



## Bauwerksabdichtung

<b>1.0</b>	<b>Bauwerksabdichtung</b>	<b>Seite 2</b>
<b>1.1</b>	<b>Bauwerksabdichtung nach DIN 18195</b>	<b>Seite 2</b>
1.1.1	Planung der Bauwerksabdichtung	Seite 2
1.1.2	Lastfälle nach DIN 18195 für Außenwände	Seite 3
1.1.2.1	Bodenfeuchte sowie nichtstauendes Sickerwasser (DIN 18195-4)	Seite 3
1.1.2.2	Drückendes Wasser sowie aufstauendes Sickerwasser (DIN 18195-6)	Seite 4
1.1.3	Wasserbeanspruchung und Abdichtungsart	Seite 5
1.1.3.1	Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser (DIN 18195-4)	Seite 5
1.1.3.2	Abdichtungen gegen drückendes oder stauendes Sickerwasser (DIN 18195-6)	Seite 7
1.1.4	Schutzschichten	Seite 8
<b>1.2</b>	<b>Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen (KMB)</b>	<b>Seite 8</b>
1.2.1	Planungen von Abdichtungen mit KMB	Seite 8
1.2.2	Ausführung	Seite 9
1.2.2.1	Mindest-Trockenschichtdicke	Seite 10
1.2.2.2	Abdichtung mit KMB im Sockelbereich	Seite 10
1.2.3	Schutzschichten für KMB	Seite 11
<b>1.3</b>	<b>Mineralische flexible Dichtungsschlämmen (MDS)</b>	<b>Seite 11</b>
1.3.1	Planungen von Abdichtungen mit MDS	Seite 11
1.3.2	Einsatzmöglichkeiten von flexiblen Dichtschlämmen	Seite 12
1.3.3	Anforderungen an den Untergrund	Seite 12
1.3.4	Verarbeitung	Seite 12
1.3.4.1	Mindest-Trockenschichtdicken	Seite 13
1.3.5	Schutzmaßnahmen für flexible Dichtschlämmen	Seite 13
	<b>Anhang A – Auflistung: Normen &amp; Merkblätter zur Bauwerksabdichtung</b>	<b>Seite 13</b>

## 1.0 Bauwerksabdichtung

Sowohl im Neubau als auch in der Bestandsanierung kann man mit Objekten konfrontiert werden, an denen die Bauwerksabdichtungen nicht vorhanden oder defekt sind. Damit in solchen Fällen Sockelputze oder –dämmungen nicht ohne eine vorherige Instandsetzung der Bauwerksabdichtungen aufgebracht werden, sind Grundkenntnisse zu Bauwerksabdichtungen notwendig.

In Gesprächen ist oft allgemein von Abdichtungen die Rede; hier muss man immer genau unterscheiden, was tatsächlich gemeint ist. Die Abdichtung eines Gebäudes ist durch die DIN 18195 geregelt, während der Feuchteschutz für das Gewerk Putz / WDVS, je nach vorliegender Situation gesondert zu betrachten ist.

Für beide Abdichtungsbereiche gibt es eine Vielzahl von Ausführungshinweise in Normen und Merkblättern. Eine Auflistung der wesentlichen Regelwerke kann dem Anhang A entnommen werden.

### 1.1. Bauwerksabdichtung nach DIN 18195

Die DIN 18195 "Bauwerksabdichtungen" umfasst in der derzeit gültigen Fassung von August 2000 insgesamt zehn Teilbereiche.

Die wesentlichen Punkte werden in folgenden Teilen behandelt:

Teil 1: Grundsätze, Definitionen, Zuordnungen der Abdichtungsarten

Teil 4: Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser

Teil 6: Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser

#### 1.1.1 Planung der Bauwerksabdichtung

Eine Bauwerksabdichtung ist grundsätzlich zu planen. Im Bereich des Neubaus wird diese Leistung meist vom zuständigen Architekten/Planer erbracht und im Regelfall vom Rohbauunternehmer umgesetzt.

Dagegen ist bei Sanierungen im Sockel- oder erdberührten Bereich von Bestandsgebäuden oftmals kein "offizieller Planer" vorhanden. Stellt sich im Zuge der Untergrundprüfung heraus, dass keine oder nur eine unzureichende Bauwerksabdichtung vorhanden ist, sollte der Auftragsgeber hierauf hingewiesen werden. Übernimmt der Stuckateur darauf die "Bauwerksabdichtung" in Eigenregie übernimmt er damit auch deren Planung und die volle Verantwortung dafür.

