

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 18.12.2023

Ausstellungsdatum: 18.12.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Karlsruher Institut für Technologie
Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe**

mit dem Standort

**Karlsruher Institut für Technologie
Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, MPA Karlsruhe
Gotthard-Franz-Straße 3, 76131 Karlsruhe**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Chemische, physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen von Zement, Flugasche, Gesteinskörnungen, Frischbeton, Festbeton, Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten, Bauwerksabdichtungen sowie Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen;

Mechanische, technologische, thermische und hydraulische Untersuchungen, Funktions-, Dauerhaftigkeits- und Belastungsprüfungen - auch unter gleichzeitigen Umwelteinwirkungen - von Bauteilen des konstruktiven Ingenieur-, Grund- und Wasserbaus sowie der Siedlungswasserwirtschaft;

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

von Lagern im Bauwesen, Erdbebenvorrichtungen, Produkten zum Schwingungs- und Erschütterungsschutz, Federn; von Bausätzen zur Vorspannung von Tragwerken (Spannverfahren), Bewehrung und Bewehrungssystemen für mineralische Baustoffe; von Fahrbahnübergangskonstruktionen (Dehnfugen); von Befestigungstechniken;

Prüfung von Bauprodukten (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Innerhalb der mit * oder ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,

- die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet *.**
- die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet **.**

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Inhaltsverzeichnis

1	Zement und Flugasche.....	3
2	Gesteinskörnungen.....	4
3	Frisch- und Festbeton	5
4	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten.....	5
5	Bauwerksabdichtung	6
6	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen	6
7	Mechanische, technologische, thermische und hydraulische Untersuchungen, Funktions-, Dauerhaftigkeits- und Belastungsprüfungen - auch unter gleichzeitigen Umwelteinwirkungen** .	6
7.1	Prüfbereiche.....	6
7.2	Beispielhafte Prüfverfahren für Bauteile und Verbundbauteile des konstruktiven Ingenieur-, Grund- und Wasserbaus sowie der Siedlungswasserwirtschaft.....	7
7.3	Beispielhafte Prüfverfahren für Lager im Bauwesen, Erdbebenvorrichtungen, Produkte zum Schwingungs- und Erschütterungsschutz, Fender	8
7.4	Beispielhafte Prüfverfahren für Bausätze zur Vorspannung von Tragwerken (Spannverfahren), Bewehrung und Bewehrungssysteme für mineralische Baustoffe *	11
7.5	Beispielhafte Prüfverfahren für Fahrbahnübergangskonstruktionen (Dehnfugen) *	12
7.6	Beispielhafte Prüfverfahren für Befestigungstechnik *	12
8	Prüfung von Bauprodukten (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)	13

1 Zement und Flugasche

DIN EN 196-1 2016-11	Prüfverfahren für Zement - Teil 1: Bestimmung der Festigkeit
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement
DIN EN 196-3 2017-03	Prüfverfahren für Zement - Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit
DIN EN 196-5 2011-06	Prüfverfahren für Zement - Teil 5: Prüfung der Puzzolanität von Puzzolanementen
DIN EN 196-6 2010-05	Prüfverfahren für Zement - Teil 6: Bestimmung der Mahlfeinheit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

DIN EN 196-7 2008-02	Prüfverfahren für Zement - Teil 7: Verfahren für die Probenahme und Probenauswahl von Zement
DIN EN 196-8 2010-07	Prüfverfahren für Zement - Teil 8: Hydratationswärme - Lösungsverfahren
DIN EN 197-1 2011-11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement Abschnitt 3.1 Reaktionsfähiges Calciumoxid (CaO) Abschnitt 3.2 Reaktionsfähiges Siliciumdioxid (SiO ₂)
DIN EN 450-1 2012-10	Flugasche für Beton - Teil 1: Definition, Anforderungen und Konformitätskriterien Abschnitt 5.2 Chemische Anforderungen Abschnitt 5.3 Physikalische Anforderungen Abschnitt 7 Probenahme Anhang B Wasseranspruch von Flugasche der Kategorie S
DIN EN 451-1 2017-08	Prüfverfahren für Flugasche - Teil 1: Bestimmung des freien Calciumoxidgehalts
DIN-Fachbericht CEN/TR 196-4 2007-11	Prüfverfahren für Zement - Teil 4: Quantitative Bestimmung der Bestandteile
DIN EN 13639 2017-12	Bestimmung des Gesamtgehalts an organischem Kohlenstoff in Kalkstein

2 Gesteinskörnungen

DIN EN 933-9 2013-07	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 9: Beurteilung von Feinanteilen - Methylenblau-Verfahren
DIN EN 933-10 2009-10	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 10: Beurteilung von Feinanteilen - Kornverteilung von Füller (Luftstrahlsiebung)
DIN EN 1097-7 2008-06	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 7: Bestimmung der Rohdichte von Füller - Pyknometer-Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

3 Frisch- und Festbeton

DIN EN 12390-2 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen
DIN EN 12390-3 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern
DAfStb Heft 401 1989	Anleitung zur Bestimmung des Chloridgehaltes von Beton
ÖBV-Richtlinie 2015-04	Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton, Anhang 4: Ermittlung des PP-Fasergehalts am Frischbeton Anhang 5: Ermittlung des PP-Fasergehalts am Festbeton

4 Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten

DIN EN 1308 2007-11	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung des Abrutschens
DIN EN 1324 2007-11	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung der Haftfestigkeit von Dispersionsklebstoffen
DIN EN 1346 2007-11	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung der offenen Zeit
DIN EN 1348 2007-11	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung der Haftfestigkeit zementhaltiger Mörtel für innen und außen
DIN EN 12002 2009-01	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung der Verformung zementhaltiger Mörtel und Fugenmörtel
DIN EN 12003 2009-01	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Bestimmung der Scherfestigkeiten von Reaktionsharz-Klebstoffen
DIN EN 12004-2 2017-05	Mörtel und Klebstoffe für keramische Fliesen und Platten –Teil 2: Prüfverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

5 Bauwerksabdichtung

DIN EN 14891 2013-07	Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen - Anforderungen, Prüfverfahren, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung Anhang A Prüfverfahren
DIN EN 15820 2011-06	Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen zur Bauwerksabdichtung - Bestimmung der Wasserdichtheit

6 Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen

DIN EN 1433 2005-09	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität Abschnitt 9.1 Belastungsprüfung Abschnitt 9.2.1 vorgefertigter Beton Abschnitt 9.3 Baugrundsätze Anhang C Ermittlung der Beständigkeit gegen Frost-Tau-Zyklen mit Tausalz
------------------------	--

7 Mechanische, technologische, thermische und hydraulische Untersuchungen, Funktions-, Dauerhaftigkeits- und Belastungsprüfungen - auch unter gleichzeitigen Umwelteinwirkungen**

7.1 Prüfbereiche

Prüfarten	<ul style="list-style-type: none"> • ein- und mehraxiale statische, quasistatische, zyklische und stoßartige (dynamisch und hochdynamisch) Druck-, Zug-, Schub-, Torsions-, Rotations- und Biegeprüfungen zur Bestimmung <ul style="list-style-type: none"> ○ der Steifigkeit, ○ der Bruchlast oder des Bruchverhaltens, ○ des Dauerstandverhaltens, ○ der Dauerhaftigkeit, ○ des Ermüdungsverhaltens, ○ des Reibverhaltens, ○ des Mediendurchsatzes, ○ der Dämpfung oder ○ der Eigenschaften im Sinne des Schwingungs- und Erschütterungsschutzes, • Belastungs-, Überlastungs-, Verschleiß- und Funktionsprüfungen, • sämtliche Prüfungen auch unter Einwirkung von Temperatur, Feuchte, Druck (Flüssigkeit, Gas, Dampf) und Umwelteinflüssen, sowie unter Verwendung unterschiedlicher Regelgrößen (Kraft, Weg, Dehnung, Temperatur, Druck, Feuchte, Durchflussmenge, Gaskonzentration, etc.)
-----------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

DIN EN 1337-3 2005-07	<p>Lager im Bauwesen - Teil 3: Elastomerlager</p> <p>Abschnitt 4.3.1.1 Schubmodul bei Umgebungstemperatur (unter Berücksichtigung von Anhang F)</p> <p>Abschnitt 4.3.1.2 Schubmodul bei niedriger Temperatur (unter Berücksichtigung von Anhang F)</p> <p>Abschnitt 4.3.1.3 Schubmodul bei sehr niedriger Temperatur (unter Berücksichtigung von Anhang F)</p> <p>Abschnitt 4.3.1.4 Schubmodul nach Alterung (3 Tage bei 70 °C) (unter Berücksichtigung von Anhang F)</p> <p>Abschnitt 4.3.2.1 Schubverbund bei Umgebungstemperatur (unter Berücksichtigung von Anhang G)</p> <p>Abschnitt 4.3.2.2 Schubverbund nach künstlicher Alterung (3 Tage bei 70 °C) (unter Berücksichtigung von Anhang G)</p> <p>Abschnitt 4.3.3 Drucksteifigkeit (unter Berücksichtigung von Anhang H)</p> <p>Abschnitt 4.3.4 Dauerschwellfestigkeit (unter Berücksichtigung von Anhang I)</p> <p>Abschnitt 4.3.7 PTFE/Elastomer-Haftverbund (unter Berücksichtigung von Anhang M)</p> <p>Kennzeichnung</p>
DIN EN 1337-4 2004-08	<p>Lager im Bauwesen - Teil 4: Rollenlager</p> <p>Tabelle 4 Überwachung und Prüfung des Rollenlagers</p> <p>Abmessungen</p> <p>Ebenheit</p> <p>Oberflächenprofil</p> <p>Oberflächenrauheit</p> <p>Parallelität</p> <p>Durchmesser der Mehrfachrollen</p> <p>Anhang A Mechanische Kennwerte des Stahls</p> <p>Kennzeichnung</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

