

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 2. September 2008      Geschäftszeichen: I 35.1-1.14.1-29/08

Zulassungsnummer:

**Z-14.1-434**

Geltungsdauer bis:

**30. September 2013**

Antragsteller:

**Harald Zahn GmbH**  
Ludwig-Wagner-Str. 10, 69168 Wiesloch

Zulassungsgegenstand:

**ZAHN-Dachsystem**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und acht Anlagen.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand (siehe Anlage 1) handelt es sich um eine Bauart, bestehend aus tragenden, raumabschließenden Dachelementen (Stahltrapezbleche) in Verbindung mit ober- und unterseitig angeordneten Befestigungselementen (Klemmlaschen, Abhängelemente).

Die Klemmlaschen, die an der Oberseite jeweils zwischen die Obergurte der Stahltrapezbleche geklemmt werden, dienen als Verankerung für die mechanische Befestigung von z. B. Abdichtungsbahnen und Wärmedämmschichten.

Die Abhängelemente, die an der Unterseite in die Obergurte der Stahltrapezbleche geklemmt werden, dienen zur mechanischen Befestigung von z. B. abgehängten Decken oder Rohrleitungen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Herstellung der Bauprodukte und die Verwendung der Bauart. Die am Dachsystem befestigten Bauteile sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die Abmessungen der Stahltrapezbleche, Klemmlaschen und Abhängelemente müssen den Angaben in den Anlagen entsprechen.

Für die Grenzabmaße der Profilgeometrie der Stahltrapezbleche gelten die Angaben in DIN 18807-1:1987-06, sofern in den Anlagen nichts anderes festgelegt ist.

##### 2.1.2 Werkstoffe

###### 2.1.2.1 Stahltrapezbleche

Als Werkstoff für die Herstellung ist ein für die Kaltumformung geeignetes korrosionsgeschütztes Stahlblech zu verwenden. Das noch nicht profilierte Ausgangsmaterial muss für alle Blechdicken mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Sorte S320GD+Z nach DIN EN 10326:2004-09 aufweisen.

###### 2.1.2.2 Klemmlaschen

Für die Herstellung ist ein für die Kaltumformung geeignetes korrosionsgeschütztes Stahlblech zu verwenden. Das noch nicht profilierte Ausgangsmaterial muss für alle Blechdicken mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Sorte S320GD+Z nach DIN EN 10326:2004-09 aufweisen.

###### 2.1.2.3 Abhängelemente

Der Werkstoff muss mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Sorte S235 nach DIN EN 10025-2:2005-04 aufweisen.

##### 2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in DIN 18807-1:1987-06 in Verbindung mit DIN 18800-7:2002-09.

##### 2.1.4 Brandschutz

Die Stahltrapezbleche sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme.

### 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstim-



mungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

An jeder Packeinheit der in Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte muss jeweils zusätzlich ein Schild angebracht sein, das Angaben zum Herstellwerk, zum Herstelljahr, zur Bauteilbezeichnung, zur Blechdicke bzw. Bauteildicke und zur Mindeststreckgrenze bzw. zum Werkstoff enthält.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Im Herstellwerk sind die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen. Bei jeder Materiallieferung sind die nach Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials und ggf. der werkseitig aufgebrachte Korrosionsschutz (vgl. auch Abschnitt 2.1.3.) zu überprüfen. Der Nachweis der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in den Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 mit den Anforderungen nach Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und



zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen.

Es sind stichprobenartige Prüfungen der Abmessungen und der Werkstoffeigenschaften der endgültig fertigen Bauprodukte durchzuführen. Die statistische Auswertung der bei der Fremdüberwachung gemessenen Werte muss erweisen, dass die Anforderungen gem. Abschnitt 2.1 erfüllt sind.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmung für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Gebrauchstauglichkeit und die Tragsicherheit des Dachsystems nachzuweisen. Es gilt das in DIN 18800-1:1990-11 angegebene Nachweiskonzept.

### 3.2 Stahltrapezbleche

Es gelten die Bestimmungen in DIN 18807-3:1987-06 in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau. Für die charakteristischen Werte der Widerstandsgrößen gelten die Angaben in der Anlage 6.

### 3.3 Klemmlaschen

Der charakteristische Wert der Auszugstragfähigkeit der Klemmlaschen aus den Stahltrapezblechen beträgt 1,35 kN. Für die Ermittlung des Bemessungswertes der Auszugstragfähigkeit (Beanspruchbarkeit) ist der charakteristische Wert durch den Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_M = 2,0$  zu dividieren.

