

Verspachteln von Gipsplatten
**KLASSIFIZIERUNG
DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN**



Vorwort

Dieses Dokument ist ein Gemeinschaftsprojekt der Vereinigung der europäischen Gips-, Trockenbau- und Stuckateur-Verbände (UEEP) einerseits sowie Eurogypsum andererseits. Es beschreibt vier Stufen des Verspachtelns und der Endbehandlung von Gipskartonplatten vor spezifischen dekorativen Arbeiten. Die Qualitätsstufen-Klassifikation in Bezug auf Wand- und Decken-Oberflächen variiert je nach Art der dekorativen Weiterbehandlung. Darüber hinaus kann sie von der Lage der Wände und Decken im Gebäude selbst sowie der Art der Beleuchtung, die auf sie fallen wird, abhängen.

Sinn und Zweck dieser Qualitätsstufen-Klassifikationen ist die Einführung eines „europäischen Handbuchs“, das die einzelnen Qualitätsstufen der Endbehandlung von Gipskartonplatten eindeutig definiert und sich – durch Anpassung an nationale Anforderungen – europaweit anwenden lässt. Gleichzeitig können durch solche Klassifikationen Architekten, Bauunternehmer und Bauherren klar vereinbarte Ergebnisse erwarten. Doch nicht nur das: Sie ermöglichen außerdem, das Erscheinungsbild der abschließenden dekorativen Behandlung zu optimieren - und somit den Kunden rundum zufrieden zu stellen.

Die letzte Stufe der Endbehandlung von Gipskartonplatten (Q4) ist das vollflächige Überziehen mit Dünnputz - eine Kunst für sich. Vollflächiges Überziehen mit Dünnputz führt zu einer glatten, nahtlosen Oberfläche, die als Grundlage für die weitere dekorative Behandlung dient oder - bei Verwendung von Farbputz - bereits selbst das dekorative Endprodukt darstellt. Diese Methode bietet in vielerlei Hinsicht die gleichen Vorteile wie traditioneller Putz, spart darüber hinaus jedoch ein erhebliches Maß an Arbeitszeit.

In Großbritannien und Irland ist „Skimming“, wie man diese Art des Putzauftrags dort nennt, weit verbreitet. Gelernte Verputzer und Trockenbauer in diesen Ländern sind, besonders was das angeht, wahre Meister ihres Fachs und beherrschen diese Kunst, die im Rest Europas noch weitgehend unbekannt ist, in Vollendung.

Der Trend geht jedoch schon heute eindeutig in Richtung Skimming (Q4) - nicht zuletzt, da dieses Verfahren die Arbeitsbedingungen am Bau signifikant verbessert: Ein prinzipielles Abschleifen des Untergrunds erübrigt sich und dank der Möglichkeit, diesen speziellen Putz zunächst maschinell anzuspritzen, reduziert sich das Risiko berufsbedingter Erkrankungen des Bewegungsapparats deutlich. Zudem eröffnet diese Arbeitstechnik Verputzern und Trockenbauern die Möglichkeit, sich auf verschiedenen Fachgebieten im Bereich Verputzen und Endbehandlung von Gipskartonplatten weiter zu qualifizieren - ein oft entscheidender Vorteil in Sachen Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt.

Gründe genug, die Oberflächen-Qualitätsstufe Q4 zum Standard in der Endbehandlung von Gipskartonplatten auszurufen, so wie dies beabsichtigt ist. Ziel unserer aktiven Bewerbung und Förderung des Skimming als der besten Art der Oberflächen-Endbehandlung ist nicht nur die vollumfängliche Zufriedenheit des Endkunden und angestrebte Wertschöpfung des Auftragnehmers, sondern auch die Schaffung einer signifikanten Anzahl neuer qualifizierter Arbeitsplätze in den besagten Bereichen des Baugewerbes.

Jean-Pierre Clavel
President Eurogypsum



Philippe Eymery
President UEEP



Einleitung

Dieses Merkblatt gilt für die Verarbeitung von Trockenbausystemen.

