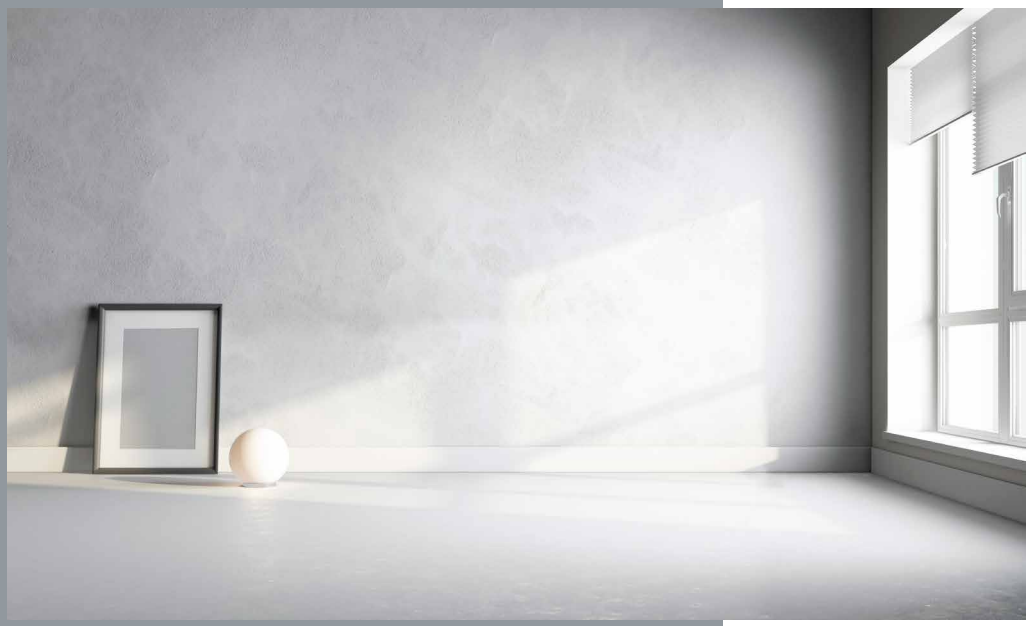
LeichtBeton

Verputzen von Leichtbeton und Beton – ist doch ganz leicht



Ergänzungen zu den Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton vom September 2018

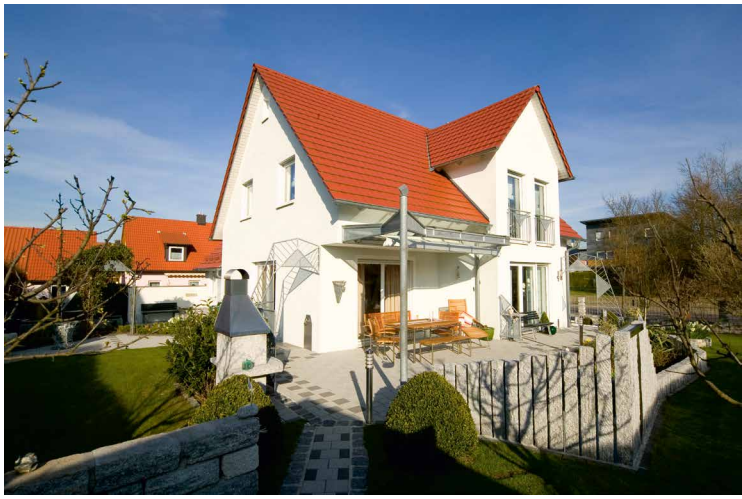
Bundesverband Leichtbeton e.V.

Vorwort Bundesverband Leichtbeton e.V.

Ergänzungen zu den „Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton“.

Für Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen und sonstige Flächen aus Leichtbeton

Die überarbeiteten Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton, die 2018 erschienen sind und vom Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V. herausgegeben wurden, stellen die Grundlagen für die Planung, Gestaltung und Ausführung von Putzarbeiten dar. Sie beinhalten neben den Außenputzen nun auch ein umfangreiches Kapitel über Innenputze und beschäftigen sich auch mit spezielleren Themen wie „Putze unter Fliesen“ oder „schnell abbindenden Putzen“. Putze haben sich über die Jahrhunderte als Schutz und zur Gestaltung von Wandflächen aller Art bewährt.



Mit der vorliegenden Broschüre wird der Versuch unternommen die wesentlichen Punkte, die für das Verputzen von Mauerwerk aus Leichtbeton maßgeblich sind, herauszuarbeiten. So ergänzen wir an dieser Stelle:
„Mineralische Mörtel auf Untergründen aus Leichtbetonsteinen und sonstigen Flächen aus Leichtbeton bilden ein bewährtes und dauerhaftes System“.

Damit das so ist und bleibt, sind einige Regeln zu beachten. Insofern möchten wir mit den nachfolgenden Ausführungen genauer auf die Eigenschaften von Leichtbeton und dem Verputzen dieser oftmals offenporigen mineralischen Oberflächen eingehen. Untergründe aus Leichtbeton lassen sich im Vergleich zu anderen Baustoffen unproblematisch verputzen, wenn die anerkannten Regeln der Technik werden.

1. Untergründe aus Leichtbeton

Wandelemente aus Leichtbeton

Geschosshohe Wandelemente werden in der Regel in einem Fertigteilwerk produziert und auf der Baustelle nur noch montiert. Sie können grundsätzlich aus zwei verschiedenen Betonarten hergestellt werden, die sich in ihren Eigenschaften deutlich unterscheiden. Außenwände werden meist aus haufwerksporigem Leichtbeton, tragende Innenwände oft aus gefügedichtem Leichtbeton gefertigt.

Diese Betone bestehen aus leichten Gesteinskörnungen nach DIN EN 13055-1, den sogenannten Leichtzuschlägen und dem Bindemittel Zement.

Die Elemente werden so geplant und ausgeführt, dass sie alle Gebäudeöffnungen, alle Leitungen und sonstigen Einbauten bereits enthalten. Solche Elemente können auch werkseitig schon mit einem Innen- und/oder Außenputz versehen sein.

Wandelemente mit haufwerksporiger Struktur

Bei wärmedämmenden Außenwänden kommt häufig Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge nach DIN EN 1520 und DIN 4213 zum Einsatz. Hauptbestandteil dieses Betons sind die leichten Gesteinskörnungen (Leichtzuschläge), die durch das Bindemittel Zement so miteinander „verklebt“ sind, dass Zwischenräume, die sog. „Haufwerksporen“ verleiben.

Haufwerksporiger Leichtbeton besitzt in der Regel Trockenrohdichten zwischen 500 und 1 200 kg/m³.

Die raue, griffige Struktur dieser Elemente stellt einen Putzgrund dar, dessen Eigenschaften mit Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen vergleichbar sind.

Aufgrund der geringen kapillaren Saugfähigkeit dieses Betons wird dem Putz nur wenig Wasser durch den Untergrund entzogen.

Wandelemente mit gefügedichter Struktur

Vor allem tragende Innenwände werden dagegen oft aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN 1045 hergestellt. Seine Trockenrohdichte liegt zwischen 1 000 und 2 000 kg/m³.

Innerhalb eines solchen Gefüges sind die Zuschläge in die Bindemittelmatrix vollständig eingebettet. Dies hat eine geschlossene, relativ glatte Oberfläche zur Folge, die – wenn überhaupt – nur vereinzelte Poren zeigt. Die Eigenschaften dieser Wände sind mit Flächen aus Normalbeton vergleichbar. Deshalb wurden Normalbeton und gefügedichter Leichtbeton auch in der europäischen Norm DIN EN 206 und der DIN 1045 zusammengefasst.

Es handelt sich um einen Putzgrund nach Norm, für den daher die Regelungen der DIN EN 13914 und der DIN 18550 gelten.

Die materialtechnischen Kennwerte der Innen- und Außenputze müssen auf die speziellen Anforderungen eines konstruktiven Betons abgestimmt sein.

Schnitt durch Leichtbeton mit haufwerksporiger Struktur aus Blähton bzw. Naturbims

Wandelement aus Leichtbeton

Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen

Leichtbeton-Mauersteine werden nach DIN EN 771-3 in Verbindung mit der DIN V 20000-403 sowie der DIN V 18151-100, DIN V 18152-100 und der DIN V 18153-100 gefertigt. Im Außenwandbereich kommen aber hauptsächlich Steine zum Einsatz, deren Eigenschaften über allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen geregelt sind und die Bemessungswerte für Wärmeleitfähigkeiten des Mauerwerks zwischen 0,055 und 0,16 W/(mK) besitzen.

Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen wird meist aus Plansteinen und Dünnbettmörtel errichtet, d. h. die Dicke der Lagerfuge liegt zwischen 1 und 3 mm, teilweise wird aber auch noch klassisch mit einer 12 mm dicken Lagerfuge – meist aus Leichtmauermörtel – gearbeitet.

Leichtbeton-Mauerwerk nimmt kapillar nur wenig Wasser auf, dieser Untergrund kann also als schwach saugend angesehen werden. Dadurch wird dem nachfolgenden Putz nur wenig Wasser entzogen, er kann störungsfrei erhärten und „brennt nicht auf“.

Ausgleichsfeuchte

Ausgleichsfeuchte, auch praktischer Feuchtegehalt, Gleichgewichtsfeuchte, Bilanzfeuchte genannt, bezeichnet den Feuchtegehalt eines Stoffes, den er „automatisch“ bei den vorherrschenden Klimabedingungen (Temperatur und der Umgebungsfeuchte) annimmt.

Die Ausgleichsfeuchte von Leichtbeton-Mauerwerk liegt in der Regel bei 4 – 5 M-% und wird – wie z. T. bei anderen massiven Wandbaustoffen auch – oft erst nach ein bis zwei Heizperioden erreicht, da haufwerksporiger Leichtbeton fast ausschließlich über Diffusionsvorgänge austrocknet.

Zum Zeitpunkt des Verputzens hat sich diese Ausgleichsfeuchte in vielen Fällen noch nicht eingestellt, dies wirkt sich jedoch nicht negativ auf die Verputzbarkeit der Wände aus. Wenn das Mauerwerk oberflächlich abgetrocknet ist, kann der Putz aufgebracht werden. Wie üblich genügt es, eine optische Beurteilung vorzunehmen und eine Wisch-, Benetzungs- und Kratzprobe durchzuführen.

Untergrundvorbehandlung

Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen besitzt aufgrund seiner haufwerksporigen Struktur eine raue, griffige Oberfläche, mit der sich Außen- und Innenputze sehr gut verkrallen können. Die geringe kapillare Saugfähigkeit sorgt dafür, dass dem Putz nur wenig Wasser entzogen wird, er also nicht aufbrennt. Deshalb müssen Wandelemente und Mauerwerk aus haufwerksporigem Leichtbeton vor dem Verputzen nicht vorbehandelt werden. Insbesondere ist eine organisch gebundene Grundierung („Aufbrennsperre“) nicht erforderlich. Eine solche Grundierung kann sich sogar negativ auf die Putzhaftung auswirken.

2. Richtige Putzauswahl bei Untergründen aus Leichtbeton

Grundsätzlich sind bei der Auswahl des richtigen Putzsystems die charakteristischen Eigenschaften des Untergrundes von entscheidender Bedeutung. Der Putz muss in seinen physikalischen Kennwerten (vor allem Druckfestigkeit, Trockenrohdichte und E-Modul) auf den jeweiligen Untergrund abgestimmt sein. In Bezug auf Leichtbeton muss unterschieden werden zwischen:

- haufwerksporigem Leichtbeton: Mauerwerk und Wandelemente sowie
- konstruktivem Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge: Fertigteile und Ortbeton.

Da der Außenbereich größeren Temperaturschwankungen und Witterungseinflüssen ausgesetzt ist als der Innenbereich, muss beim Verputzen der Außenflächen besonders sorgfältig auf die Auswahl des richtigen Putzes und dessen

vorschriftsgemäße Verarbeitung geachtet werden. Für Innenputze auf haufwerksporigem Leichtbeton, Mauerwerk und Wandelementen, sind alle gängigen Innenputzsysteme geeignet:

- Gipsgebundene Putze,
  z. B. Kalk-Gips-Putze zum Glätten oder Filzen
- kalk- bzw. kalkzementgebundene Putze
  (Normal- und Leichtputze)
- Lehmgebundene Putze
- organisch gebundene Putze

Die Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton enthalten die Tabelle 7, die für die verschiedenen Untergründe geeignete Putze zusammenfasst. Sie besteht aus den Teilen A und B. Während der Teil A der Tabelle 7 für übliche Putzflächen gilt, z.B. für regelgerecht ausgeführtes Mauerwerk nach DIN 1053-1 bzw. DIN EN 1996/NA oder Beton nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, die keiner erhöhten Beanspruchung ausgesetzt sind, gilt der Teil B für Putzflächen, bei denen das Putzsystem einer erhöhten Beanspruchung ausgesetzt ist (siehe unten).

Für die verschiedenen Untergründe eignen sich die Außenputze, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst sind:

Untergrund	Normalputz	Leichtputz		Dämmputz
		Typ I	Typ II	
Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen Schichthöhe 25 cm Wärmeleitfähigkeit λ_n (W/mK)				
> 0,18	x	xxx	xxx	xxx
0,12 ... 0,18	-	xxx	xxx	xxx
< 0,12	-	xx	xxx	xxx
Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen mit Wärmedämmfüllung	x	xxx	xxx	xxx
Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen Schichthöhe ≥ 50 cm Wärmeleitfähigkeit λ_n (W/mK)				
> 0,18	x	xxx	xxx	xxx
0,12 ... 0,18	-	xxx	xxx	xxx
< 0,12	-	xx	xxx	xxx
Fertigteile aus Mauersteinen (Mauertafeln)				
≥ 0,18	x	xxx	xxx	xxx
< 0,18	-	xxx	xxx	xxx
Haufwerksporige Wandelemente				
Rohdichteklasse < 1,0 kg/dm³	x	xxx	xxx	xxx
Rohdichteklasse ≥ 1,0 ... 2,0 kg/dm³	xx	xxx	xxx	xxx
Gefügedichte Wandelemente				
Rohdichteklasse ≥ 1,6 kg/dm³	xx	xxx	xxx	xxx
Rohdichteklasse < 1,6 kg/dm³	-	xxx	xxx	xxx
Trockenmauerwerk	-	xx	xxx	xxx
Normalbeton ≥ 1,8 kg/dm³	xxx	x	x	x

Bei der Ausführung der Putzarbeiten sind grundsätzlich verschiedene Stufen bezüglich der Ausführungssicherheit möglich, die in der Tabelle mit bedingt geeignet (x), geeignet (xx) und besonders geeignet (xxx) bezeichnet sind. Ungeeignete Ausführungsvarianten sind mit „–“ gekennzeichnet. Auch bei Ausführung der geringsten Stufe (x) ist ein schadensfreies Verputzen möglich, wenn der Untergrund regelgerecht ausgeführt wurde und das Putzsystem keiner erhöhten Beanspruchung ausgesetzt ist.

Bei erhöhter Beanspruchung der Putzfläche genügt es in Abhängigkeit von den genauen Umständen oft, die Ausführung um eine Stufe zu erhöhen, also z. B. statt eines Leichtputzes Typ I einen Leichtputz Typ II zu verwenden. Demnach wird Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen in der Regel mit einem Leichtputz Typ I verputzt, bei hoch wärmedämmendem Mauerwerk mit einem λ_R-Wert < 0,14 W/(mK) erhöht ein Leichtputz Typ II nochmals die Risssicherheit.

Für Wandelemente aus haufwerksporigem Leichtbeton oder gefügedichte Wandelemente mit Rohdichten < 1,6 kg/dm³ sollten sowohl Leichtputze vom Typ I als auch vom Typ II eingesetzt werden, Kalk-Zement-Normalputze eignen sich nur sehr bedingt.

Nur bei Putzflächen, die erheblich höheren Belastungen ausgesetzt sind, empfiehlt es sich, als putztechnische Maßnahme einen Armierungsputz mit vollflächiger Gewebeeinlage auf den Unterputz aufzubringen. Dieser Armierungsputz stellt die höchste Stufe der Ausführungssicherheit dar. Solche erheblich höheren Belastungen sind insbesondere:

- außergewöhnliche Exposition der Fassade (starke Bewitterung),
- Verwendung feinkörniger und/oder dunkler Oberputze,
- erhöhte Feuchtebelastung,
- erhebliche Unregelmäßigkeiten im Untergrund

Dieser Armierungsputz ist nur in den genannten Ausnahmefällen erforderlich und für regelgerecht ausgeführtes Mauerwerk oder Wandelemente aus Leichtbeton nicht notwendig. Es gelten die „Praxistipps für die Ausführung von Mauerwerk“.

Als Armierungsputz sollte nach Herstellerempfehlung ein spezieller, vergüteter Mörtel eingesetzt werden, der aufgrund seiner Zusammensetzung und seiner Festigkeit in der Lage ist, entstehende Zugkräfte auf das Gewebe zu übertragen. Das Gewebe muss zu diesem Zweck glatt, faltenfrei und kraftschlüssig in den Putz eingebettet werden.

3. Hinweise zur Putzausführung

Berücksichtigung der Witterungseinflüsse

Allgemein müssen bei der Ausführung von Putzarbeiten die Witterungseinflüsse entsprechend berücksichtigt werden. Gemäß DIN 18550 und dem Merkblatt zum Verputzen bei niedrigen und hohen Temperaturen muss sichergestellt sein, dass die Luft- und Bauteiltemperaturen nicht unter +5°C und nicht über 30°C liegen bzw. bis zum ausreichenden Erhärten des Putzes nicht unter +5°C absinken.

Vorbereitung des Untergrundes

Vor dem Aufbringen des Putzes muss der Putzgrund geprüft und u. U. vorbereitet werden. Der Putzgrund muss sauber, trocken, staubfrei und tragfähig sein.

Der Stuckateur prüft die Eignung des Putzgrundes mit folgenden Testmethoden:

- Augenschein insbesondere auf anhaftende Fremdstoffe (Schmutz, Ausblühungen, Ruß, Mörtelspritzer, Betonnasen und dergleichen), lockere und mürbe Teile, anhaftende Kalkausscheidungen;
- Wischprobe mit der flachen Hand, um festzustellen, ob Staub und Schmutz anhaften oder der Untergrund kreidet;
- Kratzprobe mittels eines harten Gegenstandes, um festzustellen, ob Teile des Untergrunds abplatzen, abblättern oder absanden;
- Benetzungsprobe durch Annässen mittels einer Bürste an mehreren Stellen, um festzustellen, ob Reste von Schalungstrennmitteln

Besondere Hinweise zu Flächen aus gefügedichtem Leichtbeton bzw. Normalbeton mit erhöhter Restfeuchte

Auf glatte, geschlossene Betonflächen ist eine vollflächige Haftbrücke mit einer Zahntraufel aufzubringen. Die Putzdeckung in den Rillen muss mindestens 2 mm betragen. Vor dem Verputzen ist eine Standzeit von mindestens zwei Tagen (bei ungünstiger Witterung entsprechend länger) einzuhalten. Mittlerweile werden auf dem Markt spezielle Putzmörtel (Haftmörtel) auf Kalk-Zement-Basis angeboten, die sich zum direkten Verputzen von Betonflächen ohne Haftbrücke eignen. Im Gegensatz zur Verwendung gipshaltiger Putze kann bei solchen Putzen die Restfeuchte des Betons auch über einem Massenanteil von 3 % (bezogen auf eine Rohdichte von 2,3 kg/dm³) liegen. Verlängerte Standzeiten oder andere Maßnahmen sind hier nicht notwendig. Organisch gebundene Grundierungen („Betonkontakt“) sind als Untergrundvorbehandlung für kalkzementgebundene Außenputze nicht geeignet.

vorhanden sind oder der Untergrund nur unzureichend saugt, z. B. bei noch feuchtem Beton oder dichter Sinterhaut;
- Temperaturmessung (Lufttemperatur, Temperatur des Putzgrundes).

Weitere Maßnahmen zur Vorbehandlung des Putzgrundes sind bei Untergründen aus haufwerksporigem Leichtbeton nicht erforderlich (siehe Kasten Untergrundvorbehandlung).

Aufbringen des Mörtels

Der Mörtel für die einzelnen Putzlagen ist von Hand oder mit der Maschine möglichst gleichmäßig dick aufzubringen und ebenmäßig zu verziehen oder zu verreiben. Bei zweilagigen Außenputzen hat es sich bewährt, den Unterputz in zwei Arbeitsgängen „nass in nass“ anzutragen.

Putzbewehrung

Zur Erhöhung des Risswiderstandes ist an bestimmten Stellen eine Putzarmierung/-bewehrung vorzusehen. Diese besteht aus einem alkalibeständigen Armierungsgewebe, das in die zugbelastete Zone des Putzes glatt und faltenfrei eingebettet werden muss, um die entstehenden Zugkräfte aufnehmen zu können. Das Armierungsgewebe muss in der oberen Hälfte der Putzlage eingebettet sein und an den Stoßstellen mindestens 10 cm überlappen. Folgende Stellen müssen armiert werden:

- Ecken der Gebäudeöffnungen (z.B. Fenster, Türen)
- Brüstungsbereich
- Wechsel der Putzgründe (z.B. Deckenranddämmung, Holzwolleleichtbauplatten etc.)
- Einbauteile (z.B. Rollladenkästen, Elektroinstallationen etc.)
- Montagefugen von Wandelementen
- Kamine

Zur Aufnahme von Scherkräften ist Armierungsgewebe nur diagonal (unter 45° zur Lagerfugenrichtung) einzulegen. Armierungsgewebe im Unterputz bei Leichtputzen bedürfen einer größeren Überdeckungsbreite/Verankerungslänge, sicher sind 50 cm.

Da moderne Leichtputze (insbesondere Leichtputze Typ II) nur relativ geringe Festigkeiten besitzen, ist es oft nicht möglich, das Armierungsgewebe kraftschlüssig einzubetten. Daher hat es sich bewährt in kritischen Fällen eine vollflächige Armierung aus einer Lage Armierungsputz mit Gewebeeinlage auf dem Grundputz vorzusehen.

Montagefugen bei Wandelementen

Bei richtiger Ausführung der Montagefugen ist der kraftschlüssige Verbund zwischen den einzelnen Wandplatten gewährleistet, es kann aber trotzdem nicht ganz ausgeschlossen werden, dass in diesem Bereich Bewegungen auftreten, die zu Putzrissen führen können. Folgende Vorgehensweisen haben sich hier bewährt:

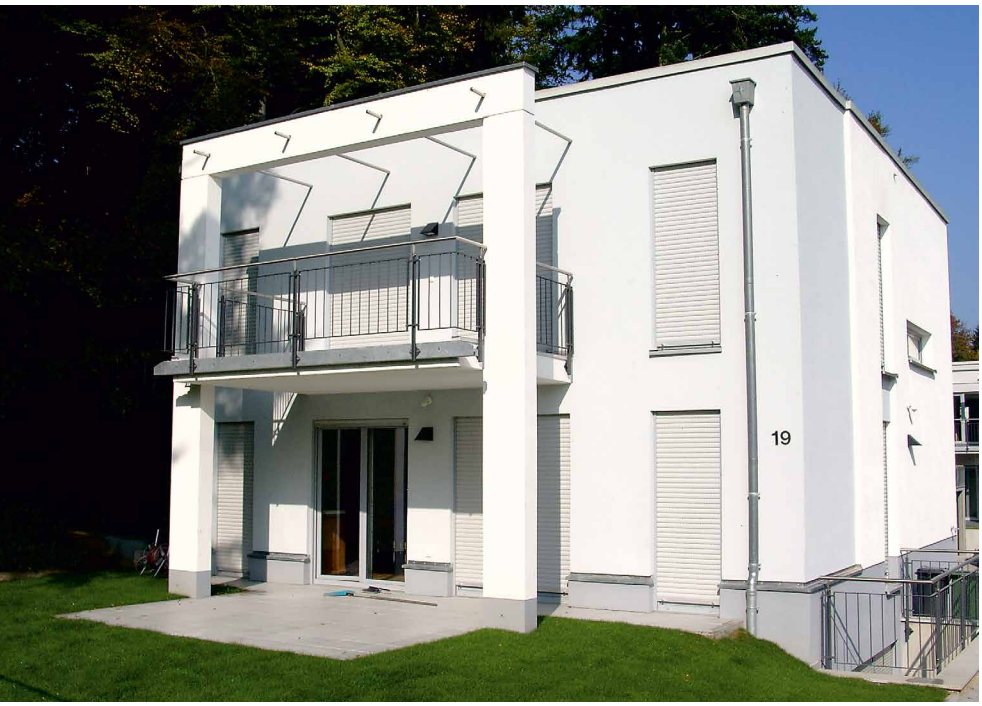
- Doppelte Armierung: Im Bereich der Montagefugen wird ein Armierungsputz mit Gewebeeinlage aufgebracht, auf den nach einer Wartezeit von ca. einer Woche der Unterputz aufgetragen wird. Der Unterputz wird in diesem Bereich nochmals mit einem Gewebe armiert.
- Putzentkopplung: Der Putz wird über den Montagefugen auf einen Putzträger (Distanet-Gitter, Ziegelrabbitz auf Trennlage etc.) aufgebracht, der die Putzlage vom Untergrund entkoppelt.

Sollten die Montagefugen der Wandelemente im Innenbereich sichtbar sein, muss der Innenputz in diesem Bereich armiert werden. Das Gewebe muss dabei in der oberen Hälfte der Putzlage liegen.

Oberputze und Putzweisen

Auf Untergründen aus Leichtbeton können grundsätzlich fast alle dick- und dünnschichtigen Oberputze eingesetzt werden, je nachdem welche optische Gestaltung erwünscht ist. Es ist jedoch zu beachten, dass bei Oberputzen mit feiner Körnung < 2 mm ein sehr sicherer und ebenmäßiger Unterbau erforderlich ist, um eine rissfreie Oberfläche zu gewährleisten. Insbesondere Putze, die geglättet oder fein gefilzt oder in der sogenann-

ten „Wischtechnik“ ausgeführt werden, sind sehr empfindlich, da auf diesen Flächen auch feinste Haarrisse zu erkennen sind. Hier empfiehlt es sich grundsätzlich, vor dem Oberputz einen Armierungsputz mit Gewebeeinlage aufzubringen oder einen Putz mit größerer Körnung zu verwenden. Grundsätzlich sind die Verarbeitungsvorschriften des Putzherstellers zu beachten.



Oberputze sollten in ihren Diffusionseigenschaften auf den Untergrund abgestimmt sein. Daher sollten mineralische Putze, Silikat- oder Silikonharzputze verwendet werden, die diffusionsoffen und gleichzeitig wasserabweisend eingestellt sind.

Farbton des Oberputzes

Die hygrothermische Belastung des Putzsystems ist umso stärker, je dunkler der Farbton des Putzes ist. Bei Sonneneinstrahlung erwärmen sich dunkle Putzoberflächen stärker als hellere Flächen, und die entstehende Wärme kann aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit des Untergrundes nicht ausreichend schnell an diesen abgegeben werden. Daher sollten Oberputze mit einem Hellbezugswert (HBW) unter 20 nur in Ausnahmefällen auf hoch wärmegedämmten Untergründen ausgeführt werden. Der Hellbezugswert von 20 ist dabei als Anhaltswert zu verstehen. Es empfiehlt sich, bereits bei Hellbezugswerten unter 30 als Zusatzmaßnahme auf den Unterputz einen Armierungsputz mit vollflächiger Gewebeeinlage aufzubringen. In neuerer Zeit wird auch oft der sog. „TSR-Wert“ (Total Solar Reflexion) angegeben, der ein Maß für die Reflektion der Sonneneinstrahlung im gesamten Wellenlängenbereich darstellt. Moderne Farben und Putze können selbst bei einem sehr niedrigen Hellbezugswert einen relativ hohen TSR-Wert besitzen und damit auch für hoch wärmedämmende Untergründe geeignet sein.

Egalisationsanstrich

Eingefärbte mineralische Oberputze sollten mit einem sogenannten „Egalisationsanstrich“ versehen werden, der eventuelle Farbungleichmäßigkeiten ausgleicht. Bei stärkerer Exposition des Gebäudes (z. B. starker Bewitterung) hat es sich bewährt, anstatt eines solchen einlagigen Anstrichs, ein Anstrichsystem zu verwenden, das aus mindestens zwei Schichten besteht (Fassadenfarbe). Hier ist das Merkblatt „Egalisationsanstrich auf mineralischen Edelputzen“ zu beachten.

4. Innenputze

Innenputze auf Mauerwerk oder Wandelementen aus haufwerksporigem Leichtbeton

Flächen aus haufwerksporigem Leichtbeton (Innenwände und Innenseiten der Außenwände) lassen sich mit allen gängigen Innenputzen unproblematisch verputzen. In der Regel muss der Untergrund vor dem Auftragen des Putzes nicht

vorbehandelt werden, insbesondere eine organisch gebundene Grundierung („Aufbrennsperre“) ist nicht erforderlich, sie kann u. U. sogar die Putzhaftung verschlechtern.

Gipsputze auf Flächen aus Normalbeton und Leichtbeton mit erhöhter Restfeuchte

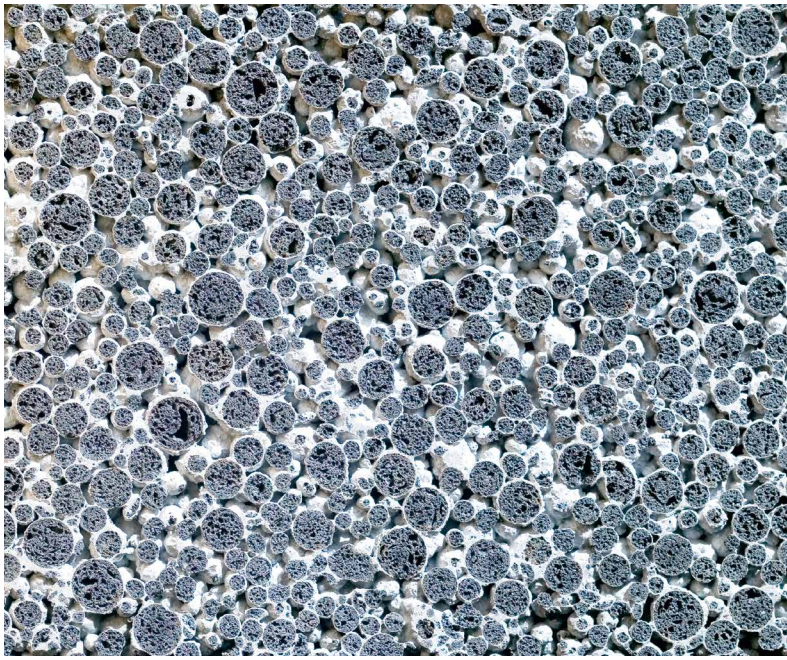
Als Innenputz auf Flächen aus gefügedichtem Beton eignen sich grundsätzlich folgende Putzarten:

- kalk- bzw. kalkzementgebundene Putze (Normal- und Leichtputze)
- lehmgebundene Putze
- organisch gebundene Putze

Gipsgebundene Putze eignen sich zum Verputzen von Wandflächen aus gefügedichtem Leichtbeton erst, wenn sich die Ausgleichsfeuchte des Betons eingestellt hat. Da dies in der Regel nicht mit dem erforderlichen Baufortschritt in Einklang zu bringen ist, wird der Einsatz solcher Putze nicht empfohlen. Mittlerweile werden allerdings spezielle Grundierungen angeboten, die es ermöglichen, gipsgebundene Putze auch auf Betonuntergründe mit erhöhter Restfeuchte aufzubringen. Hier sind aber unbedingt die Herstellerangaben zu beachten. Es hat sich bewährt, einen dünnlagigen Kalk- bzw. Kalk-Zement-Putz zu verwenden, dessen Haftung auch für glatte Betonuntergründe optimiert ist. Hier bietet die Werktrockenmörtelindustrie eine Reihe von speziellen Putzen an, die sich in der Praxis gut bewährt haben. Für einen solchen Putz ist eine Vorbehandlung des Untergrunds (z. B: eine Grundierung) in der Regel nicht notwendig.

Aufbringen des Mörtels

Bei Innenputzen erfolgt meist ein einlagiger Auftrag, der entsprechend nachgearbeitet wird (geglättet, gefilzt ggf. aufgeraut, wenn später ein Oberputz aufgebracht werden soll. Die Dicke der Putzlage richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und liegt zwischen wenigen mm (Achtung erhöhte Rissgefahr!) und ca. 15 mm, d. h. die Wände können dünnschichtig verputzt (gespachtelt) werden oder mit einem herkömmlichen, dicklagigen Innenputz versehen werden. Entlang der Wandkanten, insbesondere entlang des Deckenanschlusses, muss ein durchgängiger Trennschnitt (Kellenschnitt) ausgeführt werden, um die Putzflächen sauber voneinander zu trennen, und ein ungleichmäßiges Abreißen zu verhindern.



5. Zusammenfassung

Aufgrund ihrer Zusammensetzung und Struktur lassen sich Untergründe aus haufwerksporigem Leichtbeton problemlos verputzen, wenn die anerkannten Regeln der Technik beachtet werden. Sowohl Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen als auch geschosshohe Wandelemente stellen normgerechte Putzgründe dar, für die unter normalen Umständen keine gesonderten putztechnischen Maßnahmen erforderlich sind. Während im Außenbereich Kalkzement-Leichtputze vom Typ I oder II zum Einsatz kommen, können im Innenbereich kalk-, kalkzement-, gips- oder lehmgebundene Putze verwendet werden.

Auf Flächen aus Normal- oder Leichtbeton mit erhöhter Restfeuchte sind besondere Maßnahmen erforderlich, insbesondere sollten keine gipsgebundenen Putze eingesetzt werden.

Güteüberwachung

Alle Leichtbeton-Bauteile werden güteüberwacht und unterliegen der Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungs- und Zertifizierungsstelle. Güteüberwachte Qualität wird im Allgemeinen durch folgende Gütezeichen dokumentiert:

Überreicht durch:

Bundesverband
Leichtbeton e.V.

Sandkauler Weg 1
56564 Neuwied

Telefon 0 26 31 / 3 55 55 - 0
Fax 0 26 31 / 3 31 36

www.leichtbeton.de
info@leichtbeton.de