Die Auswahl eines geeigneten Abdichtungssystems hängt von der Art der Wasserbeanspruchung für das zu schützende Gebäude ab. Im Einzelnen sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- **Art und Beschaffenheit des Baugrundes**  
Hierunter fallen unter anderem die Wasserdurchlässigkeit des Bodens (Durchlässigkeitsbeiwert  $K$ ) und das Vorhandensein bzw. die Planung einer Drainung.
- **Bemessungswasserstand**  
Der höchste zu erwartende Grundwasser- und/oder Hochwasserstand
- **Geländeform/Geländeneigung**

### 1.1.2 Lastfälle nach DIN 18195 für Außenwände

Die Auswahl des richtigen Abdichtungssystems hängt vor allem von der Art der zu erwartenden Wasserbeanspruchung ab. Erst das richtige Einordnen der Belastung ermöglicht eine dauerhaft funktionsfähige Bauwerksabdichtung. Die DIN 18195 unterscheidet für den Bereich "Außenwände" nachfolgende Arten der Wasserbeanspruchung:

#### 1.1.2.1 Bodenfeuchte sowie nichtstauendes Sickerwasser (DIN 18195-4)

Bodenfeuchte ist Wasser, das kapillar im Erdboden gebunden ist. Die Belastungsfälle Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser liegen als Minimalbelastungen immer vor.

Besteht das Baugelände bis zu einer ausreichenden Tiefe unter die Fundamentsohle aus einem nicht bindigen Boden mit einem Durchlässigkeitswert (K) von  $K \geq 10^{-4}$  m/s, wie z.B. Kies oder Sand, kann der Lastfall "Bodenfeuchte" angenommen werden (Abb. 1).

Damit das Oberflächen- und Regenwasser bis zum freien Grundwasserstand absickern kann, muss das Material zum Verfüllen des Arbeitsraums den gleichen Durchlässigkeitswert aufweisen. Somit kann ausgeschlossen werden, dass auf die Abdichtung ein hydrostatischer Druck wirkt.

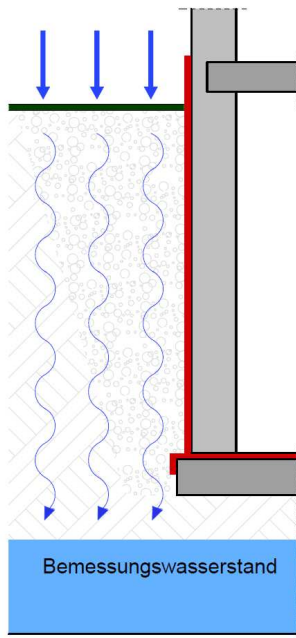
Nichtstauendes Sickerwasser ist auch bei schwach durchlässigen Böden in Kombination mit einer Drainung nach DIN 4095 anzunehmen.

**1.1.2.2 Drückendes Wasser sowie aufstauendes Sickerwasser (DIN 18195-6)**

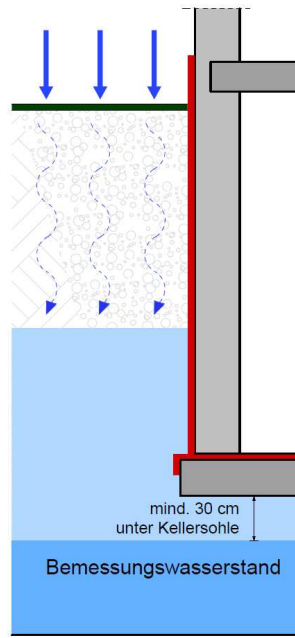
Ein zeitweise aufstauendes Sickerwasser kann bei weniger durchlässigen Böden, Durchlässigkeitsbeiwert  $K \leq 10^{-4}$  m/s, bzw. Böden mit sehr unterschiedlichen Schichtungen vorliegen.

Nebenbedingung für diesen Lastfall ist, dass der Bemessungswasserstand mindestens 300 mm unterhalb der Unterkante Fundamentsohle liegen muss, damit ein „Absickern“ nach unten gewährleistet ist (Abb. 2).

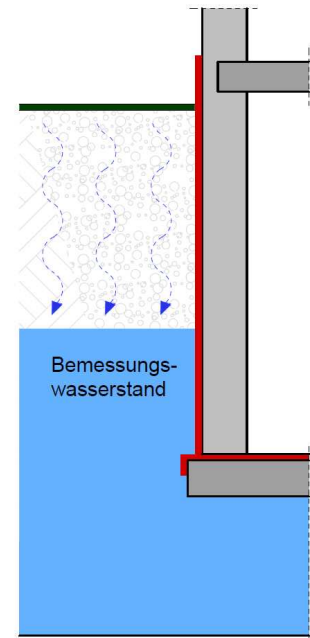
Liegt der Bemessungswasserstand über dieser 300-mm-Marke, liegt der Lastfall drückendes Wasser vor (Abb. 3).



