

Auswirkungen der neuen
Abdichtungsnorm
DIN 18533 auf

**zweischaliges
Mauerwerk**

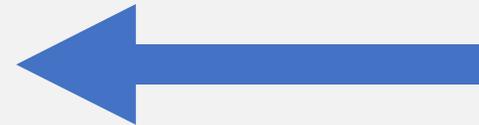
DIN 18533

Abdichtung von erdberührten Bauteilen

– DIN 18533-1

– DIN 18533-2

– DIN 18533-3



Sockelabdichtung

- Verblendschale im Erdreich
- Anforderungen der Mauerziegelnorm
- Anforderungen der Mauerwerksnorm
- Anforderungen der Abdichtungsnorm
- Ausführung der Verblendschale und Montage der Perimeterdämmung

DIN EN 771-1

Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel;

Entscheidung über die Wahl der Materialien:
B.3.2 Mauerwerk in **stark angreifender
Umgebung**

„unverputztes Mauerwerk nahe der
Erdoberfläche (**etwa zwei Schichten** oberhalb
und unterhalb), wo Durchfeuchtung und Frost
auftreten können“

DIN EN 771-1

Festlegungen für Mauersteine –
Teil 1: Mauerziegel;

Produkt: U-Mauerziegel

Verwendungszweck: In ungeschütztem
Mauerwerk

Wesentliche Merkmale:

Wasseraufnahme (bei Mauersteinen zur
Verwendung in Feuchtesperrschichten oder in
Außenbauteilen mit exponierter Sichtfläche)

Anforderungen der Mauerwerksnorm DIN EN 1996-2/NA

Die Innenschalen und die
Geschossdecken sind an den
Fußpunkten des
Schalenzwischenraums gegen
Feuchte zu schützen.
zu beachten.

DIN 18533, ab
Juli 2017

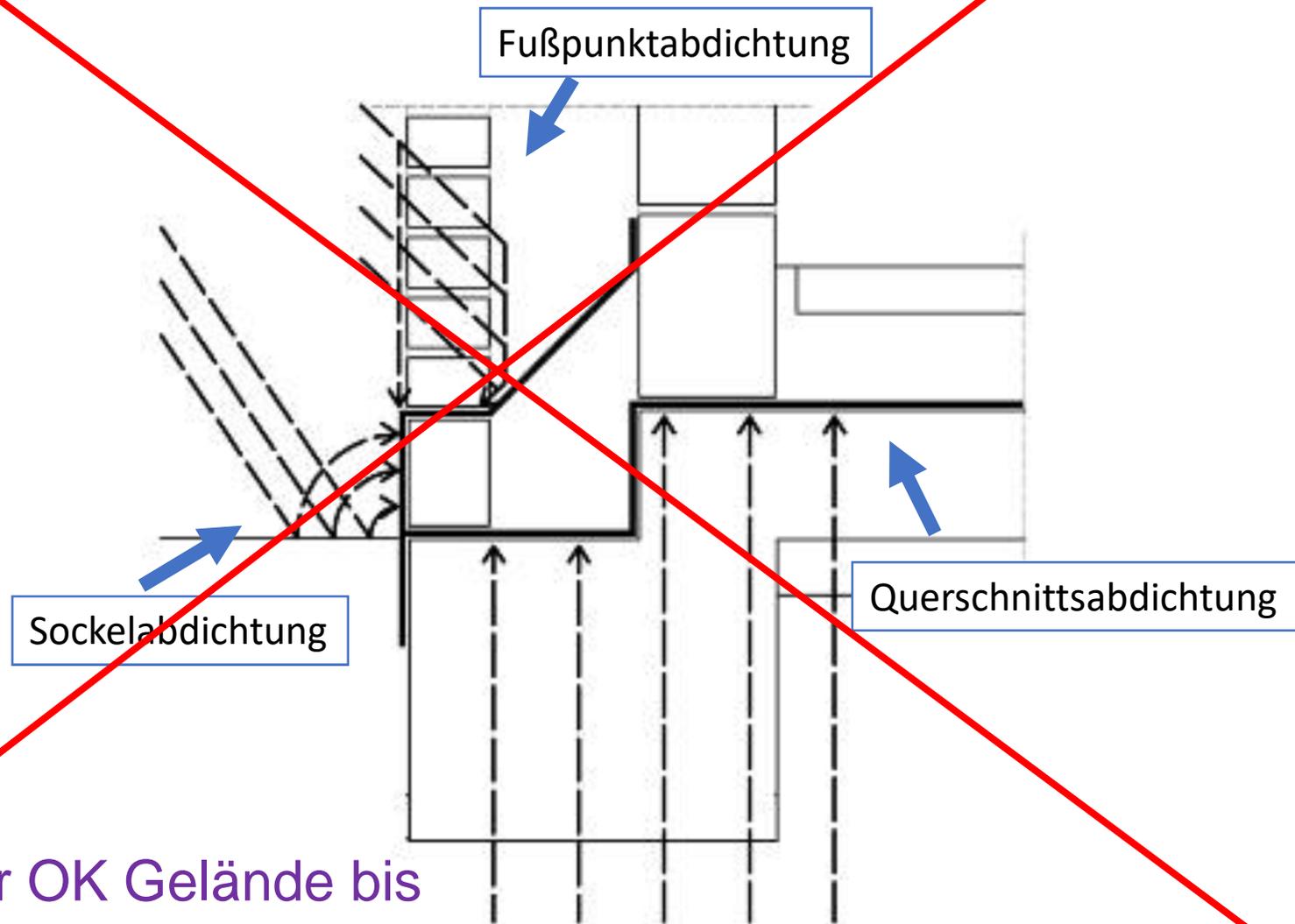
Anforderungen der Mauerwerksnorm DIN EN 1996-2/NA