### 3.4 Abhängelemente

Der charakteristische Wert der Auszugstragfähigkeit der Abhängelemente aus den Stahltrapezblechen beträgt 1,15 kN. Für die Ermittlung des Bemessungswertes der Auszugstragfähigkeit (Beanspruchbarkeit) ist der charakteristische Wert durch den Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_M = 2,0$  zu dividieren.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Konstruktive Ausbildung des Dachsystems

Es gelten die Bestimmungen in DIN 18807-3:1990-11. Für die Querstoßausführung gelten zusätzlich die Angaben in der Anlage 5.

### 4.2 Einbau des Dachsystems

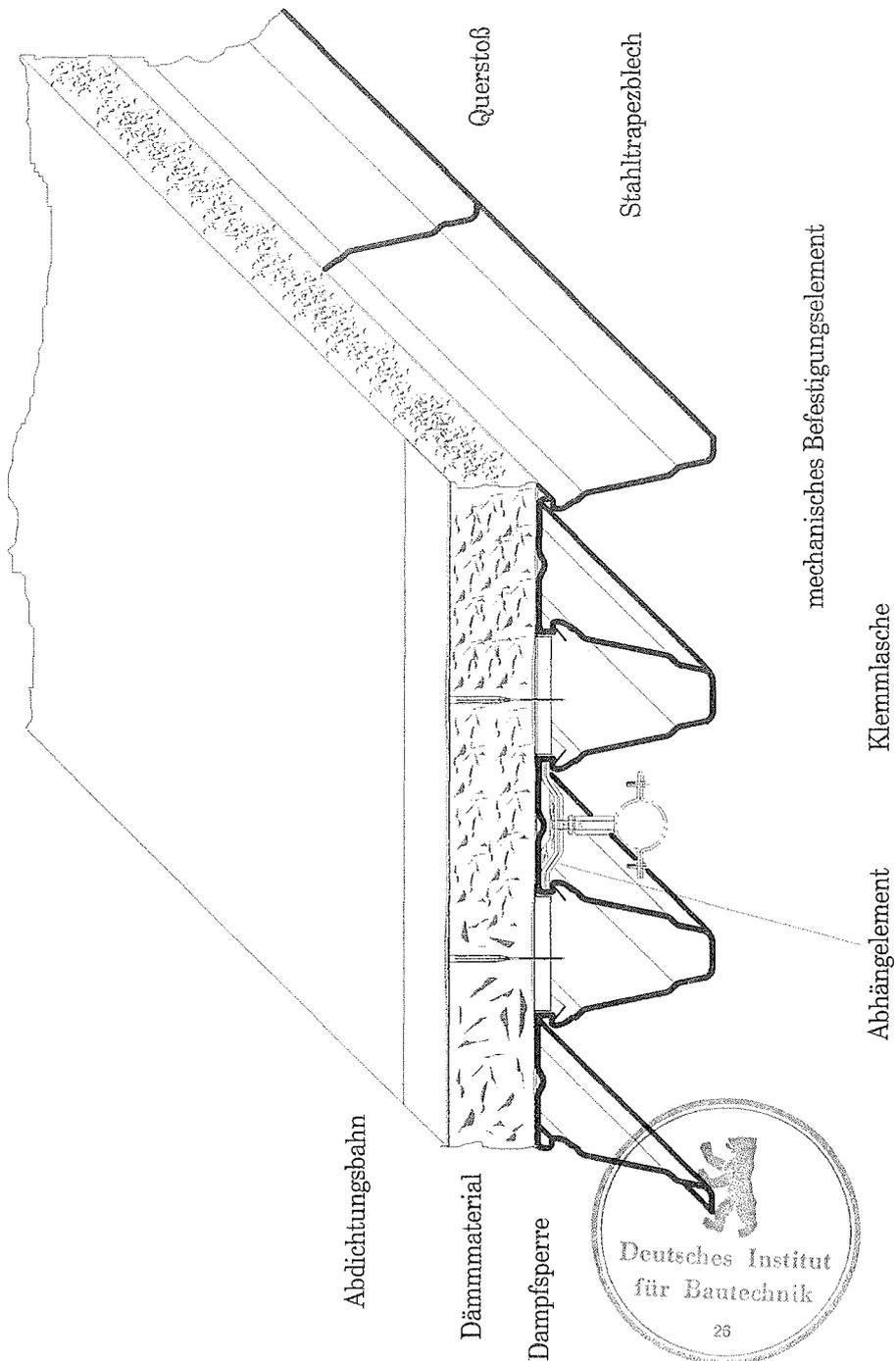
Das Dachsystem darf nur von Fachkräften des Herstellwerks oder durch vom Hersteller entsprechend angeleitete und bevollmächtigte Firmen eingebaut werden.

Der Hersteller des Dachsystems muss den Montagefirmen eine Montageanweisung für das Verlegen der Dachelemente sowie für den Einbau der Klemmlaschen bzw. Klemmlaschenschienen und Abhängelemente aushändigen.

Dr.-Ing. Kathage



# Zahn-Dachsystem (Gesamtansicht)



**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str.10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Gesamtansicht**

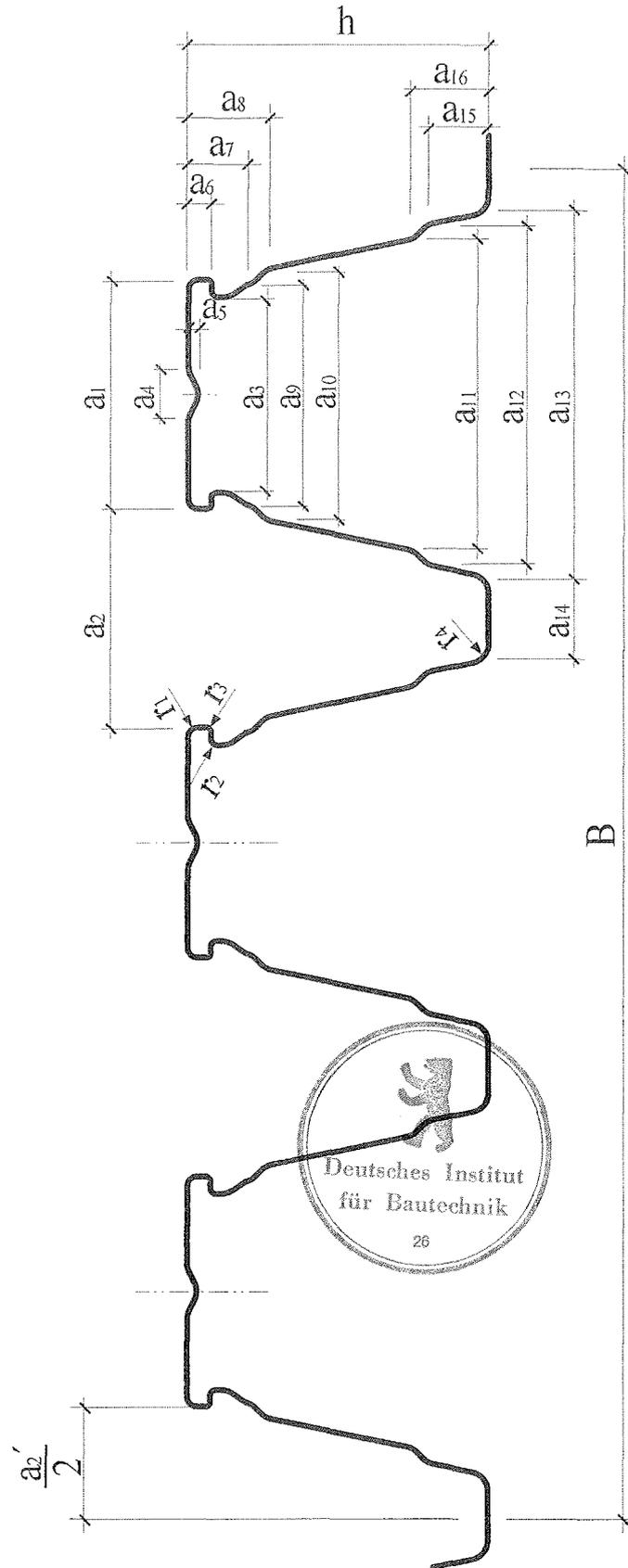
**Anlage 1**

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

# Stahltrapezblech

Die Maße sind auf die Profilmittellinie bezogen und der Tabelle in Anlage 2.2 zu entnehmen



**ZAHN**®

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str. 10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Stahltrapezblech**  
Geometrie und Abmessungen

Anlage 2.1

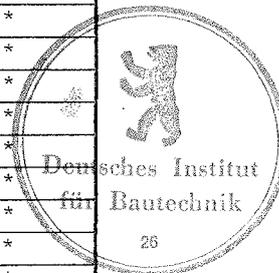
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

