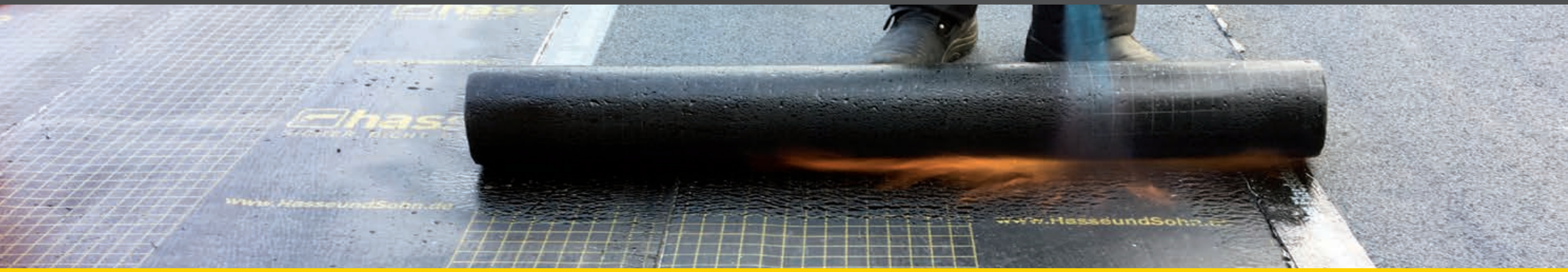
hasse
SICHER. DICHT. DACH.

Kubithen Bauwerksabdichtung

Sichere Systemlösungen nach DIN 18533

„Nutzen Sie unseren Service –
wir planen eine fachgerechte Systemlösung
*mit unserem hochwertigen **Kubithen**-System.“*



Die Qualität von Bauwerken schützen

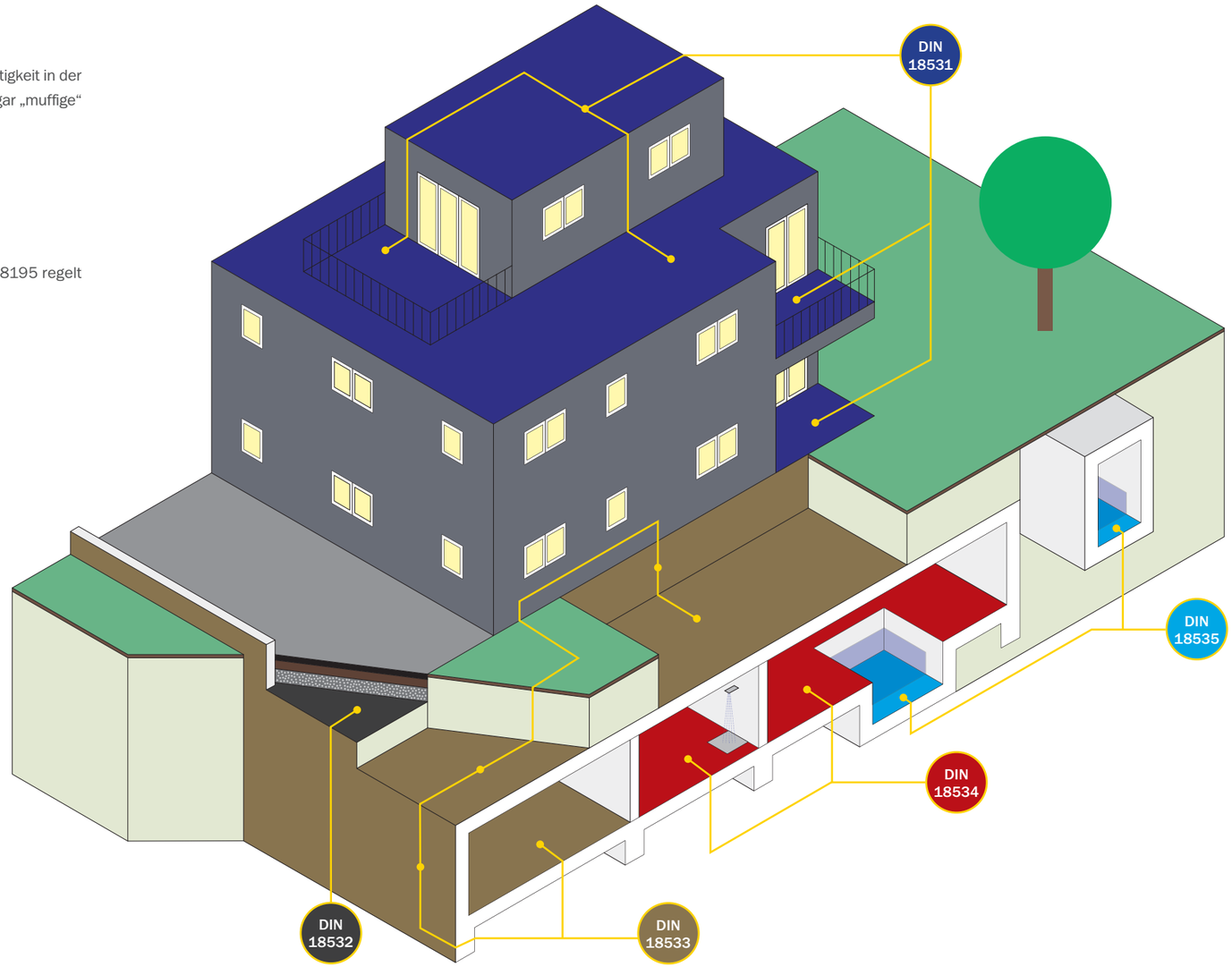
Die Bauwerksabdichtung ist ein zentraler Bestandteil für den Schutz eines Gebäudes gegen die schädigenden Einflüsse von Feuchtigkeit in der Bausubstanz. Ohne eine fachgerecht geplante und ausgeführte Systemlösung können Keller schnell ein feuchtes Raumklima oder gar „muffige“ Luft bekommen. Darüber hinaus kann ein zu hoher Feuchtegehalt in der Bausubstanz langfristig zu Schimmelbildungen führen.