Die Querschnitte der Mauerwerke und deren Lage müssen entsprechen.
Andere Querschnitte sind zulässig, wenn deren Eignung nach den bauaufsichtlichen Vorschriften nachgewiesen ist, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

DIN 18533,
ab Juli 2017

DIN 18533-1: 2015-12

Bild 11 — W4-E, Spritzwasser am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden



0,20 m unter OK Gelände bis
0,30 m über OK Gelände

Anforderungen der Abdichtungsnorm DIN 18533-1

- **W4-E – Spritzwasser am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden**
- Bei Wänden aus **zweischaligem Mauerwerk** kann abrinnesendes Niederschlagswasser in den Schalenzwischenraum sickern. Diese Einwirkungen machen eine Wandsockel- und Querschnittsabdichtung erforderlich (siehe Bild 10).

DIN 18533-1:2017-07

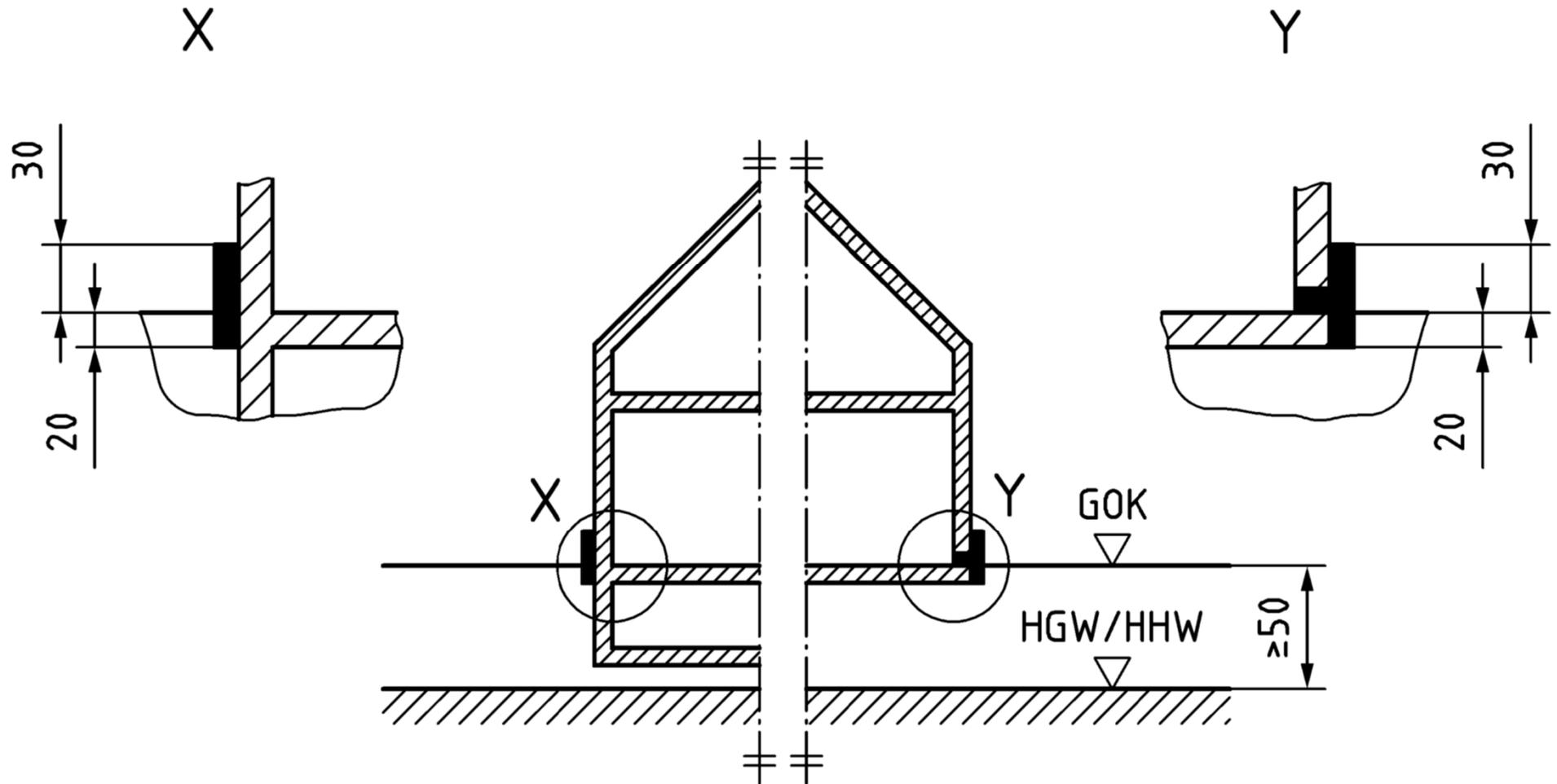


Bild 10 — W4-E

DIN 18533-1:2017-07

– 8.8.2.3 Wandsockel mit Bekleidungen

- Bei Wandsockeln mit Bekleidungen (z. B. **Verblendmauerwerk**, Wärmedämmverbundsystem (WDVS)) **sollte** die Abdichtungsschicht hinter der Bekleidung auf der Wand angeordnet werden (siehe Bild 17). Die Bekleidungen sind dabei so zu verankern, dass die Abdichtung im **wassereinwirkenden** Bereich nicht perforiert wird. Ist eine Perforation unvermeidlich, sind die Verankerungen abzudichten.

DIN 18533-1:2017-07

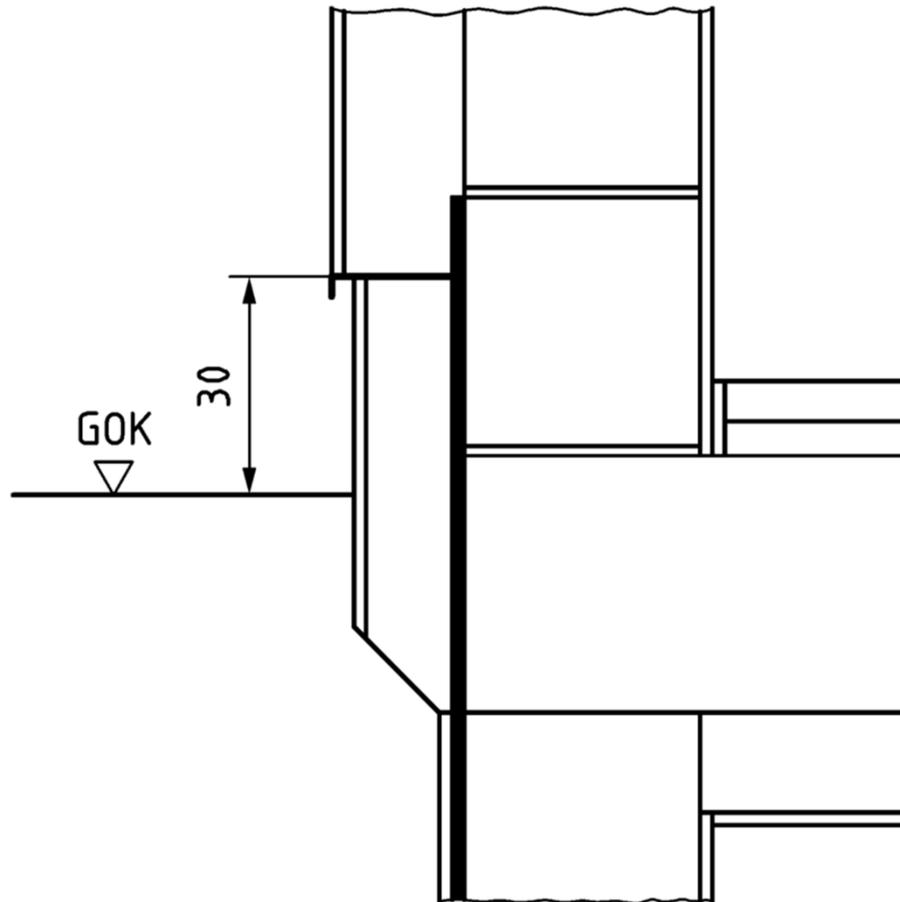


Bild 17 — Beispiel der Anordnung eines wassergeschützt liegenden Abschlusses im Sockelbereich



DIN 18533-1:2017-07

8.8.2 Wandsockel

8.8.2.1 Allgemeines

Auf das Hochführen der Abdichtungsschicht über der Oberkante des angrenzenden Geländes kann verzichtet werden, wenn **im Sockelbereich ausreichend wasserabweisende Stoffe** verwendet werden und die Abdichtungsschicht nicht hinterlaufen werden kann.

