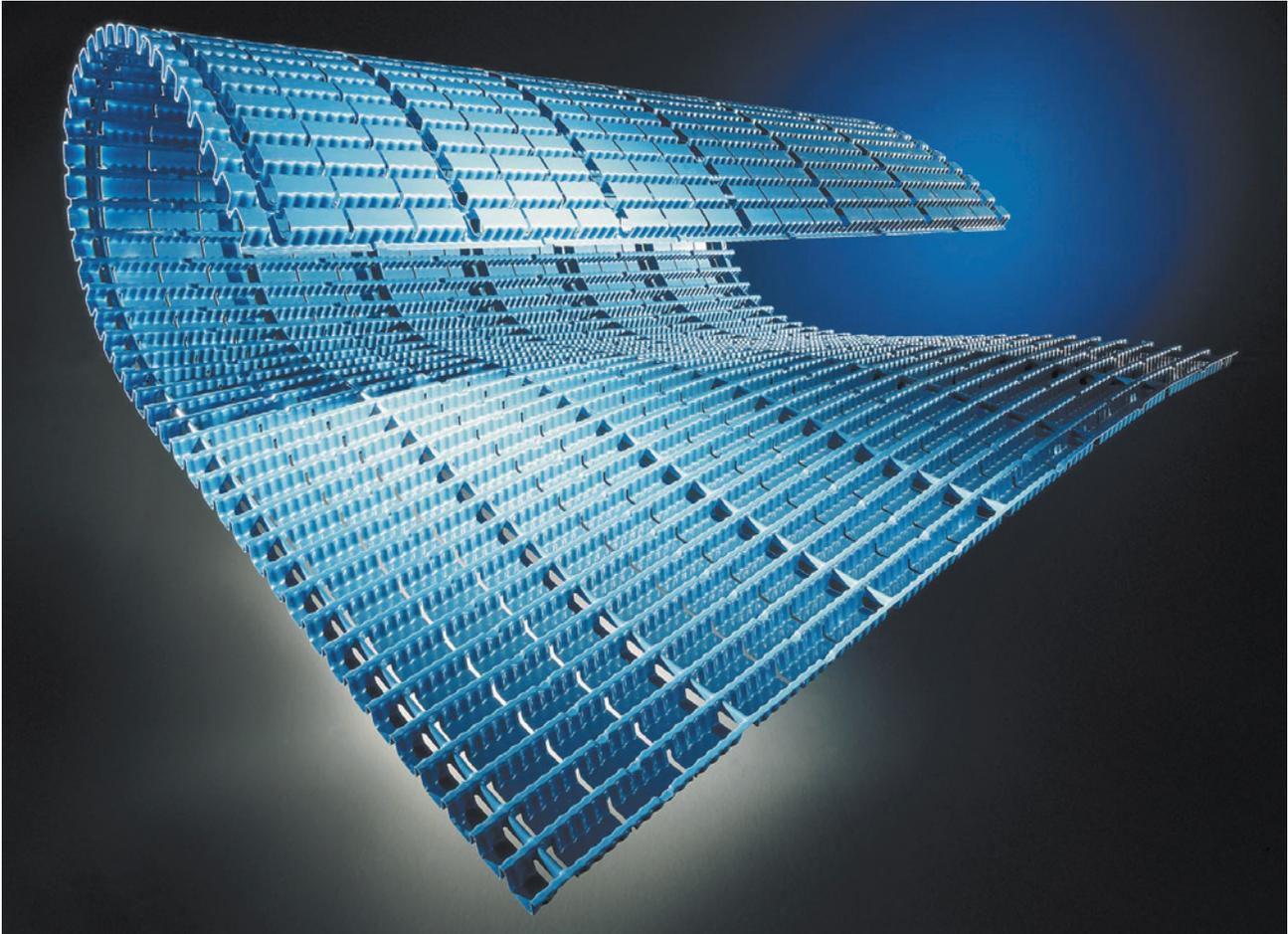


Aqua Drain[®] HB

Die hochbelastbare Flächendrainage für die Drainage befahrbarer Flächen



Produkteigenschaften und Anwendungsbereiche

- A** Konstruktion kapillarbrechend oder kapillaraktiv als hochbelastbarer Fahrbelag aus bewehrtem Beton.
- Tiefgaragen/Parkhäuser (Fahr- und Standflächen)
 - Parkhausdachflächen auch bei darüber liegenden offenen Parkflächen
 - Feuerwehrezufahrten auf Gebäudedecken

- B** Konstruktion als höher belastbarer Bereich, nicht dauerhaft befahrbar:
- Fußgängerpassagen für Fahrzeuge bis 2,5 t

Sicher besser.

GUTJAHR

Verarbeitungshinweise

Untergründe

Das AquaDrain® HB - System kann auf allen Untergründen, die fest und nicht federnd bzw. nicht komprimierbar sind, eingesetzt werden. Abdichtungen sollten für Ausführungen mit AquaDrain® HB auf ihre Eignung hin überprüft werden. Ausreichendes Gefälle muss vorhanden sein.

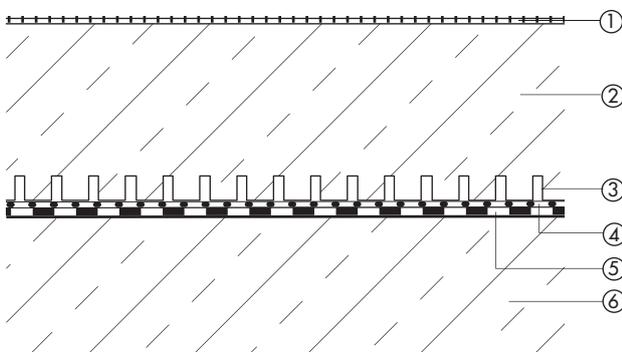
- A) Für höher belastete Bereiche ist eine Schutzlage auf Abdichtungen nach DIN 18 195, Teil 2 Punkt 5.3 z. B. aus PVC, halbhart, mind. 1 mm dick, aufzubringen
- B) Für normal belastete Bereiche ist eine Trennlage nach DIN 18 195, Teil 2 Punkt 5.2 ausreichend z. B. aus PE Folie $\geq 0,2$ mm, Vlies ≥ 150 g

Verarbeitungshinweise

AquaDrain® HB Rollen werden auf ausreichend geneigten Untergründen (Gefälle 1-2 %) mit Ihren Lamellen in Hauptgefällerrichtung ausgelegt. Die Matten sind an den Stößen in Querrichtung über 2 Lamellen ineinander zu klipsen, in Längsrichtung ca. 2 cm zu überlappen und ineinander zu drücken.

Anwendungsfall A

für befahrbare Beläge auf ausreichend tragfähigem Untergrund



- ① Oberfläche aus Parkhaus-Bodenbeschichtung bzw. Nutz- und Verschleißschicht
- ② Betonplatten, mind. B 25, Neigung 1-2%,
- für Belastungen mit Fahrzeugen bis 2,5 t mind. 80 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)

- für Belastungen bis LKW 4 t mind. 100 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)
- für Belastungen bis LKW 7,5 t mind. 140 mm, B25 (C 20/25)
- für Belastungen bis SLW 30 t mind. 180 mm, B25 (C 20/25)

- ③ AquaDrain® HB (8 oder 16 mm), in Hauptgefällerrichtung verlegt
- ④ Schutzlage nach DIN 18 195, Teil 2, Punkt 5.3 aus PVC, halbhart, mind. 1 mm dick

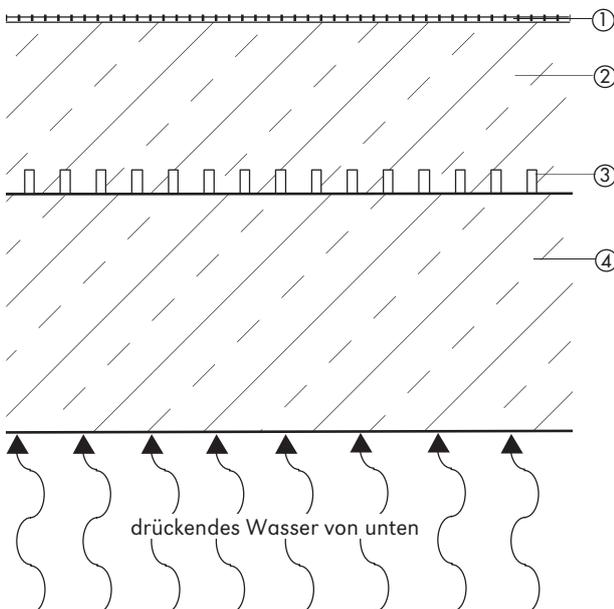
- ⑤ Abdichtung nach DIN 18 195, Teil 5
- ⑥ Stahlbetonplatte

oben offene Hohlräume von AquaDrain® HB gefüllt mit bewehrtem Beton

Fahrzeuge

bis 2,5 t	80 mm	CT-C45-F6 (ZE40)] Aufbau ab Oberkante AquaDrain® HB
bis 4 t	100 mm	oder B25 (C 20/25)	
bis 7,5 t	140 mm	Beton B25 (C 20/25)	
bis 30 t	180 mm	Beton B25 (C 20/25)	

