

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das

Karlsruher Institut für Technologie
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe

mit seinem Prüflaboratorium

KIT Stahl- und Leichtbau
Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
Otto-Ammann-Platz 7, 76131 Karlsruhe


die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**manuelle zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlung-, Ultraschall-, Eindring-,
Magnetpulver-, Sichtprüfung), mechanisch-technologische Prüfungen,
Beschichtungsprüfungen und Prüfungen zum Brandverhalten im Stahl- und Leichtbau**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 21.02.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11068-01 und ist gültig bis 20.02.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 14 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11068-01-00**

Berlin, 21.02.2014


Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 21.02.2014 bis 20.02.2019

Ausstellungsdatum: 21.02.2014

Urkundeninhaber:

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe

für seine Prüfstelle

KIT Stahl- und Leichtbau
Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
Kaiserstraße 12 ,76128 Karlsruhe

Prüfungen in den Bereichen:

manuelle zerstörungsfreie Prüfungen (Durchstrahlung-, Ultraschall-, Eindring-, Magnetpulver-, Sichtprüfung), mechanisch-technologische Prüfungen, Beschichtungsprüfungen und Prüfungen zum Brandverhalten im Stahl- und Leichtbau

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

1 Zerstörungsfreie Prüfungen

1.1 Durchstrahlungsprüfung

| | |
|-----------------------|--|
| DIN EN 444 1994-04 | Zerstörungsfreie Prüfung - Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen |
|-----------------------|--|

| | |
|---|---|
| DIN EN 1435 2002-09 + Berichtigung 1 2004-05 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung von Schmelzschweißverbindungen (<i>zurückgezogene Norm</i>) |
|---|---|

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN 12681 2003-06 | Gießereiwesen Durchstrahlungsprüfung |
| DIN EN ISO 10893-6 2011-7 | Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 6: Durchstrahlungsprüfung der Schweißnaht automatisch lichtbogengeschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Fehlern |
| DIN EN ISO 17636-1 2013-05 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung |

1.2 Ultraschallprüfung

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN 10160 1999-09 | Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6mm (Reflexionsverfahren) |
| DIN EN 10228-3 1998-07 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl |
| DIN EN ISO 10893-8 2011-07 | Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 8: Automatisierte Ultraschallprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum Nachweis von Dopplungen |
| DIN EN 10308 2002-03 | Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl |
| DIN EN 12680-1 2003-06 | Gießereiwesen - Ultraschallprüfung – Teil 1: Stahlgussstücke für allgemeine Verwendung |
| DIN EN ISO 17640 2011-04 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung |

1.3 Eindringprüfung

| | |
|--------------------------|--|
| DIN EN 571-1 1997-03 | Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Allgemeine Grundlagen <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIN EN 1371-1 2012-02 | Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke |
| DIN EN 1371-2 1998-07 | Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 2: Feingussstücke |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-01-00

DIN EN 10228-2
1998-06 Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl -
Eindringprüfung

DIN EN ISO 10893-4
2011-07 Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 4:
Eindringprüfung nahtloser und geschweißter Stahlrohre zum
Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten

1.4 Magnetpulverprüfung

DIN EN 1369
2013-01 Gießerei - Magnetpulverprüfung

DIN EN 10228-1
1999-07 Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1:
Magnetpulverprüfung

DIN EN 10893-5
2011-07 Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren - Teil 5:
Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter
ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von
Oberflächenunvollkommenheiten

DIN EN ISO 17638
2010-08 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen –
Magnetpulverprüfung

1.5 Sichtprüfung

DIN EN ISO 17637
2011-05 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen -
Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen

DIN EN 13018
2001-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine
Grundlagen

in Verbindung mit:

*DIN EN 10163-1
2005-03
+ Berichtigung 1
2007-05*

*Lieferbedingungen für die
Oberflächenbeschaffenheit von
warmgewalzten Stahlerzeugnissen (Blech,
Breitflachstahl und Profile) - Teil 1:
Allgemeine Anforderungen*