DIN 18533-1:2017-07

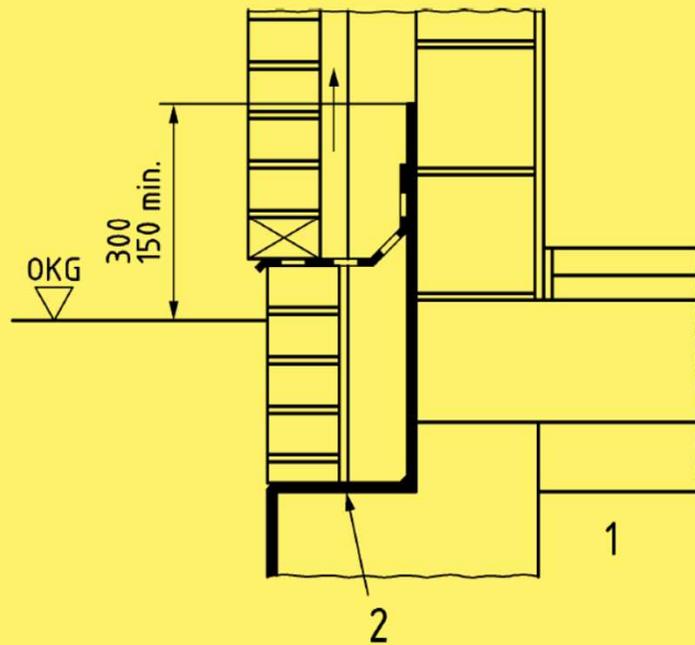
8.8.2.3 Wandsockel mit Bekleidungen

Bei unverputzt bleibendem, **zweischaligem Mauerwerk** am Gebäudesockel **ist** die Abdichtungsschicht unter dem Verblendmauerwerk und auf der Außenseite der Innenschale hochzuführen (siehe Bilder 20 und 21).

DIN 18195-4, DEZ. 2011

6. Wände

6.1.4 Bei unverputzt bleibendem, **zweischaligem Mauerwerk am Gebäudesockel** (Verblendmauerwerk) kann die Abdichtung nach 6.1.1 hinter der Verblendung auf der Außenseite der Innenschale hochgeführt werden. **Der Schalenzwischenraum sollte am Fußpunkt der Verblendschale oberhalb der Geländeoberfläche entwässert werden. Erfolgt die Entwässerung unterhalb der Geländeoberfläche, ist in eine Sickerschicht oder Dränung zu entwässern. (siehe DIN 18195 Beiblatt 1:2011-03, Bilder 7 und 8).**



Legende

- 1 unbeheizter Kellerraum
- 2 Überlappungen verkleben oder verschweißen

ANMERKUNG Prinzipskizze zu DIN 18195-9:2010-05, 5.4.2.

Bild 7 — Sockel; hinterlüftete Verblendschale, unterkellert, Entwässerung über OK Gelände

Bild 20 — Beispiel Sockel, Gebäude unterkellert; Verblendschale, Entwässerung über GOK

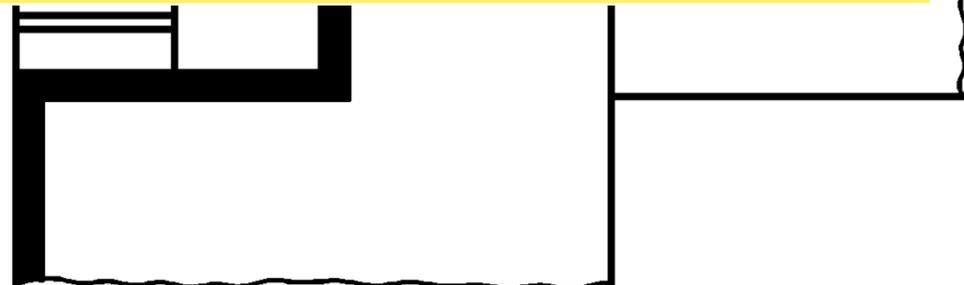
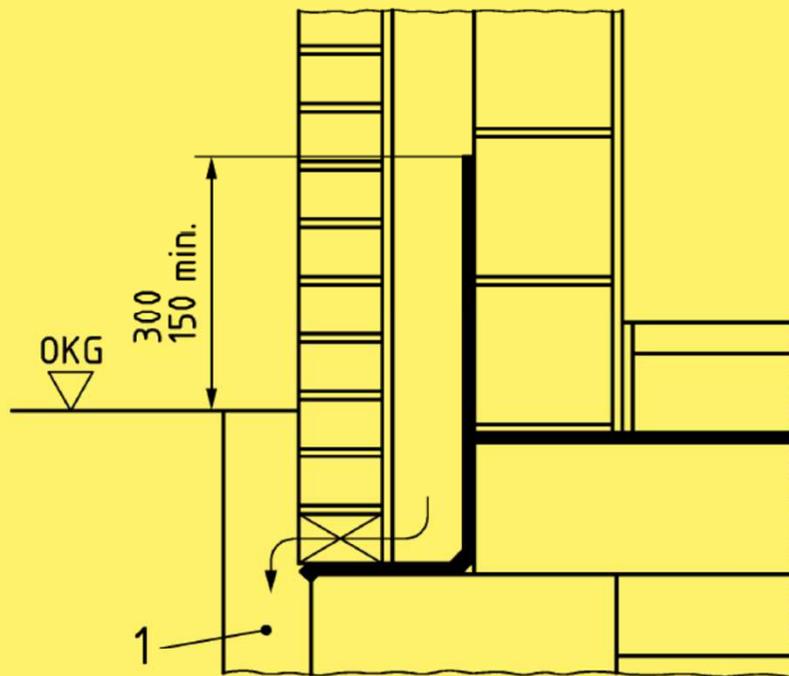
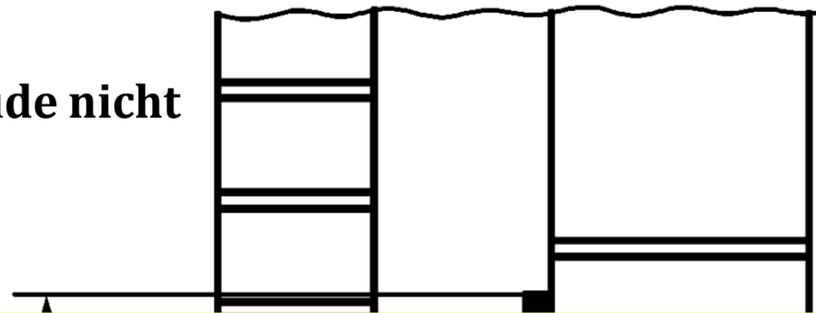