DIN EN 1337-5 2005-07	<p>Lager im Bauwesen - Teil 5: Topflager</p> <p>Tabelle 1 Kontrolle und Prüfung des Bauproduktes</p> <p>Abschnitte 4.2 und 5.4 Von Anhang A abweichende Innendichtungssysteme</p> <p>Abschnitte 5.3, 5.5 und 8.2.2 Materialeigenschaften Kennzeichnung</p> <p>Abschnitt 7.2 Parallelität</p> <p>Abschnitt 7.3 Passung der Komponenten</p> <p>Abschnitt 7.4 Oberflächenrauheit</p> <p>Abschnitt 7.5 Korrosionsschutz</p> <p>Abschnitt 7.6 Außendichtung Kennzeichnung</p> <p>Abschnitt 7.7 Schmierung</p> <p>Anhang A Spalt zwischen den Enden der Innendichtung Einzelheiten der Enden der Innendichtung</p>
DIN EN 1337-6 2004-08	<p>Lager im Bauwesen - Teil 6: Kipplager</p> <p>Tabelle 4 Überwachung und Prüfung des Kipplagers Abmessungen Ebenheit Oberflächenprofil Oberflächenrauheit Parallelität</p> <p>Anhang A Mechanische Eigenschaften des Stahls Kennzeichnung</p>
DIN EN 1337-7 2004-08	<p>Lager im Bauwesen - Teil 7: Kalotten- und Zylinderlager mit PTFE</p> <p>Abschnitt 8 Beurteilung der Konformität</p>
DIN EN 1337-8 2008-01	<p>Lager im Bauwesen - Teil 8: Führungslager und Festhaltekonstruktionen</p> <p>Tabelle 1 Kontrolle und Prüfung des Bauproduktes</p> <p>Abschnitt 5 Materialeigenschaften</p> <p>Abschnitt 6.2 Oberflächenrauheit</p> <p>Abschnitt 7.2 Korrosionsschutz Kennzeichnung</p>
DIN EN 1337-9 1998-04	<p>Lager im Bauwesen - Teil 9: Schutz</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

DIN 45673-7 2010-08	Mechanische Schwingungen - Elastische Elemente des Oberbaus von Schienenfahrwegen - Teil 7: Labor-Prüfverfahren für elastische Elemente von Masse-Feder-Systemen Abschnitt 4.1 Bestimmung der vertikalen statischen Steifigkeit an einem Einzellager Abschnitt 4.2 Bestimmung der horizontalen statischen Steifigkeit an einem Einzellager Abschnitt 4.3 Bestimmung der vertikalen dynamischen Steifigkeit an einem Einzellager Abschnitt 7.2 Bestimmung der mechanischen Dauerfestigkeit an einem Einzellager
AA-11-0301 30.01.2018	Bestimmung der vertikalen Steifigkeit eines Federelements
AA-11-0302 17.04.2018	Bestimmung der horizontalen Steifigkeit eines Federelements
AA-11-2001 28.10.2020	Bestimmung der vertikalen und horizontalen Steifigkeit von Stahlfederelementen

7.4 Beispielhafte Prüfverfahren für Bausätze zur Vorspannung von Tragwerken (Spannverfahren), Bewehrung und Bewehrungssysteme für mineralische Baustoffe *

ETAG 013 2002-06	Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für Bausätze zur Vorspannung von Tragwerken Abschnitt B.1.1 Statische Belastungsprüfung Abschnitt B.2.1 Ermüdungsprüfung Abschnitt B.3.1 Lastübertragungsprüfung Abschnitt E.3 Einzelzugversuch
EAD 160004-00-0301 2016-09	Spannverfahren zur Vorspannung von Tragwerken Abschnitt C.2.1 Statische Belastungsprüfung Abschnitt C.3.1 Ermüdungsprüfung - mechanische Verankerung Abschnitt C.4.1 Lastübertragungsprüfung – mechanische Verankerung Abschnitt C.7 Einzelzugversuch
DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
DIBt-Grundsätze 2007-05	DIBt Grundsätze für Zulassungs- und Überwachungsprüfungen von mechanischen Betonstahlverbindungen, Fassung Mai 2007