*DIN EN 10163-2
2005-03*

*Lieferbedingungen für die
Oberflächenbeschaffenheit von
warmgewalzten Stahlerzeugnissen (Blech,
Breitflachstahl und Profile) - Teil 2: Blech
und Breitflachstahl*

*DIN EN 10163-3
2005-03*

*Lieferbedingungen für die
Oberflächenbeschaffenheit von
warmgewalzten Stahlerzeugnissen (Blech,
Breitflachstahl und Profile) - Teil 3: Profile*

2 Mechanisch-technologische Prüfungen

DIN EN ISO 6892-1
2009-12 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur - Verfahren B

DIN EN 10002-1
2001-12 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
(zurückgezogene Norm)

DIN EN ISO 6506-1
2006-03 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 6507-1
2006-03 Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren

DIN EN ISO 148-1
2011-01 Metallische Werkstoffe; Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren

in Verbindung mit:

*DIN EN ISO 9016
2013-02*

*Zerstörende Prüfungen von
Schweißverbindungen an metallischen
Werkstoffen Kerbschlagbiegeversuch -
Probenlage, Kerbrichtung und
Beurteilung*

DIN EN ISO 9016
2011-05 Zerstörende Prüfungen von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch

DIN EN ISO 4136
2011-05 Zerstörende Prüfungen von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch

DIN EN ISO 5173
2010-08 Zerstörende Prüfungen von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfung

DIN EN ISO 9015-1
2011-05 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen

| | |
|--|--|
| DIN EN ISO 9015-2 2011-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärtprüfung an Schweißverbindungen |
| DIN EN 1320 1996-12 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Bruchprüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| SEP 1390 1996-07 | Aufschweißbiegeversuch |
| DIN EN ISO 7438 2012-03 | Metallische Werkstoffe - Biegeversuch |
| DIN EN ISO 17660-1 2006-12 + Berichtigung 1 2007-08 | Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen Abschnitt 14: Untersuchung und Prüfung von Proben |
| DIN EN ISO 9018 2004-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlappstoß – Kreuzzugversuch |
| DIN EN ISO 179-1 2010-11 | Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften - Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung |
| DIN EN 15048-2 2007-07 | Garnituren für nicht planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Metallbau - Teil 2: Eignungsprüfung |
| DIN EN ISO 898-1 2013-05 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben – Zugversuch, Torsionsversuch, Härteprüfung, Prüfkraftversuch an Muttern |
| DIN EN ISO 3506-1 2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben |
| DIN EN ISO 3506-2 2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern |
| DIN EN ISO 3506-3 2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 3: Gewindestifte und ähnliche nicht auf Zug beanspruchte Verbindungselemente |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-01-00

| | |
|-----------------------------------|---|
| DIN EN ISO 3506-4 2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 4: Blechschrauben |
| DIN EN 1382 2000-03 | Holzbauwerke - Prüfverfahren - Ausziehtragfähigkeit von Holzverbindungsmitteln |
| DIN EN ISO 2702 2011-08 | Wärmebehandelte Blechschrauben aus Stahl - Mechanische Eigenschaften - Einschraubversuch, Prüfung der Torsionsfestigkeit |
| DIN EN ISO 10666 2000-02 | Bohrschrauben mit Blechschraubengewinde - Mechanische und funktionelle Eigenschaften - Bohr- und Einschraubprüfung, Torsionsprüfung |
| DIN 7337 1997-05 | Offene Blindniete mit Sollbruchdorn <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIN EN ISO 14589 2001-08 | Blindniete - Mechanische Prüfung |
| DIN EN 20898-2 1994-02 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen, Teil 2: Muttern mit festgelegten Prüfkräften <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIBt Richtlinie vom 01.08.1999 | Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitt 2.1 Prüfung der Abmessungen - Abschnitt 2.3 Anwendungs- und Funktionsprüfung - Abschnitt 3.1 Prüfung der Abmessungen und des Herstellerkennzeichens - Abschnitt 3.3.1 Prüfung des Gewindeformmoments - Abschnitt 3.4.1 Bohr- und Gewindeformprüfung - Abschnitt 3.7 Prüfung der Zugtragfähigkeit - Abschnitt 4.1 Prüfung der Abmessungen |