Oftmals werden Oberflächenqualitäten sehr subjektiv ausgeschrieben. Dieses Merkblatt gibt Hilfestellungen zur Ausschreibung, Verarbeitung und Beurteilung von Trockenbauoberflächen.

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

Hinsichtlich der der Verspachtelung bei Gipsplatten müssen verschiedene **Qualitätsstufen** unterschieden werden.

Qualitätsstufe 1 (Q1)

Qualitätsstufe 2 (Q2)

Qualitätsstufe 3 (Q3)

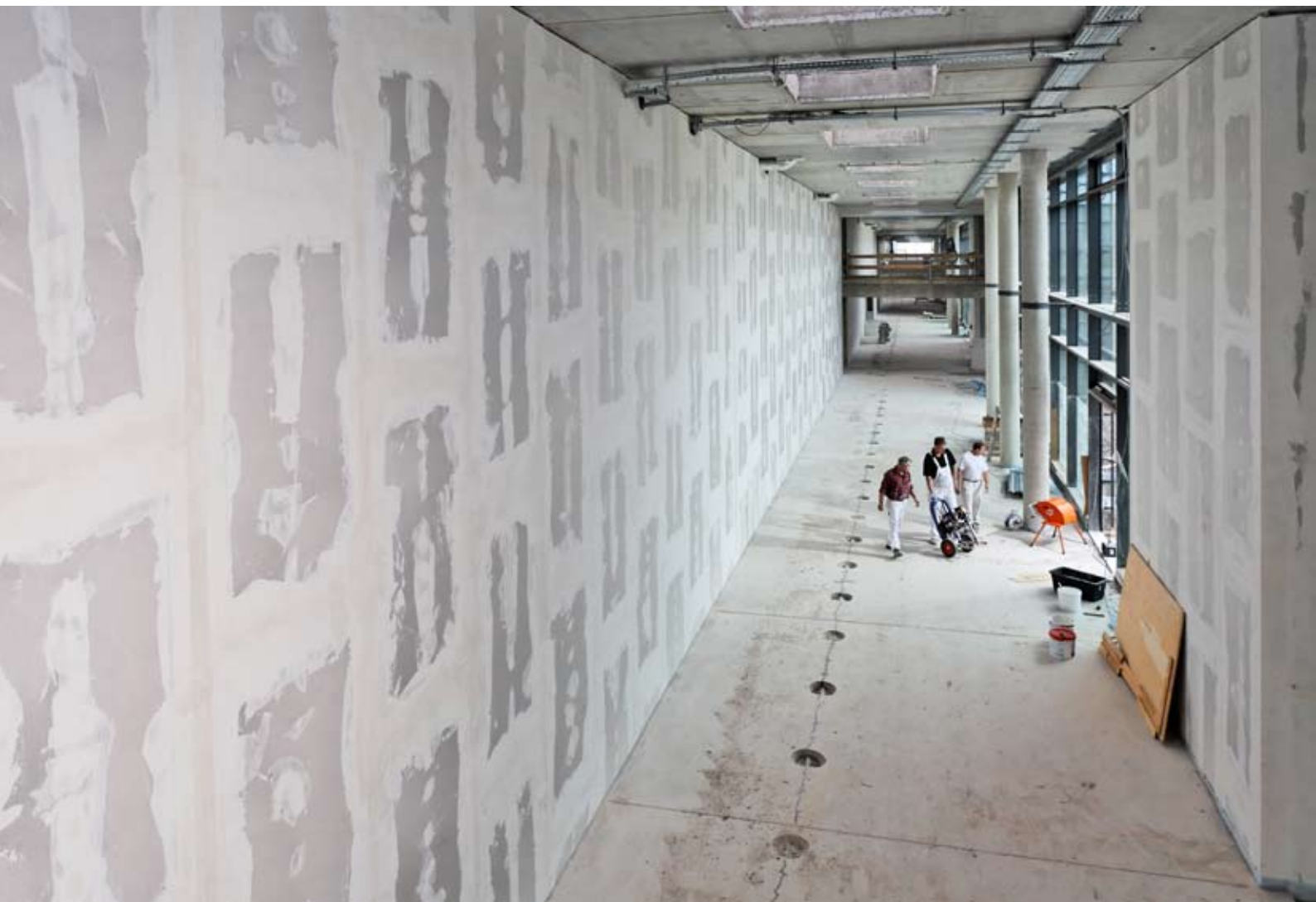
Qualitätsstufe 4 (Q4)

Streiflicht (natürlicher oder künstlicher Art), kann das Erscheinungsbild der fertigen Oberfläche beeinflussen. Grundsätzlich müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung vorgesehen sind, bekannt sein. Zur Beurteilung der Oberflächenqualität auf der Baustelle ist Flutlicht nicht erlaubt. 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.

Die Oberflächenqualitäten müssen geplant und ausgeschrieben werden.

Begriffe wie „malerfertig, streichfertig, anstrichbereit, oberflächenfertig streiflichtfrei“ u. ä. undefinierte Aussagen, sind zur Beschreibung der benötigten Oberflächenqualität absolut ungeeignet. Um sicher zu stellen, dass die erwartete Oberflächenqualität von allen Beteiligten gleich verstanden wird, sollten die spezifischen Bezeichnungen Q1, Q2, Q3 oder Q4 durchgehend verwendet werden.

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



Q1 Qualitätsstufe 1

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

Das Verspachteln 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.

Q2 Qualitätsstufe 2

Die Verspachtelung nach Qualitätsstufe 2 (Q2) genügt den üblichen Oberflächenanforderungen für Wände und Decken.

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

Das Verspachteln entsprechend der Qualitätsstufe 2 umfasst:

- > Grundverspachtelung (Q1)
- > das Nachspachteln (Feinspachteln, Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche. Falls erforderlich, sind die verspachtelten Bereiche zu schleifen.

Bearbeitungsspuren oder Spachtelgrate können nicht vollkommen vermieden werden.

Diese Oberflächen sind z. B. geeignet für:

- > mittel- und grob strukturierte Wandbekleidungen, z. B. Raufaser Tapeten oder andere Papiertapeten
- > 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 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.



Q3 Qualitätsstufe 3

Werden erhöhte Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche gestellt, sind zusätzlich über Q2 hinausgehende Maßnahmen erforderlich.

Die Verspachtelung nach **Qualitätsstufe 3** umfasst:

- > Verspachtelung entsprechend Q2 und zusätzlich
- > ein breiteres Ausspachteln der Fugen, sowie ein scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss mit Spachtelmaterial

Spachtelgrate oder Riefen sind nicht erlaubt. Allerdings können unter der Einwirkung von Streiflicht sichtbar werdende Abzeichnungen nicht ganz vermieden werden. Grad und Umfang solcher Abzeichnungen sind gegenüber Q2 geringer.

Trockenbauoberflächen der Qualitätsstufe Q3 können geeignet sein für:

- > fein strukturierte Wandbekleidungen
- > matte, feinstrukturierte Anstriche/Beschichtungen
- > dekorative Oberputze (Körnung/Größtkorn kleiner 1 mm)

Q4 Qualitätsstufe 4

Werden höchste Anforderungen an die Trockenbauoberflächen gestellt, muss die Oberfläche vollflächig mit Fugenspachtelmasse, mit einer Flächenspachtelmasse, oder mit einem Dünnputz überzogen werden.

Qualitätsstufe 4 umfasst:

- > Verspachtelung entsprechend Q2 und
- > Vollflächiges Überziehen der Oberfläche mit einem geeigneten Spachtel- oder Dünnputzmaterial (Schichtdicke größer 1 mm)

Diese Oberfläche ist geeignet für:

- > glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz, z. B. Metall- oder Vinyltapeten
- > Lasuren oder Anstriche /Beschichtungen bis zum mittleren Glanz
- > Glättetechniken mit Marmor ähnlichem Aussehen oder andere hochwertige Glätt-Techniken.

Eine Oberflächenbehandlung der Qualitätsstufe 4, die 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. Grundsätzlich müssen die Beleuchtungsverhältnisse, wie sie bei der späteren Nutzung vorgesehen sind, bekannt sein. Zweckmäßigerweise sollen sie bereits zum Zeitpunkt der Spachtel-/Verputzarbeiten vorhanden sein. Darüber hinaus sind die handwerklichen Grenzen der Ausführung vor Ort zu beachten. Spachtelflächen, die absolut schattenfrei erscheinen, sind nicht ausführbar.

Je nach Bauvorhaben kann es empfehlenswert sein eine Musterfläche in Qualitätsstufe 4 unter endgültigen Belichtungsbedingungen zu erstellen. Dies muss gesondert vom Kunden in Auftrag gegeben werden.

In Einzelfällen kann es notwendig sein, weitere Maßnahmen zur Vorbereitung der Oberfläche für die Schlussbeschichtung vorzunehmen, z. B. für:

- > Glänzende Beschichtungen
- > Lackierungen
- > Lacktapeten



Hinweise für Planung und Ausführung

Spachtelmaterialien müssen mit der Europäischen Norm EN 13963 übereinstimmen.

Bei der Wahl des geeigneten Verspachtelungssystems, mit oder ohne Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen), sollte folgendes berücksichtigt werden:

- > Art der Konstruktion, z. B. ein- oder zweilagige Beplankung
- > Plattentyp, Kantenausbildung, Plattendicke
- > Klimabedingungen auf der Baustelle
- > vorgesehene Wandbekleidung z. B. Fliesen, Platten, Putze, Beschichtungen, Bekleidungen

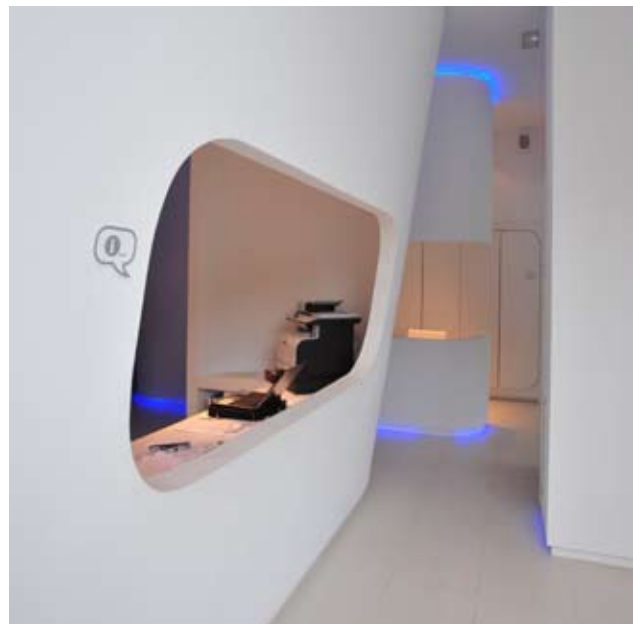
Diese Faktoren sollten während der Planungsphase berücksichtigt werden.

Bei den Baustellenbedingungen ist auf die Einhaltung der Bedingungen für Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit hinzuweisen.

Um die Qualitätsstufen Q2, Q3 und Q4 zu erreichen, ist es entscheidend, die Trocknungszeiten zwischen den einzelnen Arbeitsschritten einzuhalten.

Wandbeschichtungen und -bekleidungen wie **Farbanstriche**, **Tapeten** oder **Putze** können erst aufgebracht werden, nachdem das Spachtelmaterial komplett abgebunden und durchgetrocknet ist.

Darüber hinaus ist ein auf den Untergrund und die spätere Beschichtung/ Wandbekleidung abgestimmter **Grundbeschichtungstoff** (z.B. Grundiermittel) vom Nachfolgegewerk aufzubringen. Auch bei Nachbesserungen der Verspachtelung (z.B. Reparaturspachtel) ist dies zu beachten.



