



Merkblatt

1

Calciumsulfat-Fließestriche in Feuchträumen

Hinweise und Richtlinien für die Planung
und Ausführung von Calciumsulfat-Fließestrichen

Information des Industrieverbandes
WerkMörtel e. V., Duisburg und der
Industriegruppe Estrichstoffe im
Bundesverband der Gipsindustrie e. V.,
Berlin

Stand 09/2016

Calciumsulfat-Fließestriche in Feuchträumen

1 Allgemeines

Calciumsulfat-Fließestriche (im Folgenden Fließestriche genannt) haben sich seit Jahrzehnten im Innenbereich aufgrund vielfältiger technischer Vorteile bewährt.

Fließestriche sind auch für Räume mit üblicher Luftfeuchte wie häusliche Küchen und Bäder geeignet. Auch in Kellerräumen können grundsätzlich Fließestriche verlegt werden.

Wird der Boden mit Wasser beaufschlagt, so ist der Fließestrich genauso wie der Zementestrich durch eine geeignete Abdichtung vor Feuchtigkeit zu schützen.

Dies ist schon deshalb notwendig, um insbesondere im Randbereich die Dämmung vor dem Durchnässen zu schützen und einen technisch einwandfreien Fußboden zu erhalten.

Einsatzgrenzen von Fließestrichen
Wenn zur Ableitung von Oberflächenwasser ein Gefälle in der Fußbodenkonstruktion erforderlich ist, dürfen Fließestriche in diesem Gefällebereich nicht eingesetzt werden.

Auch in Außenbereichen dürfen Fließestriche nicht verlegt werden.

Tabelle 1 - Wassereinwirkungsklassen und typische Anwendungen

Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Anwendungsbeispiele ^{a, b}
W0-I	Gering Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen und häuslichen Küchen • Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs
W1-I	Mäßig Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern • Bodenflächen im häuslichen Bereich mit Ablauf • Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich
W2-I	Hoch Flächen mit häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbestätten^c • Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen • Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen • Wand- und Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbestätten^c
W3-I	Sehr hoch Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken • Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/Gewerbestätten • Flächen in Gewerbestätten^c (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien etc.)

^a Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Abtrennungen) geschützte Bereiche der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.

^b Je nach tatsächlicher Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle auch anderen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden.

^c Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen nach 5.3 und nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.50, Beanspruchungsklasse C und PG-AIV.

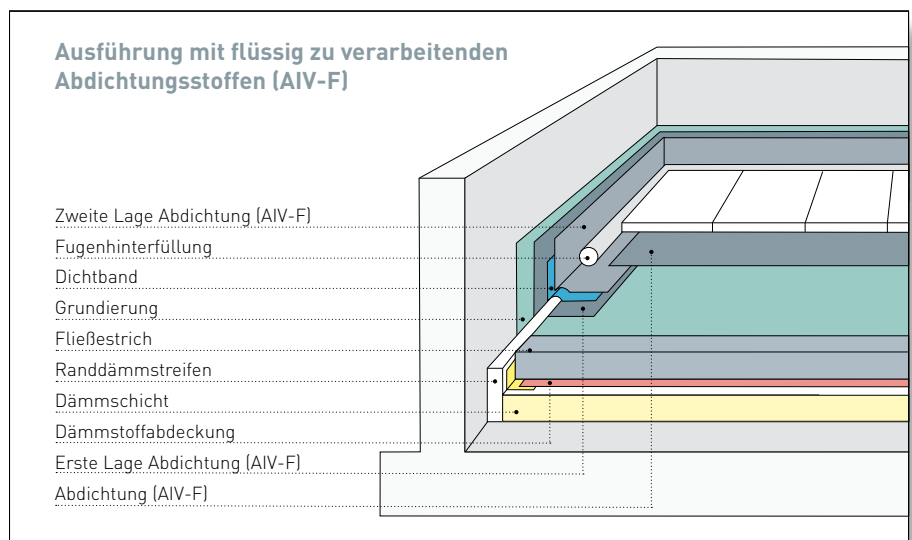
2 Anwendungsgebiete in Abhängigkeit der Wassereinwirkung

Nach dem aktuellen Entwurf der DIN 18534-1 „Abdichtung von Innenräumen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze“ [1] sind Fließestriche für die Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I geeignet. Nicht geeignet sind Fließestriche für alle Nassräume (W2-I und W3-I nach dem aktuellen Entwurf der DIN 18534-1 [1]), in denen meist Gefälle und planmäßig genutzte Bodenabläufe vorgesehen sind, wie zum Beispiel gewerbliche Küchen, Wäschereien, Waschräume und Räume, in denen Schwimmbäder oder Saunen eingebaut werden.