Bauteilbezogene Normungen

Im Jahr 2017 wurde die bisherige DIN 18195 für Bauwerksabdichtungen in bauteilbezogene DIN-Normen aufgeteilt. Die DIN 18195 regelt nun alle Begriffe. Zusammen mit der DIN 18531, Abdichtung von Dächern, gibt es aktuell fünf Einzelnormen:

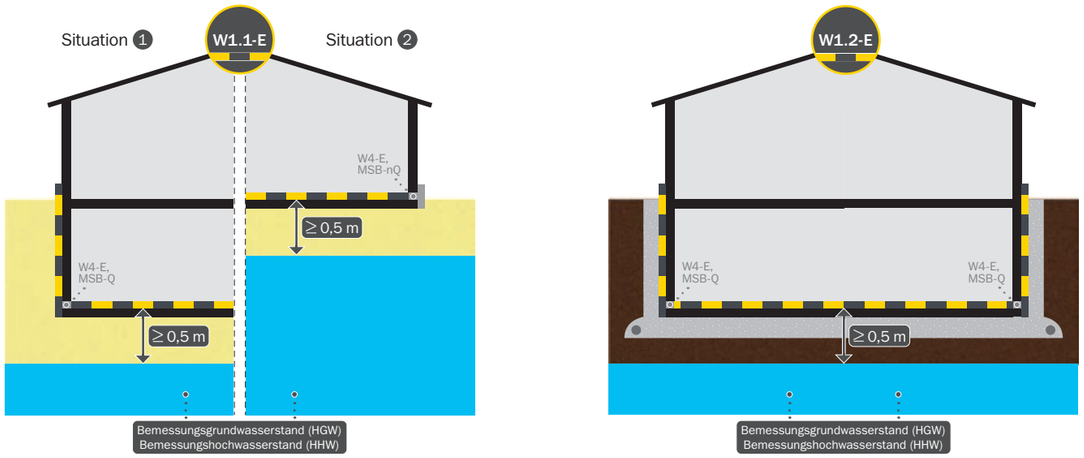
- **DIN 18531** Abdichtung von Dächern, sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen
- **DIN 18532** Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- **DIN 18533** Abdichtung von erdberührenden Bauteilen
- **DIN 18534** Abdichtung von Innenräumen
- **DIN 18535** Abdichtung von Behältern und Becken