## Maße zu Anlage 2.1

|                  | Mittelwert | Maximalwert | Minimalwert |
|------------------|------------|-------------|-------------|
| Maße in mm       |            |             |             |
| B                | 700        | *           | *           |
| h                | 155        | *           | *           |
| a <sub>1</sub>   | 119        | 120         | 118         |
| a <sub>2</sub>   | 120        | 122         | 118         |
| a <sub>2</sub> ' | 103        | 105         | 101         |
| a <sub>3</sub>   | 99         | 100,5       | 97,5        |
| a <sub>4</sub>   | 24         | *           | *           |
| a <sub>5</sub>   | 7          | *           | *           |
| a <sub>6</sub>   | 15         | 17          | 12          |
| a <sub>7</sub>   | 33         | *           | *           |
| a <sub>8</sub>   | 44         | *           | *           |
| a <sub>9</sub>   | 117        | *           | *           |
| a <sub>10</sub>  | 127        | *           | *           |
| a <sub>11</sub>  | 162        | *           | *           |
| a <sub>12</sub>  | 180        | *           | *           |
| a <sub>13</sub>  | 193        | *           | *           |
| a <sub>14</sub>  | 40         | *           | *           |
| a <sub>15</sub>  | 30         | *           | *           |
| a <sub>16</sub>  | 41         | *           | *           |
| r <sub>1</sub>   | 5          | *           | *           |
| r <sub>2</sub>   | 3          | *           | *           |
| r <sub>3</sub>   | 2,5        | *           | *           |
| r <sub>4</sub>   | -          | -           | -           |

\* Grenzabmaße nach DIN 18807 Teil 1



**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str. 10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Stahltrapezblech**

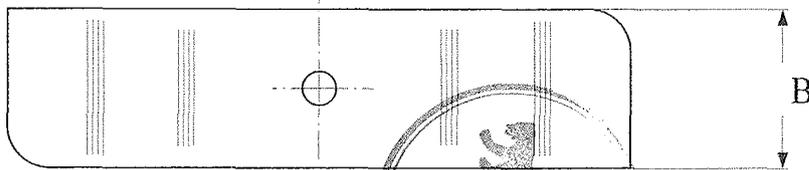
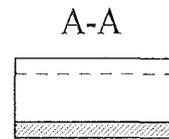
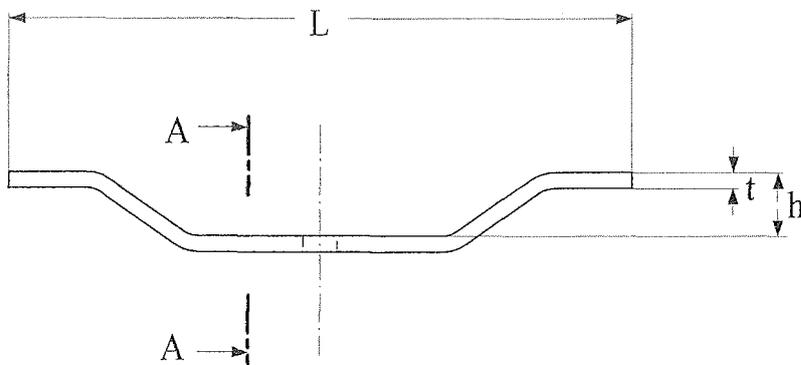
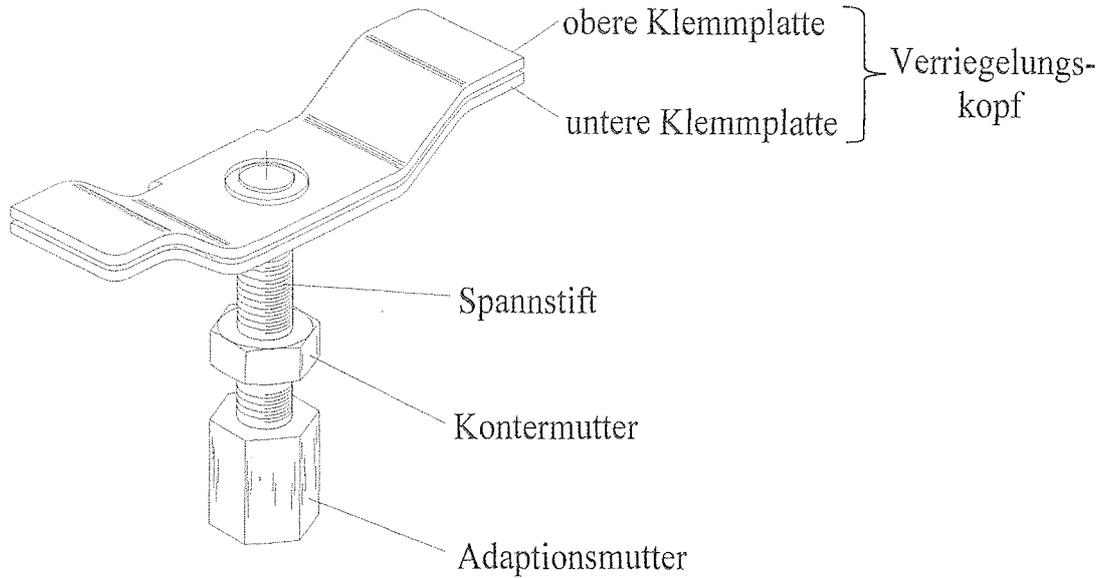
Maße zu Anlage 2.1

