

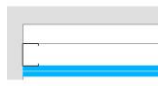
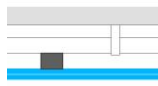


## 430 Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken

Fugenlose Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken haben vielfältige Einsatzmöglichkeiten: als optisch hochwertiger oberer Raumabschluss können sie die Raumproportionen verändern, Platz schaffen für technische Installationen, die Raumakustik verbessern oder der Erfüllung von Schallschutz-, Wärmeschutz- oder Brandschutzanforderungen dienen. Sie bestehen aus einer Unterkonstruktion aus Metall oder Holz und einer Bekleidung als fertiger Deckenuntersicht. In vielen Fällen befindet sich oberhalb der Bekleidung zusätzlich eine Dämmschicht aus Mineralwolle, um z.B. Wärmeschutz-, Schallschutz- oder Brandschutzanforderungen zu erfüllen.

	Gipsplatten-Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Metall-UK[1]	Akustik-Gipsplatten-Unterdecke mit Metall-UK [2]	Gipsplatten-Unterdecke, freitragend, mit Metall-UK[3]	Gipsplatten-Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Holz-UK[4]
Systemskizze				
Anwendung/ Eigenschaften	Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Anforderungen z.B. an Brandschutz, Schallschutz	Unterdecke mit Anforderungen an eine erhöhte Schallabsorption	Unterdecke ohne Verbindung zur Rohdecke. Anforderungen z.B. an Brandschutz, Schallschutz oder Schallabsorption	Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Anforderungen z.B. an Brandschutz, Schallschutz
Feuerwiderstandsfähigkeit der Deckenbekleidung/ Unterdecke [5]	feuerhemmend, hochfeuerhemmend, feuerbeständig	keine (nur mit zusätzlicher Brandschutz-Unterdecke)	feuerhemmend, hochfeuerhemmend, feuerbeständig	feuerhemmend (nur für Brandbeanspruchung von der Unterseite)
Bepankung mit Gipsplatten [6]	1-3 lagig	1 lagig	1-3 lagig	1-3 lagig
Unterkonstruktion	Grund- und Tragprofile, (Abhänger)	Grund- und Tragprofile, Abhänger	Tragprofile, freitragend	Grund- und Traglattung, (Abhänger)
Produktbeispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Knauf</b> Plattendecke D112</li> <li>▶ <b>Fermacell</b> Deckenkonstruktion 2 S 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Knauf</b> Cleaneo Akustik Designdecke D127</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Knauf</b> Freitragende Decke D131.de</li> <li>▶ <b>Fermacell</b> Deckenkonstruktion 2 ST 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Knauf</b> Plattendecke D111</li> <li>▶ <b>Fermacell</b> Deckenkonstruktion 2 H 13</li> </ul>

[1] Deckenbekleidung/ Unterdecke mit einer Unterkonstruktion aus Trockenbau-Metallprofilen (in der Regel CD-Profilen) und einer unterseitigen Bepankung aus Gipsplatten mit glatter Oberfläche, die ein- oder mehrlagig aufgebracht wird. Mit Unterkonstruktionen aus Metallprofilen sind auch Unterdecken möglich, die bei entsprechender Auslegung und Zulassung als raumabschließendes Bauteil feuerbeständig sind, sowohl bei einer Brandbeanspruchung von der Unterseite als auch von oberhalb der Unterdecke.

[2] Akustik-Unterdecke mit gelochten schallabsorbierenden Gipsplatten mit rückseitiger Vlieskaschierung. Es gibt zahlreiche verschiedene Lochungsarten, mit runden oder quadratischen Löchern gleichen oder verschiedenen Durchmessers, die gleichmäßig, in Blöcken oder unregelmäßig angeordnet sind, oder auch längliche Schlitze. Die Schallabsorption wird insbesondere beeinflusst von der Konstruktionstiefe (Höhe des Luftraumes in der Zwischendecke oberhalb der Akustikplatten), dem Vorhandensein einer Mineralwollauflage und dem Lochflächenanteil/ der Lochverteilung. Durch die Perforierung hat eine Akustikdecke keine Feuerwiderstandsfähigkeit als raumabschließendes Bauteil. Unterdecken, die gleichzeitig Anforderungen an die Raumakustik und den Brandschutz haben, müssen daher in zwei Ebenen ausgeführt werden: die Akustikdecke wird dann unter einer Unterdecke mit klassifizierter Feuerwiderstandsfähigkeit montiert. Beide Systeme müssen dabei aufeinander abgestimmt und entsprechend zugelassen sein. Insbesondere muss die Unterkonstruktion der Brandschutzdecke für die zusätzliche Belastung durch die Akustikdecke ausgelegt und zugelassen sein.

