

Managementsystem Global R&D / E&I		
Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08
	Prozesseigner:	ANC / E&I

Folgende Liste ist eine Übersicht aller im akkreditierten Bereich angewandten Prüf- und Untersuchungsverfahren (inkl. einer Kennzeichnung der letzten Änderung) für die Abteilungen Global R&D Analytic Center und Engineering und Innovation der HM AG.

Der folgende Bereich ist flexibel nach Kategorie III akkreditiert.

Weitere Details zur Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs von Prüflaboratorien können unter folgendem DAkkS Dokument eingesehen werden: [71 SD 0 002 | Revision: 2.2 | 13.](#)

[August 2015](#)

1 Mechanisch-technologische, chemische und röntgenographische Untersuchungen an Zementen, Rohmaterialien, Gesteinskörnungen und Pflastersteinen und Beton

1.1 Mechanisch-technologische Untersuchungen an Frisch- und Festbeton, Zementen, Gesteinskörnungen und Pflastersteinen

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Abteilung</i>
DIN EN 196-1 2016-11	Prüfverfahren für Zement - Teil 1: Bestimmung der Festigkeit	(GRD-ANC)
DIN EN 196-3 2017-03	Prüfverfahren für Zement - Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit	(GRD-ANC)
DIN EN 196-6 2019-03	Prüfverfahren für Zement - Teil 6: Bestimmung der Mahlfineinheit	(GRD-ANC)
DIN EN 196-11 2019-03	Prüfverfahren für Zement - Teil 9: Hydratationswärme – Isotherme Wärmeflusskalorimetrie Verfahren	(GRD-ANC)
DIN EN 480-11 2005-12	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Prüfverfahren - Teil 11: Bestimmung von Luftporenkennwerten in Festbeton	(E&I)
DIN EN 1338 Anhang D/F 2003-08	Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren: <ul style="list-style-type: none"> Anhang D: Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel mit Tausalz Anhang F: Bestimmung der Spaltzugfestigkeit 	(E&I) (GRD-ANC)

Managementsystem Global R&D / E&I Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08

DIN EN 12350-4 2019-09	Prüfung von Frischbeton - Teil 4: Verdichtungsmaß	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12350-5 2019-09	Prüfung von Frischbeton - Teil 5: Ausbreitmaß	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12350-6 2019-09	Prüfung von Frischbeton - Teil 6: Frischbetonrohddichte	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12350-7 2019-09	Prüfung von Frischbeton - Teil 7: Luftgehalt - Druckverfahren	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12390-3 2019-10	Prüfung von Festbeton - Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12390-7 2021-01	Prüfung von Festbeton - Teil 7: Rohddichte von Festbeton	(E&I) (GRD-ANC)
DIN CEN/TS 12390-9 2017-05	Prüfung von Festbeton - Teil 9: Frost- und Frost-Tausalz- Widerstand - Abwitterung (Testing hardened concrete - Part 9: Freeze-thaw resistance with de-icing salts - Scaling)	(E&I) (GRD-ANC)
DIN EN 12390-13 2021-09	Prüfung von Festbeton - Teil 13: Bestimmung des Elastizitätsmoduls unter Druckbelastung (Sekantenmodul)	(E&I)
DAfStb Alkali- Richtlinie 2013-10	DAfStb-Richtlinie - Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie)	(E&I) (GRD-ANC)
DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton Teil 2 2021-06	Prüfung der äquivalenten Biegezugfestigkeit von Stahlfaserbetonbalken	(E&I)
GRD AA Ph011a 2019-09	Hydratationswärme von Zementen mittels DCA (für Kalorimeter der ersten und zweiten Generation)	(GRD-ANC)
GRD AA Ph011 b 2019-09	Hydratationswärme von Zementen mittels DCA (für Kalorimeter der dritten Generation)	(GRD-ANC)

Managementsystem Global R&D / E&I Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08

1.2 Chemische Untersuchungen an Zementen, Rohmaterialien, Gesteinskörnungen und Beton

1.2.1 Probenvorbereitung - Hausverfahren

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Durchführende/r</i>
GRD AA Ch107 2023-02	Mikrowellenaufschluss	(GRD-ANC)

1.2.2 Bestimmung von organischem Kohlenstoff

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Durchführende/r</i>
DIN EN 13639 2017-12	Bestimmung des Gesamtgehalts an organischem Kohlenstoff in Kalkstein	(GRD-ANC)
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	(GRD-ANC)