Anlage 2.2

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

# Abhängeelement



|   | Mittelwert | Maximalwert | Minimalwert |
|---|------------|-------------|-------------|
| L | 116,3      | 117,0       | 115,6       |
| h | 15,7       | -           | -           |
| B | 30         | -           | -           |
| t | 3,3        | -           | -           |



**ZAHN®**

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str.10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Abhängeelement**  
Geometrie und Abmessungen

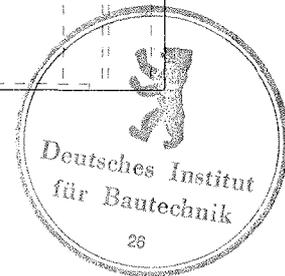
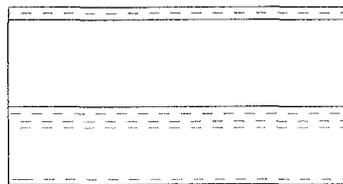
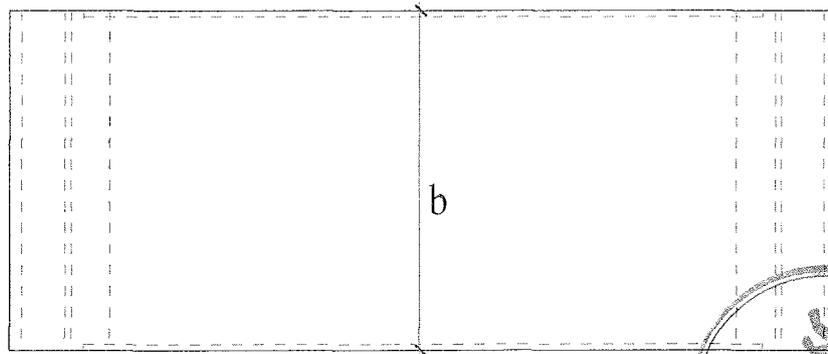
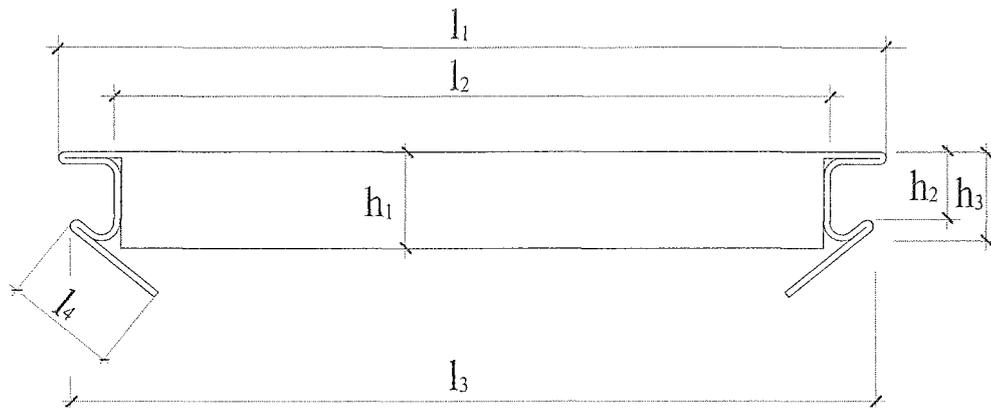
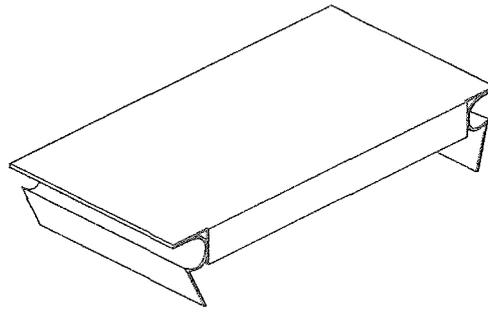
**Anlage 3**