In dieser Übersicht führen wir für die DIN 18533, Abdichtung von erdberührenden Bauteilen, einige Anwendungsempfehlungen auf. Für eine genauere Beschreibung der neuen Normen kontaktieren Sie bitte unsere Fachberater im Außendienst oder unsere Anwendungstechniker.



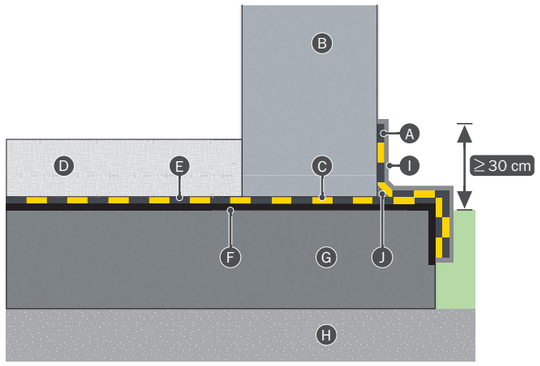
Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser

Wassereinwirkungsklasse W1-E (ehemals DIN 18195, Teil 4)



Konstruktive Details

Wassereinwirkungsklasse **W1.1-E**: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden und Wassereinwirkungsklasse **W4-E** (**MSB-nQ**) als Querschnittsabdichtung in/unter seitlich nicht druckbelasteten Wänden



- A **Kubithen SK/SN**, Anwendungstyp W4-E
- B Außenwand
- C **Kubithen SK/SN**, Anwendungstyp MSB-nQ
- D Nutzbelag auf Trennlage
- E **Kubithen SK/SN**, Anwendungstyp W1.1-E
- F **Hasserol V-E**, lösemittelfrei
- G Bodenplatte
- H Kapillarbrechende Schicht
- I Schutzschicht
- J Hohlkehle

Ausführungsempfehlung

als **W1.1-E**: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden
als **W1.2-E**: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Drainage

Abdichtungsbauarten für Boden(Sohl-)platten bei **W1.1-E** und **W1.2-E** (nach Tabelle 10, DIN 18533-2:2017-07)

Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Verarbeitung
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	mind. 1	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	mind. 1	
Selbstklebende Bitumendichtungsbahn mit HDPE-Trägerfolie	BA KSK	Hassothen F	mind. 1	Selbstklebeverfahren
Selbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage	BA PYE KTG KSP - 3,0	Kubithen SK/SN**	mind. 1	Selbstklebeverfahren
Polymerbitumenbahn mit Aluminiumverbundträger	BA Estrichbahn (EB)	Kubithen 25***	mind. 1	Lose verlegt, Nähte und Stöße verklebt

Abdichtungsbauarten für Wände bei **W1.1-E** und **W1.2-E** (nach Tabelle 11, DIN 18533-2:2017-07)

Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Verarbeitung
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	mind. 1	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	mind. 1	
Selbstklebende Bitumendichtungsbahn mit HDPE-Trägerfolie	BA KSK	Hassothen F	mind. 1	Selbstklebeverfahren
Selbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage	BA PYE KTG KSP - 3,0	Kubithen SK/SN**	mind. 1	Selbstklebeverfahren

* In Anlehnung an DIN SPEC 20000-202.
** Bei einer vollflächig ausgeführten Abdichtung der Bodenplatte mit **Kubithen SK/SN** kann bei seitlich nicht druckbelasteten Wänden W4-E (MSB-nQ) auf die Verlegung einer Mauersperrbahn verzichtet werden.
*** Nur für Wassereinwirkungsklasse W1.1-E zulässig (nach Tabelle 10, DIN 18533-2:2017-07, Hinweis a)

