

## 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 6507-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren <sup>1</sup>
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: Mikrohärtprüfung 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

---

<sup>1</sup> 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).

### **- 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, Werkstoffen und Rückständen, Ablagerungen und unbekannten 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 <sup>2</sup>
VDA Band 19.1 2015	Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile <sup>3</sup>
ISO 16232 2018-12	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme <sup>4</sup>
ISO 16232-7 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme – Teil 7: Größen- und Anzahlbestimmung von Partikeln durch mikroskopische Analyse

---

<sup>2</sup> Hier: Kapitel F.3 und F.4 REM/EDX

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

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

## **ANHANG A (Fortsetzung):**

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

### **- 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 unbekannten Stoffen in organischen und anorganischen Materialien mittels Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie (FTIR)
----------------------------------	---

### **3. Bestimmung des Wassergehaltes in Kunststoffen [Flex A]**

DIN EN ISO 15512 2019-09	Kunststoffe – Bestimmung des Wassergehaltes <sup>5</sup>
-----------------------------	--

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

#### **1. Bestimmung der Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme [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
---------------------	---

#### **2. Ermittlung der Partikelverunreinigung von funktionsrelevanten Automobilteilen [Flex A]**

VDA Band 19 2004	Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile <sup>6</sup>
---------------------	---

---

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

<sup>6</sup> außer Kapitel F.5 Partikelzähler und F.6 Direktinspektion

## **ANHANG A (Fortsetzung):**

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

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

VDA Band 19.1 2015	Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile <sup>7</sup>
ISO 16232 2018-12	Straßenfahrzeuge – Sauberkeit von Komponenten und Systemen <sup>8</sup>
ISO 16232-2 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten und Fluidsysteme - Teil 2: Probengewinnung durch Schütteln zum Nachweis von Partikeln
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

---

<sup>7</sup> außer Kapitel 8.3.3 LIBS, 8.3.6 Röntgen-Mikrotomographie und 8.4 Verkürzte Analyse

<sup>8</sup> außer Kapitel 9.3.3 LIBS, 9.3.6 Röntgen-Mikrotomographie und 9.4 Verkürzte Analyse