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

DIN EN ISO 15630-1 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton - Prüfverfahren - Teil 1: Bewehrungsstäbe, -walzdraht und -draht
DIN EN ISO 15630-2 2019-05	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton – Prüfverfahren – Teil 2: Geschweißte Matten und Gitterträger
DIN EN ISO 15630-3 2020-02	Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton – Prüfverfahren – Teil 3: Spannstähle

7.5 Beispielhafte Prüfverfahren für Fahrbahnübergangskonstruktionen (Dehnfugen) *

ETAG 032 Teil 4 2013-05	Leitlinie für Europäische Technische Zulassungen für Fahrbahnüber- gangskonstruktionen für Straßenbrücken, Teil 4 - Einprofilige Dehnfugen Abschnitt 5.1.1.5 Prüfung der Bewegungskapazität Abschnitt 5.1.1.8, Prüfung der Wasserdichtheit
EAD 120109-00-0107 2019-08	Fahrbahnübergangskonstruktionen für Straßenbrücken mit einem Dichtelement Abschnitt D.3 Bewertung der Bewegungskapazität Abschnitt D.4 Bewertung der Wasserdichtheit
ETAG 032 Teil 8 2013-05	Leitlinie für Europäische Technische Zulassungen für Fahrbahn- übergangskonstruktionen für Straßenbrücken, Teil 8 - Mehrprofilige Dehnfugen Anhang 8.M, Abschnitt 3, Statische Prüfung – Prüfverfahren für den mechanischen Widerstand von Komponenten
EAD 120113-00-0107 2019-08	Profilkonstruktionen mit mehreren Dichtelementen für Straßenbrücken Anhang C Statisches Prüfen – Mechanischer Widerstand des Produkts repräsentiert durch Testmethoden für Komponenten

7.6 Beispielhafte Prüfverfahren für Befestigungstechnik *

EAD 330008-02-0601 2016-02	Ankerschienen
EAD 330232-00-0601 2016-10	Mechanische Dübel zur Verwendung in Beton

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

EAD 330499-01-0601 Verbunddübel zur Verwendung in Beton
2018-12

TR 048 Details of tests for post-installed fasteners in concrete
2016-08

8 Prüfung von Bauprodukten (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)

Entscheidung / Beschluss der Kommission	System ¹⁾	Technische Spezifikation
1997/464/EG 2004/663/EG Produkte für die Abwasserentsorgung und -behandlung außerhalb von Gebäuden	3	EN 1433:2002+A1:2005 Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität
1995/467/EG Strukturelle Lagerungen	3	EN 1337-3:2005 Lager im Bauwesen - Teil 3: Elastomerlager
		EN 1337-4:2004+AC:2007 Lager im Bauwesen - Teil 4: Rollenlager
		EN 1337-5:2005 Lager im Bauwesen - Teil 5: Topflager
		EN 1337-6:2004 Lager im Bauwesen - Teil 6: Kipplager
		EN 1337-7:2004 Lager im Bauwesen - Teil 7: Kalotten- und Zylinderlager mit PTFE
		EN 1337-8:2007 Lager im Bauwesen - Teil 8: Führungslager und Festhaltekonstruktionen
1999/90/EG Dichtungsbahnen	3	EN 15129:2009 Erdbebenvorrichtungen
		EN 14891:2012+AC:2012 Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen - Anforderungen, Prüfverfahren, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11068-08-00

Entscheidung / Beschluss der Kommission	System ¹⁾	Technische Spezifikation
<p>1999/470/EG Bauklebstoffe</p>	<p>3</p>	<p>EN 12004:2007+A1:2012 Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung</p>
		<p>EN 12004-1:2017 ²⁾ Mörtel und Klebstoffe für keramische Fliesen und Platten - Teil 1: Anforderungen, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, Einstufung und Kennzeichnung</p>

¹⁾ zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

²⁾ Harmonisierung ist in Vorbereitung

Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt. Prüfverfahren, die für die Feststellung des Produkttyps erforderlich sind und nicht durch den Urkundeninhaber selbst durchgeführt werden können, sind in der Liste der Unterauftragnehmer aufgeführt.

Dem Prüflaboratorium ist es gestattet, ohne dass es einer vorherigen Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, verschiedene Revisionen der harmonisierten technischen Spezifikationen anzuwenden.

Verwendete Abkürzungen:

AA-XX...	Hausverfahren der MPA Karlsruhe des Karlsruher Instituts für Technologie
CEN	European Committee for Standardization
DAfStb	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ETAG	European Technical Approval Guideline
ISO	International Organisation for Standardization
ÖBV	Österreichische Bautechnik Vereinigung
TR	Technical Reports
WTA	Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.