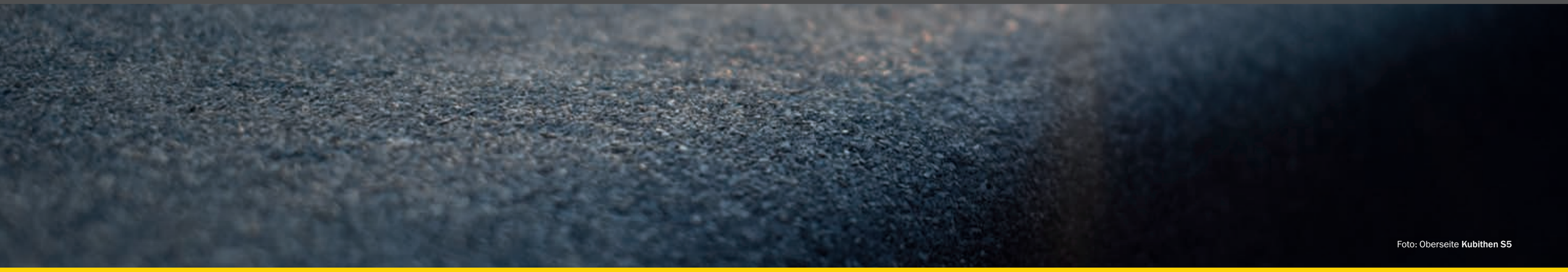
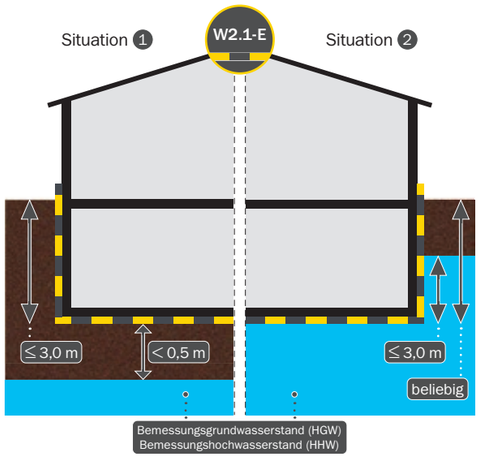
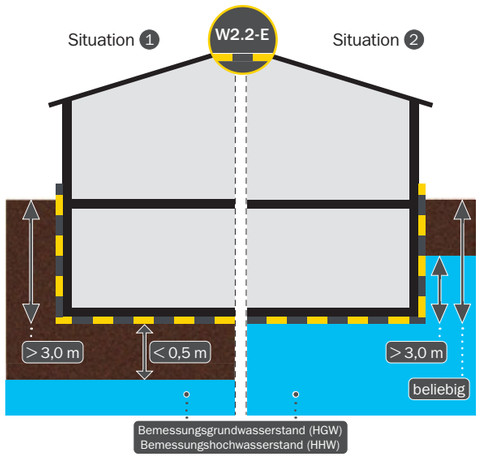


Foto: Oberseite **Kubithen S5**

Drückendes Wasser

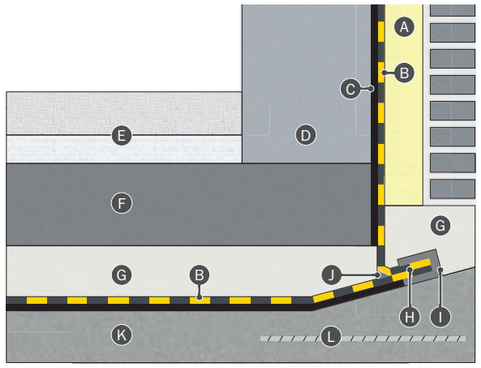
Wassereinwirkungsklasse W2-E (ehemals DIN 18195, Teil 6)





Konstruktive Details

Wassereinwirkungsklasse **W2.1-E**: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (≤ 3 m Eintauchtiefe)



- A Perimeterdämmung
- B **Kubithen S5**, Anwendungstyp W2.1-E
- C **Hasserol V-E**, lösemittelfrei
- D Keller-Außenwand
- E Nutzbelag auf Wärmedämmung
- F Bodenplatte
- G Schutzbeton
- H Rückläufiger Stoß
- I Schutzkappe
- J Hohlkehle
- K Unterbeton
- L Bewehrung

Ausführungsempfehlung

als **W2.1-E**: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (≤ 3 m Eintauchtiefe)
als **W2.2-E**: hohe Einwirkung von drückendem Wasser (> 3 m Eintauchtiefe)

Abdichtungsbauarten für Bodenplatten und Wände bei **W2.1-E** (nach Tabelle 12, DIN 18533-2:2017-07)

Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Verarbeitung
Einlagig (Eintauchtiefe ≤ 3 m)				
Polymerbitumen-Schweißbahn	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	1	Schweißverfahren
Zweilagig (Eintauchtiefe ≤ 3 m)				
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Wasser abgewandte Lage	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Wasser zugewandte Lage	
Bitumen- und/oder Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen**	BA PYE G200 DD	Kubitekt	Wasser abgewandte Lage	Gießverfahren
	BA PYE PV200 DD	Hassotekt PYE PV200 DD	Wasser zugewandte Lage	

Abdichtungsbauarten für Bodenplatten und Wände bei **W2.2-E** (nach Tabelle 13, DIN 18533-2:2017-07)

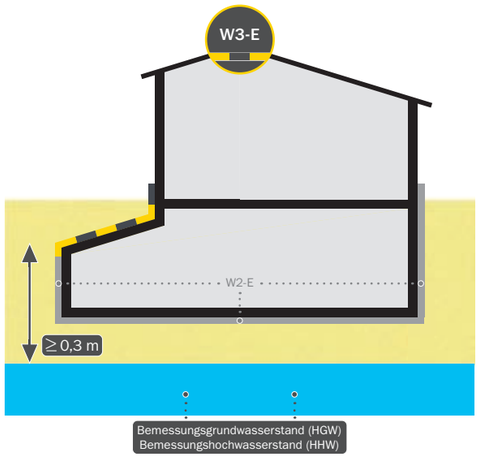
Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Verarbeitung
Zweilagig (Eintauchtiefe > 3 m ≤ 4 m)				
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Wasser abgewandte Lage	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Wasser zugewandte Lage	
Zweilagig (Eintauchtiefe > 4 m ≤ 9 m)				
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Wasser abgewandte Lage	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Wasser zugewandte Lage	
Dreilagig (Eintauchtiefe > 4 m ≤ 9 m)				
Bitumen- und/oder Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen**	BA PYE PV200 DD	Hassotekt PYE PV200 DD	Wasser abgewandte Lage	Gießverfahren
	BA PYE G200 DD	Kubitekt	Zwischenlage	
	BA PYE PV200 DD	Hassotekt PYE PV200 DD	Wasser zugewandte Lage	
Dreilagig (Eintauchtiefe > 9 m)				
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Wasser abgewandte Lage	Schweißverfahren
	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Zwischenlage	
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Wasser zugewandte Lage	

* In Anlehnung an DIN SPEC 20000-202.

** Bitumen- und Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen sind mit Klebemasse im Bürstenstreich- oder Gieß- und Einwalzverfahren oder Flämmverfahren einzubauen. Obere Lagen aus einer Bitumen- oder Polymerbitumen-Abdichtungsbahn müssen mit einem Deckaufstrich versehen werden.

