

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 12.05.2016 bis 23.05.2018 Ausstellungsdatum: 12.05.2016

Urkundeninhaber:

HQM induserv GmbH

mit Ihren Standorten

Johann Esche Straße 1, 09120 Chemnitz
Crimmitschauer Straße 67, 08058 Zwickau

Prüfungen in den Bereichen:

**metallographische, mechanische Werkstoffuntersuchungen und optische Emissions-
spektrometrie (OES) von Eisen, Stahl und Nichteisenmetallen;**
Prüfung von Schweißverbindungen;
Salzsprühnebel- und Klimaprüfungen;
mechanische und analytische Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren;
physikalisch-chemische und chemische Analytik von Fertigungshilfsstoffen;
Sauberkeitsanalysen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

C = Chemnitz

Z = Zwickau

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Metallographische Untersuchungsverfahren

DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren	C
DIN EN ISO 3887 2003-10	Stahl- Bestimmung der Entkohlungstiefe	C
DIN EN ISO 643 2015-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der scheinbaren Korngröße	C
DIN EN ISO 10247 2007-07	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen	C
SEP 1572 1971-08	Mikroskopische Prüfung von Automatenstählen auf sulfidische nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen	C
SEP 1520 1998-09	Mikroskopische Prüfung der Karbidausbildung in Stählen mit Bildreihen	C
DIN EN ISO 945-1 2010-09	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung	C
VDG-Merkblatt P 201 2002-05	Volumendefizite von Gussstücken aus Nichteisen-metallen	C
VDG-Merkblatt P 202 2004-12	Volumendefizite von Gussstücken aus Alu- Magnesium- und Zinkgusslegierungen	C

Mechanische Prüfverfahren (metallische Werkstoffe)

DIN EN ISO 6507-1 2006-03	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	C, Z
DIN EN ISO 6892-1 2009-12	Metallische Werkstoffe- Zugversuch - Teil 1 Prüfverfahren bei Raumtemperatur (<i>Verfahren B</i>)	C, Z
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	C, Z
DIN EN ISO 6508-1 2015-06	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A ,B, C, F)	C, Z

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl- Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	C, Z
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten	C, Z
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe	C, Z
DIN EN ISO148-1 2011-01	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	Z

Metallanalytik (Spektralanalytische Untersuchungen mittels OES)

SOP 03.01.DW 2012-11	Spektralanalytische Untersuchungen an Fe, Al und Cu-Legierungen mittels optischer Emissionsspektrometrie Eisenbasislegierungen: C, Si, S, P, Mn, Cr, Ni, Mo, AL, Cu, Co, Ti, Nb, V, W, Pb, Mg, B, Sb, Sn, Zn, As, Bi, Ta, Ca, Ce, Zr, La, Fe, N, Se Aluminiumbasislegierungen: Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti, Ag, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Ga, In, Li, Na, P, Pb, Sb, Sn, Sr, V, Zr, Hg, Al Kupferbasislegierungen: Zn, Pb, Sn, P, Mn, Fe, Ni, Si, Mn, Cr, Te, As, Sb, Cd, Bi, Ag, Co, Al, S, Be, Zr, Au, B, C, Ti, Se, Cu	C
-------------------------	--	---

in Verbindung mit:

*DIN 51008-2
2001-12*

*Optische Emissionsspektrometrie (OES) -
Teil 2: Begriffe für Systeme mit Flammen
und Plasmen*

*DIN 51009
2013-11*

Optische Atomspektrometrie -Allgemeine Grundlagen und Begriffe

Prüfung von Schweißverbindungen

DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten	Z
-----------------------------	--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen	Z
DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch	Z
DIN EN ISO 9016 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung	Z
DIN EN ISO 5817 2006-10 Berichtigung 2007-10	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten <i>(zurückgezogene Norm)</i>	Z

Salzsprühnebel- und Klimaprüfungen

DIN EN ISO 9227 2012-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	C, Z
DIN EN ISO 6270-2 2005-09	Beschichtungstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	C, Z

Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren

DIN EN ISO 178 2013-09	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften	C
DIN EN ISO 1183-1 2013-04	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren - Bestimmung der Dichte von Kunststoffen und Elastomeren	C
DIN 53504 2009-10	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch	C
DIN 53505 2000-08	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Härteprüfung nach Shore A und Shore D <i>(zurückgezogene Norm)</i>	C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

DIN ISO 7619-1 2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte - Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)	C
DIN ISO 1817 2008-08	Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten	C
DIN EN ISO 527-1 2012-06	Kunststoffe-Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze	C

Thermoanalytik

DIN EN ISO 11357-3 2013-04	Kunststoffe - Dynamische Differenzkalorimetrie DSC - Teil 3 Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie	C
DIN 51004 1994-06	Thermische Analyse (TA) - Bestimmung der Schmelztemperaturen kristalliner Stoffe mit der Differenzthermoanalyse (DTA)	C
DIN 51006 2005-07	Thermische Analyse (TA) - Thermogravimetrie (TG) - Grundlagen	C
DIN 51007 1994-06	Thermische Analyse (TA) - Differenzthermoanalyse (DTA) - Grundlagen	C

in Verbindung mit:

*DIN EN ISO 11358
1997-11*

*Kunststoffe - Thermogravimetrie
(TG von Polymeren) - Allgemeine
Grundlagen*

Chemische Analytik von Fertigungshilfsstoffen

DIN 53015 2001-02	Viskosimetrie - Messung der Viskosität mit dem Kugelfallviskosimeter nach Höppler	C
DIN 51360-2 1981-07	Prüfung von Kühlschmierstoffen - Bestimmung von Korrosionsschutzzeigenschaften von wassergemischten Kühlschmierstoffen - Späne/Filtrierpapier-Verfahren	C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