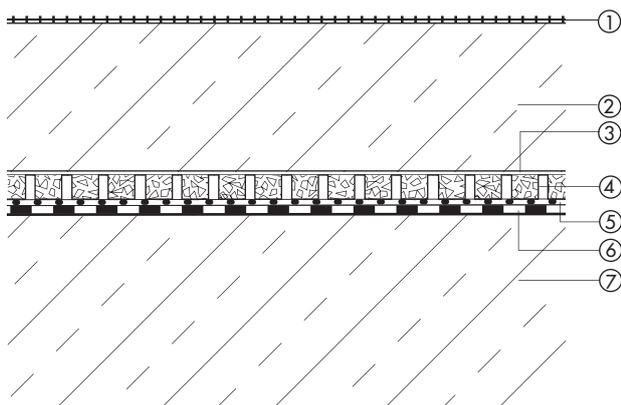
Fahrbelag aus Beton auf erdberührten Betonplatten mit kapillaraktiver Drainung



- ① Oberfläche aus Parkhaus-Bodenbeschichtung bzw. Nutz- und Verschleißschicht
- ② Betonplatten, mind. B 25, Neigung 1-2%,
- für Belastungen mit Fahrzeugen bis 2,5 t mind. 80 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)
- für Belastungen bis LKW 4 t mind. 100 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)

- für Belastungen bis LKW 7,5 t mind. 140 mm, B25 (C 20/25)
- für Belastungen bis SLW 30 t mind. 180 mm, B25 (C 20/25)
- ③ AquaDrain® HB (8 oder 16 mm), zur Optimierung der Wasserableitung in Hauptgefällerrichtung verlegt
- ④ Stahlbetonplatte

Fahrbelag aus Beton auf Abdichtung mit kapillarbrechender Drainung



- ① Oberfläche aus Parkhaus-Bodenbeschichtung bzw. Nutz- und Verschleißschicht
– für Belastungen bis LKW 4 t mind. 120 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)
- ② Betonplatten, mind. B 25, Neigung 1–2%,
– für Belastungen mit Fahrzeugen bis 2,5 t mind. 100 mm, CT-C45-F6 (ZE40) oder B25 (C 20/25)

oben offene Hohlräume von AquaDrain® HB gefüllt mit Splitt (3–5) oder Kies (2–8)
Glasvlies als Abdeckschicht

Fahrzeuge

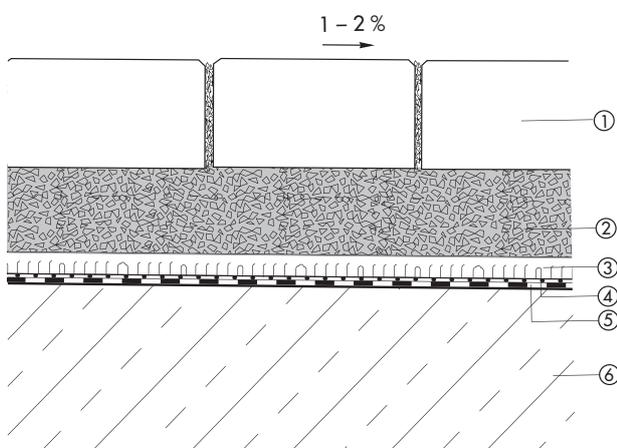
- bis 2,5 t** 100 mm CT-C45-F6 (ZE40)
- bis 4 t** 120 mm oder B25 (C 20/25)
- bis 7,5 t** 140 mm Beton B25 (C 20/25)

Aufbau ab Oberkante AquaDrain® HB

- ③ Glasvlies (ca. 50 – 60 g/m²)
- ④ AquaDrain HB (8 oder 16 mm), zur Optimierung der Wasserableitung aufgefüllt mit Feinsplitt (3–5 oder 4–8 mm), Feinkies (2–8 oder 4–8 mm), in Hauptgefällerrichtung verlegt
- ⑤ Schutzlage nach DIN 18 195, Teil 2, Punkt 5.3 aus PVC, halbhart, mind. 1 mm dick
- ⑥ Abdichtung nach DIN 18 195, Teil 5
- ⑦ Stahlbetonplatte

Anwendungsfall **B**

Konstruktion als höher belastbarer Bereich, kapillarbrechend



Drainage-/Einkornmörtel
Bindemittel 300kg/m² mit Pflaster D > 8 cm

Fahrzeuge

- bis 2,5 t** 60 mm Einkorn aus Splitt 3–5 oder Kies 2–8

Aufbau ab Oberkante AquaDrain® HB

- ① Betonpflaster, mind. 80 mm dick, Fläche mind. 200 cm² (z. B. 15/15 cm, 10/20 cm)
- ② Drainage-/Einkornmörtel, – für Belastungen mit Fahrzeugen bis 2,5 t mind. 60 mm (Feinsplitt: Korn 3–5 oder 4–8 mm, Feinkies: Korn 2–8 oder 4–8 mm, Bindemittel: 300 kg/m³ kalkarmer Zement/„Portland-Puzzolan“)
- ③ AquaDrain® HB (8 oder 16 mm), zur Optimierung der Wasserableitung in Hauptgefällerrichtung verlegt
- ④ Schutzlage nach DIN 18 195, Teil 2, Punkt 5.3 aus PVC, halbhart, mind. 1 mm dick
- ⑤ Abdichtung nach DIN 18 195, Teil 5
- ⑥ Stahlbetonplatte

Das Komplettsystem

Befahrbare und hochbelastbare Beläge

AquaDrain® HB
Flächendrainage



Technische Daten

Material:

Folie kanalartig, längs und quer sowie ober- und unterseitig profiliertem, druckfestem, unverrottbarem Kunststoff

Temperaturbeständigkeit:

-30 °C bis + 70°C (kurzzeitig bis + 80°C)

Lieferform:

Rollen 1,00 x 30 m, 8 mm Dicke und
Rollen 1,00 x 15 m, 16 mm Dicke

Dicke: 8 bzw. 16 mm

Wasserableitvermögen

laut Prüfbericht der TBU-Greven

Ausführung	AquaDrain® HB 8 mm	AquaDrain® HB 16 mm
Kapillaraktiv ¹⁾	0,189 l/(mxs)	0,400 l/(mxs)
Kapillarbrechend ²⁾	0,272 l/(mxs)	0,417 l/(mxs)
Kapillarbrechend ³⁾	0,224 l/(mxs)	0,473 l/(mxs)

Druckbelastbarkeit:

statische Druckbelastbarkeit gemäß Prüfberichten
B02 0689 und B02 1640 der MPA Darmstadt.

kapillaraktiv AquaDrain® HB

mit 180 mm Betonauflage B25 (C20/25)
Ø Auflast 40000 kN/m² = 4000 t/m² ohne Bruch

kapillarbrechend²⁾ AquaDrain® HB 16 mm

oben offene Stege mit Splitt gefüllt (Korn 3 – 5 mm)
Betonauflage B25 (C20/25)

Ø Auflast 1400 kN = 140 t/m² Verformung ~ 1 mm

Ø Auflast 3000 kN = 300 t/m² Verformung ~ 2 mm

kapillarbrechend²⁾ AquaDrain® HB 8 mm

darauf 60 mm dicke Drain-/Einkornmörtelschicht
Splitt (Korn 3 – 5 mm)

Betonauflage B25 (C20/25)

Ø Auflast 2000 kN = 200 t/m² Ø Verformung ~ 0,61 mm

kapillarbrechend²⁾ AquaDrain® HB 16 mm

darauf 60 mm dicke Drain-/Einkornmörtelschicht
Splitt (Korn 2 – 8 mm)

Ø Auflast 2000 kN = 200 t/m² Ø Verformung ~ 0,42 mm

Hinweis: der Zementanteil des Drainage-/Einkornmörtels betrug 280 kg/m³.

Die sehr hoch gemessene statische Belastbarkeit kann nicht für dynamisch einwirkende Lasten übertragen werden.

¹⁾ kapillaraktiv → Kanäle gefüllt mit Beton oder Zementestrich

²⁾ kapillarbrechend → Kanäle gefüllt mit Splitt oder Kies bis Oberkante

³⁾ kapillarbrechend → Drainage/Einkornmörtel D 60 mm/Kies 4-8 mm

Hinweise zu Transport und Lagerung

Die Produkte sollten vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden. Die Original-Verpackung bietet nur einen kurzzeitigen UV-Schutz.

Die Angaben gründen auf unseren sorgfältigen Untersuchungen und Erfahrungen. Die vielen in der Gesamtkonstruktion mit zur Verwendung kommenden Stoffe und Materialien sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungsbedingungen können von uns nicht im einzelnen überprüft oder beeinflusst werden. Fachkenntnis, fachlich richtiges Beurteilungsvermögen und richtige Produktverwendung sind Grundlage für dauerhaft funktionssichere Bauleistungen. Im Zweifelsfalle Eigenversuche durchführen oder anwendungstechnische Beratung einholen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller der bauchemischen Produkte sind zu beachten. Neben den Angaben in diesem Technischen Datenblatt sind auch die entsprechenden Regelwerke und Vorschriften der entsprechenden Organisationen und Fachverbände sowie die jeweiligen DIN-Normen für die herzustellende Leistung zu beachten. Mit Erscheinen dieses Technischen Datenblattes verlieren alle vorausgegangenen Datenblätter ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Die aktuellsten Versionen der Technischen Datenblätter sowie der Verlegeanleitungen stehen im Internet unter www.GUTJAHR.com bereit.

Sicher besser.

GUTJAHR



GUTJAHR Systemtechnik GmbH
Philipp-Reis-Str. 5-7 · D-64404 Bickenbach
Tel. +49 (0) 62 57/93 06-0 · Fax 93 06-31
www.gutjahr.com