[3] Freitragende Unterdecken spannen frei zwischen zwei gegenüberliegenden Wänden, benötigen also keine Deckenbefestigung und können dabei je nach System und Brandschutzanforderung bis zu ca. 5m frei überspannen. Sie eignen sich besonders für Räume, bei denen eine Deckenabhängung nicht möglich ist, z.B. bei Bestandsdecken, in die keine zusätzlichen Lasten eingebracht werden können, für die es keine zugelassenen Befestigungsmittel gibt oder die aus Denkmalschutzgründen keine Befestigung der Unterdecke zulassen.

[4] Deckenbekleidung/ Unterdecke, die aus einer Unterkonstruktion aus Holzlatten (in der Regel 50/30 mm) besteht, und einer unterseitigen Beplankung aus Gipsplatten mit glatter Oberfläche, die ein- oder mehrlagig aufgebracht wird. Mit Unterkonstruktionen aus Holzlatten sind auch Deckenbekleidungen/ Unterdecken möglich, die bei entsprechender Auslegung und Zulassung als raumabschließendes Bauteil bei einer Brandbeanspruchung von der Unterseite feuerhemmend sind.

[5] damit ein Bauteil die gemäß Landesbauordnung oder ergänzenden Rechtsvorschriften (z.B. einer Garagenverordnung oder einer Sonderbauverordnung) gestellten Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit als raumabschließendes Bauteil nachweislich erfüllen kann, muss es entweder nach deutscher (DIN 4102) oder europäischer Norm (DIN EN 13501) klassifiziert sein, bei Deckenbekleidungen/ Unterdecken wie folgt:

Feuerwiderstandsfähigkeit von Deckenbekleidungen/ Unterdecken als raumabschließendes Bauteil:			
Brandbeanspruchung:	von der Unterseite(zum Schutz der Rohdecke und des Deckenzwischenraumes)	vom Deckenzwischenraum(zum Schutz des darunter liegenden Raumes)*	von der Unterseite <u>und</u> vom Deckenzwischenraum(zum Schutz der Rohdecke, des Deckenzwischenraumes <u>und</u> des darunter liegenden Raumes)*
Deckenbekleidung/ Unterdecke erfüllt die Feuerwiderstandsfähigkeit alleine	fh: F30-B/ EI 30 (a←b)	fh: F30-A/ EI 30 (a→b)***	fh: F30-A/ EI 30 (a↔b)***
	hfh: F60-AB/ EI 60 (a←b)**	hfh: F60-A/ EI 60 (a→b)***	hfh: F60-A/ EI 60 (a↔b)***
	fb: F90-AB/ EI 90 (a←b)**	fb: F90-A/ EI 90 (a→b)***	fb: F90-A/ EI 90 (a↔b)***
Deckenbekleidung/ Unterdecke erfüllt die Feuerwiderstandsfähigkeit in Verbindung mit einer Rohdecke der Bauart I,II oder III gem. DIN 4102-4	fh: F30-AB/ REI30**	-	-
	hfh: F60-AB/ REI 60**	-	-
	fb/ F90-AB/ REI 90**	-	-
Legende:	<p><b>Beispiel:</b> fh (=Anforderung):F30-B (=Kurzzeichen nach DIN 4102-2)/ EI 30 (a←b) (=Kurzzeichen nach DIN EN 13501-2)</p> <p><b>Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit als raumabschließendes Bauteil, z.B. nach Landesbauordnung:</b>  <b>fh:</b> feuerhemmend  <b>hfh:</b> hochfeuerhemmend  <b>fb:</b> feuerbeständig</p> <p><b>Kurzzeichen nach DIN 4102-2:</b>  <b>F30/ F60/ F90:</b> nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer in Minuten  <b>B:</b> Bauteile aus brennbaren Baustoffen  <b>AB:</b> Bauteile in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen  Die Art der Brandbeanspruchung ist ergänzend anzugeben, z.B. „F30-A vom Deckenzwischenraum“</p> <p><b>Kurzzeichen nach DIN EN 13501-2:</b>  <b>R:</b> Tragfähigkeit (<i>Résistance</i>)  <b>E:</b> Raumabschluss (<i>Étanchéité</i>)  <b>I:</b> Wärmedämmung bei einseitiger Brandbeanspruchung (<i>Isolation</i>)  <b>30/ 60/ 90:</b> nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer in Minuten  <b>a:</b> oberhalb der Unterdecke (<i>above</i>)  <b>b:</b> unterhalb der Unterdecke (<i>below</i>)  <b>a←b:</b> Prüfung auf Raumabschluss und Wärmedämmung nur von der Unterseite der Unterdecke  <b>a→b:</b> Prüfung auf Raumabschluss und Wärmedämmung nur von der Oberseite der Unterdecke  <b>a↔b:</b> Prüfung auf Raumabschluss und Wärmedämmung in beiden Richtungen</p>		

\*nur möglich mit Unterdecken, wenn die Rohdecke mindestens die gleiche nachgewiesene Feuerwiderstandsfähigkeit wie die Unterdecke besitzt. Bei der Anforderung Brandbeanspruchung „vom Deckenzwischenraum“ wird in der Regel mindestens eine Mineralwollauflage erforderlich, teilweise (bei freitragenden Decken) zusätzlich noch eine Profilabdeckung mit Gipsplattenstreifen.

\*\*zusätzlich in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen

\*\*\*zusätzlich aus nichtbrennbaren Baustoffen

[6] zur Beplankung von Trockenbaukonstruktionen stehen zahlreiche spezialisierte Gipsplatten zur Verfügung. Bis 2005 erfolgte die Klassifizierung und Bezeichnung der einzelnen Platten nach DIN 18180, ab September 2005 zusätzlich auch nach DIN EN 520. Die DIN EN 520 führte dabei einheitliche europäische Bezeichnungen und Kennzeichnungen ein, hierbei wurde zum Teil nach anderen Kriterien als bei der DIN 18180 klassifiziert. Nachfolgende Tabelle stellt die Plattenarten der DIN 18180 denen der DIN EN 520 gegenüber, die sich weitestgehend entsprechen:

Bezeichnung:	Einsatzbereich:	Kurzbezeichnung nach DIN 18180:	Kurzbezeichnung nach DIN EN 520:
Bauplatten	Standard-Anwendungen	GKB	Typ A
Feuerschutzplatten	bei erhöhten Brandschutzanforderungen	GKF	Typ DF
Bauplatten - imprägniert	in Feuchträumen	GKBI	Typ H2
Feuerschutzplatten - imprägniert	bei erhöhten Brandschutzanforderungen in Feuchträumen	GKFI	Typ DFH2
Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte	bei erhöhten Anforderungen an die Oberflächenhärte	-	Typ I

Es gibt Gipsplatten in einer Stärke von 6,5 – 25 mm. Üblich ist eine Plattenstärke von 12,5 mm, bei erhöhten (Brandschutz-)Anforderungen auch mehr. Je nach System und Anforderungen erfolgt die Beplankung 1-3-lagig.

## Planung

**Unterkonstruktion:** Eine Metall-Unterkonstruktion von abgehängten Gipsplatten-Unterdecken oder direkt an der Rohdecke befestigten Gipsplatten-Deckenbekleidungen besteht in der Regel aus Grundprofilen und Tragprofilen (jeweils z.B. aus CD-Profilen), die zueinander um 90° gedreht in den der Zulassung bzw. den technischen Regeln entsprechenden Abständen montiert werden. Die Grundprofile werden entweder direkt (über entsprechende Systembauteile) oder über Abhänger an der darüber liegenden Rohdecke befestigt. Eine Ausnahme bilden freitragende Decken, die zumeist lediglich eine Trägerebene als Unterkonstruktion haben (z.B. aus CW-Profilen), die über Querprofile in den gegenüberliegenden Wänden befestigt wird.

Bei Holz-Unterkonstruktionen muss das verwendete Holz mindestens die Güteklasse S 10 (MS 10) nach EN 1912 erfüllen und darf höchstens 20 % Massenanteile an Holzfeuchte enthalten.

