

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung



Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

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 Bauregion UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

FAX: +49 30 78730-320

E-Mail: dibt@dibt.de

23. Juli 2008

Geschäftszeichen:
I 23-1.21.4-23/08

Zufassend zusammenfassen

Z-21.4-1865

Gettungsdauer bis:
31. Juli 2011

Antragsteller:

PreConTech
Beckerweg 6, 65468 Trebur

Zulassungsgegenstand:

Trapezblechbefestigungsschiene PTU

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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Anlagen



Deutsches Institut für Bautechnik | Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Einrichtung
DIHT | Köpenickerstraße 30 L | D - 10989 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dbt@diht.de | www.diht.de



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Z-21.4-1865

Seite 2 von 6 | 23. Juli 2008

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1. Mit allen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwandbarkeit eines 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 Vertrieber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiterer geltender 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 kein Zeugnis für die Qualität des Zulassungsgegenstandes ist und den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
5. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Verbschrifteten dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht wiedergeben, Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind unzulässig. Der Nachweis der Echtheit für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung erhaltien.
6. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird wiederum erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



231024.08

ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG

GENERAL CERTIFICATE OF APPROVAL



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Seite 3 von 6 | 23. Juli 2008
Z-21.4-1865

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Trapezblechfestigungsschiene PTU 60/24/3 bzw. PTU 60/20/6 besteht aus einer U-förmigen Schiene mit mindestens zwei angeschweißten Ankern/Ankerpaaren, die sich in der Ausbuchtung wie folgt unterscheiden:

- Typ A: Ankerschäule aus Flachstahl,
- Typ B: Einzelankerpaar aus Flachstahl.

Die Schiene wird oberflächenbundig einbetoniert.

Auf der Anlage 1 ist die Schiene im eingebauten Zustand dargestellt.

1.2 Anwendungsbereich

Die Trapezblechfestigungsschiene darf zur Verankerung von vorwiegend ruhend beanspruchten Bauteilen in Stahlbeton verwendet werden. Die Anwendung ist hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer an die Gesamtkonstruktion einschließlich der Schienen und Anker gestellt werden. Die Trapezblechfestigungsschiene ist in Stahl- und Spannbetonbauteilen aus Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 nach DIN EN 206-1:2001-07 "Beton", Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität oberflächenbundig zu verankern.

Die Schiene darf nur durch zentrischen Zug beansprucht werden. Bei Verankerung im gerissenen Beton müssen die infolge Sprengwirkung auftretenden örtlichen Querspannungen durch zusätzliche Bewehrung aufgenommen werden, sofern nicht konstruktive Maßnahmen oder andere günstige Einflüsse (z. B. Querdruck) ein Aufspalten des Betons verhindern.

Der Korrosionsschutz der Schienen und Anker ist in Abhängigkeit von den gestellten Anforderungen an die Stahltrapezprofile nach DIN 18807-01:1987-06, zu wählen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Schienen und Anker müssen den Zeichnungen und Angaben der Anlagen entsprechen. Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen der Schienen und Anker müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen.

Zusätzlich sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30-3-6 "Erzeugnisse, Verbindungsmitel und Bauteile aus nichtrostendem Stahl" einzuhalten.

Die Schienen und Anker bestehen aus nichtrostbarem Baustoff der Klasse A nach DIN 4102-1:1998-03 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen".



Z31024.08



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Seite 4 von 6 | 23. Juli 2008
Z-21.4-1865

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

Für das Anschweißen der Anker ist das Schutzgaschweißen MAG/MAGN (Prozess 135 gemäß DIN EN ISO 4063:2000-04) anzuwenden.

Für Verbindungen zwischen nichtrostenden Stählen sind die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Erzeugnisse, Verbindungselemente und Bauteile aus nichtrostenden Stählen" (Zul. Nr. Z-30-3-6) einzuhalten.

Der ausführende Betrieb der Schweißarbeiten muss im Besitz einer gültigen Bescheinigung für das Schweißen der Klasse C "kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung" nach DIN 18800-7:2002-09 "Stahlbauten, Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation" sein.

2.2.1 Kennzeichnung

Jeder Lieferschein der Schienen muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (U-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich sind auf dem Lieferschein das Werkzeichen, die Zulassungsnummer und die vollständige Bezeichnung der Schienen anzugeben.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Schiene ist gemäß Anlage 2 bzw. 3 zu kennzeichnen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Besatzung der Übereinstimmung der Schienen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist durch das Übereinstimmungsnachweis- und Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage aller werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Schienen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Schienen 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.

Dem deutschen Institut ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts 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.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüf- und Überwachungsplan maßgebend.