in Verbindung mit:

| | |
|--------------------------------------|---|
| <i>DIN EN ISO 287-1 2011-11</i> | <i>Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle Abschnitt 6: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 9606-2 2005-03</i> | <i>Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 2: Aluminium und Aluminiumlegierungen Abschnitt 6: Untersuchung und Prüfung</i> |

| | |
|--|--|
| <i>DIN EN ISO 14555 2006-12</i> | <i>Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen Abschnitt 11: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-1 2012-06</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen – Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-2 2005-07</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 2: Lichtbogenschweißen von Aluminium und seinen Legierungen – Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-3 2008-06</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 3: Schmelzschweißen und Pressschweißen von unlegierten und niedrig legierten Gusseisen Abschnitt 8: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-4 + Berichtigung 1 2008-01</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 4: Fertigungsschweißen von Aluminiumguss Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-5 2004-07</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 5: Lichtbogenschweißen von Titan, Zirkonium und ihren Legierungen Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-6 2007-01</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen Abschnitt 8: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-7 2007-09</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 7: Auftragschweißen Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |

| | |
|--|--|
| <i>DIN EN ISO 15614-8 2002-06</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 8: Einschweißen von Rohren in Rohrböden Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-11 2002-10</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 11: Elektronen- und Laserstrahlschweißen Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-12 2004-10</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 12: Widerstandspunkt-, Rollennaht- und Buckelschweißen Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |
| <i>DIN EN ISO 15614-13 2010-11</i> | <i>Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 13: Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißen Abschnitt 7: Untersuchung und Prüfung</i> |

3 Makroskopische und Mikroskopische Untersuchungen

| | |
|------------------------|--|
| DIN EN 1321 1996-12 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
|------------------------|--|

4 Beschichtungsprüfung

4.1 Schichtdickenmessung

| | |
|----------------------------|---|
| DIN EN ISO 1460 1995-01 | Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen – Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse |
| DIN EN ISO 1463 2004-08 | Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren |
| DIN EN ISO 2178 1995-04 | Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen - Messen der Schichtdicke – Magnetverfahren |

DIN EN 13523-1
2010-04 Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 1: Schichtdicke

4.2 Mechanische Prüfungen

DIN EN ISO 2409
2013-06 Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung

DIN EN 13523-6
2002-10 Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 6: Haftfestigkeit
nach Eindrücken (Tiefungsprüfung)

DIN EN 13523-7
2012-10 Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 7:
Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung beim Biegen (T-
Biegeprüfung)

DIN EN 10346
2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl
- Technische Lieferbedingungen - Bestimmung der
Auflagemasse des metallischen Überzugs

4.3 Prüfungen in Normklimaten

DIN EN ISO 6270-1
2002-02 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Feuchtigkeit - Teil 1: Kontinuierliche Kondensation

DIN EN ISO 6270-2
2005-09
+ Berichtigung 1
2007-10 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben
in Kondenswasserklimaten

DIN EN ISO 6988
1997-03 Metallische und andere anorganische Überzüge – Prüfung mit
Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation

DIN EN ISO 9227
2012-09 Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären -
Salzsprühnebelprüfungen

DIN EN 13523-8
2010-07 Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 8: Beständigkeit
gegen Salzsprühnebel

DIN EN 13523-13
2001-12 Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 13:
Beständigkeit gegen beschleunigte Alterung durch
Wärmeeinwirkung

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN 13523-23 2002-10 | Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 23: Beständigkeit der Farbe in feuchten, Schwefeldioxid enthaltenden Atmosphären |
| DIN EN 13523-26 2006-08 | Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren – Teil 26: Beständigkeit gegen Kondenswasser |
| DIN 50018 2013-05 | Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre |

4.4 Sonstige Prüfungen

| | |
|---------------|--|
| CUAP 03.02/18 | Thin Walled Steel Flat Products Predominately for Roofing and Cladding with Organic Coilcoating System - Prüfungen nach Abschnitten 2.4.8 bis 2.4.17 |
|---------------|--|

5. Prüfungen zum Brandverhalten

| | |
|-------------------------------|---|
| DIN 4102-1 1998-05 | Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten – Prüfung im Brennkasten (B2) |
| DIN EN ISO 11925-2 2011-02 | Prüfung zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest |

in Verbindung mit:

*DIN EN 13501-01
2010-01*

*Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten
zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung
mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum
Brandverhalten von Bauprodukten*

6. Prüfungen von Bauprodukten, Bauarten, Bauteilen und Bauwerken nach europäischen Normen und Regeln

6.1 Prüfungen von Bauprodukten und Bauarten

| | |
|---|---|
| ETAG 006 2000-03 + Entwurf der Änderung vom 05.01.2007 | Mechanisch befestigte Dachabdichtungssysteme Prüfungen nach Anhang D des Entwurfes der Änderungen in Verbindung mit DIN EN 12691:2006-06-00 und ISO 179-1:2010-11-00, außer Losdrehversuch |
|---|---|

DIN EN 14509
2007-02
+ Berichtigung 1
2009-04

Selbsttragende Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten - Werkmäßig hergestellte Produkte – *(zurückgezogene Norm)*

- Anhang A.1: Querzugversuche senkrecht zum Paneel
- Anhang A.2: Druckfestigkeit und Druck-E-Modul des Kernwerkstoffs
- Anhang A.3: Schubversuche für das Kernmaterial
- Anhang A.3.5: Berechnungen und Ergebnisse - Kurzzeit-Belastung
- Anhang A.3.6: Prüfverfahren, Berechnungen und Ergebnisse - Langzeitbelastung
- Anhang A.4: Prüfung zur Bestimmung der Schubeigenschaften am gesamten Paneel
- Anhang A.5: Prüfung zur Bestimmung des aufnehmbaren Biegemoments und der Steifigkeit eines Einfeld-Elements
- Anhang A.6: Bestimmung des Kriechfaktors (ϵ_t)
- Anhang A.7: Interaktion zwischen Biegemoment und Auflagerkraft
- Anhang A.8: Bestimmung der Rohdichte des Kerns und der Elementmasse
- Anhang A.9: Prüfung des Widerstandes gegen Punktlasten und wiederholte Belastungen
- Anhang A.15: Aufnehmbare Endauflagerkraft
- Anhang B.1-B.2: Kurzbeschreibung
- Anhang B.2: Prüfung DUR1
- Anhang B.3: Prüfung DUR2
- Anhang B.5: Klebeverbindung zwischen Deckschichten und vorgefertigten Kernwerkstoffen (Keilprüfung)
- Anhang B.6: Prüfung mit wiederholter Belastung
- Anhang C.1.2: Brandprüfung nach EN ISO 11925-2 (Entzündbarkeitsprüfung)
- Anhang C.4: Bestimmung der Menge und Dicke der Klebstoffschicht
- Anhang D.2: Grenzabmaße (Bestimmung der)

6.2 Untersuchungen an Bauteilen und Bauwerken

DIN EN 14782
2006-03

Selbsttragende Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech
Abschnitt 4.3.2: Widerstand der Bedachungselemente gegen Punktlasten

- | | |
|---------------|--|
| CUAP 03.02/14 | <p>Cable net systems –</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitt 2.4.1: Tension resistance of stainless steel wire ropes for static load - Abschnitt 2.4.2: Modulus of elasticity of stainless steel wire ropes for static loads - Abschnitt 2.4.3: Slipping resistance of clamp for static loads - Abschnitt 2.4.4: Tension resistance of shackles for static loads - Abschnitt 2.4.5 Safety of horizontal cable net systems against impact loads - Abschnitt 2.4.6: Safety of vertical cable net systems against impact loads |
| CUAP 06.02/02 | <p>Tension Rod System - Tragfähigkeitsprüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitt 4.1: Determination of characteristic values of tension resistance by tension test |
| CUAP 06.02/03 | <p>Point Fastener – Tragfähigkeitsprüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschnitt 2.4.1.1 Methods of verification |
| CUAP 06.02/07 | <ul style="list-style-type: none"> - Fastening screws for metal members and sheeting - Abschnitt 2.4.1: Shear resistance of the connections - Abschnitt 2.4.2: Tension resistance of the connections - Vermessung der Geometrie entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999 Abschnitt 3.1 - Schubbruchversuche entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der ECCS publication No 42, Abschnitt B.3.4.2 - Zugbruchversuche entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.7 - Einschraubverhalten und Torsionsbruch entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1 und 3.4.2 - Wasserstoffversprödung entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.6 - Duktilität (Kopfschlagversuch) entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.5 und DIN EN ISO 898-1 |
| CUAP 06.02/09 | <p>Prefabricated steel and stainless steel wire ropes with end connectors</p> <ul style="list-style-type: none"> - chapter 2.4.1 Tension resistance - chapter 2.4.2 Modulus of elasticity |

| | |
|--------------------------|--|
| CUAP 06.02/12 | <p>Fastening Screws for Sandwich Panels</p> <ul style="list-style-type: none"> - chapter 2.4.1 Shear resistance of the connections - chapter 2.4.2 Tension resistance of the connections - chapter 2.4.3 Design resistance in case of combined tension and shear forces - chapter 2.4.4 Check of bending capacity in case of thermal expansion (bending test) - Vermessung der Geometrie entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999 Abschnitt 3.1 - Schubbruchversuche entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der ECCS publication No 42, Abschnitt B.3.4.2 - Zugbruchversuche entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.7 - Einschraubverhalten und Torsionsbruch entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1 und 3.4.2 - Wasserstoffversprödung entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.6 - Duktilität (Kopfschlagversuch) entsprechend Tabelle 3 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999, Abschnitt 3.5 und DIN EN ISO 898-1 |
| CUAP 06.02/13 | <p>Blind rivets for metal members and sheeting</p> <ul style="list-style-type: none"> - chapter 2.4.1 Shear resistance of the connections - chapter 2.4.2 Tension resistance of the connections - chapter 2.4.3 Shear resistance of blind rivet - chapter 2.4.4 Tension resistance of blind rivet - chapter 2.4.5 Design resistance in case of combined tension and shear forces - Vermessung der Geometrie entsprechend Tabelle 4 in Verbindung mit der DIBt Richtlinie vom 01.08.1999 Abschnitt 2.1 |
| CUAP 03.02/16 | <p>Roof and Wall Systems with Hidden Fastenings Wand- und Dachsysteme mit verdeckten Befestigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - chapter 2.4.1 Mechanical resistance and stability, safety in use - chapter 2.4.3 Corrosion protection of elements made of metal |
| ECCS publication no. 124 | <p>The Testing of Connections with Mechanical Fasteners in Steel Sheeting and Sections Abschnitt 3: Test Procedures</p> |

| | |
|---|--|
| CIB Report publication 320/ECCS publication no. 127 | Preliminary European Recommendations for testing and design of fastenings for sandwich panels <ul style="list-style-type: none">- chapter 2: Testing of fastenings used to fix the panels to the frames of buildings- chapter 3: Testing of fastenings installed to a face layer- chapter 4: Additional tests |
|---|--|

*Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung
werden erfüllt.*

verwendete Abkürzungen:

| | |
|------|--|
| CIB | International council for research and innovation in building and construction |
| CUAP | Allgemeine Zulassungsvereinbarung (Common Understanding of Assessment Procedure) |
| ECCS | European Convention for Constructional Steelwork |
| ETAG | Leitlinie für eine Europäische Technische Zulassung (European Technical Approval Guideline) |
| SEP | Stahl-Eisen-Prüfblatt |