Eine Holz-Unterkonstruktion von abgehängten Gipsplatten-Unterdecken besteht in der Regel aus einer Grundlattung (Mindestquerschnitt gem. DIN EN 13964: mindestens 40 mm x 60 mm) und einer Traglattung (Mindestquerschnitt gem. DIN EN 13964: mindestens 48 mm x 24 mm, alternativ beide Lattungen mindestens 50 mm x 30 mm), die zueinander um 90° gedreht in den der Zulassung bzw. den technischen Regeln entsprechenden Abständen montiert werden. Die Grundlattung wird über Abhänger an der darüber liegenden Rohdecke befestigt.

Eine Holz-Unterkonstruktion von direkt an der Rohdecke befestigten Gipsplatten-Deckenbekleidungen besteht in der Regel aus einer Grundlattung und einer Traglattung (Mindestquerschnitte gem. DIN EN 13964: jeweils mindestens 48 mm x 24 mm), die zueinander um 90° gedreht in den der Zulassung bzw. den technischen Regeln entsprechenden Abständen montiert werden. Die Grundlattung wird direkt an der darüber liegenden Rohdecke befestigt.

Abhänger gibt es aus verzinktem Draht, Federstahl, Gewindestäben, Aluminium- oder Stahlblech.

Die Befestigung im Untergrund muss mit für den jeweiligen Baustoff zugelassenen Befestigungsmitteln (z.B. Dübel, Setzbolzen) erfolgen. Bei einer Brandbeanspruchung des Deckenzwischenraumes benötigen die Befestigungsmittel auch hierzu eine entsprechende Zulassung.

**Konstruktionshöhe:** Die Konstruktionshöhe der Deckenbekleidung/ Unterdecken ergibt sich aus der Bekleidungsstärke, der Höhe der Unterkonstruktion und ggf. der Abhängung. Für das lichte Maß in der Zwischendecke, z.B. als Installationsraum für technische Leitungen, ist die Bekleidungsstärke und die Höhe der Unterkonstruktion abzuziehen. Bei abgehängten Unterdecken ist die Abhanghöhe ab dem angegebenen Mindestmaß frei wählbar und kann so optimal z.B. auf den erforderlichen Platzbedarf in der Zwischendecke oder auf äußere Anschlusshöhen abgestimmt werden. Bei allen Systemen sind Konstruktionshöhen ab ca. 70 mm möglich.

**Trennwandanschluss:** Damit eine Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit als raumabschließendes Bauteil zulassungskonform an eine aufgehende Trennwand anschließen kann, muss für die Trennwand mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit wie für die Unterdecke nachgewiesen sein.

**Schallschutz:** Deckenbekleidungen/ Unterdecken verbessern in aller Regel deutlich den Schallschutz zu den darüber liegenden Gebäudebereichen. Zu den Verbesserungen sind jedoch keine allgemeingültigen Aussagen möglich, da hierbei zu viele Randbedingungen, insbesondere die Bauart der flankierenden Bauteile und der Rohdecke, eine Rolle spielen. Das genaue Maß der Verbesserung ist also im Einzelfall unter Berücksichtigung der konkreten Einbausituation zu prüfen und zu berechnen und ggf. nach VDI 3755 zu bewerten.

**Schallabsorption von Akustikdecken:** Der Einbau von Akustikdecken verbessert die sogenannten Nachhallzeiten eines Raumes, die neben dem Raumvolumen vor allem vom Schallabsorptionsvermögen der Raumbooberflächen abhängen. Für die jeweilige Nutzung falsch oder nicht berücksichtigte Nachhallzeiten können bei bestimmten Räumen, z.B. Turnhallen, bis hin zur Unbenutzbarkeit des Raumes führen, wenn z.B. die Verständigung durch zu lange Nachhallzeiten unzumutbar erschwert wird.