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



Z31024.08

ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG

GENERAL CERTIFICATE OF APPROVAL

DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Seite 5 von 6 | 23. Juli 2008
Z-21.4-1865

- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend 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 Bauprodukten vermieden werden. Die Hersteller sind verpflichtet, die Überwachungsstelle zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erprobung der Schienen durchzuführen und es sind nachfolgend festzulegen, welche Prüfungen und Nachweise zu erbringen sind. Die Probeentnahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der Fremdüberwachung ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüf- und Überwachungsplan maßgebend.

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 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Allgemeines

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu planen, unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Die Konstruktionszeichnungen müssen die genaue Lage, Größe und Länge der Schienen enthalten.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu bemessen. Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Krafteinleitung in den Beton ist erforderlich.

Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

Bei Verankerung der Schiene in Beton nach DIN 1045-1:2001-07 "Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton" ist die Bemessung und Konstruktion ist der Bemessungswert der Beanspruchung wie folgt anzusetzen:

$$F_{Ed} = \text{zul } F \times 1,4 \quad [\text{kN}]$$

Die Schwächung des Betonquerschnitts durch den Einbau von Schienen ist ggf. beim statischen Nachweis zu berücksichtigen.

Die Mindestabstände (Achs- und Eckabstände) und Bauteilmessungen (Bauteilbreite und -dicke) nach Anlage 4 dürfen nicht unterschritten werden.



DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Seite 6 von 6 | 23. Juli 2008
Z-21.4-1865

3.2.2 Zulässige Lasten

Die zulässige Last für die Beanspruchungsrichtung zentrischer Zug beträgt 3,5 kN je Anker (Typ A) bzw. je Ankerpaar (Typ B), siehe Anlage 4. Dabei darf der Ankerabstand zwischen 25 und 47,5 cm betragen.

Die zulässige Last der Schiene ist durch einen statischen Nachweis für einen durch Einzelasten der Schrauben beanspruchten Einfeld- bzw. Mehrfeldträger mit frei drehbar angenommenen Auflagen zu ermitteln.

Die Beanspruchbarkeit der Befestigung zwischen Schiene und Stahltrapezprofil ist einer allgemeinen bauaufsichtlichen oder europäisch technischen Zulassung für Verbindungselemente zur Verwendung bei Konstruktionen mit Kaltprofilen aus Stahlblech zu entnehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau der Schienen

An der Schiene dürfen keine Anker nachträglich befestigt oder andere Änderungen vorgenommen werden.

Der Einbau der Schiene ist nach dem gemäß Absatz 3.1.1 gefertigten Konstruktionszeichnungen vorzunehmen.

Die Schienen sind so auf der Schalung zu befestigen, dass sie sich beim Verlegen der Bewehrung nicht verschieben. Verdrängen des Betons nicht verschieben. Sie sind gegen Einrücken von Beton in den Schieneninnenraum zu schützen.

4.2 Befestigung der Stahltrapezprofile

Die Befestigung der Stahltrapezprofile muss im mittleren Drittel der Breite des Schienenrückens erfolgen. Die Achse der Schraube muss mindestens 2,5 cm vom Schienenende entfernt sein.

