

Qualitätsstandard für Metalldecken: Kurzfassung

Technischer Arbeitskreis Industrieller Metalldeckenhersteller (TAIM) e. V., Postfach 1842, D-64608 Brennsheim, www.taim-ev.org

Weitere Details siehe THM

Qualitätsstandard für Metall-Kassetten und Metall-Langfeldplatten

1. Zweck

Mit der Herausgabe des vorliegenden Standards verfolgt der TAIM den Zweck, den Stand der Technik neu zu formulieren und ein einheitliches Qualitätsniveau (Haftung jedes einzelnen Mitglieds) vorzugeben.

2. Geltungsbereich

Die Anwendung erstreckt sich auf industriell hergestellte, sichtbare, rechteckige Metalldeckenelemente aus Stahlblech ohne Einlagen.

3. Material

Es wird verzinktes Stahlblech gemäß den einschlägigen DIN-EN-Normen verwendet. Zinkauflage je Seite mindestens 2,5 µm.

4. Toleranzen

4.1 Elementabmessungen

Für Elementlänge (bezogen auf die längere Seite)

+ 0 - 0,4 mm/m

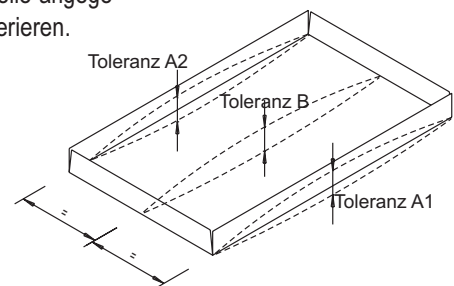
Für Längen unter 1,0 m + 0 - 0,5 mm

Für Elementbreite + 0 - 0,4 mm

4.2 Durchhang

In der Mitte der langen Aufkantung (A), in der Mitte der Sichtfläche (B).

Angaben für gelochte Platten, Lochdurchmesser maximal 4 mm, freier Querschnitt maximal 25 %. Zusätzliche Einlagen können den Durchhang erhöhen. A1 und A2 dürfen höchstens um 50 % vom in der Tabelle angegebenen Wert differieren.



l = Länge in mm	0 < l ≤ 1000		1000 < l ≤ 2000		2000 < l ≤ 3000	
	A1/A2	B	A1/A2	B	A1/A2	B
0 ≤ b ≤ 400	- 0,5 + 0,5	- 0,2 + 3,0	- 0,5 + 1,5	- 0,2 + 4,0	- 0,5 + 3,0	- 0,2 + 6,0
400 < b ≤ 500	- 0,5 + 0,5	0 + 4,0	- 0,5 + 1,5	0 + 5,0	- 0,5 + 3,5	0 + 7,0
500 < b ≤ 625	- 0,5 + 0,5	0 + 6,0	- 0,5 + 1,5	0 + 7,0	- 0,5 + 4,0	0 + 9,0
625 < b ≤ 1250	- 0,5 + 0,5	0 + 10,0	- 0,5 + 1,5	0 + 13,0	zu vereinbaren	

Einschnürungen in der Mitte der Metalldeckenplatte sind abhängig von den Toleranzen zwischen A und B und können die Geradheit der Kante verändern. Negative Werte bedeuten Wölbung nach oben.

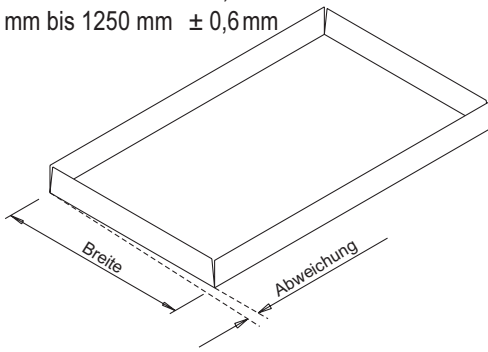


4.3 Winkelabhängigkeit

der Außenkante bezogen auf die kürzeren

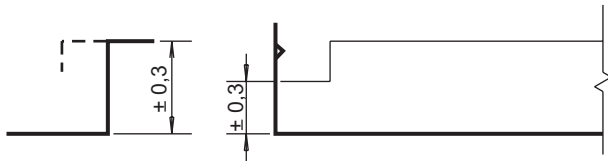
Breiten bis 625 mm $\pm 0,5$ mm

Breiten 625 mm bis 1250 mm $\pm 0,6$ mm



4.4 Höhe der Aufkantung

bis Anschlag oder Aufkantung je nach Konstruktion gemessen am Element $\pm 0,3$ mm.



Die Abweichungen der Rechtwinkligkeit der senkrechten Aufkantung sind produktions- und systembedingt, eine Toleranzangabe ist hier nicht erforderlich. Toleranzangabe für die Ausklinung gilt nur für Klemmkonstruktionen.