Wichtige Hinweise für die Hörsamkeit in Räumen enthält die DIN 18041, die Räume in die Gruppen A und B einteilt. Zur Gruppe A gehören Räume, in welchen die Sprachkommunikation über mittlere bis größere Entfernungen gesichert werden muss (z. B. Konferenzräume, Festsäle, Gemeindesäle, Unterrichts- und Tagungsräume, Hörsäle, Gruppenräume in Kindergärten und Kindertagesstätten, Seniorentagesstätten, Sport- und Schwimmhallen). Gruppe B sind Räume, in denen die Sprachkommunikation bei geringer Entfernung stattfindet (z. B. Verkaufsräume, Gaststätten, Bankschalter, Sprechzimmer in Arztpraxen, Büroräume, Operationssäle, Behandlungsräume, Krankenzimmer, Werkräume, Publikumsverkehrsflächen, Bibliotheken und Lesesäle).

Das Schallabsorptionsvermögen wird nach DIN EN ISO 11654 in die sechs Klassen A (höchst absorbierend, > 90 % Schallabsorption) – E (gering absorbierend, 15 – 25 % Schallabsorption) eingeteilt. Bei der Bewertung nach VDI 3755 ist auch noch eine Klasse F (reflektierend, ≤ 10 % Schallabsorption) vorgesehen.

Zu den einzelnen Akustikplatten werden vom Hersteller die Schallabsorptionsgrade und Schallabsorptionsklassen angegeben. Manche Hersteller bieten auch online kostenlose Raumakustik-Rechner an für die unkomplizierte Berechnung von Nachhallzeiten, z.B.: ► Knauf Raumakustik-Rechner (<http://www.knauf.de/profi/tools-services/tools/raumakustikrechner>)

**Sichtdecke unter Brandschutzdecke:** Oftmals kann ein Deckensystem allein nicht alle Anforderungen (z.B. Akustik und Brandschutz) gleichzeitig erfüllen. Es erfolgt dann eine Ausführung in zwei Ebenen: die Akustikdecke wird unter einer Deckenbekleidung/ Unterdecke mit klassifizierter Feuerwiderstandsfähigkeit montiert. Beide Systeme müssen dabei aufeinander abgestimmt und entsprechend zugelassen sein. Insbesondere muss die Unterkonstruktion der Brandschutzdecke für die zusätzliche Belastung durch die Akustikdecke ausgelegt und zugelassen sein.

**Gebogene Deckenoberflächen:** Mit Gipsplatten lassen sich auch gleichmäßig gebogene Deckenoberflächen herstellen. Die Platten werden dabei entweder im trockenen Zustand auf der gebogenen Unterkonstruktion befestigt: so sind mit einer 12,5 mm starken Gipsplatte (GKB/ GKF) Biegeradien  $\geq$  ca. 2,75 m möglich. Oder die Platten werden nass gebogen, wobei die zu stauchende Seite gleichmäßig mit Wasser benetzt, dann die Platte auf einer vorgefertigten Schablone gebogen und bis zur vollständigen Trocknung fixiert wird: so sind mit einer 12,5 mm starken Gipsplatte (GKB/ GKF) Biegeradien  $\geq$  ca. 1,00 m möglich.

**Formteile:** Speziell vorgefertigte (gefräste und gefaltete) Formteile, z.B. für Lichtvouten oder Aufkantungungen, können zur Akzentuierung/ Aufwertung von größeren Deckenflächen eingesetzt werden. Insbesondere in Verbindung mit gebogenen Deckenflächen ergeben sich so kreative Möglichkeiten zur Raumgestaltung.

**Feuchträume:** Gem. DIN 18181 sind Gipsprodukte in der Regel nicht geeignet für Anwendungen in Räumen mit anhaltend hoher Luftfeuchte. Sie sind jedoch geeignet für Räume, in denen die Luftfeuchte nutzungsbedingt und infolge ausreichend vorhandener Lüftungsmöglichkeiten nur vorübergehend kurz ansteigt, z.B. in Sanitärräumen innerhalb von Wohnungen. Die DIN 18181 empfiehlt hierbei die nach DIN 18180 (Typ GKBI/ GKFI) bzw. DIN EN 520 (Typ H2) klassifizierten Gipsplatten für Feuchtraumanwendungen. Unterdecken werden bezüglich ihrer Feuchtraumeignung nach DIN EN 13964 Tabelle 8 in die Beanspruchungsklassen A-D eingeteilt. Dabei muss durch den Decken- oder Bauteillieferanten angegeben werden, welche Klasse die Unterdecke oder das Bauteil erfüllt:

