

# Verspachtelung von Gipsplatten Oberflächengüten



**MERKBLATT 2**

# GELTUNGSBEREICH

Dieses Merkblatt gilt für die Verarbeitung von Gipsplatten nach DIN 18180/EN 520 bzw. ÖNORM B 3410 SIAV 242/2 in Verbindung mit DIN 18181 bzw. ÖNORM 3415.

## Oberflächen müssen geplant werden – Oberflächengüte

In der Praxis werden häufig unterschiedliche, oft subjektive Maßstäbe angesetzt, die sich neben der Ebenheit vor allem an optischen Merkmalen, z. B. Markierungen der Kartonoberfläche und Fugenabzeichnungen, orientieren.

Dementsprechend sind die zur Verwendung kommenden Baustoffe, deren Maßtoleranzen und die handwerklichen Ausführungsmöglichkeiten bei der Planung zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Verspachtelung von Gipsplatten müssen verschiedene **Qualitätsstufen** unterschieden werden:

**Qualitätsstufe 1 (Q1)**

**Qualitätsstufe 2 (Q2)**

**Qualitätsstufe 3 (Q3)**

**Qualitätsstufe 4 (Q4)**



Werden bei der Beurteilung oder Abnahme der gespachtelten Oberflächen spezielle Lichtverhältnisse – z. B. Streiflicht als natürliches Licht oder künstliche Beleuchtung – mit herangezogen, ist vom Auftraggeber dafür zu sorgen, dass bereits während der Ausführung der Spachtelarbeiten vergleichbare Lichtverhältnisse vorhanden sind.

Da die Lichtverhältnisse in der Regel nicht konstant sind, kann eine eindeutige Beurteilung der Trockenbauarbeit nur für eine vor Ausführung der Spachtelarbeiten definierte Lichtsituation vorgenommen werden. Die Lichtsituation ist dementsprechend vertraglich zu vereinbaren.

# Q1

## Qualitätsstufe 1

Für Oberflächen, an die keine optischen (dekorativen) Anforderungen gestellt werden, ist eine Grundverspachtelung (Q1) ausreichend.

Die Verspachtelung nach **Qualitätsstufe 1** umfasst:

- das Füllen der Stoßfugen zwischen den Gipsplatten und
- das Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel.

Überstehendes Spachtelmaterial ist abzustoßen. Werkzeugbedingte Markierungen, Riefen und Grate sind zulässig.

Die Grundverspachtelung schließt das Einlegen von Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen) ein, sofern das gewählte Verspachtelungssystem (Spachtelmaterial, Kantenform der Platten) dies vorsieht.

Darüber hinaus sind Fugendeckstreifen einzulegen, wenn dies aus konstruktiven Gründen für notwendig erachtet wird (siehe „Hinweise für Planung und Ausführung“).

Bei mehrlagigen Beplankungen ist bei den unteren Plattenlagen ein Füllen der Stoß- und Anschlussfugen ausreichend (vgl. [2], [7]), allerdings auch notwendig. Auf das Über-spachteln der Befestigungsmittel kann bei den unteren Plattenlagen verzichtet werden.

Bei Flächen, die mit Bekleidungen und **Belägen aus Fliesen und Platten** (vgl. [4]) versehen werden sollen, ist das Füllen der Fugen ausreichend. Glätten ist ebenso zu vermeiden wie das seitliche Verziehen des Spachtelmaterials über den unmittelbaren Fugenbereich hinaus.

Anstelle der für Gipsplatten üblichen Spachtelmassen können die Fugen unter Beachtung der Verarbeitungshinweise des Kleberherstellers auch mit den für keramische Bekleidungen verwendeten Klebstoffen (Dispersionsklebst off [5] oder Epoxidharzklebstoff [6]) oder geeigneten Mörteln (Gipsverträglichkeit beachten) geschlossen werden.



# Q2

## Qualitätsstufe 2

Die Verspachtelung nach Qualitätsstufe 2 (Q2) ist die **Standardverspachtelung**. Sie genügt den üblichen Anforderungen an Wand und Deckenflächen.

Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen. Gleiches gilt für Befestigungsmittel, Innen- und Außenecken sowie Anschlüsse.

Die Verspachtelung nach **Qualitätsstufe 2** umfasst:

- die Grundverspachtelung (Q1)
- das Nachspachteln (Feinspachteln, Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche.

Dabei dürfen keine Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate sichtbar bleiben. Falls erforderlich, sind die verspachtelten Bereiche zu **schleifen**.

Diese Oberfläche kann beispielsweise geeignet sein für:

- mittel und grob strukturierte Wandbekleidungen, z. B. Tapeten wie Raufasertapete (Körnung RM oder RG nach BFS-Merkblatt Nr. 05/01\*)
- matte, füllende, mittel- und grob strukturierte Anstriche/ Beschichtungen (z. B. Dispersionsanstriche), die manuell – mit Lammfell- oder Strukturrolle – aufgetragen werden
- Oberputze (Korngrößen/Größtkorn über 1 mm) soweit sie vom Putz-Hersteller für das jeweilige Gipsplattensystem freigegeben sind.

Wird die Qualitätsstufe 2 (Standardverspachtelung) als Grundlage für Wandbekleidungen, Anstriche und Beschichtungen gewählt, sind Abzeichnungen – insbesondere bei Einwirkung von Streiflicht – nicht auszuschließen. Eine Verringerung dieser Effekte ist in Verbindung mit einer Verspachtelung nach Qualitätsstufe 3 zu erreichen.

\* DIN 6742 zurückgezogen, somit nicht mehr gültig

# Q3

## Qualitätsstufe 3

Werden erhöhte Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche gestellt, sind zusätzliche über Grund und Standardverspachtelung hinausgehende Maßnahmen erforderlich (Q3 beachte Hinweise im Abschn. „Ausschreibung“, insbesondere zu den erforderlichen Ebenheitstoleranzen).

Die Verspachtelung nach **Qualitätsstufe 3** umfasst:

- die Standardverspachtelung (Q2) mit
- einem breiteren Ausspachteln der Fugen, sowie ein scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss mit Spachtelmaterial.

Im Bedarfsfall (z.B. Spachtelgrate) sind die gespachtelten Flächen zu schleifen.

Diese Oberfläche kann beispielsweise geeignet sein für:

- fein strukturierte Wandbekleidungen
- matte, feinstrukturierte Anstriche/Beschichtungen
- Oberputze, deren Körnung/Größtkorn nicht mehr als 1 mm beträgt, soweit sie vom Putzhersteller für das jeweilige Gipsplattensystem freigegeben sind.

Auch bei dieser Verspachtelung sind bei Streiflicht sichtbare Abzeichnungen nicht auszuschließen und nach VOB/C, DIN 18340, Nr. 3.1.3, bzw. ÖNORM B 3415 No. 4.3.10.3 [7] zulässig.

Grad und Umfang solcher Abzeichnungen sind jedoch gegenüber der Standardverspachtelung geringer.

# Q4

## Qualitätsstufe 4

Um **höchste** Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche zu erfüllen, stehen

- eine **Vollflächenspachtelung** oder
- ein **Abstucken**<sup>1)</sup> der gesamten Oberfläche zur Auswahl.

Im Unterschied zur Verspachtelung Q3 wird dabei die gesamte Kartonoberfläche mit einer **durchgehenden Spachtel-/Putzschicht** überzogen (beachte Hinweise im Abschn. „Ausschreibung“, insbesondere zu den erforderlichen Ebenheitstoleranzen).

Die **Qualitätsstufe 4** umfasst:

- die Standardverspachtelung Q2 und
- ein breites Ausspachteln der Fugen sowie ein vollflächiges Überziehen und Glätten der gesamten Oberfläche mit einem dafür geeigneten Material (Schichtdicke größer 1 mm).

Diese Oberfläche kann beispielsweise geeignet sein für:

- glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz, z. B. Metall- oder Vinyltapeten
- Lasuren oder Anstriche/Beschichtungen bis zu mittlerem Glanz
- Stuccolustro oder andere hochwertige Glätt-Techniken.

Eine Oberflächenbehandlung, die nach dieser Klassifizierung die höchsten Anforderungen erfüllt, minimiert die Möglichkeit von Abzeichnungen der Plattenoberfläche und Fugen. Soweit **Lichteinwirkungen** (z.B. Streiflicht) das Erscheinungsbild der fertigen Oberfläche beeinflussen können, werden unerwünschte Effekte (z. B. wechselnde Schattierungen auf der Oberfläche oder minimale örtliche Markierungen) weitgehend vermieden. Sie lassen sich nicht völlig ausschließen, da Lichteinflüsse in einem weiten Bereich variieren und nicht eindeutig erfasst und bewertet werden können (z. B. bei natürlichem Lichteinfall). Grundsätzlich müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung vorgesehen sind, bekannt sein. Zweckmäßigerweise sollten sie bereits zum Zeitpunkt der Spachtelarbeiten vorhanden sein. Darüber hinaus sind die Grenzen der handwerklichen Ausführung vor Ort zu beachten. Spachtelflächen, die auch bei Einwirkung von Streiflicht absolut eben und schattenfrei erscheinen, sind nicht ausführbar.

In Einzelfällen kann es erforderlich sein, dass **in Verbindung mit Beschichtungs- und Klebearbeiten** weitere Maßnahmen zur Vorbereitung der Oberfläche für die Schlussbeschichtung notwendig sind, z. B. für:

- glänzende Beschichtungen
- Lackierungen
- Lacktapeten.

<sup>1)</sup> In der Schweiz Weißputz







## HINWEISE FÜR PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

Als Spachtelmaterialien<sup>2)</sup> kommen in Betracht:

- Spachtelgips nach DIN EN 13963 [10] bzw. ÖNORM B 3377 [8]
- andere für Gipsplatten geeignete Spachtelmassen (z.B. Dispersionsspachtel), sofern vereinbart.

Bezüglich der Wahl des Verspachtelungssystems, insbesondere der Verwendung von **Fugendeckstreifen** (Bewehrungsstreifen), sind sowohl die Ausführung (z.B. einlagige oder mehrlagige Beplankung, Dicke der Platten), die Baustellenbedingungen [9] als auch die vorgesehene Oberflächenbehandlung (z.B. Beläge aus Fliesen und Platten, Putze, Anstriche/Beschichtungen) bei der Planung zu berücksichtigen.

Insbesondere bei den Baustellenbedingungen ist auf die Einhaltung der Bedingungen für Temperatur, rel. Luftfeuchtigkeit, und auf die Begrenzung der feuchtebedingten Längenänderungen hinzuweisen. [2], [7], [9], [15]

Voraussetzung für das Erreichen der den Qualitätsstufen Q2, Q3 und Q4 zugeordneten Oberflächengüte ist, dass zwischen den einzelnen Arbeitsgängen die erforderlichen Trocknungszeiten eingehalten werden.

Oberflächenbehandlungen (z.B. **Anstriche, Tapeten, Putze**) dürfen erst ausgeführt werden, wenn das Spachtelmaterial abgebunden und durchgetrocknet ist.

Darüber hinaus ist ein auf den Untergrund und die spätere Beschichtung/Wandbekleidung abgestimmter **Grundbeschichtungsstoff** (z.B. Grundiermittel) vom Nachfolgewerk aufzubringen (vgl. BV Gips Merkblatt No. 6 [11] und BFS-Merkblatt Nr. 12 [11]). Auch bei Nachbesserungen der Verspachtelung (z.B. Reparaturspachtelung) ist dies zu beachten.

Für **Tapezierarbeiten** sind ausschließlich Kleister auf Basis reiner Methylcellulose zu verwenden (vgl. BFS-Merkbl. Nr. 16 [11] und [12]). Insbesondere nach dem Tapezieren von Papier- und Glasgewebetapeten, aber auch nach dem Aufbringen von Kunstharz- und Zelluloseputzen ist für eine rasche, fachgerechte und zugluftfreie Trocknung zu sorgen.

<sup>2)</sup> Der Begriff „Spachtelmaterialien“ schließt Feinspachtelmassen (Finishmaterialien) ein (vgl. [10])

## AUSSCHREIBUNG

Zur Realisierung der angestrebten Gestaltungsideen ist es notwendig während der Planungsphase Endbeschichtungen/Bekleidungen genau zu definieren und die hierfür entsprechend notwendigen Oberflächenqualitäten des Untergrundes zu planen und auszuschreiben. (siehe Hinweise für Planung und Ausführung/Ausschreibung) Der Planer muß im Hinblick auf die Endbeschichtung und die zu erwartenden Lichtverhältnisse die entsprechende Qualitätsstufe der Oberflächen-spachtelung in der Ausschreibung vorgeben.

Entsprechend den Ausführungsstufen sind die gewünschte Verspachtelung bzw. die angestrebte Oberflächengüte, erforderlichenfalls auch die Art der Ausführung festzulegen und vertraglich zu vereinbaren. Bei Q4 müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung auftreten, im Leistungsverzeichnis beschrieben sein, (siehe Q4).

Die Eignungshinweise für nachfolgende Oberflächenbeschichtungen bezüglich der Qualitätsstufen Q2, Q3 und Q4 sind ausdrücklich als beispielhaft zu verstehen. Die nachfolgenden Wandbekleidungen oder Anstriche/Beschichtungen sind explizit zu nennen. Eine allgemeine Benennung ist unzureichend. Im Einzelfall sind bei Planung und Ausschreibung die speziellen Eigenschaften der vorgesehenen Schlussbeschichtung und das Erscheinungsbild im Nutzungszustand zu berücksichtigen (vgl. [13]).

In Verbindung mit der Qualitätsstufe 3 sollten stets erhöhte Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202, SIA 414/10 vertraglich vereinbart werden. Bei Ausschreibung der Qualitätsstufe 4 müssen erhöhte Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202, SIA 414/10 vertraglich vereinbart werden.

Begriffe „malerfertig“, „streichfertig“ oder „oberflächenfertig“ o.ä. sind in diesem Zusammenhang absolut ungeeignet, um die zu erbringende Leistung zu beschreiben. Es widerspricht dem Prinzip der VOB/A<sup>5)</sup> (§ 9 Beschreibung der Leistung, Allgemeines [14] bzw. ÖNORM B 2212-2 [14]), wonach die Beschreibung der Leistung eindeutig und **erschöpfend** zu erfolgen hat.

Sind im Leistungsverzeichnis keine hinreichenden Angaben, wie die zuvor genannten enthalten, dann gilt stets die Qualitätsstufe Q2 (Standardverspachtelung) als vereinbart.

<sup>5)</sup>In der Schweiz CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung

## LITERATURVERZEICHNIS

- [1] DIN 18180; DIN EN 520 ÖNORM B 3410  
Gipskartonplatten – Arten, Anforderungen, Prüfung
- [2] DIN 18181  
Gipskartonplatten im Hochbau –  
Grundlagen für die Verarbeitung  
  
ÖNORM B 3415  
Gipskartonplatten – Regeln für die Verarbeitung
- [3] DIN 18202 ; ÖNORM DIN 18202  
Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
- [4] BAKT  
Bundesarbeitskreis Trockenbau, Schriftenreihe  
„BAKT Info Technik“ – „Bäder im Trockenbau“,  
Geschäftsstelle Berlin, Postfach 08 03 52,  
10003 Berlin, Telefon (030) 203 14 - 0  
  
oder  
Merkblatt SMGV/SPV/ VHP Untergründe für Wandbe-  
läge aus Keramik, Natur- und Kunststein (Fliesen und Platten). smgv,  
Grindelstraße 2, CH 8304 Wallisellen. Tel. (01) 830 59 59  
  
Merkblatt Nr. 5 „Bäder und Feuchträume im Holz- und Trockenbau“,  
Hrsg. [BV Gips, IGG]
- [5] DIN 18156-3  
Stoffe für keramische Bekleidungen im Dünnbettverfahren –  
Dispersionsklebstoffe
- [6] DIN 18156-4  
Zurückgezogen seit 05.2006. Neue DIN EN 12004 seit 11.2007
- [7] VOB/C:  
Verdingungsordnung für Bauleistungen – Allgemeine technische  
Vertragsbedingungen für Bauleistungen ATV DIN 18350 – Putz- und  
Stuckarbeiten (oder: ATV DIN 18340 „Trockenbauarbeiten“)
- [8] ÖNORM B 3377  
Ersatzlos zurückgezogen seit dem 01.03.2007
- [9] Merkblatt Nr. 1 „Baustellenbedingungen“, herausgegeben von der  
Industriegruppe Gipskartonplatten im Bundesverband der Gips- und  
Gipsbauplatten-Industrie e.V., Birkenweg 13, 64295 Darmstadt
- [10] DIN EN 13963  
Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen –  
Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren  
  
Merkblatt Nr. 6 „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten  
zur weitergehenden Oberflächenbechichtung bzw. -bekleidung“,  
Hrsg. [BV Gips, IGG]
- [11] Merkblatt Nr. 6 „Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten  
zur weitergehenden Oberflächenbechichtung bzw. -bekleidung“,  
Hrsg. [BV Gips, IGG]  
  
BFS  
Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz,  
Hahnstraße 70, 60528 Frankfurt am Main  
· Merkblatt Nr. 12 „Oberflächenbehandlung von Gipsplatten“  
(Gipskartonplatten und Gipsfaserplatten)  
· Merkblatt Nr. 16 „Technische Richtlinien für Tapezier- u. Klebarbeiten“
- [12] Werkstoffe – Der richtige Kleister; Sonderveröffentlichung auf der Basis  
eines Artikels im Malerblatt 3/99; Herausgeber: Bundesverband der Gips-  
und Gipsbauplattenindustrie e.V., Birkenweg 13, 64295 Darmstadt
- [13] VOB/C  
Verdingungsordnung für Bauleistungen – Allg. Techn. Vertragsbedingun-  
gen für Bauleistungen (ATV) – Maler und Lackierarbeiten – DIN 18363
- [14] VOB/A  
Verdingungsordnung für Bauleistungen – Allgemeine Bestimmungen für  
die Vergabe von Bauleistungen – DIN 1960
- [15] SIAV 242/2

## BEI DER ERARBEITUNG HABEN MITGEWIRKT:



**Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)**  
Hahnstraße 70, 60528 Frankfurt/Main, [www.farbe-bfs.de](http://www.farbe-bfs.de)



**DIE DEUTSCHE  
BAUINDUSTRIE**

BUNDESFACHABTEILUNG  
AKUSTIK- UND TROCKENBAU

**Bundesfachabteilung Akustik- und Trockenbau**  
im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie  
Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin, [www.bauindustrie.de/trockenbau](http://www.bauindustrie.de/trockenbau)



im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

**Bundesverband Ausbau und Fassade**  
im Zentralverband Deutsches Baugewerbe  
Kronenstraße 55, 10117 Berlin, [www.stuckateur.de](http://www.stuckateur.de)



**Die österreichischen Gipskartonplatten-Hersteller**  
im Fachverband der Stein und keramischen Industrie  
Wiedner Hauptstrasse 63, A 1045 Wien



**HAUPTVERBAND  
FARBE GESTALTUNG BAUTENSCHUTZ**

**Hauptverband Farbe Gestaltung Bautenschutz**  
Bundesinnungsverband des deutschen Maler- und Lackiererhandwerks  
Hahnstraße 70, 60528 Frankfurt/Main, [www.farbe.de](http://www.farbe.de)



Die Kreativen am Bau.

**SMGV**  
Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband  
Grindelstraße 2, CH 8304 Wallisellen, [www.smgv.com](http://www.smgv.com)



**Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe**  
Schaumburgergasse 20/6, A 1040 Wien, [www.wko.at](http://www.wko.at)

Stand Dezember 2007



**Bundesverband der  
Gipsindustrie e.V.**

**Industriegruppe  
Gipsplatten**

Birkenweg 13  
64295 Darmstadt

Telefon  
+49 6151 36682-0  
Telefax  
+49 6151 36682-22

**info@gips.de  
www.gips.de**