

## Erläuterungen und Hinweise

Quelle: In Anlehnung an IFBS aktuell

### DIN 18807 löst bauaufsichtliche Zulassung ab „Trapezprofile im Hochbau“ – Teile 1–3 seit 1990 eingeführt

Die bekannten Trapezblechzulassungen verloren am 31. 12. 90 ihre Gültigkeit und wurden durch die DIN 18807 als technische Baubestimmung ersetzt und allgemein bauaufsichtlich eingeführt.

DIN 18807 Teil 1

#### Trapezprofile im Hochbau: Stahltrapezprofile

Allgemeine Anforderungen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung

DIN 18807 Teil 2

#### Trapezprofile im Hochbau: Stahltrapezprofile

Durchführung und Auswertung von Tragfähigkeitsversuchen

DIN 18807 Teil 3

#### Trapezprofile im Hochbau: Stahltrapezprofile

Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung

Die für die tägliche Planungs- und Montagepraxis wesentlichen Anwendungsbereiche sind im Teil 3 geregelt.

#### Zu Teil 1

Als Ausgangswerkstoff ist feuerverzinktes Stahlblech nach DIN 17 162, Teil 2 mindestens der Festigkeitsklasse StE280 zu verwenden.

Für die Nennblechdicken, die maßgebend für die Bemessung der Stahltrapezprofile sind, gilt die DIN 59 232/07.78, Tabelle 1 mit der Einschränkung, daß für die unteren Grenzabmaße nur die halben Werte zugelassen sind.

Für die Profilgeometrie sind ebenfalls Grenzabmaße festgelegt, die auf den Erfahrungen der Güteüberwachung nach RAL-RG 617 fußen.

Anforderungen an den Korrosionsschutz der Bauelemente sind in Abschnitt 3.35 festgelegt. In der Tabelle 1 werden den Anwendungsfällen in Dach- und Deckensystemen, in Tabelle 2 den Anwendungsfällen in Wandsystemen Korrosionsschutzklassen gemäß DIN 55 928 zugeordnet.

Als Grund-Korrosionsschutz wird eine Bandverzinkung nach DIN 17162 der Zinkauflagegruppe 275 gefordert oder alternativ eine Auflage 255 für die Zink-Aluminiumlegierung Zn-5Al-MM.

An die Bandbeschichtung (coil-coating), die als weitergehender Korrosionsschutz eingesetzt werden darf, werden Bedingungen bezüglich der Dehnbarkeit und der Widerstandsdauer gegenüber Prüfungen im Kondenswasserklima und im Salzsprühnebel gestellt, die nach der IfBt-Korrosionsschutz-Richtlinie zu prüfen und zu überwachen sind.

Der früher übliche zusätzliche Korrosionsschutz durch Bitumenanstrich auf der Baustelle ist nicht mehr zugelassen. Zulässig sind als Baustellenbeschichtung einige der in DIN 55 928, Teil 8, Tabelle 3 aufgeführten Systeme.

Während bislang die Tragfähigkeitswerte in Zulassungsverfahren ausschließlich durch Versuche ermittelt wurden, sind in Abschnitt 4 Verfahren zur rechnerischen Ermittlung derselben angegeben.

Als Schubfelder ausgebildete Dachbereiche müssen im Gebäude durch ein Hinweisschild kenntlich gemacht werden.

Die Überwachung (Güteüberwachung) mit Eigen- und Fremdüberwachung wird in Abschnitt 7 eingehend geregelt.

Von besonderer Bedeutung für die Anwendung ist die Kennzeichnungspflicht nach Abschnitt 8. Danach muß an jedem Profilverpackung ein Schild mit folgenden Angaben angebracht sein:

- Herstellerwerk
- Herstellerjahr
- Profilbezeichnung
- Blechdicke
- Mindeststreckgrenze
- Einheitliches Überwachungszeichen

#### Zu Teil 2

Die Durchführung und Auswertung von Tragfähigkeitsversuchen ist ein wissenschaftliches Spezialgebiet, welches für den Trapezblechanwender von nachgeordneter Bedeutung ist.

#### Zu Teil 3

##### Grenzstützweiten

Die für die praktische Anwendung wesentlichste Neuerung ist die Stützweitenbegrenzung als Begehrkeitsgrenze. In den abgelaufenen Zulassungen waren Profile mit X und XX gekennzeichnet. Diese Profile durften nur mit lastverteilenden Bohlen begangen werden.

Nach DIN 18 807, Teil 2 werden für jedes Profil Grenzstützweiten mittels praktischen Versuchen ermittelt. Grenzstützweiten sind maximale Stützweiten, bis zu denen das Trapezprofil als tragendes Bauteil von Dach- oder Deckensystemen verwendet werden darf.

Die sich daraus ergebenden Stützweitenbeschränkungen werden insbesondere Stahlhallen betreffen und als Konsequenz eine drastische Pfettenstützweiten-Reduzierung, eine Stahltrapezblechdickenerhöhung oder als wirtschaftlichste Lösung den Einsatz relativ hoher Profile notwendig machen.

Die bisherigen Einsatzbereiche der kleineren Trapezblechprofile 35/207, 40/183, 50/250 werden mit dieser Regelung erheblich eingegrenzt und beschränken sich künftig vorwiegend auf Bereiche, wie z.B.:

- Außenschalen von doppelschaligen Dächern
- Untergehängte Decken
- Wandverkleidungen.

In unseren Bemessungstabellen sind diese Begehrkeitsgrenzen mit einer deutlich grünen Linie gekennzeichnet. Der dahinterliegende hellgraue Bereich gilt nur noch für die vorgenannten oder ähnliche Einsatzzwecke.