Bild 21 — Beispiel Sockel, Gebäude nicht unterkellert; Verblendschale, Entwässerung unter GOK



Legende

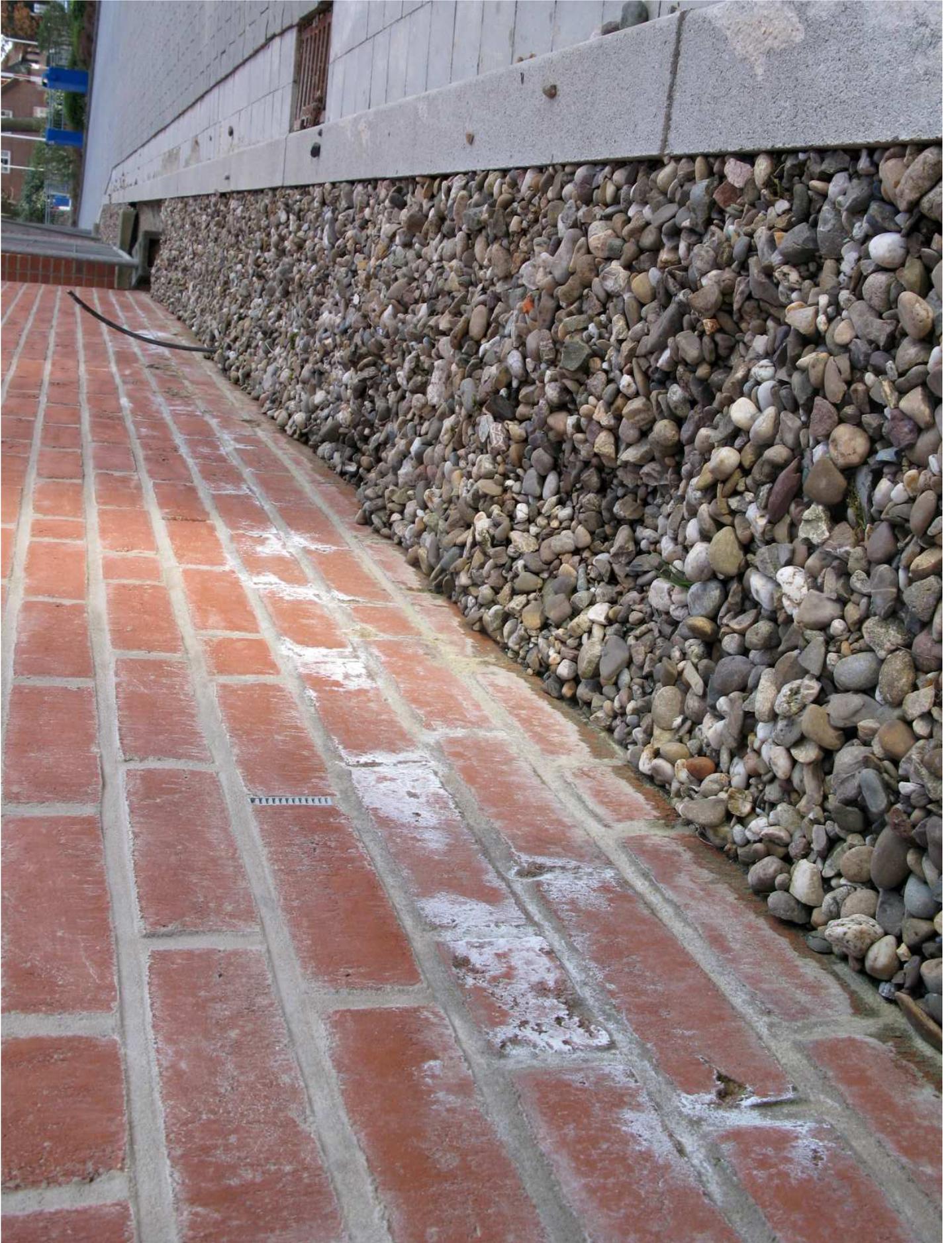
1 Dränschicht

1
a
b

ANMERKUNG Prinzipskizze zu DIN 18195-9:2010-05, 5.4.2.