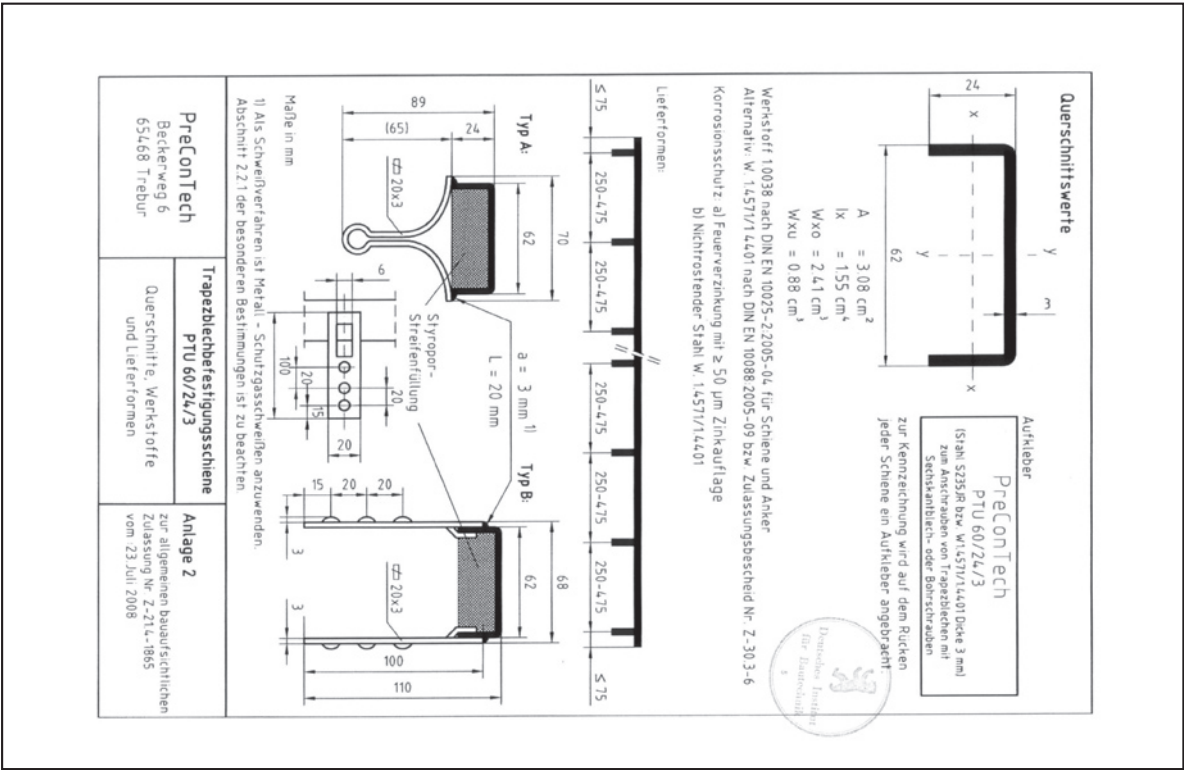
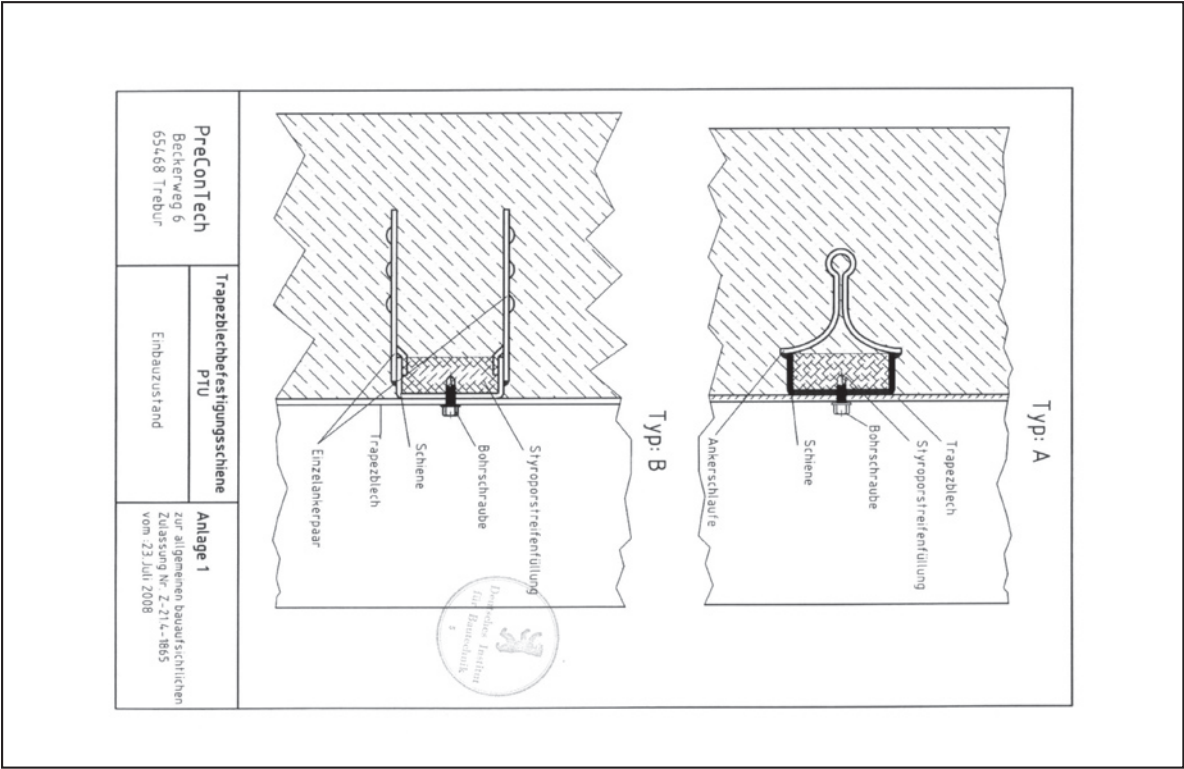
Festfel



Z31024.08

Z31024.08

ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG GENERAL CERTIFICATE OF APPROVAL



ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG
GENERAL CERTIFICATE OF APPROVAL