Die Wassereinwirkungsklassen und typische Anwendungen nach [1] sind in der **Tabelle 1** aufgezeigt.

Bodenablauf ohne Gefälle

Fließestriche sind für Belagsflächen ohne Oberflächengefälle gemäß Wassereinwirkungsklasse W1-I, in denen zur vorsorglichen Sicherheit ein Bodenablauf eingebaut wird, geeignet (siehe auch BEB-Merkblatt Nr. 5.7 „Ausführung von Bodenabläufen ohne Gefälle“ [4]).



3 Abdichtung

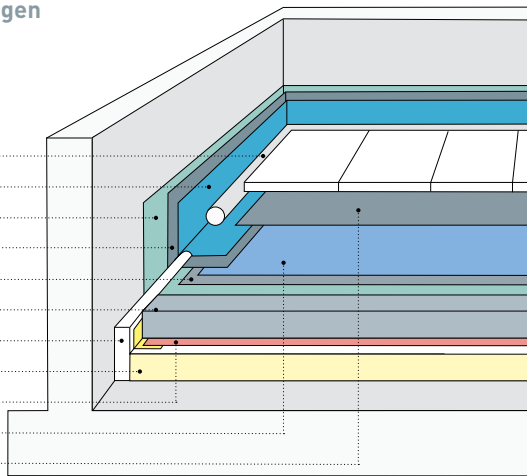
Wenn eine Abdichtung erforderlich ist, so muss eine Verbundabdichtung nach einer der folgenden Methoden ausgeführt werden, sofern die Herstellervorschriften nichts anderes besagen.

3.1 Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F) nach E DIN 18543-3 [2]

- Die Grundierung wird auf die Estrichfläche und die Fugenränder aufgetragen.
- Nach dem Trocknen der Grundierung wird im Bereich der Fugen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen gestrichen.
- Der Wandanschluss wird mit Dichtband, das auf dem Estrich und an der Wand in den noch frischen Abdichtungsstoff eingebettet wird, abgedichtet.
- Das Dichtband in den Fugen wird anschließend mit dem flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoff überstrichen.
- Zum Abschluss wird der Abdichtungsstoff in der Fläche und im Wandanschluss z. B. mit der Rolle zwei- bis dreimal aufgetragen, so dass überall die geforderte Mindesttrockenschichtdicke (d_{\min}) eingehalten wird:
 - Polymerdispersion (DM) $\geq 0,5$ mm,
 - Rissüberbrückende mineralische Dichtschlämme (CM) $\geq 2,0$ mm und
 - Reaktionsharz (RM) $\geq 1,0$ mm.

Ausführung mit bahnenförmigen Abdichtungstoffen (AIV-B)

Fugenhinterfüllung
Dichtband
Grundierung
Geeigneter Klebstoff/Mörtel
Geeigneter Klebstoff/Mörtel
Fließestrich
Randdämmstreifen
Dämmschicht
Dämmstoffabdeckung
Abdichtung (AIV-B)
Geeigneter Klebstoff/Mörtel



3.2 Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-B) nach E DIN 18534-5 [3]

- Die Grundierung wird auf die Estrichfläche und die Fugenränder aufgetragen.
- Die bahnenförmigen Abdichtungstoffe werden mit geeignetem Klebstoff/Mörtel nach Herstellerangaben auf den Fließestrich aufgeklebt.
- Im Boden-Wand-Anschlussbereich wird das Dichtband mit einer geeigneten flüssig zu verarbeitenden Fliesenverbundabdichtung oder einem geeigneten Klebstoff/Mörtel wasserdicht auf die Bahnenabdichtung bzw. an die Wand geklebt.