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

# Klemmlasche

Die Maße sind auf die Außenkanten bezogen und der Tabelle in Anlage 4.2 zu entnehmen



**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str.10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Klemmlasche**  
Geometrie und Abmessungen

**Anlage 4.1**

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

# Maße zu Anlage 4.1

Maße für die Standardklemmlaschen

|                | Mittelwert | Maximalwert | Minimalwert |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| Maße in mm     |            |             |             |
| l <sub>1</sub> | 143,1      | -           | -           |
| l <sub>2</sub> | 118,4      | 119,2       | 117,8       |
| l <sub>3</sub> | 132,9      | 133,6       | 132,3       |
| l <sub>4</sub> | 16,9       | -           | -           |
| h <sub>1</sub> | 20,1       | -           | -           |
| h <sub>2</sub> | 13,9       | -           | -           |
| h <sub>3</sub> | 17,0       | -           | -           |
| b              | 54,2       | -           | -           |
| t              | 1,00       | -           | -           |

Maße für die Klemmlaschen im Bereich des Längsstoßes

|                | Mittelwert | Maximalwert | Minimalwert |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| Maße in mm     |            |             |             |
| l <sub>1</sub> | 126,1      | -           | -           |
| l <sub>2</sub> | 101,4      | 102,2       | 100,8       |
| l <sub>3</sub> | 115,9      | 116,6       | 115,3       |
| l <sub>4</sub> | 16,9       | -           | -           |
| h <sub>1</sub> | 20,1       | -           | -           |
| h <sub>2</sub> | 13,9       | -           | -           |
| h <sub>3</sub> | 17,0       | -           | -           |
| b              | 54,2       | -           | -           |
| t              | 1,00       | -           | -           |



**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str.10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

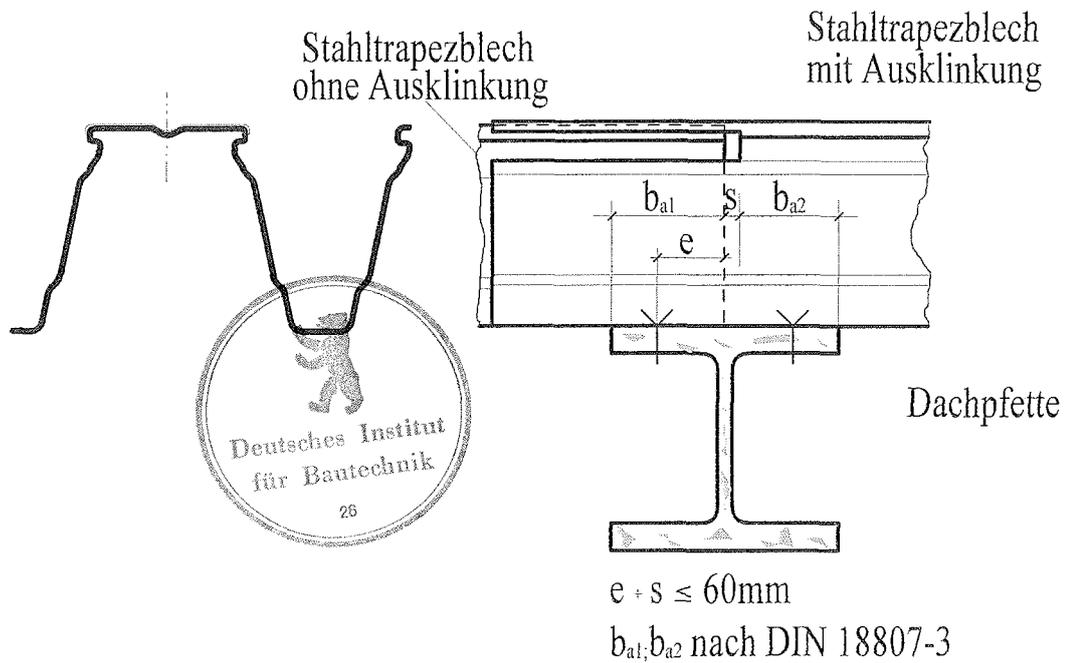
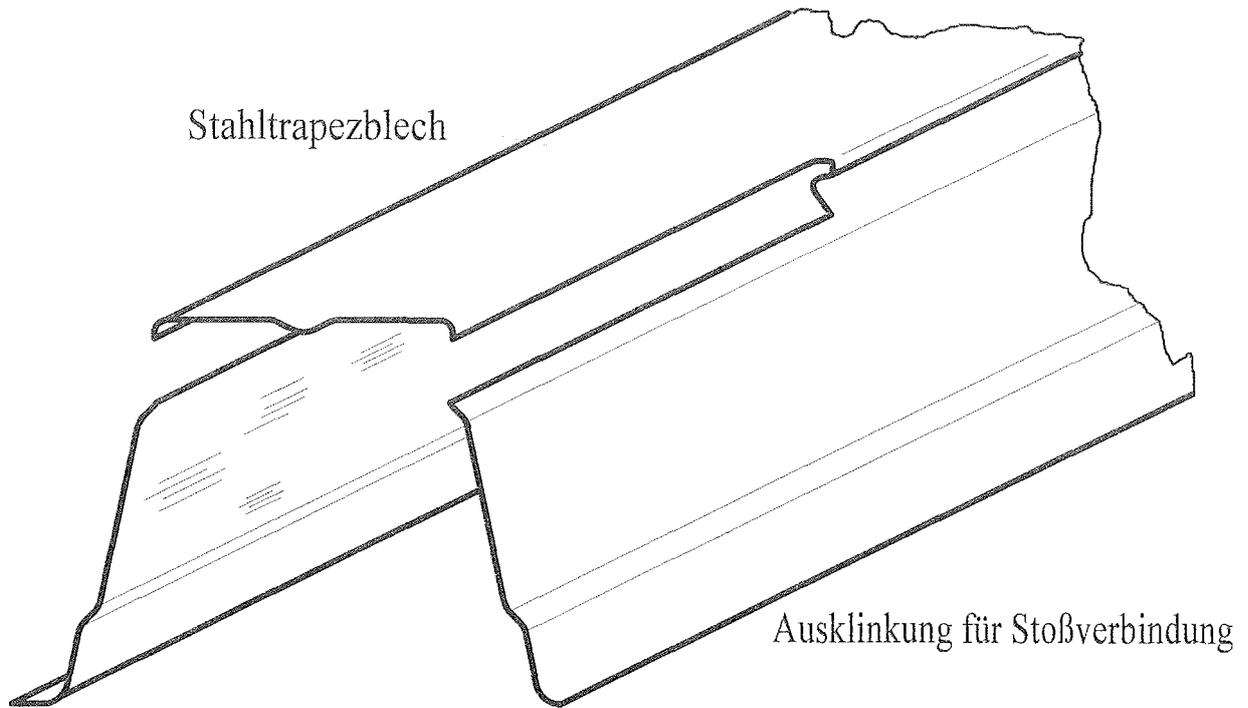
**Klemmlasche**  
Maße zu Anlage 4.1