1.2.3 Bestimmung von anorganischen Parametern

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Durchführende/r</i>
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer <i>(Abweichung falls keine wässrige Probe zu analysieren ist: Herstellung der zu untersuchenden Lösung entweder wie unter Punkt 1.2.1 beschrieben oder nach DIN EN 12457-4:2003)</i>	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissions-spektrometrie (ICP-OES) <i>(Modifizierung falls keine wässrige Probe zu analysieren ist: Herstellung der zu untersuchenden Lösungen entweder wie unter Punkt 1.2.1 beschrieben oder nach DIN EN 12457-4:2003)</i>	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 14911 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li+, Na+, NH ₄ ⁺ , K+, Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser <i>(Modifizierung falls keine wässrige Probe zu analysieren ist: Herstellung der zu untersuchenden Lösungen entweder wie unter Punkt 1.2.1 beschrieben oder nach DIN EN 12457-4:2003)</i>	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (ISO 17294-2:2016) <i>(Modifizierung falls keine wässrige Probe zu analysieren ist: Herstellung der zu untersuchenden Lösungen entweder wie unter Punkt 1.2.1 beschrieben oder nach DIN EN 12457-4:2003)</i>	(GRD-ANC)

Managementsystem Global R&D / E&I Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08

DIN EN 933-9 2022-04	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 9: Beurteilung von Feinanteilen - Methylenblau-Verfahren	(GRD-ANC)
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement	(GRD-ANC)
DIN EN 196-10 2016-11	Prüfverfahren für Zement – Teil 10: Bestimmung des Gehaltes an wasserlöslichem Chrom (VI) in Zement	(GRD-ANC)
CEN/TR 196-4 2007-11	Prüfverfahren für Zement - Teil 4: Quantitative Bestimmung der Bestandteile	(GRD-ANC)
TRGS 613 2002-10 aufgehoben: 12/2006	Analysenverfahren zur Bestimmung des wasserlöslichen Chromates in Zementen und zementhaltigen Produkten	(GRD-ANC)

1.3 Untersuchungen zur Charakterisierung und Phasenbestimmung von anorganischen Materialien mittels Röntgenstrahlung

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Durchführende/r</i>
DIN EN 13925-2 2003-07	Zerstörungsfreie Prüfung - Röntgendiffraktometrie von polykristallinen und amorphen Materialien - Teil 2: Verfahrensabläufe	(GRD-ANC)
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement	(GRD-ANC)
GRD AA Ch400 2023-01	Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (WDRFA) Bestimmung der Elemente Al, As, Ba, Br, Ca, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Te, Ti, Tl, V und Zn in den Probenklassen: Erze und Schlacken; Gipse; Kalksteine und Dolomite; Gesteinsmehle, Tone, Sande und Puzzolane; Rohmehle, Klinker, Hüttensand und Zemente; Aschen; Stäube	(GRD-ANC)
GRD AA Ch421 2022-08	SEMIQUANT - Standardlose Bestimmung der Elemente B - U mit RFA in den Probenklassen: Erze und Schlacken; Gipse; Kalksteine und Dolomite; Gesteinsmehle, Tone, Sande und Puzzolane; Rohmehle, Klinker und Zemente; Aschen.	(GRD-ANC)

Managementsystem Global R&D / E&I Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08

2 Brennstoffanalysen

<i>Regel</i>	<i>Prüfungen</i>	<i>Durchführende/r</i>
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche Modifikation: Vorveraschung mittels Schnellverascher	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 21644 2021-07	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehalts an Biomasse	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 21656 2021-06	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 21660-3 2021-06	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 21663 2021-03	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung von Kohlenstoff ©, Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S)	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 22167 2021-07	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen	(GRD-ANC)
DIN EN ISO 21654 2021-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	(GRD-ANC)
DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)	(GRD-ANC)
DIN EN 15411 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Spurenelementen (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V und Zn)	(GRD-ANC)
DIN EN 15414-3 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben <i>(zurückgezogene Norm)</i>	(GRD-ANC)
DIN 51400-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen; Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel); Allgemeine Arbeitsgrundlagen	(GRD-ANC)
DIN 51701-3 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe – Probenahme und Pro- bevorbereitung – Durchführung der Probevorbereitung.	(GRD-ANC)
DIN 51718 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchte	(GRD-ANC)
DIN 51719 1997-07	Prüfung fester Brennstoffe – Bestimmung des Aschegehaltes	(GRD-ANC)
DIN 51720 2001-03	Prüfung fester Brennstoffe – Bestimmung des Gehalts an Flüchtigen Bestandteilen.	(GRD-ANC)

Managementsystem Global R&D / E&I Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabe:	03
	Gültig ab:	2023-11-08

DIN 51724-1 2019-10	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Teil 1: Gesamtschwefel	(GRD-ANC)
DIN 51732 2014-07	Prüfung fester Brennstoffe – Bestimmung des Gehalts an Kohlenstoff und Wasserstoff	(GRD-ANC)
DIN 51900-1 2000-04 Berichtigungen 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe- Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	(GRD-ANC)
DIN 51900-2 2003-05	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter	(GRD-ANC)

verwendete Abkürzungen:

DAfStB Deutscher Ausschuss für Stahlbeton

GRD AA Chxxx Arbeitsanweisung zu Hausverfahren der Abteilung GRD-ANC