3.3 Abdichtungen unter dem Estrich

Abdichtungen, die unter dem Estrich angebracht werden, müssen mit der Abdichtung auf dem Estrich sowie dem Oberbelag derart abgestimmt sein, dass die Dampfdurchlässigkeit von unten nach oben zunimmt.

4 Zusätzliche Hinweise

Nach den Landesbauordnungen sind Bauwerke und Bauteile gegen Durchfeuchtung zu schützen. Bekleidungen aus Fliesen und Platten sind aufgrund der Verfugung nicht wasserundurchlässig. Dadurch ist eine Abdichtung auf allen Estrichen unterhalb von Fliesen und Platten unentbehrlich, wenn die Oberfläche mit Wasser beaufschlagt wird.

Im Bereich von Anschlüssen (z. B. Wandanschlüssen) ist ebenfalls auf eine sorgfältige Ausführung der Abdichtung durch Einlegen von Dichtbändern zu achten, um das Eindringen von Wasser über die Fuge in die Fußbodenkonstruktion zu vermeiden.

Bei konventionellen Zementestrichen ist häufig zu beobachten, dass die elastische Fugenmasse im Bereich von Randfugen durch schwindbedingte Verformungen („Schüsseln“) abreißen kann und somit keine Abdichtungsfunktion mehr gewährleistet ist. Dies ist bei Fließestrichen aufgrund ihres formstabilen Verhaltens nicht der Fall. Dennoch sollte auch bei Fließestrichen auf eine Abdichtung mit Dichtbändern nicht verzichtet werden. Elastisch verfüllte Fugen sind als Wartungsfugen und nicht als Abdichtung zu betrachten.

Literatur Internetrecherche

Alle Literaturangaben zu Normen, Merk- und Hinweisblättern sowie Fachinformationen beziehen sich auf das jeweils gültige Ausgabedatum.

- [1] DIN 18534-1: 2015-07 – Entwurf: Abdichtung von Innenräumen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- [2] DIN 18534-3: 2015-07 – Entwurf: Abdichtung von Innenräumen – Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F)
- [3] DIN 18534-5: 2016-06 – Entwurf: Abdichtung von Innenräumen – Teil 5: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen oder Platten
- [4] BEB-Merkblatt Nr. 5.7
„Ausführung von Bodenabläufen ohne Gefälle“

Merkblätter vom Industrieverband WerkMörtel e. V. (IWM) und der Industriegruppe Estrichstoffe (IGE)

Die Rohstoffe für Calciumsulfat-Fließestriche

Calciumsulfat-Fließestriche – Hinweise für die Planung

Nr. 2 Trocknung von Calciumsulfat-Fließestrichen

Nr. 3 Calciumsulfat-Fließestriche auf Fußbodenheizung

Nr. 4 Beurteilung und Behandlung der Oberflächen von Calciumsulfat-Fließestrichen

Nr. 5 Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen

Nr. 6 Farbige Fließestriche – Hinweise zur Planung, Herstellung und Ausführung

Nr. 7 Calciumsulfat-Fließestriche für Sanierung, Renovierung und Modernisierung

Nr. 8 Leichtausgleichmörtel unter Fließestrichen

www.pro-fliessestrich.de

Industrieverband WerkMörtel (IWM) e. V. und Industriegruppe Estrichstoffe (IGE) im BV der Gipsindustrie e. V.

www.iwm.de

Industrieverband WerkMörtel (IWM) e. V.

www.gips.de

Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

www.beb-online.de

Bundesverband Estrich und Belag e. V.

www.flaechenheizung.de

Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e. V.

Herausgeber:

Industrieverband WerkMörtel (IWM) e.V.

Düsseldorfer Str. 50
D-47051 Duisburg
Tel. +49 203 99239-0
Fax +49 203 99239-98

www.iwm.de



Industriegruppe Estrichstoffe (IGE)

Kochstraße 6-7
D-10969 Berlin
Tel. +49 30 31169822-0
Fax +49 30 31169822-9

www.gips.de

