

ANHANG A:

Folgende Normen sind Bestandteil der Flexibilisierung des Geltungsbereichs der Akkreditierung nach Kategorie A gemäß „R-17025-PL“ (7.8.4/Seite 6).

- Materialographie (MAT) – Anlage 11108-01-01:

1.1 Härteprüfung [Flex A]

| | |
|------------------------------|--|
| DIN EN ISO 18203 2022-07 | Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten |
| DIN EN ISO 6506-1 2015-02 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren ¹ |
| DIN EN ISO 6507-1 2024-01 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 2639 2003-04 | Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe (zurückgezogen) |

1.2 Schweißnahtanalyse [Flex A]

| | |
|------------------------------|--|
| DIN EN ISO 9015-2 2016-10 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen |
| DIN EN ISO 17639 2022-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten |

1.3 Mikroskopische Prüfungen [Flex A]

| | |
|----------------------------|---|
| DIN 30901 2016-12 | Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen - Ermittlung der Tiefe und Ausbildung der Randoxidation |
| DIN EN ISO 643 2024-12 | Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße |
| DIN EN ISO 1463 2021-08 | Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren |

¹ Hier: Kapitel 7, Tabelle 2 – Nur Prüfverfahren HBW 2,5 / 62,5

ANHANG A (Fortsetzung):

Folgende Normen sind Bestandteil der Flexibilisierung des Geltungsbereichs der Akkreditierung nach Kategorie A gemäß „R-17025-PL“ (7.8.4, Seite 6).

- Chemische Analytik (CHA) – Anlage 11108-01-01:

2.1 Thermische Analysen von Kunststoffen [Flex A]

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 11358-1 2022-07 | Kunststoffe – Thermogravimetrie (TG) von Polymeren – Teil 1: Allgemeine Grundsätze |
| DIN EN ISO 11357-2 2020-08 | Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) – Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und – Stufenhöhe |
| DIN EN ISO 11357-3 2025-09 | Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) – Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie |

2.2 Untersuchung von Chemikalien, Rohstoffen, unbekanntem Stoffen, Werkstoffen, und Rückständen, Ablagerungen und unbekanntem Stoffen [Flex A]

| | |
|--------------------------|--|
| DIN ISO 22309 2015-11 | Mikrobereichsanalyse - Quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher |
| VDA Band 19 2004 | Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile ² |
| VDA Band 19.1 2015 | Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile ³ |
| ISO 16232 2018-12 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme ⁴ |
| ISO 16232-7 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme – Teil 7: Größen- und Anzahlbestimmung von Partikeln durch mikroskopische Analyse |

² Hier: Kapitel F.3 und F.4 REM/EDX

³ Hier: Kapitel 8.3.2 REM/EDX, 8.3.4 Raman, 8.3.5 IR (Infrarot-Spektroskopie)

⁴ Hier: Kapitel 9.3.1, 9.3.2 REM/EDX, 9.3.4 Raman, 9.3.5 IR (Infrarot-Spektroskopie)

Hinweis: Die in diesem Dokument verwendeten maskulinen Bezeichnungen werden geschlechtsunspezifisch verwendet. Dies erfolgt aus Gründen der Lesbarkeit sowie Einfachheit und beinhaltet weder Ausschluss noch Bewertung.

ANHANG A (Fortsetzung):

Folgende Normen sind Bestandteil der Flexibilisierung des Geltungsbereichs der Akkreditierung nach Kategorie A gemäß „R-17025-PL“ (7.8.4, Seite 6).

- Chemische Analytik (CHA) – Anlage 11108-01-01:

| | |
|----------------------------------|---|
| ISO 16232-8 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme – Teil 8: Bestimmung der Partikelzusammensetzung durch mikroskopische Röntgen-Elementanalyse |
| Ph.Eur.11.8 2.2.24 2026-01 | Untersuchung bzw. Identifizierung von unbekanntem Stoffen in organischen und anorganischen Materialien mittels Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie (FTIR) |
| AfPS GS 2019:01 PAK / 2020-04 | Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens |

3. Bestimmung des Wassergehaltes in Kunststoffen [Flex A]

| | |
|-----------------------------|--|
| DIN EN ISO 15512 2019-09 | Kunststoffe – Bestimmung des Wassergehaltes ⁵ |
|-----------------------------|--|

- Technische Sauberkeit (TecSa) – Anlage 11108-01-02:

1. Bestimmung der Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme [Flex A]

| | |
|------------------------|---|
| ISO 16232 2018-12 | Straßenfahrzeuge – Sauberkeit von Komponenten und Systemen ⁶ |
| ISO 16232-2 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 2: Probengewinnung durch Schütteln zum Nachweis von Partikeln |

⁵ Hier: Kapitel 6 Verfahren B2 — Wasserverdampfung unter Anwendung eines erhitzten Probenfläschchens (coulometrisch)

⁶ außer Kapitel 9.3.3 LIBS, 9.3.6 Röntgen-Mikrotomographie und 9.4 Verkürzte Analyse

ANHANG A (Fortsetzung):

Folgende Normen sind Bestandteil der Flexibilisierung des Geltungsbereichs der Akkreditierung nach Kategorie A gemäß „R-17025-PL“ (7.8.4, Seite 6).

- Technische Sauberkeit (TecSa) – Anlage 11108-01-02:

| | |
|------------------------|---|
| ISO 16232-3 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 3: Probengewinnung durch Spritzreinigung zum Nachweis von Partikeln |
| ISO 16232-4 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 4: Probengewinnung durch Ultraschallreinigung zum Nachweis von Partikeln |
| ISO 16232-5 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 5: Probengewinnung durch Spülen auf dem Funktionsprüfstand zum Nachweis von Partikeln |
| ISO 16232-6 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 6: Gravimetrische Analyse |
| ISO 16232-7 2007-06 | Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 7: Größen- und Anzahlbestimmung von Partikeln durch mikroskopische Analyse |

2. Bestimmung der Feststoffverschmutzung von Fluiden [Flex A]

| | |
|---------------------|---|
| ISO 4405 2022-07 | Fluidtechnik - Verschmutzung der Druckflüssigkeit – Gravimetrische Methode zur Bestimmung der Feststoffverschmutzung |
| ISO 4407 2002-04 | Fluidtechnik - Verschmutzung der Druckflüssigkeit – Bestimmung der festen Verschmutzung mit dem mikroskopischen Zählverfahren |

Hinweis: Die in diesem Dokument verwendeten maskulinen Bezeichnungen werden geschlechtsunspezifisch verwendet. Dies erfolgt aus Gründen der Lesbarkeit sowie Einfachheit und beinhaltet weder Ausschluss noch Bewertung.

ANHANG A (Fortsetzung):

Folgende Normen sind Bestandteil der Flexibilisierung des Geltungsbereichs der Akkreditierung nach Kategorie A gemäß „R-17025-PL“ (7.8.4, Seite 6).

- Technische Sauberkeit (TecSa) – Anlage 11108-01-02:

3. Ermittlung der Partikelverunreinigung von funktionsrelevanten Automobilteilen [Flex A]

| | |
|---------------------|---|
| VDA Band 19 2004 | Prüfung der Technischen Sauberkeit – Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile ⁷ |
|---------------------|---|

| | |
|-----------------------|---|
| VDA Band 19.1 2015 | Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile ⁸ |
|-----------------------|---|

⁷ außer Kapitel F.5 Partikelzähler und F.6 Direktinspektion

⁸ außer Kapitel 8.3.3 LIBS, 8.3.6 Röntgen-Mikrotomographie und 8.4 Verkürzte Analyse

Hinweis: Die in diesem Dokument verwendeten maskulinen Bezeichnungen werden geschlechtsunspezifisch verwendet. Dies erfolgt aus Gründen der Lesbarkeit sowie Einfachheit und beinhaltet weder Ausschluss noch Bewertung.