**Anlage 4.2**

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

# Stoßverbindung



**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str. 10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahnqmbh.com](mailto:info@zahnqmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

**Stoßverbindung der  
Stahltrapezbleche**

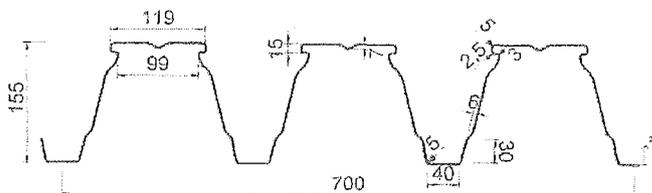
**Anlage 5**

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008

Profiltafel in  
Maße in [mm]

Positivlage



Nennstreckgrenze des Stahlkerns  $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Werte für Widerstandgrößen  
bei nach unten gerichteter und andrückender Flächenlast <sup>1)</sup>

25

| Nennblechdicke | Feldmoment           | Endauflagerkraft                              | Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>2)</sup>                             |                       |                          |                                | Grenzstützweiten <sup>7)</sup> |                 |
|----------------|----------------------|---|--|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|                |                      |   |  |                       | maximales Stützmoment    | maximale Zwischenauflagerkraft |                                |                 |
| $t_N$<br>[mm]  | $M_{F,k}$<br>[kNm/m] | $R_{A,k}$<br>[kN/m]                           | $M_{B,k}^0$<br>[kNm/m]   | $R_{B,k}^0$<br>[kN/m] | max $M_{B,k}$<br>[kNm/m] | max $R_{B,k}$<br>[kN/m]        | $L_{gr}$<br>[m]                | $L_{gr}$<br>[m] |
|                |                      | <sup>3)</sup> $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | <sup>4) 5)</sup> Zwischenauflagerbreite $b_B = 80 \text{ mm}$ $\epsilon = 1$ |                       |                          |                                | Einfeldträger                  | Mehrfeldträger  |
| 0,88           | 15,84                | 12,78   | 20,59  | 40,26                 | 13,35                    | 29,98                          | 6,70                           | 8,38            |
| 1,00           | 18,10                | 14,61   | 23,53  | 46,01                 | 15,26                    | 34,26                          | 7,66                           | 9,58            |
|                |                      | <sup>3)</sup> $b_A + \bar{u} = 40 \text{ mm}$ | <sup>5)</sup> Zwischenauflagerbreite $b_B = 80 \text{ mm}$ $\epsilon = 1$    |                       |                          |                                |                                |                 |
| 0,88           | 15,84                | 12,78   | 17,52  | 72,08                 | 13,93                    | 39,52                          |                                |                 |
| 1,00           | 18,10                | 14,61   | 20,02  | 82,38                 | 15,92                    | 45,16                          |                                |                 |