- Klasse A: Bauteile in einer Umgebung mit schwankender relativer Luftfeuchte bis 70 % und schwankender Temperatur bis 25 °C, keine korrosiven Verunreinigungen,
- Klasse B: Bauteile in einer Umgebung mit häufig schwankender relativer Luftfeuchte bis 90 % und schwankender Temperatur bis 30 °C, keine korrosiven Verunreinigungen,
- Klasse C: Bauteile in einer Umgebung mit relativer Luftfeuchte über 90 % und möglicher Kondensatbildung.
- Klasse D: Umgebungsbedingungen, die noch höhere Anforderungen stellen als nach A-C.

**Revisionsklappen:** Neben preiswerten Revisionsklappen aus weiß pulverbeschichtetem Stahlblech gibt es auch Revisionsklappen mit einer GK-Einlage, die sich im eingebauten Zustand in der Decke nur als dünne Fuge abzeichnen. Die Revisionsklappe muss ggf. die gleiche Brandschutzklassifizierung wie die Unterdecke aufweisen. Die genaue Größe und Lage aller Revisionsklappen sollte in Abstimmung mit den zu revisionierenden technischen Einrichtungen in einem Deckenspiegel planerisch festgelegt werden.

**Ballwurfsicherheit:** Wenn eine Ballwurfsicherheit erforderlich ist, z.B. in Turnhallen, ist zu prüfen, ob das gewählte Unterdeckensystem hierfür geeignet und zugelassen ist. In der Regel bedingt eine Ballwurfsicherheit bei Deckenbekleidungen/ Unterdecken mit Gipsplatteneinen reduzierten Achsabstand der Tragprofile.

**Strahlenschutzanforderungen:** Es gibt entsprechend zugelassene Unterdeckensysteme. Weitere Informationen zu den Anforderungen s. auch Lexikonbeitrag ► *Strahlenschutzanforderungen raumbegrenzender Bauteile*.

**Angaben in den Bauvorlagen:** Gemäß DIN 18168-1 ist in den Bauvorlagen die Verwendung von Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken einschließlich ihrer Verankerungen sowie der Befestigung gleicher Trennwände an ihnen anzugeben. Mit anzugeben sind dabei auch ggf. erforderliche Maßnahmen zum Brand-, Wärme- und Schallschutz.

## Ausführung

**Lagerung von Gipsplatten:** Die Lagerung von Gipsplatten sollte horizontal und eben erfolgen, d.h. z.B. auf trockenen Paletten oder eng liegenden Lagerhölzern. Bei der Lagerung von Gipsplatten ist die zulässige statische Belastungsgrenze der Decke schnell erreicht. Die Platten sind daher unter Berücksichtigung des Plattengewichts und der zulässigen Deckentragfähigkeit zu lagern, mit möglichst großem Abstand der einzelnen Paletten zueinander.

**Verarbeitung von Gipsplatten:** Gipsprodukte sind auf der Baustelle bei Transport, Lagerung und Einbau vor Feuchtigkeitseinwirkungen zu schützen. Insbesondere Gipsplatten nehmen durch Feuchtigkeit, aber auch durch Verformungen schnell Schaden. Mit der Materialanlieferung und Verarbeitung sollte daher erst begonnen werden, wenn die Fassadenhülle einschließlich Dach einen funktionierenden Schutz vor Feuchtigkeit/ Niederschlägen bietet. Nach dem Einbau sollten Gipsplatten nicht einer länger anhaltenden Luftfeuchtigkeit von über 80 % ausgesetzt werden. Insbesondere bei zeitgleich erfolgenden Innenputz- oder Estricharbeiten ist eine ausreichende Lüftung sicherzustellen, um Schäden an den Trockenbauwänden durch eine erhöhte Luftfeuchtigkeit zu vermeiden.

**Verspachtelung von Gipsplatten:** Die Verspachtelung von Gipsplatten sollte gem. DIN 18181 nur bei Raumtemperaturen  $\geq 10^\circ \text{C}$  erfolgen.