4.5 Perforation

Die Auswahl des sichtbaren Perforationsbildes richtet sich nach architektonischen und akustischen Anforderungen. Die Bezeichnung der unterschiedlichen Perforationsbilder sind den Herstellerangaben zu entnehmen. Der ungelochte Rand richtet sich nach dem verwendeten Perforationsbild und kann an der langen und kurzen Seite unterschiedlich sein. Die Angabe des Lochdurchmessers gilt ohne Oberflächenbeschichtung. Bei der Ermittlung der freien Querschnittsfläche bleiben ungelochte Bereiche unberücksichtigt.

4.5.1 Breitenabweichung

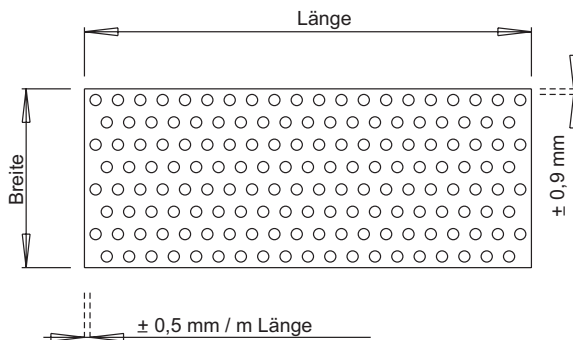
des ungelochten Randes an den langen Seiten $\pm 0,9$ mm

4.5.2 Längenabweichungen

vom ungelochten Rand an den

kurzen Seiten $\pm 0,5$ mm/m Elementlänge

für Längen unter 1,0 m $\pm 0,5$ mm



5. Oberfläche

5.1 Messung von Farbdifferenzen

Einsetzen kann man alle gängigen Farbcomputer, die nach dem Cielab-Verfahren arbeiten. Verbindlich sind ISO 7724-2 und ISO 7724-3.

5.2 Verbindliche Farbtonrückmuster

Folgende Kriterien müssen gegeben sein:

- Größe mindestens DIN A5-Format

- ohne Perforierung

- Sollschichtdicke je nach Fertigungsverfahren

Es wird empfohlen, zumindest von den Hauptfarbtönen je Charge Rückmuster aufzubewahren.

5.3 Sollschichtdicke

Gewährleistet sein muss eine gleichmäßige Abdeckung des vorliegenden Untergrundes. Sie richtet sich nach den unterschiedlichen Fertigungsverfahren.

5.4 Glanzgrad

Messmethode nach ISO 2813. Der Messwinkel beträgt in der Regel 60° .

Toleranzen:

mattglänzend	$0 < 30$ (E)	± 4 Abweichung (E)
mittelglänzend	$30 < 70$ (E)	± 5 Abweichung (E)
hochglänzend	$70 \leq 100$ (E)	± 6 Abweichung (E)

Eine größere Toleranz ist bei Addition verschiedener Lieferungen möglich. Bei Nachlieferungen nach längeren Zeiträumen müssen größere Glanzgradabweichungen akzeptiert werden.

Das Gleiche gilt, wenn wegen geänderter technischer Bedingungen (z. B. neue Umweltschutzgesetze) eine gleiche Glanzgradnachlieferung nicht möglich ist.

5.5 Zulässige Farbtonabweichungen

5.5.1

Bei den hauptsächlich eingesetzten Weißfarbtönen darf die ΔE -Differenz nicht größer als 1,0 je Lieferung sein. Eine größere Toleranz als $\Delta E = 1,0$ ist bei Addition verschiedener Lieferungen möglich.

Bei Nachlieferungen nach längeren Zeiträumen müssen größere Farbtonabweichungen akzeptiert werden.

Das Gleiche gilt, wenn wegen geänderter technischer Bedingungen (z. B. neue Umweltschutzgesetze) eine farbgleiche Nachlieferung nicht möglich ist.

5.5.2

Bei Buntfarben können die ΔE -Abstände auch über 1,0 liegen; hier sind Farbabstände visuell schwerer erkennbar. Festlegung erfolgt von Fall zu Fall.

5.5.3

Die hier für Weiß- und Buntfarbtöne angeführten Kriterien gelten auch für Farbabstände / Differenzen zwischen Lieferungen und von beiden Seiten als verbindlich angesehenen Rückstellmustern.

5.5.4

Diese Festlegungen gelten nicht im Vergleich zu anderen Herstellern oder Bauteilen.

5.6 Mechanische Eigenschaften / Beständigkeiten

Grundsätzlich erfüllen die Lackoberflächen die Normalbeanspruchungen im Normklima für Innenräume nach EN 13964 Tab. 7 Klasse A und B. Darüber hinausgehende, spezielle Anforderungen müssen gesondert vereinbart werden. Die Decklage darf mit bis zu 400 g/m^2 belastet werden.