Charakteristische Werte für Widerstandgrößen  
Bei nach oben gerichteter und abhebender Flächenlast

Maßgebende  
Querschnittswerte

| Nennblechdicke | Feldmoment           | Endauflagerkraft <sup>8)</sup> | Schnittgrößen an Zwischenauflagern <sup>2) 8)</sup><br>$\epsilon = 1$ |                       |                          |                         | Eigenlast                 | Trägheitsmomente <sup>6)</sup>       |                                      | Querschnittsfläche            |
|----------------|----------------------|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
|                |                      |                                |   |                       | max $M_{B,k}$<br>[kNm/m] | max $R_{B,k}$<br>[kN/m] |                           | $I_{ef,k}^+$<br>[cm <sup>4</sup> /m] | $I_{ef,k}^-$<br>[cm <sup>4</sup> /m] |                               |
| $t_N$<br>[mm]  | $M_{F,k}$<br>[kNm/m] | $R_{A,k}$<br>[kN/m]            | $M_{B,k}^0$<br>[kNm/m]  | $R_{B,k}^0$<br>[kN/m] | max $M_{B,k}$<br>[kNm/m] | max $R_{B,k}$<br>[kN/m] | G<br>[kN/m <sup>2</sup> ] | $I_{ef,k}^+$<br>[cm <sup>4</sup> /m] | $I_{ef,k}^-$<br>[cm <sup>4</sup> /m] | $A_g$<br>[cm <sup>2</sup> /m] |
| 0,88           | 15,36                | 26,03                          | 57,87   | 29,13                 | 18,56                    | 26,77                   | 0,152                     | 493                                  | 486                                  | 16,5                          |
| 1,00           | 17,55                | 29,75                          | 66,13   | 33,29                 | 21,21                    | 30,59                   | 0,173                     | 563                                  | 556                                  | 18,8                          |

1) An den Stellen von Linienlasten quer zur Spannrichtung und von Einzellasten ist der Nachweis nicht mit dem Feldmoment  $M_{F,k}$ , sondern mit dem Stützmoment  $M_{B,k}$  für die entgegengesetzte Lastrichtung zu führen.

2) Interaktionsbeziehung nach DIN 18807-2: 1987-06, Abschnitt 7.4.2, in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau.

3)  $b_A + \bar{u}$  = Endauflagerbreite + Profilüberstand.

4) Für kleinere Zwischenauflagerbreiten  $b_B$  als angegeben, müssen die charakteristischen Werte der Widerstandsgrößen linear im entsprechenden Verhältnis reduziert werden. Für  $b_B < 10 \text{ mm}$ , z.B. bei Rohren, dürfen die Werte für  $b_B = 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.

5) Bei Auflagerbreiten, die zwischen den aufgeführten Auflagerbreiten liegen, dürfen die aufnehmbaren Tragfähigkeitswerte linear interpoliert werden.

6) Effektives Trägheitsmoment für Lastrichtung nach unten (+) bzw. nach oben (-).

7) Maximale Stützweiten, bis zu denen das Trapezprofil ohne lastverteilende Maßnahmen begangen werden kann.

8) Bei Befestigung der Trapezprofile an jedem anliegenden Gurt. Bei Befestigung der Trapezprofile an jedem zweiten anliegenden Gurt dürfen die halbierten Werte zugrunde gelegt werden.

**ZAHN**<sup>®</sup>

Harald Zahn GmbH  
Ludwig-Wagner-Str. 10  
69168 Wiesloch  
Tel. 06222 / 92 67 0  
Fax 06222 / 92 67 77  
eMail: [info@zahngmbh.com](mailto:info@zahngmbh.com)  
Internet: [www.zahngmbh.com](http://www.zahngmbh.com)

**ZAHN-DACHSYSTEM**

Charakteristische  
Werte des  
Stahltrapezblechs

Anlage 6

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-14.1-434  
vom 2. September 2008