**Abb. 3:**  
Lastfall 1 – Bodenfeuchte  
und stauendes  
Sickerwasser



**Abb. 1:**  
Lastfall 2 – Austauendes  
Sickerwasser



**Abb. 2:**  
Lastfall 3 – Drückendes  
Wasser

**1.1.3 Wasserbeanspruchung und Abdichtungsart**

Entsprechend der DIN 18195 Teil 1 sind für die Abdichtung von Bauwerken nur bituminöse Stoffe vorgesehen. Mineralische Dichtungsschlämmen werden in der Praxis zwar vielfach eingesetzt, sind aber nach wie vor in der DIN 18195 nicht enthalten. In der anstehenden Überarbeitung der Norm sollen Dichtungsschlämmen aber künftig mit einbezogen werden.

Entsprechend der vorliegenden Wasserbelastung (Lastfall) kann die Auswahl des Abdichtungsmaterials nach Tabelle 1 erfolgen:

Tabelle 1: Wasserbeanspruchung und Abdichtungsart nach DIN 18195-1

Bauteilart	Art der Wassereinwirkung	Art der erforderlichen Abdichtung
Erdberührte Wände, Bodenplatten <b>oberhalb</b> Bemessungswasserstand	Bodenfeucht, nicht-stauendes Sickerwasser (DIN 18195-4)	Kalt- u. 2 x Heißenstrich, Dichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff, Bitumendickbeschichtungen
	Stauendes Sickerwasser (DIN 18195-6, Abs. 9)	Dichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff, Bitumendickbeschichtungen
Erdberührte Wände, Boden- u. Deckenplatten <b>unterhalb</b> des Bemessungswasserstandes	Drückendes Wasser von außen: Grundwasser, Hochwasser (DIN 18195-6, Abs. 8)	Dichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff

**1.1.3.1 Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser (DIN 18195-4)**

Außen- und Innenwände von Gebäuden sind durch mindestens eine waagerechte Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu schützen. Die senkrechte Abdichtung der Außenwände muss unten bis zum Fundamentabsatz reichen und mit der waagerechten Abdichtung verbunden werden.

Die Bauwerksabdichtung muss planmäßig bis 300 mm über Gelände hochgeführt werden (Anpassungsbereich). Im Endzustand darf dieser Wert das Maß von 150 mm nicht unterschreiten (Abb. 4).

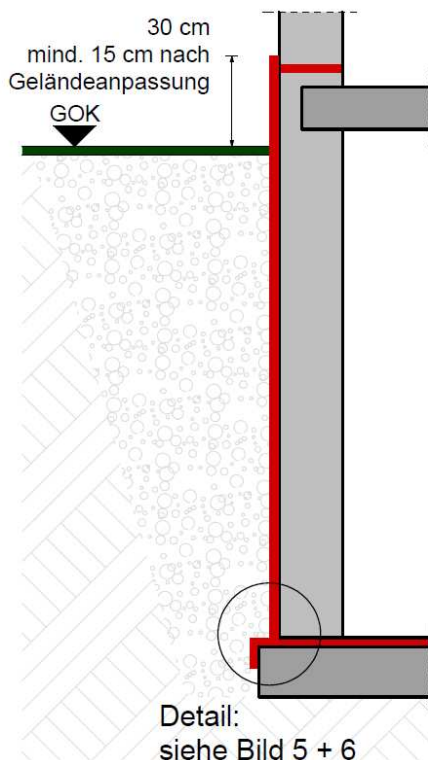
Ist dies im Einzelfall nicht möglich (Terrassentüren, Hauseingänge), sind dort besondere Maßnahmen gegen das Eindringen von Wasser oder das Hinterlaufen der Abdichtung einzuplanen, z.B. durch ausreichend große Vordächer, Rinnen mit Abdeckungen oder Gitterrost.

Oberhalb des Geländes darf die Abdichtung entfallen, wenn dort ausreichend wasserabweisende Bauteile verwendet werden (z.B. Sockelputz, Sockeldämmung). Andernfalls ist sie hinter der Sockelbekleidung hochzuziehen.

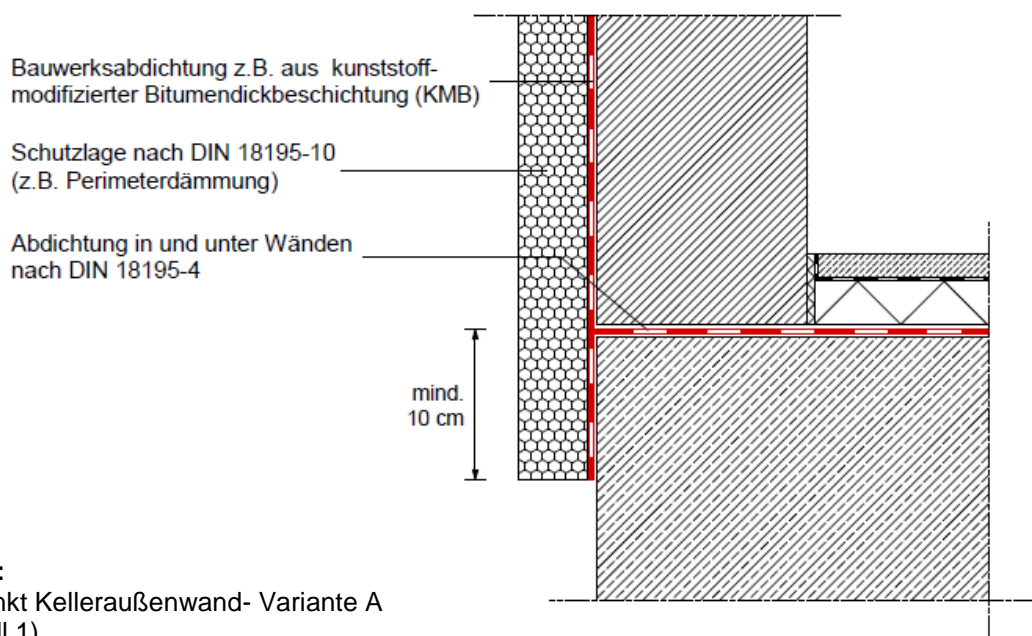
Anmerkung:

Die Norm schreibt nur eine waagerechte und eine senkrechte Abdichtung vor. Mitunter wird aber oberhalb Gelände noch eine weitere waagerechte Abdichtung ausgeführt. Die Details z.B. in der "Sockelrichtlinie" enthalten alle diese zusätzliche Abdichtung.

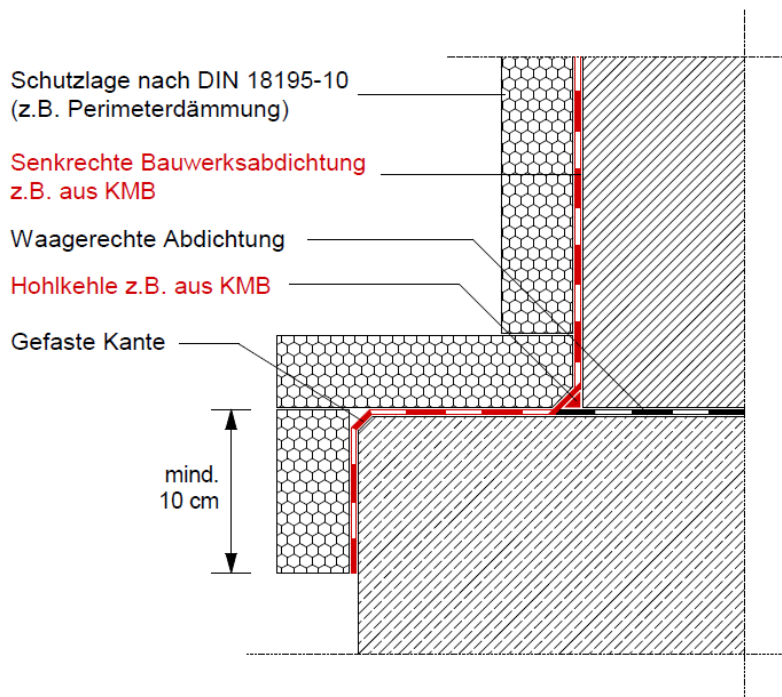
Das Bauwerk ist im Bereich der Bodenplatte grundsätzlich gegen aufsteigende Feuchtigkeit abzudichten. Bei Abdichtung auf der Bodenplatte muss die Abdichtung des Fußbodens an die waagerechte Abdichtung der Wände so herangeführt oder mit ihr verklebt werden, dass keine Feuchtigkeitsbrücken entstehen können (Abb. 5 + 6).



**Abb. 4:**  
Prinzip der Bauwerksabdichtung  
(Lastfall 1)



**Abb. 5:**  
Fußpunkt Kelleraußenwand- Variante A  
(Lastfall 1)



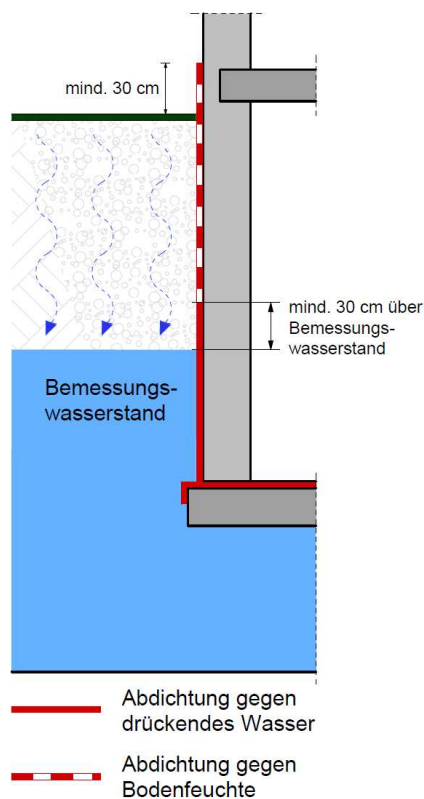
**Abb. 6:**  
Fußpunkt Kelleraußenwand- Variante B  
(Lastfall 1)

**1.1.3.2 Abdichtungen gegen drückendes oder stauendes Sickerwasser (DIN 18195-6)**

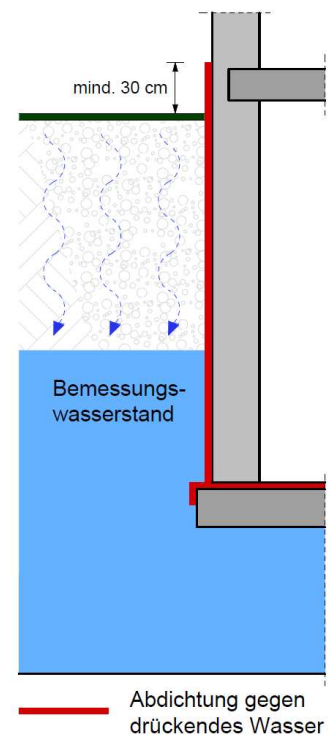
Die Bauwerksabdichtung gegen drückendes Wasser muss bei stark durchlässigen Böden mindestens 300 mm über Bemessungswasserstand geführt werden.

Darüber ist das Bauwerk gegen Sickerwasser und Bodenfeuchte nach DIN 18195 Teil 4 zu schützen (Abb. 7).

Bei wenig durchlässigen Böden (Durchlässigkeitsbeiwert  $K \leq 10^{-4}$  m/s) muss die Abdichtung mindestens 300 mm über Geländeoberkante geführt werden (Abb. 8).



**Abb. 7:**  
Abdichtung gegen drückendes /  
stauendes Wasser bei stark  
durchlässigen Böden



**Abb. 8:**  
Abdichtung gegen drückendes /  
stauendes Wasser bei wenig  
durchlässigen Böden

#### 1.1.4 Schutzschichten

Bauwerksabdichtungen sind grundsätzlich bei allen Belastungsarten durch Schutzschichten vor Beschädigungen zu schützen (DIN 18195-10).

Die Schutzmaßnahmen müssen sowohl dem vorübergehenden Schutz während der Bauphase gerecht werden, als auch dem dauerhaften Schutz vor schädigenden Einflüssen wie statischer, dynamischer oder thermischer Art.

Die Wahl der Schutzschicht ist abhängig von den zu erwartenden Beanspruchungen sowie etwaige örtlichen Gegebenheiten. Je nach Art der Abdichtung ist die Schutzmaßnahme sofort (bei Bahnenabdichtungen) oder nach Durchtrocknung (KMB) auszuführen.

Neben der reinen Schutzfunktion können Schutzlagen auch weitere Funktionen übernehmen, wie z.B. den Wärmeschutz. Perimeterdämmplatten sind als Schutzlage zulässig und stellen besonders bei KMB-Abdichtung eine Vorzugsvariante dar. Zu berücksichtigen ist bei der Verwendung von Perimeterdämmplatten, dass diese bei drückendem Wasser vollflächig zu verkleben sind.

Um Beschädigung der Perimeterdämmung während des Verfüllens der Baugrube zu vermeiden, empfiehlt sich hier auch eine Schutzlage vorzusehen, nach Möglichkeit mit Gleitschicht. Die Schutzlage vermeidet, dass sich z.B. Steine in die Dämmung eindrücken und dadurch die Dämmeigenschaften nachteilig verändert wird.

Zusätzlich gewährleistet die Gleitschicht, dass sich beim Verfüllen / Verdichten des Arbeitsraums die Perimeterdämmplatten nicht verschieben und so keine Abrisse / offene Fugen zwischen den Platten entstehen.

## 1.2 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen (KMB)

KMB ist einer der am meisten eingesetzten Abdichtstoffe zur Bauwerksabdichtung. Gründe hierfür sind die vielseitigen und flexiblen Einsatzmöglichkeiten sowie seine sichere Verarbeitung und Funktionsweise.

### 1.2.1 Planung von Abdichtungen mit KMB

Für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen ist von der Deutschen Bauchemie die gleichnamige Richtlinie für erdberührte Bauteile (3. Ausgabe Mai 2010) herausgegeben worden.

Die Einsatzgebiete von KMB zur Abdichtung von Bauteilen unterscheiden sich gegenüber der Bauwerksabdichtung nach DIN 18195 wie folgt:

#### **KMB zur Bauwerksabdichtung nach DIN 18195:**

- Erdfeuchte und nichtstauende Sickerwasser
- Zeitweise aufstauendes Sickerwasser
- Nicht drückendes Wasser, mäßige Beanspruchung



**KMB zur Bauwerksabdichtung außerhalb der DIN 18195:**

- Von außen drückendes Wasser bis max. 3 m unter OKG
- Anschlüsse an waagerechte Abdichtungen aus Dichtschlämmen
- Erdberührte Deckenflächen

KMB sind Stoffe nach Bauregelliste A, Teil 2, verfügen im Regelfall über ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis und tragen das Übereinstimmungszeichen und sind CE gekennzeichnet.

**Als Untergründe für KMB sind nachfolgende Materialien geeignet:**

- Mauerwerk nach DIN 1053
- Mischmauerwerk
- Beton / Stahlbeton (EN 206-1 sowie DIN 1045-2)
- Putz MG P III in CS III oder CS IV nach EN 998-1
- Mineralische Dichtschlämmen
- Vorhandene Beschichtungen auf Bitumenbasis

**Anforderungen an den Untergrund**

- Saugfähig, fest, tragfähig und frei von trennenden Substanzen
- Überstehende Kanten, Grate u. scharfkantigen Unebenheiten beseitigen (Mörtel-, Betonüberstände, Steinversätze, Außenecken und Kanten sind zu fassen)
- Vertiefungen beseitigen (Fugen > 5 mm, Mörteltaschen, Putzrillen und Ausbrüche usw.) mit Mörtel egalisieren
- Mauerwerksfugen < 5 mm, Löcher, Lunker usw. z.B. mit KMB-Kratzspachtelung schließen
- Rückseitig einwirkende Feuchtigkeit schädigt die Abdichtung und ist zu vermeiden. Hierzu kann eine Zwischenabdichtung aus MDS eingesetzt werden.

**1.2.2 Ausführung**

Innenecken sowie Wand-Boden-Anschlüsse sind als **Hohlkehlen** je nach Materialwahl mit entsprechendem Radius auszuführen (Abb. 9):

Auf Untergrund abgestimmter

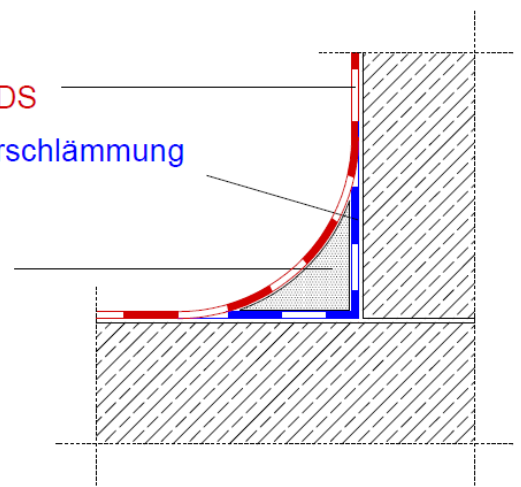
Mörtel: Radius = 4 bis 6 cm

Mit KMB: Radius ≤ 2 cm

Bauwerksabdichtung  
z.B. aus KMB oder MDS

Haftverbessernde Vorschlämmung  
z.B. aus MDS

Hohlkehle aus Mörtel  
Radius 4 - 6 cm



**Abb. 9:**  
Ausbildung einer Mörtel-Hohlkehle

### 1.2.2.1 Mindest-Trockenschichtdicke

Je nach Wasserbeanspruchung ist eine Mindest-Trockenschichtdicke sowie eine vorgegebene Auftragsweise einzuhalten.

Bodenfeuchte, nicht stauendes, nicht drückendes Wasser: 3 mm; zwei Arbeitsgänge

Aufstauendes Sickerwasser: 4 mm; zwei Arbeitsgänge; mit Verstärkungsseinslage

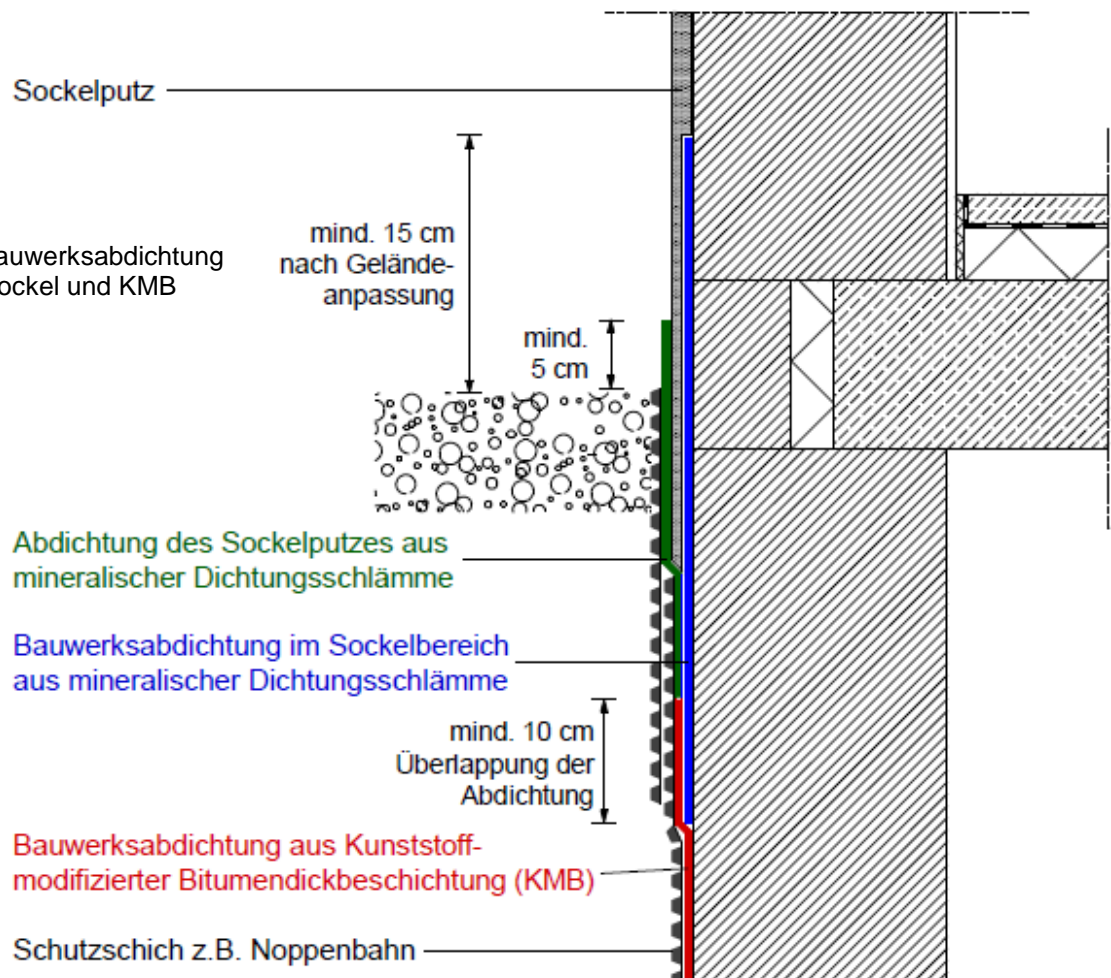
Freiliegende KMB ist vor direkter UV-Belastung zu schützen. Neben dem Schutz vor mechanischer Beschädigung (siehe Schutzschichten) ist daher auch aus diesem Grund die **Schutzschicht** unverzüglich **nach der Durchtrocknung** aufzubringen.

### 1.2.2.2 Abdichtung mit KMB im Sockelbereich

Die KMB-Richtlinie empfiehlt, die Abdichtung der "Spritzwasserzone" bei einschaligen Mauerwerk und Beton mit vorgesehenem Sockelputz mit einer mineralischer Dichtungsschlämme auszuführen.

Der Auftrag der Dichtungsschlämme erfolgt vor dem Putzauftrag, wobei die Überlappungszone von Dichtschlämme und KMB unter Geländeoberkante (OKG) liegt und mind. 10 cm beträgt.

**Abb. 10:**  
Kombinierte Bauwerksabdichtung aus MDS im Sockel und KMB



Anmerkung:

Die Empfehlung der KMB-Richtlinie, die Bauwerksabdichtung im Sockelbereich mit MDS auszuführen und darauf die von unten kommende KMB-Abdichtung überlappen zu lassen, ist interessant und für den Stuckateur vorteilhaft.

Diese Ausführung ist streng genommen zwar für keinen Lastfall nach DIN 18195 vorgesehen, da hier KMB mindestens bis zur OKG geführt werden müsste. MDS stellt hier allerdings eine erhebliche Vereinfachung für das nachfolgende Aufbringen eines Sockelputzes und von WDVS dar (Abb. 10).

Hinsichtlich der putztechnischen Ausführung siehe auch Abb. 19 in der SCHWENK-Ti „Ausführung von Sockelanschlüssen bei Putz & WDVS“.

### 1.2.3 Schutzschichten für KMB

Die gewählte Schutzschicht muss mit der KMB-Abdichtung verträglich sein und darf erst nach deren vollständiger Durchtrocknung aufgebracht werden.

Punkt- und Linienlasten sowie Eindrückungen sind zu vermeiden. Gleichfalls dürfen keine Bewegungen während des Verfüllens/Verdichten der Baugrube bzw. aus dem Erdreich über die Schutzschicht auf die Abdichtung wirken.

Eine ideale Schutzschicht für die KMB-Abdichtung stellt eine Perimeterdämmplatte in Kombination mit einer zusätzlichen Gleitfolie dar.

Die Gleitfolie kann im einfachsten Fall auch eine Noppenbahn sein. Um Eindrückungen zu vermeiden, muss die Noppenbahn mit den Noppen nach außen eingebaut werden.

## 1.3 Mineralische flexible Dichtungsschlämmen (MDS)

Flexible Dichtschlämmen sind 1- oder 2 Komponentensysteme und bestehen im Wesentlichen aus Zement, Zuschlägen und einem Kunststoffanteil, der für die flexiblen Eigenschaften maßgeblich ist.

Der Einsatz von flexiblen Dichtschlämmen ist in der DIN 18195 "Bauwerksabdichtung" nicht vorgesehen, soll aber bei der nächsten DIN-Überarbeitung berücksichtigt werden.

### 1.3.1 Planung von Abdichtungen mit MDS

Ein gutes Instrument für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtschlämmen ist die von der Deutschen Bauchemie herausgegebene gleichnamige Richtlinie (2. Ausgabe April 2006).

Bauprodukte die zum Feuchteschutz von Bauwerken oder Bauteilen beitragen sind gemäß dem Bauproduktengesetz von bauaufsichtlicher Relevanz. Die in der Landesbauordnung verankerte Bauregeliste A des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) fordert für Bauwerksabdichtungen einen Verwendbarkeitsnachweis und/oder Übereinstimmungsnachweis. Der Verwendbarkeitsnachweis für Dichtschlämmen wird in Form eines "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses" nachgewiesen.

### 1.3.2 Einsatzmöglichkeiten von flexiblen Dichtschlämmen

Flexible Dichtschlämmen können nach der MDS-Richtlinie für unterschiedliche Abdichtungsaufgaben eingesetzt werden.

#### Vertikalabdichtung:

- Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, auf Mauerwerk, Beton, Putz (P III, CS IV)
- Aufstauendes Sickerwasser, nur Betonbauteile mit rechn. Rissbreiten  $\leq 0,25$  mm
- Spritzwassergefährdeter Sockelbereichs, auf Mauerwerk, Beton, Putz (P III, CS IV)

#### Horizontalabdichtung:

- Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, nur Betonbauteile
- Aufstauendes Sickerwasser, nur Betonbauteile mit rechn. Rissbreiten  $\leq 0,25$  mm
- In Wänden und des Wandfußpunktes

### 1.3.3 Anforderungen an den Untergrund

- Der Untergrund muss saugfähig, fest, tragfähig und frei von trennenden Substanzen sein.
- Überstehende Kanten, Grate u. scharfkantigen Unebenheiten wie z.B. Mörtel- oder Betonüberstände / Steinversätze, sind zu beseitigen.
- Außenecken und Kanten sind zu fasen.
- Innenecken sowie Wand-/ Bodenanschlüsse sind als Hohlkehlen auszubilden.
- Löcher, Lunker, Kiesnester oder sonstige Vertiefungen müssen geschlossen werden. Gleiches gilt für Mörteltaschen, Mauerwerksfugen, Putzrillen etc. auch diese sind zu schließen bzw. zu egalisieren.

### 1.3.4 Verarbeitung

- Luft-, Material- u. Untergrundtemperatur mind. + 5 °C
- Untergründe mattfeucht, aber Poren nicht wassergesättigt
- Verarbeitung im Spachtel-, Streich- oder Spritzverfahren
- Gleichmäßiger Auftrag in mehreren Schichten (lastfallabhängig)
- Vor Regen und zu schnellem Austrocknen schützen
- Arbeitsunterbrechungen nicht an Gebäudeecken anlegen sondern in der Fläche auf Null ausziehen

**1.3.4.1 Mindest-Trockenschichtdicken**

Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser	≥ 2 mm
Drückendes Wasser bis 3,0 m Eintauchtiefe	≥ 2,5 mm
Von innen drückendes Wasser bis 5,0 m Stauhöhe	≥ 2,5 mm

**1.3.5 Schutzmaßnahmen für flexible Dichtschlämmen**

Frisch aufgetragene flexible Dichtungsschlämmen sind vor zu schnellem Austrocknen sowie Frost und Niederschlag durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Bis zur vollen Belastbarkeit ist ein Kontakt mit Grund-, Stau- oder Oberflächenwasser zu vermeiden.

Die gewählten Materialien für die Schutzschichten müssen mit der MDS-Abdichtung verträglich sein und darf erst nach deren vollständiger Durchtrocknung aufgebracht werden. Punkt- und Linienlasten sowie Eindrückungen sind zu vermeiden.

Gleichfalls dürfen keine Bewegungen während des Verfüllens/Verdichten der Baugrube bzw. aus dem Erdreich über die Schutzschicht auf die Abdichtung einwirken.

**Anhang A – Auflistung: Normen und Merkblätter zur Bauwerksabdichtung**

- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“
- Teil 1: Grundsätze, Definitionen, Zuordnung der Abdichtungsarten; 2000
- Teil 4: Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser; 2000
- Teil 6: Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser; 2000
- WTA-Merkblatt 4-6 „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“
- Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (KMB) - erdberührte Bauteile - (KMB-Richtlinie); 2010
- Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen (MDS-Richtlinie); 2006