

# Qualitätsstandard für Metalldecken: Kurzfassung

Technischer Arbeitskreis Industrieller Metalldeckenhersteller (TAIM) e. V., Postfach 1842, D-64608 Brensheim, [www.taim-ev.org](http://www.taim-ev.org)

Weitere Details siehe THM

## Montage- und Verarbeitungshinweise

### 1. Allgemeine Hinweise

Für die Anwendung und Montage von Metalldecken sind qualifizierte Fachkräfte, die über entsprechende Kenntnisse verfügen, einzusetzen. Für das Gewerk hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Bauleiter zu benennen, der die Montage nach den Regeln der Technik abwickelt und überwacht.

Der Verleger hat die Verpflichtung und die volle Verantwortung, für eine ausreichende Sicherheit zu sorgen, damit während und nach der Montage ein Abstürzen der abgehängten Decke vollkommen ausgeschlossen ist.

Die Herstellervorschriften sind einzuhalten. Gefahren der Sachbeschädigung und insbesondere Gefahren für Leib und Leben, für Personen, die sich in diesem Raum während und nach der Montage aufhalten, sind vom Verleger vollkommen auszuschließen. Bei Unklarheiten ist der Systemhersteller zu befragen.

### 2. Statik

Anschlusskonstruktionen sind so zu wählen bzw. zu gestalten, dass bauübliche Toleranzen aufgenommen werden können. Darüber hinaus sind statische Gegebenheiten, wie z. B. Fassadenbewegungen, Gebäudedehnungen und Dehnungsfugen, zu berücksichtigen.

Es gelten die Vorschriften nach EN 13964 und national Vorschriften z. B. DIN 18 168, Teil 1 und Teil 2, oder es ist ein statischer Nachweis zu führen, oder es ist eine geprüfte Konstruktion einzusetzen.

### 3. Unterkonstruktion

#### 3.1 Metalldeckenplatten- Kassetten- Metallpaneele

##### 3.1.1

Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Konstruktionsteile verwendet werden. Die Unterkonstruktion muss auf die Metalldeckenplatten und Metallpaneele abgestimmt sein und eine ausreichende Längs- und Querstabilität haben.

##### 3.1.2

Für den Einbau von Unterkonstruktionen, Deckenlagenmaterialien und Randwinkeln beträgt die zulässige Abweichung von der Ebenheit  $\pm 2$  mm je Meter Länge jedoch höchstens 5 mm bei einer Länge von 5 Metern, horizontal an der Stelle des Abhängers in jede Richtung gemessen. Zulässige Durchbiegungen der Decklagen sind in den Ebenheitstoleranzen nicht enthalten und zusätzlich zu beachten.

##### 3.1.3

Um die Ebenheit bei der Montage sicherzustellen, sind zunächst die Randwinkel entsprechend der gewünschten Abhängehöhe planeben an den begrenzenden Bauteile zu befestigen. Bei offenem Wandanschluss ist die Planebenheit durch geeignete Messpunkte sicherzustellen.



#### 3.1.4

Die parallel verlaufenden, sichtbaren Unterkonstruktionen und Trageschienen sind untereinander (möglichst durch Laser oder Schnurschlag) exakt modulfluchtend auszurichten. Dabei ist insbesondere auf die Modul-Flucht hinter vorhandenen Trageschienen-Stößen zu achten.

#### 3.1.5

Die Abhängung der Trageschienen muss zu einem verwindungsfreien und fluchtebenen Verlauf bei gleichzeitig gespanntem Sitz der Abhängung führen.

#### 3.1.6

Metalldecken und deren in der Regel große Elementlängen machen eine sorgfältige Verlegung und Ausrichtung der Unterkonstruktion (Trageschienen) notwendig. Dies gilt insbesondere bei Metallpaneelen, da hier in der Regel auf eine Queraussteifung (Rost-Konstruktion) verzichtet wird.

### 4. Decklagen

#### 4.1 Metalldeckenplatten- Kassetten- Metallpaneele

##### 4.1.1

Um Farb- und Glanzgradabweichungen zwischen verschiedenen Hersteller-Chargen zu vermeiden, ist für großflächige Verlegung das gesamte Material für die betreffende Deckfläche in einer Lieferung zu bestellen.

##### 4.1.2

Der Fertigungsprozess für Metalldecken ist über die Walz-/Kantentechnik bis über den Lackiervorgang in der Regel richtungsgebunden. Um optische Farbabweichungen zu vermeiden, sollten Metalldeckenplatten, Kassetten und Metallpaneele generell richtungsgebunden verlegt werden. Die Verlegerichtung ergibt sich entweder durch die Kennzeichnung der Metalldecken/-paneele oder durch Hinweise auf der Verpackung des Herstellers.

#### 4.2 Metallpaneele

##### 4.2.1

Fertigungsbedingt kann es bei dünnwandigen Metallpaneele sowohl bei werkseitigem wie bei bauseitigem Zuschnitt bei der Paneelaufgabe auf Randwinkel zu einer Planheitsabweichung kommen, die aufgrund der Fertigungs- und Herstellungsverfahren unvermeidbar und Stand der Technik ist. Besondere Anforderungen an die Paneelplanheit bei der Randwinkelaufgabe sind bei der Ausschreibung durch den Auftragsgeber zu berücksichtigen.

##### 4.2.2

Stöße bei perforierten Metallpaneelen (ohne stirnseitige Aufkantung) sind mit schwarzen Längsverbindern auszustatten. Eine geringfügig optische Beeinträchtigung der Gleichmäßigkeit des Deckenbildes im Paneelstoß ist technisch unvermeidlich, da Metallpaneele in perforierter Form stirnseitig nicht mit einem ungelochten Rand ausgestattet sind.

##### 4.2.3

Entsprechend dem vorgesehenen Verlauf der Metallpaneele ist an jeder Stelle auf die absolute Rechtwinkligkeit der Metallpaneele im Verhältnis zur Trageschienen zu achten.

### 5. Längenausdehnung der Unterkonstruktion und Decklagen

Bei der Verwendung der Konstruktionsprofile einschließlich der Decklagen ist die Wärmeausdehnung von Aluminium zu beachten. Diese beträgt bei einem Temperatur-Unterschied von 1 °C 0,024 mm je Meter Profillänge.

Profile aus Aluminium werden bei einer Normaltemperatur von +18 °C gefertigt. Bei den Längentoleranzen des Qualitätsstandard sind Längenabweichungen aufgrund der Wärmeausdehnung nicht berücksichtigt.

### 6. Einbauten

Zusätzliche Einbauten und Lasten müssen separat abgehängt werden. Eventuelle Befestigungen am Deckensystem sind vorher mit dem Hersteller abzustimmen. Insbesondere sind Einbauten für Kühl- und Brandschutzdecken durch qualifizierte Fachkräfte, die über entsprechende Kenntnisse der Systeme und der geforderten Eigenschaften verfügen, auszuführen.

### 7. Sonderkonstruktionen

Bei besonderen Anwendungen, wie z. B. im Küchenbereich, im Außenbereich, bei Feucht- und Reinräumen sowie bei Räumen mit Anforderung an Brandschutz, Schallschutz, Ballwurfsicherheit ist die Unterkonstruktion sowie die Plattenqualität und deren Einbau gesondert festzulegen. Die Herstellervorschriften sind einzuhalten.

### 8. Hinweise für Transport und Lagerung

Die Transportvorschriften der Hersteller sowie die Angaben für fachgerechte Stapelung und trockene Lagerung sind unbedingt zu beachten.

### 9. Pflege und Wartung

Für Pflege und Wartung sind die Herstellervorschriften einzuhalten.