

## Oberflächengestaltung

### Putzflächen im Innenbereich

Die hohe ästhetische Qualität von Gips erlaubt es, Putz mit sichtbar bleibender Oberfläche in anspruchsvoller Optik herzustellen. Gipsputz übernimmt damit nicht nur die schützende Funktion für den Wandbildner und eine klimaregulierende Aufgabe für den Raum, er ist auch Bestandteil klassischer oder moderner Innenarchitektur.

Geglättete, gefilzte oder frei strukturierte Oberflächen lassen sich unmittelbar aus dem einlagigen Gipsputz herausarbeiten, Wanddesigns in Raufaseroptik z.B. mit einem maschinellen Spachtel anspritzen. Zusätzliche Glattschichten oder Beschichtungen sind in vielen Fällen nicht erforderlich, sodass Putzarbeiten und Wandfinish zu einem einzigen und gemeinsamen Arbeitsgang in der Kompetenz des versierten Fachunternehmers werden.

In traditioneller Arbeitsweise stellen Gipsputze aber auch bewährte, tragfähige und sichere Untergründe für Beschichtungen oder Bekleidungen dar, etwa für Fliesen- oder Natursteinbeläge, Tapeten oder Malervliese sowie farbige Anstriche – auch in modernen Lasur- und Wischtechniken.



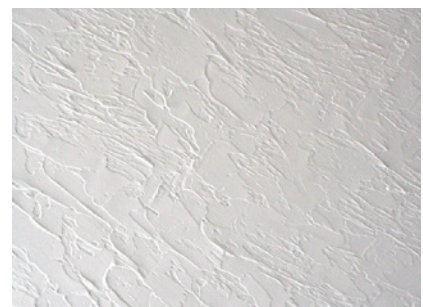
*Abgezogene Oberfläche*



*Geglättete Oberfläche*



*Gefilzte Oberfläche*



*Frei strukturierte Oberfläche*

## Ausführungsarten

### Abgezogene Oberfläche

In der einfachsten Form der Oberflächengestaltung für später nicht sichtbare Bereiche oder für andere Teilflächen ohne ästhetischen Anspruch wird der Gipsputz lediglich ebenflächig abgezogen. Bei Putzflächen, die verfliesen oder mit Natursteinen bekleidet werden sollen, ist die Oberfläche stets abzuziehen. Die Oberfläche darf weder geglättet noch gefilzt werden.

### Geglättete Oberfläche

Nach dem Anspritzen des Gipsputzes ebenflächig verziehen. Beginnt der Putz zu versteifen, wird die Fläche plan nachgeschritten. Ist der Putz ausreichend versteift, wird er leicht angehässelt und mit der Filzscheibe durchgeschwämmt. Der Putz sollte noch genügend eigene Feuchtigkeit besitzen, damit er nicht zu stark vorgehässelt werden muss. Noch vor dem Austrocknen sorgfältig mit dem Glätter oder dem Flächenspachtel glätten.

### Gefilzte Oberfläche

Soll eine Filzputzstruktur hergestellt werden, sind statt des Glättens ein oder ggf. auch mehrere Arbeitsgänge mit der Filzscheibe auszuführen.

### Frei strukturierte Oberfläche

Den Gipsputz anspritzen und die Oberfläche zunächst ebenflächig abziehen. Der richtige Zeitpunkt für das Strukturieren der Oberfläche richtet sich nach der gewählten Gestaltungstechnik. Mit geeigneten Werkzeugen wie Glätter, Kelle oder Filzscheibe den noch formbaren Putz strukturieren. Alternativ lassen sich mit dem Spritzspachtel CasoFill Super 90m feine Strukturen vollflächig aufspritzen. Mit einem Spritzbild in Raufaseroptik können u.a. Arbeitsaufwand und Materialien für das Tapezieren eingespart werden. Bei allen freien Gestaltungen ist das vorherige Anlegen einer Musterfläche in jedem Fall empfehlenswert.

## Maßtoleranzen

Die Einhaltung von Toleranzen nach DIN 18202 ist nur bei besonderer Erfordernis zu prüfen, z.B. wenn es aufgrund der gestellten Anforderungen sinnvoll oder notwendig erscheint. Bauteile, deren Maßabweichungen die technische Funktion oder die optische Gestaltung des Bauwerks nicht beeinträchtigen, sind nicht zwangsläufig mangelhaft und sollten keinen Anlass zu Auseinandersetzungen sein.

DIN 18202 unterscheidet nach flächenfertigen sowie nichtflächenfertigen Wänden und Decken. „Nichtflächenfertig“ beschreibt den Rohbauzustand, den der Putzausführende bei Beginn seiner Arbeit vorfindet, z.B. die Unterseiten von Rohdecken oder gemauerte Wände. Dagegen gelten die flächenfertigen Anforderungen für den ausgeführten Putz, also das Resultat der Arbeit des Ausführenden. Die Differenz der Stichmaße beträgt bei Standardanforderungen an die Ebenheit 5 mm.

Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit flächenfertiger Wände und Decken nach DIN 18202 sind im Leistungsverzeichnis auszusprechen und vertraglich besonders zu vereinbaren. Fehlt diese Vereinbarung, gelten automatisch die Standardanforderungen. Bei Putzoberflächen der Qualitätsstufe 3 sollten und in Qualitätsstufe 4 müssen Ebenheitstoleranzen mit erhöhten Anforderungen vertraglich vereinbart werden.

Unabhängig von den geforderten Ebenheitstoleranzen sind bei stark unebenen Putzgründen, bei denen stellenweise eine Putzdicke von mehr als 20 mm notwendig ist, bei Bedarf Unterputzprofile einzubauen. Ggf. sind diese nach dem Auftrag des Unterputzes zu entfernen und materialgleich zu ersetzen. Das Anbringen von Unterputzprofilen oder Putzleisten ist eine besonders zu vergütende Leistung.

### EBENHEITSTOLERANZEN NACH DIN 18202, TABELLE 3 (AUSZUG)

Zeile Nr.	Beschreibung	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen (m) bis				
		0,1	1	4	10	15
5	Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken	5	10	15	25	30
6	Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken, z.B. geputzte Wände <sup>1)</sup>	3	5	10	20	25
7	Wie Zeile 6, jedoch mit erhöhten Anforderungen <sup>2)</sup>	2	3	8	15	20

1) Standardanforderung für Deutschland und Österreich nach DIN 18202 bzw. ÖNORM DIN 18202

2) Nach Empfehlung SIA V414/10 ist dies die Standardausführung für die Schweiz

## Qualitätsstufen planen

Die vom Auftraggeber gewünschte Qualität der abgezogenen, geglätteten oder gefilzten Putzoberflächen sowie die geforderten Ebenheitstoleranzen werden im Leistungsverzeichnis eindeutig beschrieben.

Um Missverständnisse zwischen Auftraggeber und Putzunternehmer zu vermeiden und einen objektiven Bewertungsrahmen für die Güte der Putzoberflächen zu schaffen, sollte in jedem Fall das Merkblatt Putzoberflächen im Innenbereich des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. herangezogen werden. Es definiert die Ausführung und die optischen Merkmale von abgezogenen, geglätteten und gefilzten Putzoberflächen in vier eindeutig beschriebenen Qualitätsstufen Q1 bis Q4. Die handwerklichen Grenzen der Ausführungsmöglichkeiten in den unterschiedlichen Qualitätsstufen sind in der Planung zu berücksichtigen.



Die Ausführungen des Merkblattes Putzoberflächen im Innenbereich der Industriegruppe Baugipse im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. wurden in DIN 18550-2 sinngemäß übernommen (Tabelle DE.4)..

## Qualitätsstufen ausschreiben

Entsprechend den Qualitätsstufen sind die gewünschten Putzoberflächen (abgezogen, geglättet, gefilzt) bzw. die Oberflächen-güte (Q1, Q2, Q3, Q4), erforderlichenfalls auch die Art und Ausführung festzulegen und vertraglich zu vereinbaren. Die Qualitätsstufen Q2 bis Q4 müssen immer zusammen mit der Ausführungsart der Putzoberfläche genannt werden, zum Beispiel Q2-geglättet. Zusätzlich sind die nachfolgenden Wandbekleidungen oder Anstriche und Beschichtungen explizit zu nennen. Eine allgemeine Benennung ist unzureichend.

Ein Leistungsverzeichnis, das zur Beschreibung der gewünschten Putzoberfläche Begriffe wie „malerfertig, streichfertig, anstrichbereit, oberflächenfertig, tapezierfertig, streiflichtfrei“ o.Ä. enthält, ist ungeeignet, um die zu erbringende Leistung zu beschreiben. Es widerspricht der VOB/A, wonach die Beschreibung eindeutig und erschöpfend zu erfolgen hat.

Im Einzelfall sind bei Planung und Ausschreibung die speziellen Eigenschaften der vorgesehenen Schlussbeschichtung und das Erscheinungsbild im Nutzungszustand zu berücksichtigen.

## Qualitätsstufen ausführen

Auf eine ausreichende Belüftung der Räume nach dem Verputzen ist zu achten. Es ist sicherzustellen, dass keine Kondensatbildung an der Putzoberfläche entstehen kann.

Durch Wärmebrücken im Bereich der Randzonen der Betondecken infolge (noch) fehlender Wärmedämmung im Bereich der Deckenstirnseiten können bei kalter Witterung Kondensatbildung oder Frostschäden an der Putzoberfläche entstehen.

Ein auf den Putz sowie die spätere Wandbeschichtung oder -bekleidung abgestimmtes Beschichtungsmaterial, z.B. eine Grundierung, ist vom Nachfolgewerk aufzubringen.

Die hier anschließend dargestellten Qualitätsstufen Q1 bis Q4 dienen als Ausführungsrichtlinien für unterschiedliche Eigenungsqualitäten abgezogener, geglätteter oder gefilzter Putzoberflächen für nachfolgende mineralische Aufträge, Beschichtungen oder Bekleidungen.

### KURZINFO

Die Merkblätter „Putzoberflächen im Innenbereich“ und „Verspachtelung von Gipsplatten“ geben wichtige Hilfestellungen zur Erzielung von gewünschten Oberflächengüten. Beide Unterlagen werden im Download kostenfrei angeboten.



[www.gips.de](http://www.gips.de) > Download > Merkblätter > Baugipse bzw. Gipsplatten und Gipsfaserplatten



## Qualitätsstufen für abgezogene Putze

### Q1-abgezogen

Für Oberflächen von Putzen, an die keine Anforderungen hinsichtlich Optik oder Ebenheit gestellt werden, ist eine geschlossene Putzfläche (Bestich, Rappputz) ausreichend. Bei einlagigen Putzen sind vereinzelt Schwindrisse oder geringer Fugeneinfall bei inhomogenem Putzgrund nicht ganz auszuschließen.

### Q2-abgezogen

Für Oberflächen von Putzen/Unterputzen, an die keine optischen Anforderungen, aber Standardanforderungen an die Ebenheit gestellt und vertraglich vereinbart werden, ist ein abgezogener Putz ausreichend. Diese Oberfläche ist z.B. geeignet für:

- Dekorative Oberputze  $\geq 2,0$  mm
- Wandbeläge aus Keramik, Natur- und Kunststein usw.

Abgezogene Putze sind einlagig oder auch mehrlagig auf gegebenenfalls vorbehandeltem Putzgrund auszuführen. Eine ebene Putzoberfläche wird nach dem Putzauftrag durch Abziehen und Ausrichten des Putzes erreicht. Als Untergrund für Fliesen- oder Natursteinbeläge u.Ä. darf die Oberfläche nicht verdichtet, z.B. gefilzt oder geglättet, werden.

### Q3-abgezogen

Für Oberflächen von Putzen/Unterputzen, an die keine optischen Anforderungen, aber erhöhte Anforderungen an die Ebenheit gestellt und vertraglich vereinbart werden, ist ein eben abgezogener Putz notwendig. Diese Oberfläche ist z.B. geeignet für:

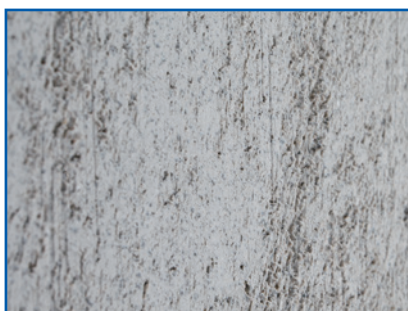
- Dekorative Oberputze  $\geq 2,0$  mm
- Wandbeläge aus Feinkeramik, großformatige Fliesen, Glas, Natur- und Kunststein usw.

Zur Erzielung erhöhter Anforderungen an die Ebenheit sind Unterputzprofile oder Putzleisten einzusetzen. Das Anbringen von Unterputzprofilen oder Putzleisten ist eine besonders zu vergütende Leistung. Als Untergrund für Fliesen-, Natursteinbeläge u.Ä. darf die Oberfläche nicht verdichtet, z.B. gefilzt oder geglättet, werden.

*Zu verfliesende Flächen werden grundsätzlich nur abgezogen, hier im Bereich der Vorwandinstallation und rechts daneben als dunklere Fläche erkennbar. Die helleren Abschnitte darüber wurden geglättet.*



*Geglättete Fläche mit feiner und gleichmäßiger Kornverteilung. Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, ist die Qualitätsstufe 2 auszuführen.*



*Abgezogene Fläche mit griffiger Struktur, die für die sichere Haftung des späteren Fliesenklebers sorgt.*

## Qualitätsstufen für geglättete Putze



### Q1-geglättet

Nicht realisierbar. Oberflächen der Qualitätsstufe Q1 sind unter „Abgezogene Putze“ beschrieben.

### Q2-geglättet

Diese Oberfläche entspricht der Standardqualität und genügt den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen. Putzoberflächen der Qualitätsstufe 2 sind geeignet für:

- Dekorative Oberputze > 1,0 mm
- Mittel- bis grobstrukturierte Wandbekleidungen, z.B. Raufasertapeten mit Körnung RM oder RG nach BFS-Info 05-01\*
- Matte, gefüllte Anstriche oder Beschichtungen (z.B. Dispersionsanstrich), die mit grober Lammfell- oder Strukturrolle aufgetragen werden

Wird die Qualitätsstufe 2-geglättet gewählt, sind vereinzelte Abzeichnungen, etwa Traufelstriche, nicht auszuschließen. Schattenfreiheit bei Streiflicht lässt sich mit dieser Ausführung nicht erreichen. Geglättete Putze können ein- oder zweilagig auf gegebenenfalls vorbehandeltem Putzgrund ausgeführt werden.

Einlagige Ausführung (Q2-geglättet): Einlagig geglättete Putze werden vorzugsweise als Gipsputze oder gipshaltige Putze auf gegebenenfalls vorbehandeltem Putzgrund ausgeführt. Nach dem Auftrag ist der Putz abzuziehen und auszurichten. Zusätzlich erfolgt das Filzen des Putzes; die so aufgeschlammte Fläche wird anschließend geglättet. In der Schweiz wird häufig die Putzfläche nach dem Ausrichten mit noch nicht abgebundenem Gipsmörtel geglättet.

Zweilagige Ausführung (Q2-geglättet): Auf einen planebenen, rau abgezogenen, abgebundenen Unterputz aus Gips-, KalkGips-, Kalkgips-, Kalk- oder Kalkzement-Putz kann, gegebenenfalls nach Vorbehandlung, zum Glätten eine geeignete Putzglätte aufgetragen werden.



**Q3–geglättet**

Die Qualitätsstufe 3 entspricht erhöhten Anforderungen an die Putzoberfläche und ist durch zusätzliche, über die Standardqualität Q2–geglättet hinausgehende Maßnahmen zu erreichen. Putzoberflächen der Qualitätsstufe Q3–geglättet sind geeignet für:

- Dekorative Oberputze  $\leq 1,0$  mm
- Mittel- bis grobstrukturierte Wandbekleidungen, z.B. Raufasertapeten mit Körnung RM oder RG nach BFS-Info 05-01\*
- Matte, fein strukturierte Anstriche oder Beschichtungen

Die Qualitätsstufe 3 beinhaltet alle Ausführungen der Qualitätsstufe 2. Zusätzlich wird in einem weiteren Arbeitsgang die Putzoberfläche entweder mit einem Glättgang oder mit einem Glättputzauftrag überarbeitet. Bearbeitungsspuren, z.B. Traufelstriche, werden weitgehend vermieden. Auch bei der Qualitätsstufe 3 sind bei Streiflicht sichtbar werdende Abzeichnungen nicht ganz auszuschließen. Grad und Umfang solcher Abzeichnungen sind gegenüber dem Standard Q2–geglättet geringer.

**Q4–geglättet**

Die Qualitätsstufe 4 entspricht höchsten Anforderungen an die Putzoberfläche und ist durch zusätzliche, über Q3–geglättet hinausgehende Maßnahmen zu erreichen. Der Putz muss erhöhten Anforderungen an die Ebenheit entsprechen. Zum Erreichen erhöhter Anforderungen an die Ebenheit sind im Allgemeinen Unterputzprofile oder Putzleisten einzusetzen. Gegebenenfalls sind diese nach dem Auftrag des Unterputzes zu entfernen und materialgleich zu ersetzen. Das Anbringen von Unterputzprofilen oder Putzleisten ist eine besonders zu vergütende Leistung.

Putzoberflächen der Qualitätsstufe Q4–geglättet sind geeignet für glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz, z.B. für:

- Metall-, Vinyl- oder Seidentapeten
- Lasuren oder Anstriche und Beschichtungen bis zum mittleren Glanz
- Spachtel- und Glättetechniken

Die Qualitätsstufe 4 beinhaltet alle Ausführungen der Qualitätsstufe 3 sowie zusätzlich ein vollflächiges Überarbeiten der Oberfläche mit einem geeigneten Spachtel- oder Glättputzmaterial, z.B. MultiGips CasoFill Super 50 oder CasoFill FK2.

Eine Oberflächenbehandlung der Qualitätsstufe 4, die sehr hohe Anforderungen erfüllt, minimiert die Möglichkeit von Abzeichnungen. Soweit Lichteinwirkungen, etwa Streiflicht, das Erscheinungsbild der fertigen Oberfläche beeinflussen können, werden unerwünschte Effekte, z.B. wechselnde Schattierung der Oberfläche, weitgehend vermieden. Sie lassen sich

nicht völlig ausschließen, da Lichteinflüsse in einem weiten Bereich variieren und nicht eindeutig erfasst und bewertet werden können. Grundsätzlich müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung vorgesehen sind, bekannt sein. Zweckmäßigerweise sollen sie bereits zum Verputzzeitpunkt vorhanden sein. Darüber hinaus sind die handwerklichen Grenzen der Ausführung vor Ort zu beachten. Putzflächen, die auch bei Einwirkung von Streiflicht absolut eben und schattenfrei erscheinen, sind handwerklich nicht ausführbar. In Einzelfällen kann es erforderlich sein, dass in Verbindung mit Beschichtungs- und Klebearbeiten weitere Maßnahmen, etwa mehrmaliges Spachteln und Schleifen, zur Vorbereitung der Oberfläche für die Schlussbeschichtung notwendig sind, z.B. für:

- glänzende Beschichtungen
- Lackierungen
- Lacktapeten

\* BFS-Information 05-01 Raufaserkörnungen (2005) in Verbindung mit BFS-Merkblatt Nr. 16 – Technische Richtlinien für Tapezier- und Spannarbeiten innen, (2002/2013), hrsg. vom Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz ([www.farbe-bfs.de](http://www.farbe-bfs.de) > Merkblätter > Sonderinformationen)



## Qualitätsstufen für gefilzte Putze

### Q1-gefilzt

Nicht realisierbar. Putze der Qualitätsstufe Q1 sind unter „Abgezogene Putze“ beschrieben.

### Q2-gefilzt

Diese Oberfläche entspricht der Standardqualität und genügt den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen. Gefilzte oder abgeriebene Putzoberflächen der Qualitätsstufe 2 sind geeignet für:

- Matte, gefüllte Anstriche/Beschichtungen
- Grobstrukturierte Wandbekleidungen (Körnung RM oder RG nach DIN 6742)

Einlagiger Filzputz (Gipskalk-, Kalk-, Kalkzement- oder Zementputz) wird wie folgt ausgeführt: Nach dem Putzauftrag, dem Abziehen sowie dem Ausrichten des Putzes erfolgt das Filzen. Einlagig abgeriebener Putz (Kalk- oder Kalkzementputz): Nach dem Putzauftrag, dem Abziehen sowie dem Ausrichten des Putzes erfolgt das Abreiben.

Bei dieser Qualitätsstufe sind vereinzelte Abzeichnungen wie strukturlose Stellen, Bearbeitungsspuren, kleinere Unebenheiten oder Kornanhäufungen nicht auszuschließen. Schattenfreiheit bei Streiflicht kann mit dieser Ausführung nicht erreicht werden. Leicht unterschiedliche Putzstrukturen sind trotz Grundierung oder Aufbrennsperre nicht zu vermeiden.

Bei einlagigen Putzen sind vereinzelte Schwindrisse oder geringer Fugeneinfall bei inhomogenem Putzgrund nicht ganz auszuschließen.

**Q3–gefilzt**

Diese Oberfläche entspricht einer höheren Anforderung als die Standardqualität Q2–gefilzt. Putzoberflächen der Qualitätsstufe 3 sind geeignet für:

- Matte, nicht strukturierte Anstriche und Beschichtungen

Filzputz (Gipskalk-Putz) wird wie folgt ausgeführt: Nach dem Putzauftrag und dem Abziehen erfolgt das Ausrichten des Putzes. Bei gipshaltigen Putzen geschieht die Oberflächenstrukturierung üblicherweise durch Vor- und Nachfilzen. Wird die Qualitätsstufe 3 gewählt, muss die Filzstruktur im jeweiligen Strukturbild gleichmäßig sein. Kornanhäufungen oder strukturlose Stellen sind nur vereinzelt zulässig. Der Gesamteindruck der Filzputzoberfläche darf nicht gestört sein. Schattenbildung bei Streiflicht kann mit dieser Ausführung nicht völlig ausgeschlossen werden.

**Q4–gefilzt**

Die Qualitätsstufe 4 entspricht höchsten Anforderungen an die gefilzte Putzoberfläche und ist durch zusätzliche, über Q3 hinausgehende Maßnahmen zu erreichen. Qualitätsstufe 4 wird nur durch Aufbringen einer zusätzlichen Lage aus Dekor-Filzputz, gegebenenfalls mit Anstrich oder Beschichtung, erreicht. Der Unterputz muss mindestens der Qualitätsstufe 3 von eben abgezogenen Putzen sowie erhöhten Anforderungen an die Ebenheit entsprechen. Zum Erreichen erhöhter Anforderungen an die Ebenheit sind im Allgemeinen Unterputzprofile oder Putzleisten einzusetzen. Gegebenenfalls sind diese nach dem Auftrag des Unterputzes zu entfernen und materialgleich zu ersetzen. Das Anbringen von Unterputzprofilen oder Putzleisten ist eine besonders zu vergütende Leistung.

Wird die Qualitätsstufe 4 gewählt, muss die Filzstruktur im jeweiligen Strukturbild absolut gleichmäßig sein. Kornanhäufungen oder strukturlose Stellen sind nicht zulässig. Der Gesamteindruck der Putzoberfläche muss homogen sein. Eine Oberflächenbehandlung der Qualitätsstufe 4, die sehr hohe Anforderungen erfüllt, minimiert die Möglichkeit von Abzeichnungen. Soweit Lichteinwirkungen, etwa Streiflicht, das Erscheinungsbild der fertigen Oberfläche beeinflussen können, werden unerwünschte Effekte, z.B. wechselnde Schattierung der Oberfläche, weitgehend vermieden. Sie lassen sich nicht völlig ausschließen, da Lichteinflüsse in einem weiten Bereich variieren und nicht eindeutig erfasst und bewertet werden können. Grundsätzlich müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung vorgesehen sind, bekannt und zweckmäßigerweise zum Verputzzeitpunkt bereits vorhanden sein. Darüber hinaus sind die handwerklichen Grenzen der Ausführung vor Ort zu beachten. Putzflächen, die auch bei Einwirkung von Streiflicht absolut eben und schattenfrei erscheinen, sind handwerklich nicht ausführbar.