Bild 8 — Sockel; Gebäude nicht unterkellert, kerngedämmte Verblendschale; Entwässerung unter OK Gelände



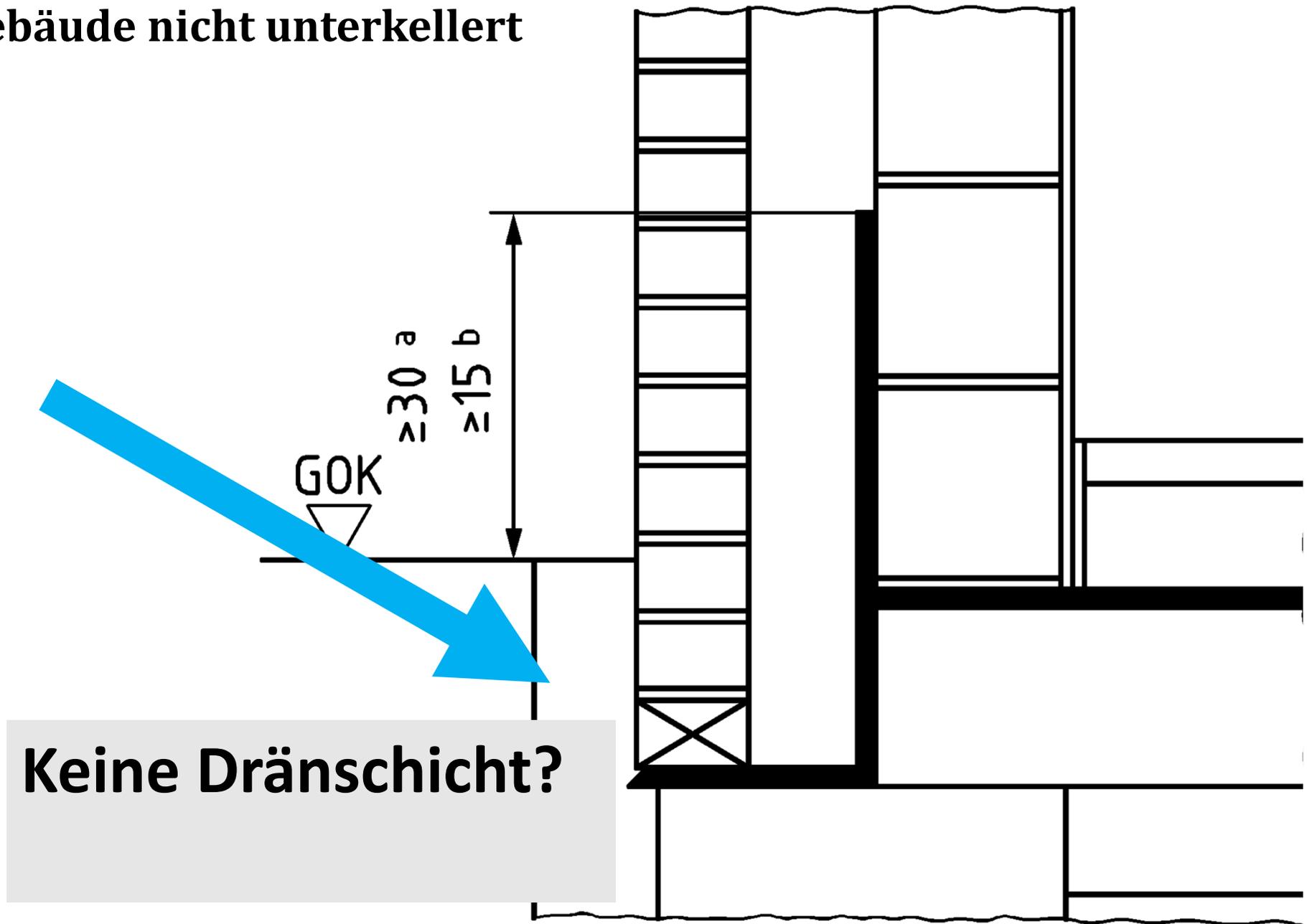


	<p style="text-align: center;">Baugrund</p> <p style="text-align: center;">Dränung zum Schutz baulicher Anlagen</p> <p style="text-align: center;">Planung, Bemessung und Ausführung</p>	<p style="font-size: 2em;">DIN</p> <p style="font-size: 2em;">4095</p>
<p>Subsoil; drainage for the protection of structures; planning, design and execution</p> <p>Sous-sol; drainage pour la protection des constructions; planification, dimensionnement et exécution</p>		<p>Ersatz für Ausgabe 12.73 und Bbl. zu DIN 4095/12.73</p>

Tabelle 6. Beispiele für die Ausführung und Dicke der Dränschicht mineralischer Baustoffe für den Regelfall

Lage	Baustoff	Dicke in m min.
vor Wänden	Kiessand, z. B. Körnung 0/8 mm (Sieblinie A 8 oder 0/32 mm Sieblinie B 32 nach DIN 1045)	0,50
	Filterschicht, z. B. Körnung 0/4 mm (0/4 a nach DIN 4226 Teil 1) und Sickerschicht, z. B. Körnung 4/16 mm (nach DIN 4226 Teil 1)	0,10
	Kies, z. B. Körnung 8/16 mm (nach DIN 4226 Teil 1) und Geotextil	0,20

