

# Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**IGMHS GmbH** Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

Das Prüflaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausgewiesenen Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen:

D-PL-22298-01-01 D-PL-22298-01-02

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Akkreditierungsurkunde 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)



# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

### IGMHS GmbH Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

D-PL-22298-01-01 D-PL-22298-01-02

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: D-PL-22298-01-00

Berlin, 16.12.2022

Im Auftrag Dr. Heike Manke

Abteilungsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



# **Akkreditierung**



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

### IGMHS GmbH Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.12.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-22298-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-22298-01-01** Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-00.

Berlin, 16.12.2022

Im Auftrag Dr. Heike Manke Abteilung leitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

### IGMHS GmbH Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.12.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-22298-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-22298-01-02** Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-00.

Berlin, 16.12.2022

Im Auftrag Dr. Heike Manke Abteilungsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



# Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-22298-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

### **IGMHS GmbH** Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

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

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.

#### Prüfungen in den Bereichen:

Rasterelektronenmikroskopie (REM) einschließlich Mikrobereichsanalyse (EDX) zur Bestimmung der Bruch- und Oberflächenmorphologie sowie von chemischen Elementen (außer Helium, Wasserstoff und Bor) an Feststoffen wie Schadensteilen, Bruchflächen, Pulvern und Partikeln, Schichtsystemen, geschweißten und gelöteten Proben metallischer sowie nichtmetallischer Werkstoffe; Rasterelektronenmikroskopische (REM) Längen- und Schichtdickenmessung an Probenoberflächen unterschiedlicher Feststoffe;

Lichtmikroskopische Bildaufnahme zur Gefügebestimmung und Längen- und Schichtdickenmessung an Probenoberflächen unterschiedlicher Feststoffe

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Seite 1 von 3



#### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-01

Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

1 Rasterelektronenmikroskopie (REM) einschließlich Mikrobereichsanalyse (EDX) zur Bestimmung der Bruch- und Oberflächenmorphologie sowie von chemischen Elementen (außer Helium, Wasserstoff und Bor) an Feststoffen wie Schadensteilen, Bruchflächen, Pulvern und Partikeln, Schichtsystemen, geschweißten und gelöteten Proben metallischer sowie nichtmetallischer Werkstoffe \*\*

DIN ISO 22309 2015-11	Mikrobereichsanalyse-quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher
ASTM E 1508a 2012	Standard Guide for Quantitative Analysis by Energy-Dispersive Spectroscopy
AA-REM 1 2021-01	Spektrenaufnahme an kompakten Proben, Pulvern und Separaten mittels energiedispersiver Mikrobereichsanalyse (EDX)
AA-REM 6 2021-01	Elementverteilungsanalyse mittels REM/EDX an Oberflächen
AA-REM 7 2021-02	REM- und EDX-Untersuchungen an Bonit®-Qualitätsdropsen
AA-REM 9 2021-01	Konzentrationsprofil von chemischen Elementen mittels REM/EDX an Oberflächen
AA-REM 11 2021-01	REM- und EDX-Untersuchungen an DOTIZE ®-Proben

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022



#### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-01

#### 2 Rasterelektronenmikroskopische (REM) Längen- und Schichtdickenmessung an Probenoberflächen unterschiedlicher Feststoffe \*\*

AA-REM 5

Fertigungsbegleitende Routine-REM- und EDX-Untersuchungen an

2021-01

modifizierten Oberflächen

AA-REM 10

Abbildung von Probenoberflächen mittels Sekundär- und

2021

Rückstreuelektronen (SE, BSE) sowie Längenmessung an Partikeln in kompakten Proben einschließlich Schliffen, in Pulvern und Separaten -

rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (REM)

3 Lichtmikroskopische Bildaufnahme zur Gefügebestimmung und Längen- und Schichtdickenmessung an Probenoberflächen unterschiedlicher Feststoffe \*\*\*

DIN EN ISO 643

Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße

2020-03

**DIN EN ISO 945-1** 

Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch

2019-10

visuelle Auswertung

**DIN EN ISO 1463** 

Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches

2004-08

Verfahren

**ASTM E 112** Ausgabe: 2013 Bestimmung der mittleren Korngröße

Verwendete Abkürzungen:

**ASTM** 

American Society for Testing Materials

DIN IEC

Deutsches Institut für Normung e. V. International Electrotechnical Commission

ISO

International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)

AA-REM

Hausverfahren der IGMHS GmbH

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022

Seite 3 von 3



# Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**IGMHS GmbH** Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock

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

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.

Prüfungen in den Bereichen:

Bestimmung von faserförmigen Partikeln aus der Luft und in Feststoffen - REM-Verfahren

Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

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

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Seite 1 von 2



#### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-22298-01-02

#### Bestimmung von faserförmigen Partikeln aus der Luft und in Feststoffen - REM-Verfahren - Analytik \*\*\*

VDI 3492 2013-06

Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel -

Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

VDI 3866 Blatt 5

2017-06

Bestimmung von Asbest in technischen Produkten -

Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

(Einschränkung: ohne Probenpräparation nach Anhang B)

DIN ISO 16000-27

2014-11

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 27: Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen mittels REM

(Rasterelektronenmikroskopie) (direkte Methode)

VDI 3877 Blatt 1

2011-09

Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf

Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse

(REM/EDXA)

(Einschränkung: nur Analytik)

**DGUV Information 213-546** 

(früher BGI 505-46 bzw.

ZH1/120.46) 2014-02

Analyseverfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentrationen von lungengängigen anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen -

Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

AA-REM 16

2021-02

Bestimmung des Kanzerogenitätsindexes (KI-Index) an Materialproben

aus anorganischen Fasern mittels REM/EDX- Untersuchung

(Einschränkung: ohne Bor-Bestimmung)

BIA Arbeitsmappe 7487

Lfg. 31/2003

Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von

Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX

(Einschränkung: nur Auswertung der Filterpräparate)

#### Verwendete Abkürzungen:

BIA

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz

DIN

Deutsches Institut für Normung e. V.

EDX IEC

Energy Dispersive X-ray analysis International Electrotechnical Commission

ISO

International Organization for Standardization

(Internationale Organisation für Normung)

KI

Kanzerogenitätsindex

AA-REM VDI

Hausverfahren der IGMHS GmbH Verein Deutscher Ingenieure

Gültig ab:

16.12.2022

Ausstellungsdatum: 16.12.2022

Seite 2 von 2