Analog zu den in DIN 18550 für Innenputzoberflächen definierten vier Qualitätsstufen Q1 – Q4 sind diese im Merkblatt Nr. 2, Verspachtelung von Gipsplatten, auch für Gipsplatten festgelegt, s. auch Lexikonbeitrag ► *Verspachtelung von Gipsplatten, Qualitätsstufen*. Die Qualitätsstufe ist in Abhängigkeit von der weiteren Beschichtung/ Bekleidung der Wand zu wählen.

Zu beachten ist hierbei, dass Abzeichnungen im Streiflicht durch die handwerkliche Herstellung der glatten Wandoberfläche nie ganz zu vermeiden sind. Sie sind jedoch deutlich reduzierter, wenn eine erhöhte Qualitätsstufe (Q3 oder Q4) ausgeführt wird. Bei Qualitätsstufe 4 sind sie im Rahmen der handwerklichen Möglichkeiten minimiert, eine absolut ebene und schattenfreie Ausführung ist jedoch nicht ausführbar. Für ein optimales Ergebnis sollten bereits während der Ausführung der Spachtelarbeiten vergleichbare Lichtverhältnisse vorhanden sein wie bei der Abnahme bzw. der späteren Nutzung.

## Wichtige Anschlussbauteile

- ▶ **420 | Trockenbauwände**
- ▶ **421 | Trockenputze, Vorsatzschalen und Schachtwände**
- ▶ **431 | Dachausbau mit Gipsplatten**

**Brandschutzbekleidungen von Stahl- und Holzbauteilen  
Abschottungen**

## Normen und Literatur

**DIN 4102-2**, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

**DIN 6812**, Medizinische Röntgenanlagen bis 300 kV - Regeln für die Auslegung des baulichen Strahlenschutzes

**DIN 18041**, Hörsamkeit in Räumen; Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung

**DIN 18168-1**, Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 1: Anforderungen an die Ausführung

**DIN 18180**, Gipsplatten - Arten und Anforderungen

**DIN 18181**, Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

**DIN 18182-1**, Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech

**DIN 18340**, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Trockenbauarbeiten

**DIN EN 520**, Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

**DIN EN 13964**, Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

**DIN EN 14195**, Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

**DIN EN ISO 11654**, Akustik - Schallabsorber für die Anwendung in Gebäuden - Bewertung der Schallabsorption (ISO 11654)

**VDI 3755**, Technische Regel, Schalldämmung und Schallabsorption abgehängter Unterdecken



**Bauregellisten**, Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C, Ausgabe 2014/1, herausgegeben vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)

**Baustellen-Bedingungen, Merkblatt Nr. 1**, Hinweise und Richtlinien für Trockenbauarbeiten mit Gipsplatten-Systemen, herausgegeben durch die Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

**Verspachtelung von Gipsplatten, Merkblatt Nr. 2**, Oberflächengüten, Hinweise und Richtlinien für Trockenbauarbeiten mit Gipsplatten-Systemen, herausgegeben durch die Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

**Gipsplattenkonstruktionen, Fugen und Anschlüsse, Merkblatt Nr. 3**, herausgegeben durch die Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

## Lexikon

Zu nachfolgenden Fachbegriffen sind auf [www.bauwion.de](http://www.bauwion.de) auf der Themenseite dieses pdf-Dokuments und im allgemeinen Lexikon weitere Erklärungen verfügbar:

**abP, wichtige Änderungen zum 01.04.2014**

**Akustik-Gipsplatten-Unterdecke mit Metall-UK**

**Bauarten, Verwendbarkeitsnachweis und Übereinstimmungsnachweis**

**Bauarten von Rohdecken, Klassifizierung gem. DIN 4102-4**

**Bauprodukte, Verwendbarkeitsnachweis und Übereinstimmungsnachweis**

**Bauregelliste**

**Beplankung mit Gipsplatten**

**Deckenbekleidung**

**Feuerwiderstandsfähigkeit der Deckenbekleidung/ Unterdecke**

**Gipsplatten-Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Metall-UK**

**Gipsplatten-Deckenbekleidung/ Unterdecke mit Holz-UK**

**Gipsplatten-Unterdecke, freitragend, mit Metall-UK**

**Offene, halboffene und geschlossene Systeme im Trockenbau**

**Strahlenschutzanforderungen raumbegrenzender Bauteile**

**Unterdecke**

**Verspachtelung von Gipsplatten, Qualitätsstufen**

Stand: 27.08.2015