies

Anschlussfinder - die Auswahlhilfe für das passende AWADOCK oder AWACONNECT System



REHAU Online-Auswahlhilfe

Mit der REHAU Online-Auswahlhilfe einfach zum passenden Produkt: [Konfigurator starten](#)