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 auszu-schreiben, (siehe Hinweise für Planung und Ausführung) Der Planer muss im Hinblick auf die Endbeschichtung und die zu erwartenden Lichtverhältnisse die entsprechende Qualitätsstufe der Oberflächenspachtelung 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 vorgesehene(n) Schlussbeschichtung und das Erscheinungsbild im Nutzungszustand zu berücksichtigen.

Die Qualitätsstufe 3 **solite** mit höchsten Ebenheitsanforderungen in Übereinstimmung mit den Europäischen oder nationalen Normen verbunden werden.

Die Qualitätsstufe 4 **muss** mit höchsten Ebenheitsanforderungen in Übereinstimmung mit den Europäischen oder nationalen Normen verbunden werden. Es werden hier zudem Konstruktionen mit doppelter Beplankung empfohlen.

Begriffe wie „malerfertig, streichfertig, oberflächenfertig, tapezierfähig“ o. ä. sind absolut ungeeignet, um die zu erbringende Leistung zu beschreiben. Um sicher zu stellen, dass die erwartete Oberflächenqualität von allen Beteiligten gleich verstanden wird, sollten die spezifischen Bezeichnungen Q1, Q2, Q3 oder Q4 durchgehend verwendet werden.

Sind im Leistungsverzeichnis keine Angaben über Oberflächenqualität enthalten, so gilt stets **Qualitätsstufe 2** als vereinbart.



Literaturverzeichnis

EN 13 963

Materials for Filling and Finishing Gypsum Wallboard Joints – Definitions, Requirements and Test Methods

Produits pour l'enduisage des joints de plaques de plâtre – Définitions, exigences et essais

Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren

Qualitätsstufe	Q1	Q2	Q3	Q4
Endoberfläche	verspachtelte Stoßfugen	glatte Oberfläche für Standardansprüche	glatte Oberfläche für hohe visuelle Ansprüche	glatte Oberfläche sehr hohe visuelle Ansprüche
Ansprüche an die optische Beschaffenheit der Oberfläche	keine	normale (Standard)	erweitert Reduzierte Abzeichnungen unter direktem Licht. Unter Streiflicht ist Schattenwurf möglich	premium Minimiert die Abzeichnung jeglicher Abzeichnungen. Schattenwurf durch Streiflicht wird weitestgehend vermieden.
Anforderungen bzgl. der Oberflächenbearbeitung	Verspachtelte Stoßfugen mit passendem Material	verspachtelte Fugen, nachgespachtelte Oberfläche für einen stufenlosen Übergang	verspachtelte Fugen und verspachtelte Oberfläche lt. Q 2, zudem breites Ausspachteln der Fugen sowie scharfes Abziehen der Oberfläche (Porenverschluss)	verspachtelte Fugen und verspachtelte Oberfläche lt. Q 2, zudem vollflächiges Überziehen und Glätten der gesamten Oberfläche (Schichtdicke > 1mm).
Eignung der Oberfläche	Lediglich für funktionale Anwendungsbereiche - Schallschutz, Feuerschutz Das Füllen der Stoß- und Anschlussfugen der ersten Plattenlage ist notwendig.	Mittel- und grob strukturierte Wandbekleidungen, matte, füllende, mittel- und grob strukturierte Anstriche u. Beschichtungen, Oberputze (Größtkorn 1 mm)	fein strukturierte Wandbekleidungen, matte, fein strukturierte Anstriche/ Beschichtungen, Oberputze (Größtkorn 1 mm) soweit vom Hersteller für das System freigegeben	Glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz z. B. Metall- oder Vinyltapeten, Lasuren oder Anstriche/ Beschichtungen, Marmor ähnliche Glättetechniken oder andere hochwertige Glätt-Techniken
Anforderungen an die Ebenheit	Nationale Normen sind zu beachten			



www.ueep.eu



www.eurogypsum.org