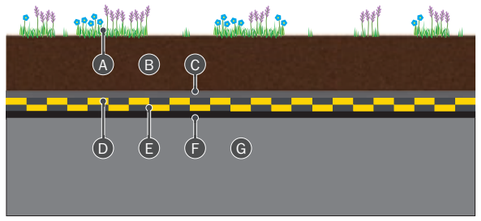
Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken

Wassereinwirkungsklasse W3-E (ehemals DIN 18195, Teil 5)



Konstruktive Details

Wassereinwirkungsklasse **W3-E:** ungedämmter Abdichtungsaufbau mit Wurzelschutz



- A Begrünung
- B Vegetationstragschicht
- C Schutzschicht
- D **Kubigreen WS**
- E **Kubithen S4**
- F **Hasserol V-E**
- G Beton

Ausführungsempfehlung

Der tiefste Punkt der Deckenfläche muss mindestens 30 cm über dem Bemessungshochwasserstand (HHW) bzw. Bemessungsgrundwasserstand (HGW) liegen und darf eine Anstauhöhe von 10 cm nicht überschreiten. Andernfalls ist die Abdichtung nach W2-E zu bemessen.

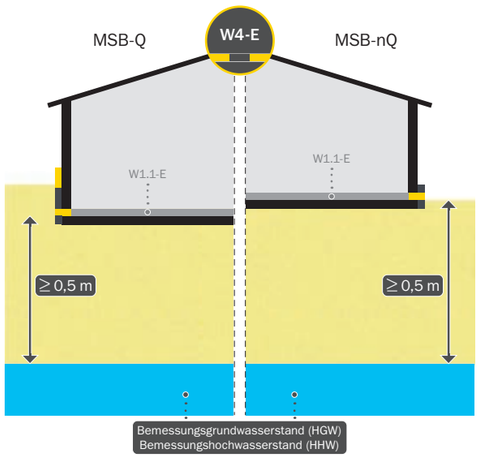
Abdichtungsbauarten für erdüberschüttete Decken bei **W3-E** (nach Tabelle 14, DIN 18533-2:2017-07)

Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Verarbeitung
Ungedämmte Abdichtungsaufbauten				
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Erste Abdichtungslage	Schweißverfahren
	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Oberlage	
Polymerbitumen-Schweißbahnen	BA PYE KTG S4	Kubithen S4	Erste Abdichtungslage	Schweißverfahren
	BA PYE PV270 S5	Kubigreen WS***	Oberlage	
Gedämmte Abdichtungsaufbauten (Auswahl)				
Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	BA PYE Alu KTG S4	Hasse Vapor	Dampfsperre	Schweißverfahren
Wärmedämmschicht		Geeigneter Wärmedämmstoff (druckfest)		
Selbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage	BA PYE KTG KSP - 3,0	Kubithen SK/SN	Erste Abdichtungslage	Selbstklebeverfahren
Polymerbitumen-Schweißbahn	BA PYE PV250 S5	Kubithen S5	Oberlage	Schweißverfahren
Polymerbitumen-Abdichtungsbahn	BA PYE G200 DD	Kubitekt	Ausgleichslage	Gießverfahren
Wärmedämmschicht		Schaumglasdämmung		
Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen**	BA PYE G200 DD	Kubitekt	Erste Abdichtungslage	Gießverfahren
	BA PYE PV200 DD	Hassotekt PYE PV200 DD	Oberlage	

* In Anlehnung an DIN SPEC 20000-202.
** Polymerbitumen-Abdichtungsbahnen sind mit Klebemasse im Bürstenstreich-, Gieß- oder Flämmverfahren einzubauen.
*** Wenn Durchwurzelungsschutz gefordert ist.

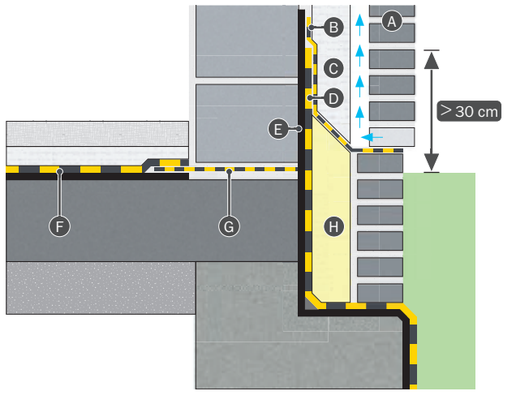
Spritzwasser am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden

Wassereinwirkungsklasse W4-E (ehemals DIN 18195, Teil 4)



Konstruktive Details

Wassereinwirkungsklasse **W4-E**: als Querschnittsabdichtung an/unter seitlich druckbelasteten Wänden bei **W4-E**



- A Verblend-Mauerwerk
- B Z-Feuchtigkeitssperre, z. B. Elastomerbitumenbahn
- C Fassadendämmung
- D **Kubithen S4**, Anwendungstyp W4-E
- E **Hasserol V-E**, lösemittelfrei
- F **Kubithen SK/SN**, Anwendungstyp W1.1-E
- G **Kubithen Mauerwerkssperre**
- H Kerndämmung

Ausführungsempfehlung

Wandsockel
Bei der Abdichtung von Wandsockeln mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen wird die jeweilige Flächenabdichtung der erdberührten Wand am Wandsockel fortgeführt.

Abdichtung in und unter Wänden (Querschnittsabdichtung) - MSB
als Querschnittsabdichtung an/unter seitlich druckbelasteten Wänden bei **W4-E (MSB-Q)**
als Querschnittsabdichtung an/unter seitlich nicht druckbelasteten Wänden bei **W4-E (MSB-nQ)**

Querschnittsabdichtungen in/unter seitlich druckbelasteten Wänden (nach Tabelle 15, DIN 18533-2:2017-07)

Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Anwendungstyp
Mauersperrbahn	BA G200 DD	Kubithen Mauerwerkssperre	1	MSB-Q

Querschnittsabdichtungen in/unter seitlich *nicht* druckbelasteten Wänden (nach Tabelle 16, DIN 18533-2:2017-07)

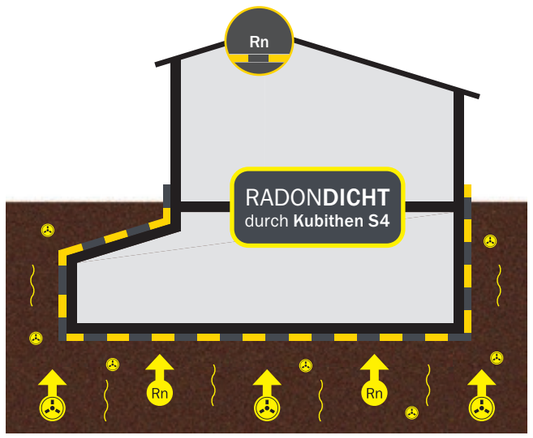
Art der Abdichtung	Bahnentypen*	Hasse-Produkt	Lagen	Anwendungstyp
Selbstklebende Polymerbitumenbahn mit Trägereinlage	BA PYE KTG KSP - 3,0	Kubithen SK/SN	1	MSB-nQ
Selbstklebende Bitumen-Abdichtungsbahn mit HDPE-Trägerfolie	BA KSK	Hassothen F	1	MSB-nQ
Bitumen-Abdichtungsbahn	BA G200 DD	Kubithen Mauerwerkssperre	1	MSB-nQ

* In Anlehnung an DIN SPEC 20000-202.

Die Abdichtungsbahn der Querschnittsabdichtung muss eine durchgehende Abdichtungslage bilden. Die Abdichtungsbahnen müssen sich mindestens 20 cm überdecken. Bei zweischaligem Mauerwerk und einer Entwässerung unterhalb der Geländeoberfläche müssen die Stöße verklebt werden.

Radondichtheit

Radondichte Bauwerksabdichtung mit **Kubithen S4**



Die Radondichtheit von Bauwerken ist ein bisher unterschätzter Faktor im Bereich der Bauwerksabdichtung. Das radioaktive Edelgas Radon stellt nachgewiesen eine Gefahr für die Gesundheit dar. Nach dem Rauchen ist Radon die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebserkrankungen.

Radon entsteht in Bodenteilchen und Gesteinen. Es diffundiert durch Spalten und Grundwasser. In freier Umgebung kann sich Radon schnell verflüchtigen und stellt keine besondere Bedrohung dar.

Dringt Radon jedoch durch undichte, erdberührte Gebäudeteile in Innenräume ein, birgt dies Gefahren. Radon ist schwerer als Luft und kann sich daher besonders in Kellerräumen anreichern. Aufgrund seiner Geruchs-, Geschmack- und Farblosigkeit wird Radon nicht von menschlichen Sinnen wahrgenommen.

Um diesem Risiko vorzubeugen, sollten erdberührte Bauteile radonsicher abgedichtet werden. **Kubithen S4** ist eine spezielle Bauwerksabdichtungsbahn, die gemäß DIN 18533 für die Abdichtung von erdberührten Bauteilen geeignet ist. **Kubithen S4** dient nicht nur als zuverlässig dichte Abdichtung gegen eindringende Feuchtigkeit, sondern ist auch extern (inklusive Prüfzeugnis) auf Radondichtheit geprüft.

Flexible Mauerwerkssperre

Einfaches Arbeiten mit der **Kubithen Mauerwerkssperre**

Kubithen Mauerwerkssperre ermöglicht flexible Anschlussmöglichkeiten für Bauwerksabdichtungen. Aufgrund der einzigartigen Kombination einer Spezialverbundfolie gewährleistet **Kubithen Mauerwerkssperre** den sicheren Stand des Mauerwerks auf der Abdichtung sowie den unterlaufsicheren Anschluss der Bauwerksabdichtungsbahn an das aufgehende Mauerwerk. Dank der ununterbrochen vorhandenen Spezialverbundfolie können Fehler auf der Baustelle problemlos ausgeglichen werden, da **Kubithen Mauerwerkssperre** in individuellen Breiten zugeschnitten werden kann, ohne auf begrenzende Folienstreifen Rücksicht nehmen zu müssen. **Kubithen Mauerwerkssperre** wird in den Breiten 36 cm, 50 cm, 54 cm und 100 cm angeboten.

Kubithen Mauerwerkssperre

Überblick über das **Kubithen**-System

Alle Produkte, alle Anwendungsbereiche

Kubithen 25

Anwendungsbereich:
W1.1-E

Schnelle, wirtschaftliche Verlegetechnik ohne Gebrauch von offener Flamme

Kubithen 25 Anschlussstreifen

Anwendungsbereich:
W1.1-E

Systembahn für **Kubithen 25**

Kubithen S4

Anwendungsbereich:
W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E, W2.2-E, W3-E, W4-E

Hochwertige Elastomerbitumen-Bauwerkabdichtung mit Kombinationsträger-Einlage (KTG)

Kubithen S5

Anwendungsbereich:
W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E, W2.2-E, W3-E, W4-E

Hochwertige Elastomerbitumen-Bauwerksabdichtung mit Polyestervlies-Einlage

Kubithen SK/SN

Anwendungsbereich:
W1.1-E, W1.2-E, W3-E, W4-E (MSB-nQ)

Hochwertige, vollflächig selbstklebende Elastomerbitumen-Bauwerksabdichtung mit Sicherheits-Schweißnaht

Hassothen F

Anwendungsbereich:
W1.1-E, W1.2-E, W4-E (MSB-nQ)

Vollflächig selbstklebende, trägerlose Elastomerbitumenbahn zur Abdichtung gegen Bodenfeuchte

Kubithen Mauerwerkssperre

Anwendungsbereich:
W4-E (MSB-Q, MSB-nQ)

Bitumenbahn aus modifiziertem Bitumen, unterseitig besandet, oberseitig mit einer Lochfolien-Sand-Kombination ausgerüstet (lieferbare Breiten: 36 cm, 50 cm, 54 cm, 100 cm)

C. Hasse & Sohn
Inh. E. Rädecke GmbH & Co. KG
Sternstraße 10, 29525 Uelzen
Telefon: 0581 97353-0
Fax: 0581 97353-2100
Internet: www.hasse.info
E-Mail: mail@hasse.info

Druck: 02/2020