Gebäude nicht unterkellert



Nicht unterkellert und ohne Dränschicht



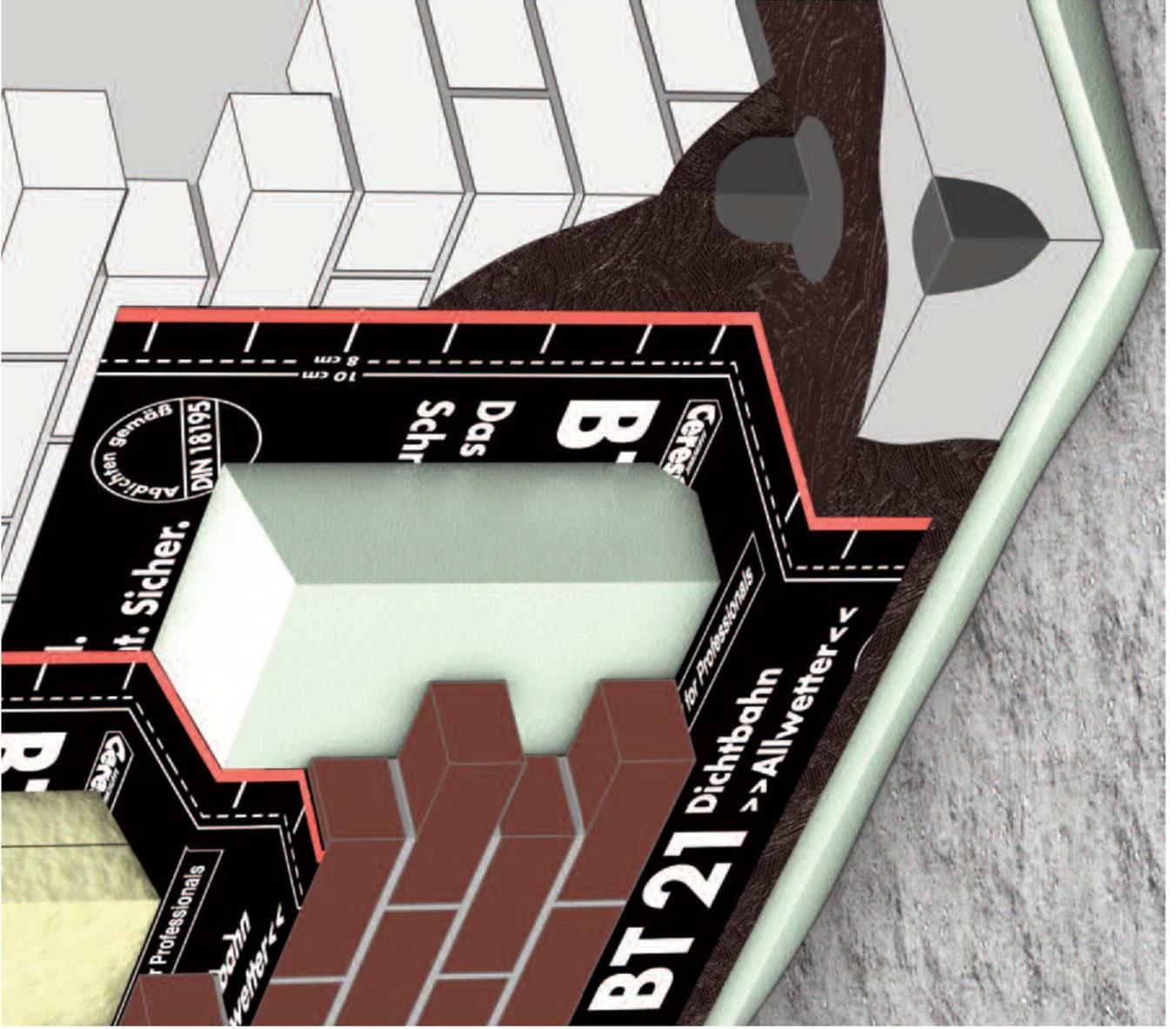
Notsickeröffnungen?

DIN 18533-1:2017-07

- Abdichtung an Wandsockeln sowie in und unter Wänden bei W4-E

Nr.	1	2
	Anwendungsbereich	Abdichtungsbauart mit
1	Abdichtung an Wandsockeln Abdichtung in und unter Wänden W4-E	Bitumen- und Polymerbitumenbahnen
2		Kunststoff- oder Elastomerbahnen
3		rissüberbrückende MDS
4		FLK
5		PMBC ^a

^a Nicht als Querschnittsabdichtung.



DIN 18533-2, Juli 2017

Teil 2: Abdichtung mit bahnförmigen Abdichtungsstoffen

8.2.5.3 Anschlusausbildung

a) Wandsockel

Bei zweischaligem Mauerwerk ist die Sockelabdichtung an der Innenschale aufzukanten und so zu fixieren, dass sie **nicht abrutschen** kann. Auf das **Einmauern** in die Innenschale oder die Befestigung mit **Klemmschiene** kann verzichtet werden.



DIN 18533-2, Juli 2017

Teil 2: Abdichtung mit bahnförmigen Abdichtungstoffen

8.2.5.3 Anschlusausbildung

Wandsockel

Im Schalenzwischenraum darf die Bahn keine vertiefte Rinne bilden, die unkontrolliert in den Untergrund **entwässert**. Ggf. ist die Bahn zu unterlegen.



DIN 18533-2, Juli 2017

Teil 2: Abdichtung mit bahnförmigen Abdichtungsstoffen

8.2.5.3 Anschlusausbildung

a) Wandsockel

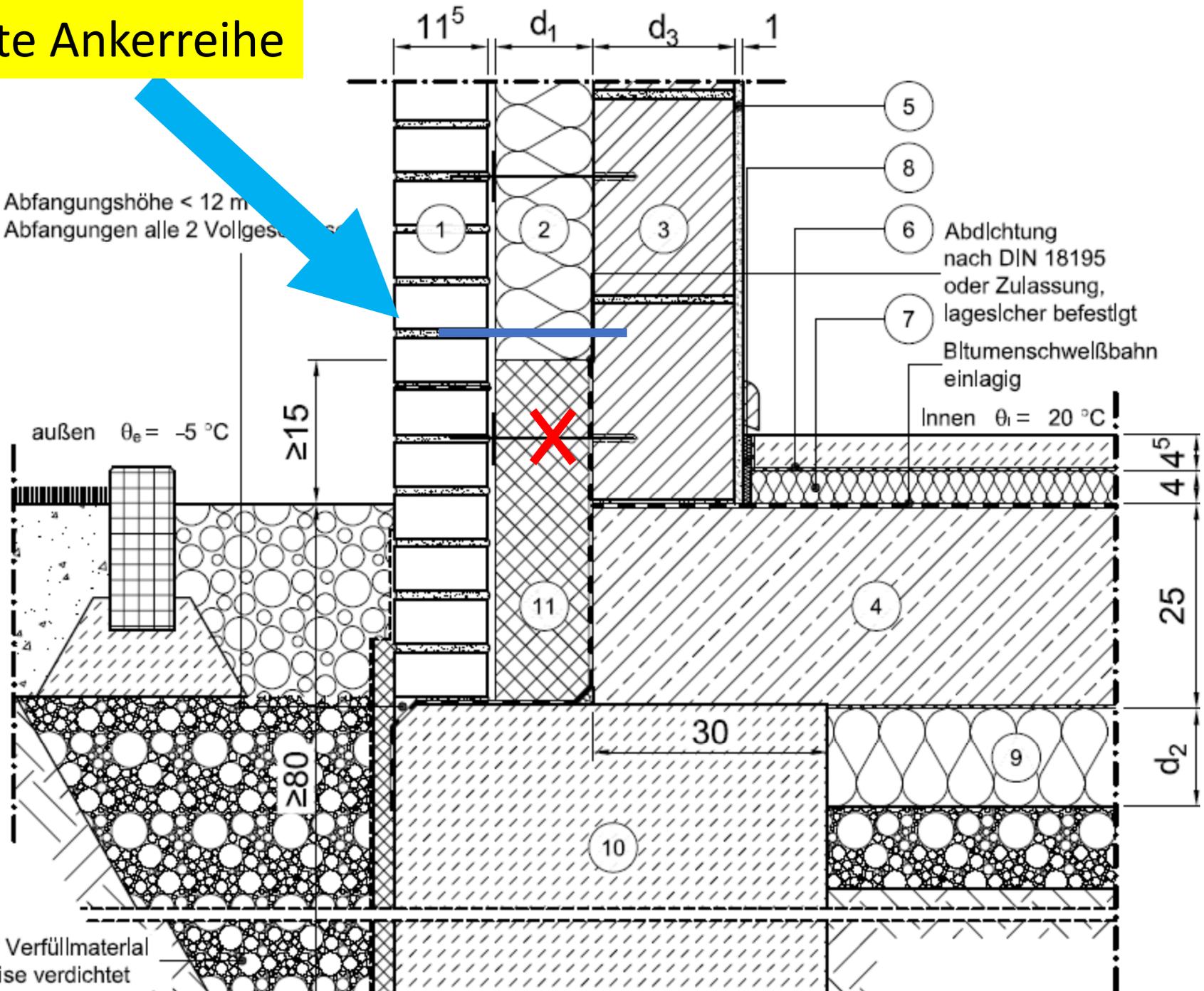
Die seitlichen Enden der Abdichtungsschicht sind (z. B. im Bereich der Leibungen von Bauwerksöffnungen bis an die Rahmen von **Türen** und **bodentiefen Fenstern**) hoch zu führen und anzuschließen.

erste Ankerreihe

Überstand:

≤ 25 mm bei Abfanghöhe < 12 m

≤ 38 mm bei Abfangungen alle 2 Vollges



Sockelabdichtung nach der neuen Abdichtungsnorm

- ✓ Korrekturbedarf bei den Normen DIN 18533-1 und DIN 18533-2
- ✓ Offene Stoßfugen in Erdreich?
- ✓ Klinker oder Vormauerziegel?

Sockelabdichtung nach der neuen Abdichtungsnorm

- ✓ Hohlraumfreie Mörtelfugen
- ✓ Verfugungstechnik und Verblendziegel
- ✓ Fugenmörtel
wasserabweisend?

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit