

Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung

vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat



Akkreditierung

Die DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH bestätigt hiermit, dass die

Siebert + Knipschild GmbH
Ingenieurbüro für Kunststofftechnik

Bergstücken 25
22113 Oststeinbek

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

**mechanisch-technologische und ausgewählte physikalisch-chemische sowie
rheologische und thermomechanische Untersuchungen an Formmassen,
Halbzeugen, Formteilen aus Thermoplasten und verstärkten duroplastischen
Kunststoffen sowie an hieraus hergestellten GFK-Laminatausschnitten,
Rohrabschnitten, Schlauch-Linern sowie thermoplastischen Dichtungselementen
und deren Schweißverbindung**

auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 6 Seiten.

Die Akkreditierung ist gültig vom **2009-10-23** bis **2014-10-22**.

DAR- Registriernummer: **DGA-PL-3329.00**

Berlin, 2009-10-23



Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. K. Ziegler
Geschäftsführer



DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH

Ernst-Augustin-Straße 15

12489 Berlin

mit den Betriebsstätten

Ernst-Augustin-Straße 15

12489 Berlin

Gartenstraße 6

60594 Frankfurt am Main

Die DGA ist Unterzeichner des Multilateral Agreement for Testing Laboratories (MLA) der European co-operation for Accreditation (EA) und des Mutual Recognition Arrangement (MRA) der International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC). Für Prüflaboratorien wurden von EA weitere bilaterale Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung abgeschlossen. Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen von Prüflaboratorien gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann der jeweiligen Website entnommen werden:

EA: <http://www.european-accreditation.org>

ILAC: <http://www.ilac.org>

Die Akkreditierung erfolgt aufgrund einer Begutachtung und des mit der Akkreditierungsstelle abgeschlossenen Vertrages über die Akkreditierung eines Prüflaboratoriums nach den Regeln und Verfahren des Deutschen Akkreditierungssystems, gemäß den Normen DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und DIN EN ISO/IEC 17011:2005.

Die materiellen und personellen Voraussetzungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die in der Akkreditierungsurkunde angegebenen Prüfgebiete sowie für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde beschriebenen Verfahren sind erfüllt.

Angaben über den Umfang der Akkreditierung (Prüfgebiete, Verfahren und Spezifikationen) sind in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde aufgeführt.

Die Anlage sowie die eingereichten Unterlagen sind Bestandteil der Akkreditierungsurkunde. Änderungen bedürfen der Schriftform.

Die Akkreditierung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs bei Wegfall der im Vertrag sowie in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde festgelegten Voraussetzungen erteilt.

Akkreditierungsurkunden und Anlagen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Die auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Akkreditierungsstelle.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass der Kontrolle des Prüflaboratoriums auch solche Produkte und Leistungen des Trägers unterliegen, die von dieser Akkreditierung nicht erfasst werden. Sollte der Anschein dennoch erweckt werden, so ist die Akkreditierungsstelle berechtigt, Änderungen zu verlangen.

DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH

Als Leitender Begutachter wurde Herr Dipl.-Ing. R. Witte von der MPA für Werkstoffe und Produktionstechnik, Garbsen, beauftragt.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3329.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-10-23 bis 2014-10-22

Urkundeninhaber:

Siebert + Knipschild GmbH
Ingenieurbüro für Kunststofftechnik

Bergstücken 25
22113 Oststeinbek



Prüfungen in den
Bereichen:

mechanisch-technologische und ausgewählte physikalisch-chemische sowie rheologische und thermomechanische Untersuchungen an Formmassen, Halbzeugen, Formteilen aus Thermoplasten und verstärkten duroplastischen Kunststoffen sowie an hieraus hergestellten GFK-Laminatausschnitten, Rohrabschnitten, Schlauch-Linern sowie thermoplastischen Dichtungselementen und deren Schweißverbindung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

1 Mechanisch-technologische Prüfungen

DIN EN 59 1977-11	Glasfaserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der Härte mit dem Barcol-Härteprüfgerät
DIN ISO EN 178 2006-04	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 179-1 2006-05	Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften - Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
E DIN EN 495-1 [*] 1991-12	Dach- und Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und Elastomeren - Bestimmung der Maßänderung nach Warmlagerung
DIN EN ISO 527-1 1996-04	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (Abweichung für Dichtungsbahnen aus PEHD: <i>Dicke bis 3 mm mit Probekörper 5 nach Teil 3</i>)

^{*} Vom DIN zurückgezogen, aber als normatives Dokument weiterhin verwendbar.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3329.00

DIN EN ISO 527-3 2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln (Einschränkung: <i>Anwendung erweitert für Dicken über 1 mm; nur Prüfkörper Typen 2 und 5; bei Reihenuntersuchungen 3 Prüfkörper je Richtung; Bei beidseitig glatten Dichtungsbahnen aus PEHD wird die Prüfgeschwindigkeit, nach deutlichem Überschreiten der Streckgrenze, von 50 auf 100 mm/min erhöht.</i>)
DIN EN ISO 527-4 1997-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 4: Prüfbedingungen für isotrop und anisotrop faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN EN ISO 527-5 1997-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 5: Prüfbedingungen für unidirektional faserverstärkte Kunststoff- verbundwerkstoffe
DIN EN 761 1994-08	Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Rohre aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) - Bestimmung des Kriech- faktors im trockenen Zustand
DIN EN ISO 899-1 2003-10	Kunststoffe - Bestimmung des Kriechverhaltens - Teil 1: Zeitstand-Zugversuch
DIN EN ISO 899-2 2003-10	Kunststoffe - Bestimmung des Kriechverhaltens - Teil 2: Zeitstand-Biegeversuch bei Dreipunkt-Belastung
DIN EN 1107-2 2001-04	Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2: Kunststoff und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
DIN EN 1228 1996-08	Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Rohre aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) - Ermittlung der spezifischen Anfangs-Ringsteifigkeit
DIN EN ISO 9863-1 2005-05	Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen (Einschränkung: <i>Dickenmessung nur bei 2 kPa</i>)
DIN EN ISO 9864 2005-05	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezo- genen Masse von Geotextilien und geotextilverwandten Produkten
DIN EN ISO 11501 2004-10	Kunststoffe - Folien und Bahnen - Bestimmung der Maßänderung bei Erwärmung
DIN EN 29073-3 1992-08	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 3 Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung (Einschränkung: <i>bei Reihenuntersuchungen 3 Prüfkörper je Richtung</i>)
E DIN 53370 2002-04	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung (Einschränkung: <i>Anwendung erweitert bis 10 mm Dicke</i>)
DIN 53377 1969-05	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Maßänderung



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3329.00

DIN 53769-3 1988-11	Prüfung von Rohrleitungen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen - Kurzzeit- und Langzeit-Scheiteldruckversuch an Rohren
DVS 2203-2 1985-07	Prüfung von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Zugversuch
DVS 2203-5 1999-08	Prüfung von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Technologischer Biegeversuch
DVS 2226-2 1997-07	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Zugscherversuch
DVS 2226-3 1997-07	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Schälversuch
DIN EN ISO 868 2003-10	Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore - Härte)

in Verbindung mit:

<i>DIN EN ISO 527-1 1996-04</i>	<i>Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze</i>
<i>DIN 50014 1985-07</i>	<i>Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate</i>
<i>DIN 53370 1976-02</i>	<i>Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung</i>
<i>DVS 2203-1 2003-01</i>	<i>Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Prüfverfahren - Anforderungen</i>
<i>DVS 2225-4 1996-02</i>	<i>Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für die Abdichtung von Depo- nien und Altlasten</i>

bei Rohren in Verbindung mit:

<i>DIN 16868-2 1994-11</i>	<i>Rohre aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) - Teil 2: Gewickelt, gefüllt - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen</i>
<i>DIN 16869-2 1994-11</i>	<i>Rohre aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) - Teil 2: Geschleudert, gefüllt - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen</i>
<i>DIN 19565-1 1989-03</i>	<i>Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; geschleudert, gefüllt; Maße, technische Lieferbedingungen</i>

bei Schlauch-Lining in Verbindung mit:

<i>DIN EN 13566-1 2003-04</i>	<i>Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten drucklosen Entwässerungsnetzen (Freispiegelleitungen) - Teil 1: Allgemeines</i>
-----------------------------------	--



DIN EN 13566-4
2003-04

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die
Renovierung von erdverlegten drucklosen
Entwässerungsnetzen (Freispiegelleitungen) -
Teil 4: Vor Ort härtendes Schlauch-Lining

2 Physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN EN ISO 62 1999-08	Kunststoffen - Bestimmung der Wasseraufnahme
DIN EN ISO 175 2000-10	Kunststoffen - Prüfverfahren zur Bestimmung des Verhaltens gegen flüssige Chemikalien
DIN EN 295-3 1999-02	Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 3: Prüfverfahren
DIN EN 1120 1996-07	Kunststoff-Rohrleitungssysteme; Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK); Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalienein- wirkung von der Innenseite des Abschnittes im verformten Zustand
DIN EN ISO 1133 2005-09	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten
DIN EN ISO 1172 1998-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe; Prepregs, Formmassen und Laminare; Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts; Kalzinierungsverfahren (Verfahren A: Vorgehensweise wie in DIN EN 60 (ungültig) beschrieben)
DIN EN ISO 1183-1 2004-05	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (hier: <i>Auftriebsverfahren</i>)
DIN EN 1610 1997-10	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen - Abschnitt 13: Verfahren und Anforderungen für die Prüfung von Freispiegelleitungen; Abschnitt 13.3: Prüfung mit Wasser (Verfahren „W“) (Abweichung: <i>Prüfung an Rohrwandausschnitten</i>)
APS-Prüfrichtlinie 2004-09	Wasserdichtheit von Baustellenproben an vor Ort härtenden Schlauchlinern
DIN 4102-1 1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - Baustoffklasse B2 und B3, für Wanddicken ≥ 3 mm ohne Rahmen
DIN 19565-1 1989-03	Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; geschleudert, gefüllt; Maße, Technische Lieferbedingungen



DIN 50018 1997-06	Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre
DIN 53394-2 1993-12	Bestimmung von monomerem Styrol auf Basis von ungesättigten Polyesterharzen; Gaschromatographisches Verfahren
ASTM D 5576 2000	Standard Practice for Determination of Structural Features in Polyolefins and Polyolefin Copolymers by Infrared Spectrophotometry (FT-IR)
DIN EN 60811-4-1 (VDE 0473-811-4-1) 2005-04	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen - Allgemeine Prüfverfahren - Teil 4-1: Besondere Verfahren für Polyethylen- und Polypropylen-Verbindungen (hier: <i>Spannungsrisssbeständigkeit - Messung des Schmelzindexes - Bestimmung des Ruß- und/oder Füllstoffgehaltes in Polyethylen durch direkte Verbrennung - Bestimmung des Rußgehaltes durch thermogravimetrische Analyse (TGA) - Bewertung der Rußverteilung in Polyethylen unter Verwendung eines Mikroskops</i>)
ZTV Materialprüfung Schlauchliner 03.12.2007	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für die Materialprüfung an Probestücken vor Ort härtender Schlauchliner, Abschnitte 3.1 bis 3.8

3 Rheologische und thermomechanische Untersuchungen

DIN 53019-1 2008-09	Viskosimetrie - Messung von Viskositäten und Fließkurven mit Rotationsviskosimetern - Teil 1: Grundlagen und Messgeometrie
DIN 53752 1980-12	Kunststoffe - Bestimmung des thermischen Längenausdehnungskoeffizienten
DIN 53765 1994-03	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren; Thermische Analyse; Dynamische Differenzkalorimetrie (DDK)
ISO 11357-2 1999-03	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DDK) / Differential scanning calorimetry (DSC) - Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur
ISO 11357-3 1999-03	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DDK) / Differential scanning calorimetry (DSC) - Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie
ISO/DIS 11357-4 2003-04	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DDK) / Differential scanning calorimetry (DSC) - Teil 4: Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität
ISO 11357-6 2008-06	Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse / Differential scanning calorimetry (DSC) - Teil 6: Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit (isothermische OIT) oder -Temperatur (isodynamische OIT)



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3329.00

ISO 6721-4 2008-05	Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften - Teil 4: Zugschwingung - Erzwungene Schwingungen
ISO 6721-5 1996-05	Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften - Teil 5: Biegeschwingung - Erzwungene Schwingungen (einschl. Änderungen)
ISO 5834-4 2005-05	Chirurgische Implantate - Polyethylen mit ultrahoher Molekularmasse
EN ISO 11358 1997-11	Teil 4: Messverfahren zur Bestimmung des Oxidationsindex - Kunststoffe - Thermogravimetrie (TG) von Polymeren - Allgemeine Grundlagen

verwendete Abkürzungen:

APS	Arbeitskreis Prüfinstitute Schlauchliner
ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization

