

MERKBLATT

AUSFÜHRUNG VON SOCKELBEREICHEN BEI WÄRMEDÄMM-VERBUNDSYSTEMEN UND PUTZSYSTEMEN



Hinweis zu den Grafiken

Die Details bzw. Abbildungen in diesem Merkblatt sind aufgrund der Erkennbarkeit von z. B. Profilen nicht maßstabsgetreu. Bei allen Abbildungen handelt es sich um beispielhafte Ausführungen.

Legende Abbildungen:



Inha	Inhaltsverzeichnis Seite					
1	Einle	itung	4			
2	Grun	dlegende Voraussetzungen und Definitionen	5			
2.1	Planu	ing	5			
2.2	Bauw	rerksabdichtung	5			
2.3	Vorle	istungen und Koordinierung anderer Gewerke	6			
2.4	Perim	neter- und Sockelbereich	6			
2.5	Dämr	nplatten im Perimeter- und Sockelbereich	8			
2.6	Gelär	ndeanschluss	9			
2.7	Putze	im Sockel- und gedämmten Sockelbereich	10			
2.7.1	Allge	meine Anforderungen	10			
2.7.2	Unter	putz auf Mauerwerk und Beton	10			
2.7.3	Unter	putz auf Sockeldämmung	10			
2.7.4	Ober	putz	10			
2.8	Putza	bdichtung/Feuchteschutz	10			
2.9	Socke	elausbildung bei erhöhter mechanischer Beanspruchung	10			
3	Ausfi	ührung und Details bei Wärmedämm-Verbundsystemen	11			
3.1	Befes	tigung der Dämmplatten am Untergrund	11			
3.2	Putza	ufbau für den Sockelbereich	11			
3.2.1	Unter	putz als Armierungsputz mit Gewebeeinlage	11			
3.2.2	Ober	outz/Oberflächenbeschichtung	12			
3.3	Feuch	nteschutz des Putzsystems/unterer Abschluss	12			
3.4	Überg	gang vom Sockelbereich zum Wärmedämm-Verbundsystem	12			
3.4.1	Rücks	pringender Sockel	12			
3.4.2	Fläch	enbündiger Sockel mit getrenntem Oberputz	12			
3.4.3	Fläch	enbündiger Sockel mit durchgehendem Oberputz	12			
4	Ausfi	ührung und Details von Putzsystemen auf Mauerwerk und Beton	13			
4.1	Putzs	ystem im erdeinbindenden Bereich	13			
4.2	Putzs	ystem im Sockelbereich	13			
4.3	Putzs	ystem im Übergangsbereich zur Fassade	13			
Liter	atur		14			
Beisp	iel 1:	WDVS mit rückspringendem Sockelputz, unbeheiztem Keller und				
		Ausführung mit geringer Einbindung in das Erdreich	16			
Beisp	iel 2:	WDVS mit rückspringendem Sockel, beheiztem Keller und				
		Ausführung mit Perimeterdämmung	17			
Beisp	iel 3:	WDVS mit flächenbündigem Sockelputz, unbeheiztem Keller und				
		Ausführung mit getrenntem Oberputz und geringer Einbindung in das Erdreich	18			
Beisp	iel 4:	WDVS mit flächenbündigem Sockelputz, beheiztem Keller				
		und Ausführung mit getrenntem Oberputz und Perimeterdämmung	19			
Beisp	iel 5:	Putzsystem bei unbeheiztem Keller	20			
Beisp	iel 6:	Putzsystem mit Perimeterdämmung	21			
Beisp	iel 7:	Wärmedämmputz mit rückspringendem Sockel und Ausführung				
		mit Perimeterdämmung	22			



1 Einleitung



Dieses Merkblatt gilt für die fachgerechte Planung und Ausführung des Sockelbereiches bei Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) und Putzsystemen sowie für die Anschlüsse der Außenanlagen. Es wird empfohlen, die Ausführungshinweise auch auf andere spritzwasserbelastete Bereiche wie z.B. Terrassen, Loggien oder Balkone zu übertragen.

Die Systemplanung von Sockelbereichen ist in Abhängigkeit von der Konstruktion der bauseits vorhandenen Abdichtung des Bauwerks (DIN 18533-1[1]) durchzuführen.

Wärmedämm-Verbundsysteme und Putzsysteme schützen die Gebäudekonstruktion vor Witterungsbeanspruchungen und dienen gleichzeitig als gestalterisches Element. Werden Wärmedämm-Verbundsysteme und Putzsysteme im Bereich des Gebäudesockels oder im erdberührten Bereich angebracht, so sind hier die besonderen mechanischen

und feuchtebedingten Beanspruchungen zu beachten. Dieses Merkblatt gibt Hinweise und Empfehlungen zur Ausführung von Wärmedämm-Verbundsystemen und Putzsystemen im Übergang zum Sockel- und Perimeterbereich. Relevante Inhalte von Normen, Vorschriften und Merkblättern [1-16] wurden berücksichtigt. Grundsätzlich wird empfohlen, im zu verputzenden Sockel- und Perimeterbereich nur die aufeinander abgestimmten und vom jeweiligen Hersteller freigegebenen Komponenten einzusetzen.

Darüber hinaus sind die Vorgaben der Hersteller (Verarbeitungsvorschriften, Technische Merkblätter usw.) sowie Normen, Richtlinien und ggf. allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen/allgemeine Bauartgenehmigungen zu beachten.

2 Grundlegende Voraussetzungen und Definitionen

2.1 Planung

Der Sockel- und erdberührte Bereich von Bauwerken sowie die Anschlüsse der Außenanlagen sind vor Ausführung durch den Auftraggeber oder seinen Beauftragten (Planer, Architekt, planender Fachunternehmer) zu planen. Hierbei sind die Art der Ausführung sowie die zu verwendenden Materialien im Detail festzulegen und für den Fachunternehmer allgemeinverständlich auszuschreiben. Da die Planung im Wesentlichen von der Wasserbeanspruchung (Wassereinwirkungsklassen) und der Bodensituation abhängig ist, müssen die im Sockelbereich anzuwendenden Produkte auf die Anforderungen der Bauwerksabdichtung abgestimmt werden.

Die Planung beinhaltet auch die Lage und Ausführung der Gelände- bzw. Belagsoberkante (GOK). Diese ist vor Ort verbindlich festzulegen. Im Regelfall hat der ausführende Fachunternehmer (i. d. R. Maler oder Stuckateur) keine Kenntnis im Bereich der Bauwerksabdichtung, sodass hierzu eine Fachplanung erfolgen muss.

2.2 Bauwerksabdichtung

Die Anforderungen an die Bauwerksabdichtung sind je nach Wassereinwirkungsklasse und Gebäudenutzung nach DIN 18533-1 [1] festzulegen. Die Abdichtung dient dabei als bautechnische Maßnahme zum Schutz des Bauwerks vor Wasser oder Feuchte; sie ist so auszulegen, dass keine Feuchtigkeit in das Bauwerk eindringen kann. Im Allgemeinen werden folgende Wassereinwirkungsklassen für Wände unterschieden:

W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser

W2-E: drückendes Wasser

W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und

unter Wänden.

Die Ausführungen und Beispiele in diesem Merkblatt beziehen sich auf die Regelanwendung, d. h. Wassereinwirkungsklasse W4-E. Am Wandsockel im Bereich von etwa 20 cm unter GOK bis ca. 30 cm über GOK ist mit W4-E zu rechnen, wenn nicht durch den Bemessungswasserstand oder aufgrund des nicht gedränten, wenig wasserdurchlässigen anstehenden Bodens mit W2-E zu rechnen ist.

Genauso, wie sich die Art und die Ausführungsweise der Bauwerksabdichtung auf die Wassereinwirkungsklasse beziehen müssen, ist diese Anforderung auch auf die Sockel- und Perimetermaßnahme zu übertragen. Das heißt z.B., zu verwendende Dämmplatten mit der Bezeichnung WAS und PW müssen gemäß ihrem Verwendbarkeitsnachweis (z.B. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bzw. eine allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) oder vergleichbare Verwendbarkeitsnachweise) für die jeweilige Beanspruchung geeignet sein. Gleiches gilt für die Wahl des Dämmplattenklebers sowie der Art der Verklebung auf der Bauwerksabdichtung.

Im Regelfall ist die Bauwerksabdichtung in Höhe von 30 cm über Gelände- bzw. Belagsoberkante zu planen und auszuführen, im Endzustand muss ein Maß von mindestens 15 cm über GOK sichergestellt sein. Ist vor Beginn der Dämmarbeiten die Bauwerksabdichtung nicht oder unvollständig vorhanden, sind Bedenken gemäß VOB /B § 4 (3) [2] anzumelden.



2.3 Vorleistungen und Koordinierung anderer Gewerke

Vor dem Beginn der Putz- und Außendämmarbeiten müssen folgende Vorleistungen anderer Gewerke fertiggestellt sein:

- verputzbare Bauwerksabdichtung bei Putzsystemen bzw. klebegeeignete Bauwerksabdichtung bei gedämmten Sockeln
- Abdichtung bodentiefer Fenster bzw. Türen
- vorhandene Perimeterdämmung ist mit einer durchgehenden waagrechten oberen Abschlusskante auszubilden, auf welcher keine Überstände, Falze, Mörtelreste und dergleichen vorhanden sein dürfen
- Herstellen eines ausreichenden linearen Arbeitsraumes durch entsprechende Auffüllung oder Abgrabung, tragfähig verdichtet
- ausreichend eingeebnete Gerüststellfläche

Die Koordinierung dieser Vorarbeiten muss durch den Auftraggeber oder seinen Beauftragten erfolgen.

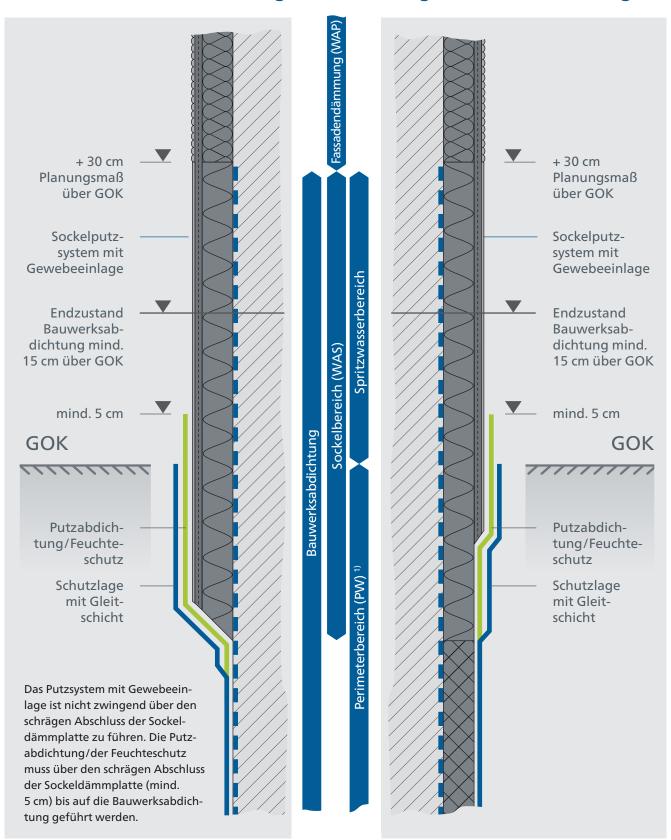
2.4 Perimeter- und Sockelbereich

Als Perimeterbereich wird im Allgemeinen die erdberührte Bauteilfläche bis Oberkante Erdreich verstanden, er kann sich je nach Wassereinwirkungsklasse mit dem Sockelbereich überschneiden.

Der Sockelbereich ist der spritzwasserbelastete Teil einer Fassade (auch bei Balkonen, Loggien, Flachdächern und Terrassen). Bei der Planung der Sockelhöhe wird in der Regel von ca. 30 cm über Gelände bzw. Belagskante und im erdberührten Bereich von ca. -20 bis -50 cm (bei Hanglage) ausgegangen.

Sockeldämmung ohne zusätzliche Perimeterdämmung

Sockeldämmung mit gleichzeitiger Perimeterdämmung



¹⁾ Dämmplatten aus EPS, die von einer allgemeinen Bauartgenehmigung für die Perimeterdämmung erfasst sind, sind ebenfalls für die Anwendung "WAS" geeignet.

2.5 Dämmplatten im Perimeterund Sockelbereich

Im Perimeterbereich müssen Dämmplatten mit der Bezeichnung PW nach DIN 4108-10 [3] verwendet werden, die für die vorliegende Beanspruchung durch Wasser geeignet sind. In der Regel erfolgt der Nachweis über eine allgemeine Bauartgenehmigung (abG) auf Basis einer ETA. Die Dämmplattenbefestigung ist nach den Verarbeitungsvorgaben der Dämmstoff-Hersteller vorzunehmen. Starre Verklebungen, die eine Lasteinleitung in die Abdichtungsschicht bedingen, sind nicht zulässig. Charakteristisch für die Perimeterdämmung ist, dass die Wärmedämmschicht auf der Außenseite des betreffenden Bauteils (z. B. Kellerwand) auf der Bauwerksabdichtung angeordnet wird.

Im Sockelbereich können Dämmplatten mit der Bezeichnung WAS und PW ²⁾ eingesetzt werden, die nach DIN 4108-10 [3] wie folgt benannt sind:

- WAS: Außendämmung der Wand im Spritzwasserbereich, auch mit teilweiser Einbindung ins Erdreich, Wassereinwirkungskasse W 4-E nach DIN 18533-1 [1]; es ist eine dauerhaft wasserabweisende Beschichtung/Schicht als Feuchteschutz des Dämmstoffes vorzusehen, Einbindetiefe bis maximal eine Plattenbreite.
- PW: außen liegende Wärmedämmung von Wänden gegen Erdreich (außerhalb der Abdichtung).

Es sind verputzfähige Dämmstoffe (z.B. EPS, XPS-R [4] oder PU-Hartschaum) anzuwenden. Aufgrund der größeren Belastung durch Spritzwasser und Schmutz sowie eventuell höherer mechanischer Beanspruchung sind im Sockelbereich besondere Maßnahmen notwendig. Für Sockelsysteme besteht keine Zulassungspflicht.

XPS-Dämmplatten mit glatter Schäumhaut stellen generell keinen geeigneten Putzgrund dar.

In Tabelle 1 ist eine Übersicht der Anwendungsbereiche verschiedener Dämmstoffe aufgelistet.

Tabelle 1: Unterschiede in den "Anwendungsbereichen" verschiedener Dämmstoffe als Perimeterdämmung (in Anlehnung an Tabelle 9 aus [5])

Produkt	Zulässige Einbautiefe ^{a)}	Anforderung an den anstehenden Boden	Abstand von Verkehrslasten > 5 kN/m²	Einbau in Kapillarsaum des Grundwassers ^{a)}	Eintauchtiefe in drückendes Wasser ^{a)}
EPS – WAS	Plattenbreite	gut wasserdurchlässig	3 m	nicht zugelassen	nicht zugelassen
EPS – PW	bis 6 m	gut wasserdurchlässig	3 m	nicht zugelassen	nicht zugelassen
XPS-R – WAS b)	Plattenbreite	keine Anforderung	keine Anforderung	nicht zugelassen	nicht zugelassen
XPS – PW c)	keine Beschränkung	keine Anforderung	keine Anforderung	zugelassen	bis 3,5 m
PU – WAS	Plattenbreite	gut wasserdurchlässig	3 m	nicht zugelassen	nicht zugelassen
Schaumglas – WAS/PW ^{d)}	keine Beschränkung	keine Anforderung	keine Anforderung	zugelassen	bis 12 m

a) davon abweichende Einbausituationen (z.B. andere Einbindetiefen ins Erdreich/Grundwasser) sind mit dem jeweiligen Produkthersteller abzustimmen

b) siehe [4]

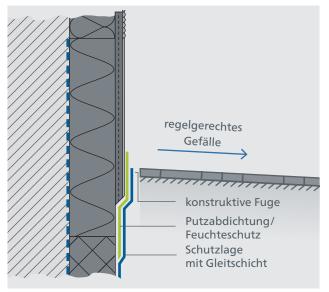
c) nicht zum Verputzen geeignet

d) nur mit Freigabe des Systemherstellers verputzbar

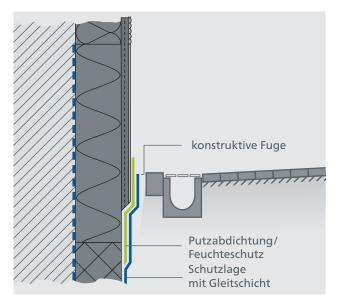
²⁾ Dämmplatten aus EPS, die von einer allgemeinen Bauartgenehmigung für die Perimeterdämmung erfasst sind, sind ebenfalls für die Anwendung "WAS" geeignet.

2.6 Geländeanschluss

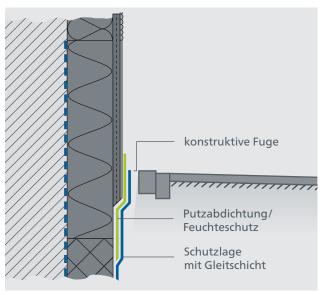
Niederschlagswasser muss durch konstruktive Maßnahmen wie ein Kiesbett oder eine kapillarbrechende Schicht von der Fassade weggeleitet werden, während Pflaster- oder Plattenbeläge mit Gefälle vom Gebäude weg und einer Trennung vom Gebäude hergestellt werden müssen, um Zwängungen zu vermeiden. Einige Beispiele von Geländeanschlüssen sind nachfolgend dargestellt.



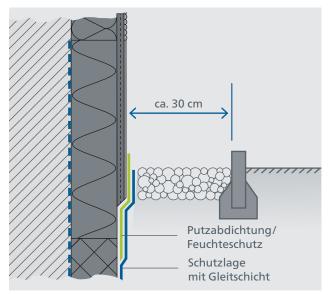
Geländeanschluss mit Gefälle



Entwässerungsrinne bei Gefälle zum Gebäude hin



Geländeanschluss mit Asphalt oder Pflaster



Geländeanschluss mit Kiesbett

2.7 Putze im Sockel- und gedämmten Sockelbereich

2.7.1 Allgemeine Anforderungen

Der Putz im Sockelbereich muss ausreichend fest, wasserabweisend und widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse sein. Die notwendige Putzabdichtung bzw. der notwendige Feuchteschutz ist bis mindestens 5 cm über die Gelände- bzw. Belagsoberkante hinauszuführen.

2.7.2 Unterputz auf Mauerwerk und Beton

Für die Anwendung von Unterputz auf Mauerwerk und Beton haben sich mineralische Putze bewährt, die den Anforderungen der Festigkeitsklassen CS III und CS IV nach DIN EN 998-1 [6] entsprechen. Auf leichteren und weicheren Wandbaustoffen, z. B. bei hochwärmedämmendem Mauerwerk, empfiehlt sich für den Sockel der Einsatz von Leichtputzen, die für dieses Anwendungsgebiet ausgewiesen sind.

2.7.3 Unterputz auf Sockeldämmung

Der Unterputz als Armierungsputz mit Gewebeeinlage wird auf die Dämmplatten aufgebracht. Er kann auch als Armierungsputz auf einen Unterputz nach DIN 18550-1 [7] (vgl. Abschnitt 3.2.1 dieses Merkblattes) aufgebracht werden. Er dient insbesondere dazu, auftretende Zugspannungen aufzunehmen und die Neigung zur Rissbildung zu vermindern. Ist ein Übergang von Perimeterdämmung auf Mauerwerk, Putz oder Abdichtung vorhanden, ist die Armierungsputzlage überlappend auszuführen. Im Sockel- und Perimeterbereich werden ausschließlich vom Hersteller für dieses Anwendungsgebiet freigegebene Unterputze nach DIN EN 998-1 [6] oder DIN EN 15824 [8] empfohlen.

2.7.4 Oberputz

Im Sockel- und Perimeterbereich kommen sowohl pastöse Putze nach DIN EN 15824 [8] als auch mineralische Putze nach DIN EN 998-1 [6] zur Anwendung, ggf. mit einem Beschichtungssystem. Es wird empfohlen, ausschließlich vom Hersteller für dieses Anwendungsgebiet freigegebene Oberputze/Beschichtungssysteme einzusetzen.

2.8 Putzabdichtung/ Feuchteschutz

Der Feuchteschutz dient durch eine Oberflächenabdichtung des Sockelputzes ausschließlich dem Schutz des Putzes vor Durchfeuchtung bzw. verhindert das vertikale Aufsteigen von Feuchtigkeit. Die Putzabdichtung/der Feuchteschutz ist keine Bauwerksabdichtung und ersetzt diese auch nicht. Ein besonderes Augenmerk ist auf den Übergangsbereich Putz zur Perimeterdämmung bzw. zum Wandbildner zu legen (siehe Beispiele).

Abweichend von dieser Regelausführung sind auch Sonderlösungen möglich, diese sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zusätzlich zu vereinbaren.

2.9 Sockelausbildung bei erhöhter mechanischer Beanspruchung

Zur Erzielung einer erhöhten mechanischen Beanspruchbarkeit, z. B. Widerstand gegen Stoßbelastung, können verschiedene Varianten ausgeführt werden. Beispiele hierfür sind:

- zusätzliche Unterputzlage
- zusätzliche Einlage eines Gewebes, z. B. Panzergewebe
- Hartbeläge (Naturstein, keramische Beläge usw.)
- Wandschutzplatten
- pastöse Armierungsmassen



3 Ausführung und Details bei Wärmedämm-Verbundsystemen

3.1 Befestigung der Dämmplatten am Untergrund

Bei der Befestigung von Dämmplatten auf bituminösen Untergründen oder Dichtungsmassen werden ausschließlich die vom Hersteller für diese Anwendung freigegebenen Produkte empfohlen. Die Dämmplatten sollten in voller Plattenhöhe verwendet werden. Beispielsweise bei Laubengängen und Fluchtwegen sind die Vorgaben des Brandschutzes für schwerentflammbare und nichtbrennbare Systeme zu beachten (vgl. Abschnitt 2.2.3.4 in [9]). Die Verklebung erfolgt vollflächig oder im Wulst-Punkt-Verfahren. Zur Sicherheit gegen Abrutschen der Dämmplatten wird empfohlen, diese oberhalb der Abdichtungsebene (Bauwerksabdichtung nach DIN 18533-1 [1]) zu verdübeln, in der Regel mindestens 15 cm über der Gelände- bzw. Belagsoberkante.

Die Verklebung der Dämmplatten unter Geländeoberkante ist entsprechend der vorliegenden Wassereinwirkungsklasse auszuführen.

Ausschließlich punktverklebte Dämmplatten sind zum Verputzen nicht geeignet und können auch durch eine nachträgliche Verdübelung nicht zum Verputzen ertüchtigt werden.



Lediglich angedübelte Dämmplatten stellen ebenfalls keinen geeigneten Putzgrund dar, da die Gefahr der Plattenaufwölbung im Randbereich besteht.

Im oberen Abschlussbereich der Perimeterdämmplatten sollte eine Konvektionssperre eingebaut werden, z.B. eine durchgehende untergrundgeeignete Kleber- oder Mörtellage. Alternativ dazu kann die unterste Plattenreihe zu verputzender (Sockel-) Dämmplatten vollflächig verklebt werden. Der Kleber bzw. Klebemörtel muss für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sein.

Sind nach dem Anfüllen des Geländes punktuell fixierte Dämmplatten im zu verputzenden Sockelbereich vorhanden, sind diese durch geeignete und fachgerecht befestigte Dämmplatten zu ersetzen.

3.2 Putzaufbau für den Sockelbereich

3.2.1 Unterputz als Armierungsputz mit Gewebeeinlage

Der Unterputz als Armierungsputz mit Gewebeeinlage ist mit den zum Wärmedämm-Verbundsystem gehörenden bzw. mit den vom Systemhalter hierfür besonders empfohlenen Komponenten auszuführen. Das Armierungsgewebe muss bei Unterputzdicken bis 4 mm etwa mittig und bei Unterputzdicken oberhalb 4 mm in der oberen Hälfte liegen und in Stoßbereichen mindestens 10 cm überlappen. Das Armierungsgewebe muss an jeder Stelle vollständig im Putzmörtel eingebettet sein.

3.2.2 Oberputz/Oberflächenbeschichtung

Nach ausreichender Erhärtung der Unterputzlage(n) kann eine geeignete/gewünschte Oberflächenbeschichtung ausgeführt werden; beispielsweise Oberputz (pastös oder mineralisch) nach Abschnitt 2.7.4, Buntsteinputz, keramischer Belag o. Ä. Herstellerspezifisch kann der Oberputz auch mit einer zweiten Lage aus dem Unterputzmaterial, z.B. als Filzputz, hergestellt werden.

In Abhängigkeit von der Feuchtebeanspruchung kann bei mineralischen Oberputzen im Sockelbereich oberhalb der Geländeoberkante/Geländeoberfläche eine geeignete wasserabweisende Beschichtung erforderlich sein.

3.3 Feuchteschutz des Putzsystems/unterer Abschluss

Das Putzsystem ist vor Feuchteeintrag zu schützen. Das Armierungsgewebe muss an jeder Stelle vollständig im Putzmörtel eingebettet sein.

Nach ausreichender Standzeit des Sockelputzes ist eine vom Systemhersteller empfohlene Putzabdichtung/Feuchteschutz im erdberührten Bereich bis 5 cm über Geländeoberkante auszuführen. Die Putzabdichtung/der Feuchteschutz kann entfallen, wenn geeignete Putze/Produkte verwendet werden, welche die Funktion einer Putzabdichtung übernehmen und über eine Herstellerfreigabe verfügen. Als Schutz vor mechanischer Beschädigung ist bei beiden Ausführungsvarianten eine Schutzlage (z. B. vlieskaschierte Noppenbahn) vorzusehen.

Es ist baupraktisch vorteilhaft, einen Schrägschnitt bei Sockeldämmplatten vorzusehen, die ohne eine fortführende Perimeterdämmung im erdberührten Bereich enden. Auf diese Weise kann der notwendige Feuchteschutz der Sockeldämmung praktikabel umgesetzt und sichergestellt werden. Schließt die Sockeldämmung direkt an eine Perimeterdämmung an, ist diese im Übergangsbereich funktional gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen.

3.4 Übergang vom Sockelbereich zum Wärmedämm-Verbundsystem

3.4.1 Rückspringender Sockel

Durch folgende Varianten kann ein rückspringender Sockel hergestellt werden:

- Sockelabschlussprofil
- Einsteckprofil
- putztechnische Maßnahmen (z. B. mit Tropfkantenprofil, Gewebeeckwinkel)

Sockelbereiche sind aufgrund der äußeren Belastung im Vergleich zur Fassadenfläche grundsätzlich höher belastet. Für evtl. durchzuführende Instandsetzungsbzw. Wartungsmaßnahmen ist die Ausführung des rückspringenden Sockels die bevorzugte Variante.

3.4.2 Flächenbündiger Sockel mit getrenntem Oberputz

Bei der Ausführung eines "flächenbündigen Sockels mit getrenntem Oberputz" schließen die Sockeldämmplatten flächenbündig an die Fassadendämmplatten an. Die Unterputzlage wird über beide Plattenarten geführt. Der Oberputz des Wärmedämm-Verbundsystems wird vom Oberputz des Sockels getrennt. Bei dickschichtigen Oberputzen ist oberhalb des Sockelbereiches ggf. ein geeignetes Putzabschlussprofil auf der Unterputzlage anzubringen.

3.4.3 Flächenbündiger Sockel mit durchgehendem Oberputz

Bei der Ausführung eines "flächenbündigen Sockels mit durchgehendem Oberputz" (ohne Putztrennung) schließen die Sockeldämmplatten flächenbündig an die Fassadendämmplatten an. Die Unterputzlage/der Oberputz (vgl. Abschnitt 2.7.4) wird dabei über beide Dämmplattenarten bis ins Erdreich geführt.

4 Ausführung und Details von Putzsystemen auf Mauerwerk und Beton

4.1 Putzsystem im erdeinbindenden Bereich

Bei der Planung von Sockelbereichen ist eine fachgerechte Anordnung und Ausführung der Bauwerksabdichtung erforderlich. Im Allgemeinen wird die Bauwerksabdichtung – je nach Typ – für die Aufnahme eines Putzsystems durch eine der nachfolgenden Maßnahmen vorbereitet:

- Kammspachtelung mit vergütetem mineralischem Mörtel
- Haftvermittler/Grundierung
- mechanischer Putzträger (Ausnahme: druckwasserbelasteter Bereich)

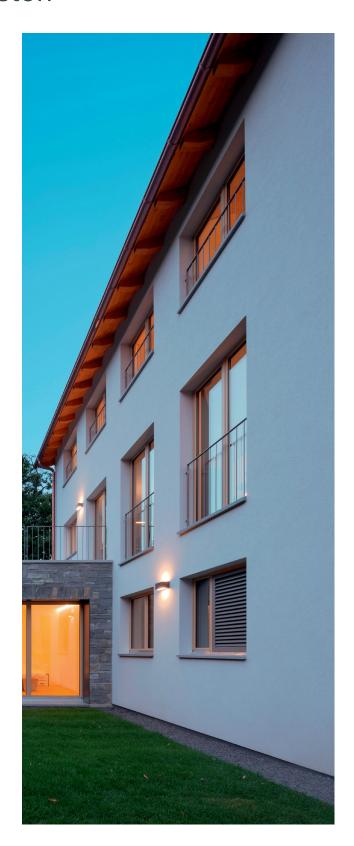
Je nach vorliegender Bauwerksabdichtung sind für das Verputzen nur speziell vom Hersteller empfohlene Produkte zu verwenden.

4.2 Putzsystem im Sockelbereich

Wird im Sockelbereich die Bauwerksabdichtung fortgeführt, gelten die Hinweise aus Abschnitt 4.1. Ansonsten gelten die Hinweise in Abschnitt 4.3.

4.3 Putzsystem im Übergangsbereich zur Fassade

Der verwendete Unter- und Oberputz sollte den Anforderungen nach Abschnitt 2.7.2 und 2.7.4 entsprechen. Das Sockelputzsystem ist im Übergangsbereich dem Unter- und Oberputz der Fassade anzupassen. Weitere Hinweise finden sich in den Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton [10].



Literatur

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

[1] DIN 18533-1

Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

[2] DIN 1961

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

[3] DIN 4108-10

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe

[4] Einbau und Verputzen von Platten aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS-R) mit rauer oder gewaffelter Oberfläche im Außenbereich

Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V., Berlin

[5] Merkblatt für den Wärmeschutz erdberührter Bauteile

FPX – Fachvereinigung Polystyrol-Extruder-schaum e. V., Berlin

[6] DIN EN 998-1

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 1: Putzmörtel

[7] DIN 18550-1

Planung, Zubereitung und Ausführung von Außenund Innenputzen – Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1

[8] DIN EN 15824

Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln

[9] Technische Systeminformation "WDVS und Brandschutz" – Kompendium

Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V., Berlin

[10] Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton

Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V., Berlin

Literatur ohne Verweis im Text

[11] DIN EN 13914-1

Planung, Zubereitung und Ausführung von Außenund Innenputzen – Teil 1: Außenputze

[12] Richtlinie Fassadensockelputz/Außenanlage – Richtlinie für die fachgerechte Planung und Ausführung des Fassadensockelputzes sowie des Anschlusses der Außenanlage

Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade Baden-Württemberg und Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Baden-Württemberg e. V., Rutesheim, Leinfelden-Echterdingen

[13] DIN 18195

Abdichtung von Bauwerken – Begriffe

[14] DIN 4108-2

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

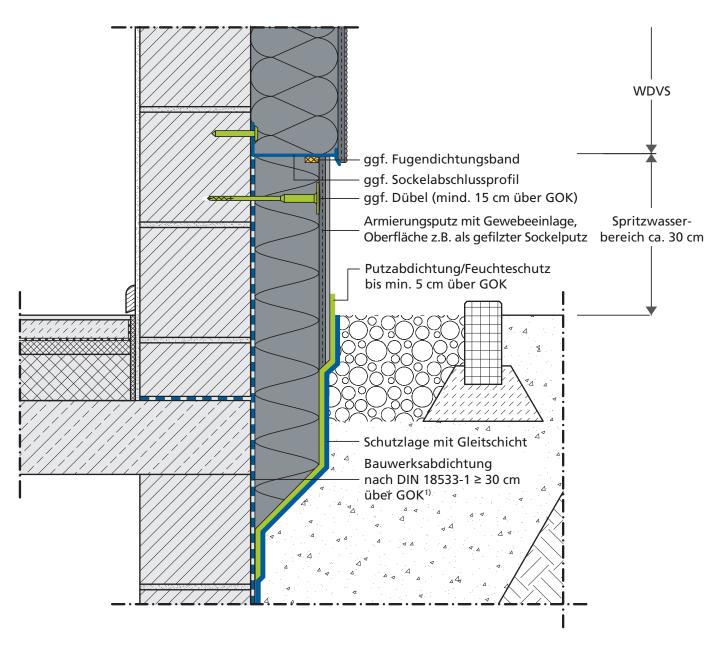
[15] DIN 4108 Beiblatt 2

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Beiblatt 2: Wärmebrücken – Planungs- und Ausführungsbeispiele

[16] DIN 55699

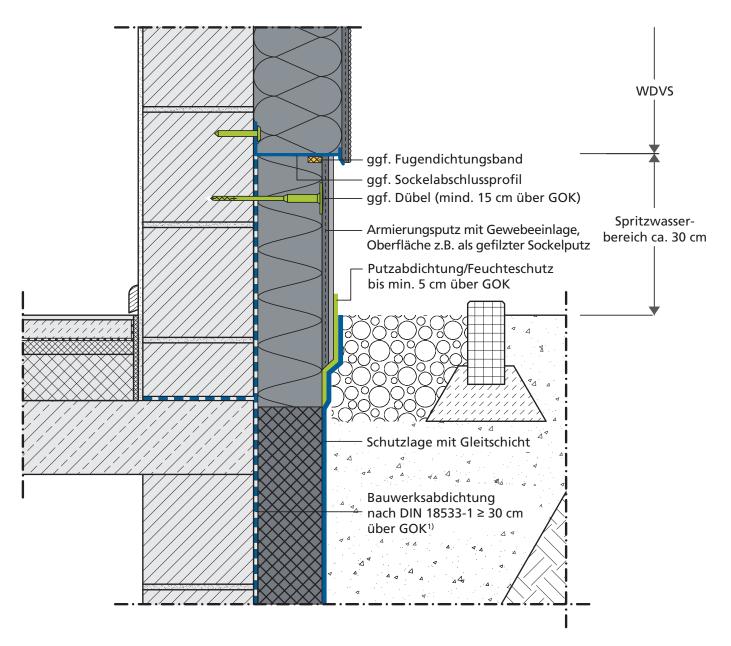
Anwendung und Verarbeitung von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS) oder Mineralwolle (MW)

WDVS mit rückspringendem Sockel, unbeheiztem Keller und Ausführung mit geringer Einbindung in das Erdreich



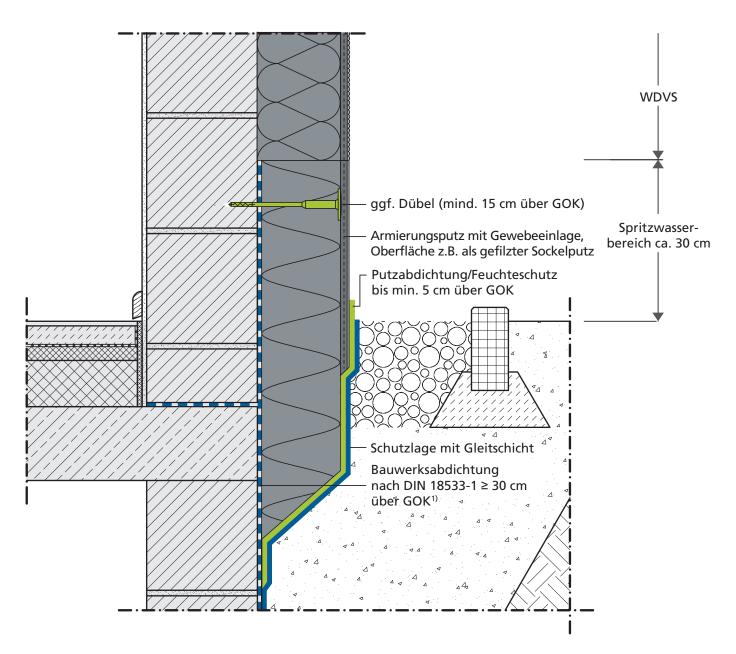
¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

WDVS mit rückspringendem Sockel, beheiztem Keller und Ausführung mit Perimeterdämmung



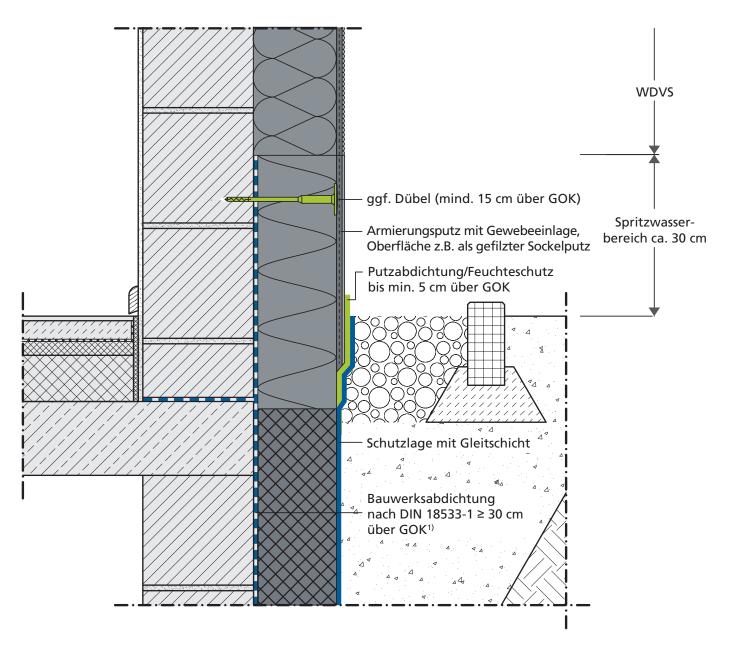
¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

WDVS mit flächenbündigem Sockel, unbeheiztem Keller und Ausführung mit getrenntem Oberputz und geringer Einbindung in das Erdreich



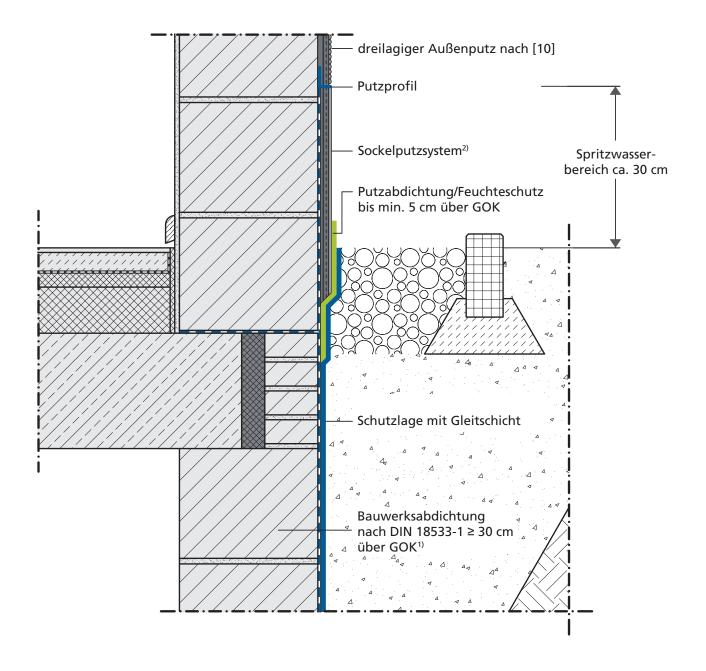
¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

WDVS mit flächenbündigem Sockel, beheiztem Keller und Ausführung mit getrenntem Oberputz und Perimeterdämmung



¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

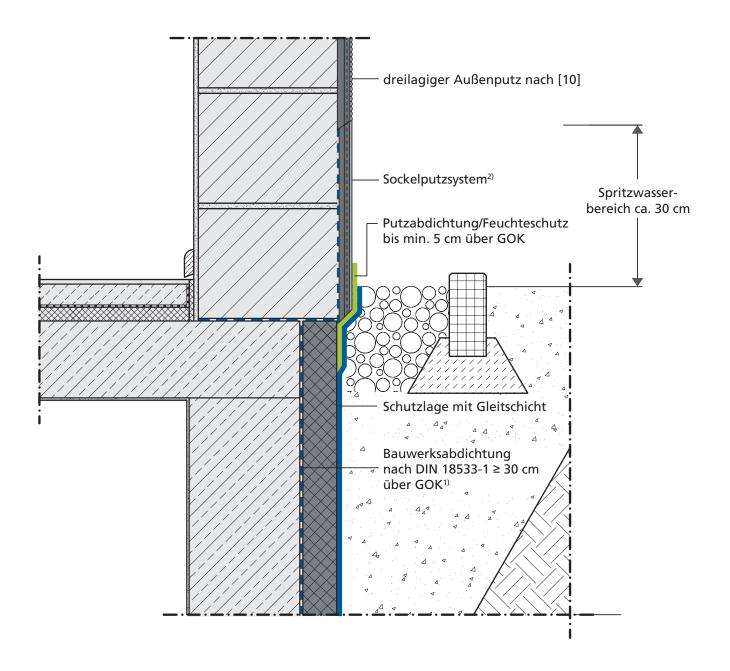
Putzsystem bei unbeheiztem Keller



¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

²⁾ Das Sockelputzsystem ist auf die jeweils vorhandene Bauwerksabdichtung mit dem Putzhersteller abzustimmen.

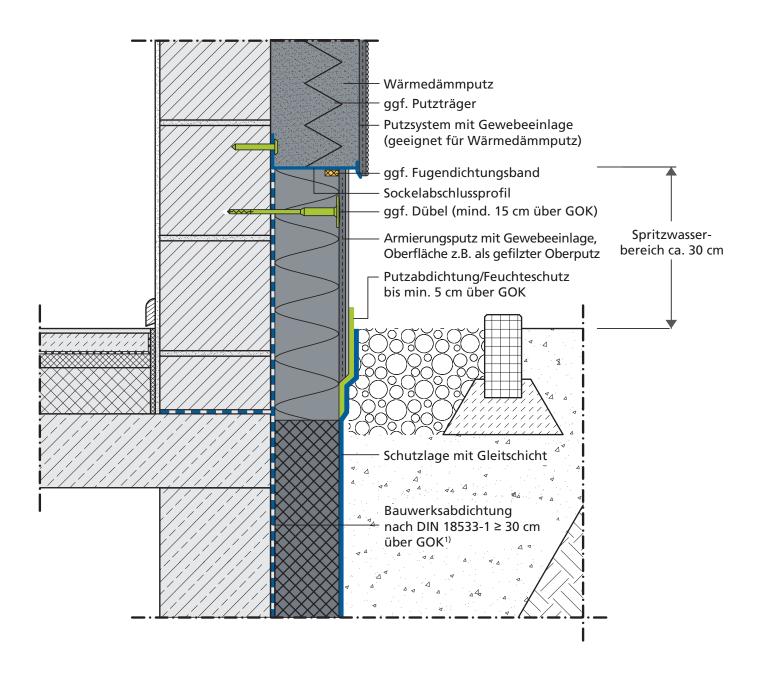
Putzsystem mit Perimeterdämmung



¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

²⁾ Das Sockelputzsystem ist auf die jeweils vorhandene Bauwerksabdichtung mit dem Putzhersteller abzustimmen.

Wärmedämmputz mit rückspringendem Sockel und Ausführung mit Perimeterdämmung



¹⁾ Im Endzustand sollte dieser Wert 15 cm nicht unterschreiten.

HERAUSGEBER:



Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. Reinhardtstraße 14 ■ 10117 Berlin www.vdpm.info

DER INHALT WIRD MITGETRAGEN VON:



Bundesverband Ausbau und Fassade Kronenstraße 55-58 • 10117 Berlin www.stuckateur.de



Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz Solmsstraße 4 • 60486 Frankfurt www.farbe.de



Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade Baden-Württemberg Siemensstraße 6-8 • 71277 Rutesheim www.stuck-verband.de

Stand: Juni 2025 (3. Ausgabe)

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V.

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr.

Die Bilder wurden von unseren Mitgliedsunternehmen zur Verfügung gestellt und sind urheberrechtlich geschützt.

Weiteres Bildmaterial: Cover: acilo - istock, S. 4: Wilm Ihlenfeld - stock. adobe.com, S. 6: Petair - stock.adobe.com, S. 11: U. J. Alexander - istock, S. 13: alexandre zveiger - stock.adobe.com

Dieses Dokument dient nur als Anhaltspunkt und bietet nur einen Überblick zur Beurteilung der Ausführung von Sockelbereichen bei Wärmedämm-Verbundsystemen und Putzsystemen. Es erhebt weder einen Anspruch auf Vollständigkeit noch auf die exakte Auslegung der bestehenden Rechtsvorschriften. Es ersetzt nicht das Studium der relevanten Richtlinien, Gesetze und Verordnungen. Weiter sind die Besonderheiten der jeweiligen Produkte sowie deren unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten zu berücksichtigen. Von daher sind bei den in diesem Dokument angesprochenen Beurteilungen und Vorgehensweisen eine Vielzahl weiterer Konstellationen denkbar.