DIN 51368 1990-11	Prüfung von Kühlschmierstoffen - Bestimmung des mit Salzsäure abscheidbaren Anteiles von wassergemischten Kühlschmierstoffen	C
DIN 51369 2013-05	Prüfung von Metallbearbeitungsflüssigkeiten - Bestimmung des pH-Wertes von wassergemischten Metallbearbeitungsflüssigkeiten	C
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte	C
SOP 09.05.DW7 2014-04	Beurteilung der Emulsionsstabilität bei Neubemusterung von Fertigungshilfsstoffen (Werksmethode)	C
SOP 09.06.DW7 2014-04	Beurteilung der Emulsionsstabilität von Fertigungsemulsionen (Werksmethode)	C
Sauberkeitsanalyse*		
SOP 10.01.DW 2013-08	Prüfung der technischen Sauberkeit von Bauteilen nach VDA-Band 19, ISO 16232 sowie diversen Kundenvorschriften	C
BMW QV 11 111 2009-06	Anforderungsgerechte Technische Sauberkeit von Bauteilen und Fluiden in BMW Antrieben	C
BWS 42001 2006-06	Sauberkeit von Abgasturboladern, deren Bauteilen und Baugruppen	C
BOSCH 0 445 P2C 241 2006-08	Common Rail - Bestimmung der Technischen Sauberkeit von CP4 Einzelteilen im Fremdbezug	C
BOSCH 1 469 C18 067 2008-02	Verfahren zur Bestimmung der technischen Sauberkeit der CP4-Hochdruckpumpe (EZ und ET)	C
BOSCH 1 469 C18 069 2008-02	Bestimmung der technischen Sauberkeit Hochdruckpumpe (EZ und ET) CP4	C
BOSCH 1 469 C18 148 2011-04	Bestimmung der technischen Sauberkeit Hochdruckpumpe (EZ und ET)	C
DBL6515 2004-03	Bestimmung der Technischen Sauberkeit von Bauteilen	C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

DBL6516 2010-05	Festlegung von Restschmutzwerten	C
VAM 00328 2009-04	Sauberkeitsanforderungen / Cleanliness Requirements	C
DIN/VDA ISO 16232-2 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme Probengewinnung durch Schütteln zum Nachweis von Partikeln	C
DIN/VDA ISO 16232-3 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme Probengewinnung durch Spritzreinigung zum Nachweis von Partikeln	C
DIN/VDA ISO 16232-4 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme Probengewinnung durch Ultraschallreinigung zum Nachweis von Partikeln	C
DIN/VDA ISO 16232-6 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme Gravimetrische Analyse	C
DIN/VDA ISO 16232-7 2007-06	Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme - Größen- und Anzahlbestimmung von Partikeln durch mikroskopische Analyse	C
DIN ISO 4405 1991-05	Hydraulic fluid power - Fluids contamination - Determination of particulate contamination by the gravimetric method	C
DIN ISO 4406 1999-12	Hydraulic fluid power - Fluids - Method for coding the level of contamination by solid particles	C
VDA Band 19 2004	Prüfung der technischen Sauberkeit- Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile	C
GETRAG GN 4340 Teil 2 2006-04	Technische Sauberkeit von Getrieben, Bestimmung des Restschmutzes bei Bauteilen mit erhöhten Sauberkeitsanforderungen	C
GETRAG GN 4340 Teil 3 2007-10	Technische Sauberkeit von Getrieben, Bestimmung des Restschmutzes bei Fluiden	C
Hilite HR 4005 2009-05	Technische Sauberkeit (TecSa)	C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11284-01-00

PORSCHE PTL 14045 2001-01	Zulässiger Restschmutz in ölführenden Bauteilen	C
PORSCHE PTL 14050 1989-04	Öl- und Kraftstoffleitungen - Überprüfung auf Verunreinigung	C
PORSCHE PN 132 2004-03	Sauberkeit von Bauteilen und Ladungsträgern - Definitionen und Prüfverfahren	C
Scania TB 1690 2002-06	Sauberkeitsprüfung - Öl-Systeme und Bauteilsauberkeit	C
VW PV 3347 2010-03	Sauberkeit von Motorbauteilen	C
VW PV 3349 2003-07	Sauberkeit von ZSB Schaltgetriebe und Einzelteilen	C
VW PV 3370 2006-12	Automatikgetriebe, Schaltgetriebe mit besonderen Anforderungen	C
VW 01134 2012-09	Sauberkeitsanforderungen an Motorenbauteile	C
VW 01135 2013-04	Sauberkeitsanforderungen für Ansaug-, Lade- und Unterdruckbereiche	C
VW 85001 2013-09	Technische Sauberkeit von ZSB Kolben - PKW	C

in Verbindung mit:

*ISO 16232-1
2007-06*

*Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von
Komponenten für Fluidsysteme - Teil 1:
Vokabular*

*ISO 16232-5
2007-06*

*Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von
Komponenten für Fluidsysteme - Teil 5:
Probengewinnung durch Spülen auf dem
Funktionsprüfstand zum Nachweis von
Partikeln*

ISO 16232-8
2007-06

*Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von
Komponenten für Fluidsysteme - Teil 8:
Bestimmung der Partikelzusammen-
setzung durch mikroskopische Röntgen-
Elementanalyse*

ISO 16232-9
2007-06

*Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von
Komponenten für Fluidsysteme - Teil 9:
Größen- und Anzahlbestimmung von
Partikeln mit Extinktionspartikelzähler für
Flüssigkeiten*

ISO 16232-10
2007-06

*Straßenfahrzeuge - Sauberkeit von
Komponenten für Fluidsysteme - Teil 10:
Darstellung der Ergebnisse*

verwendete Abkürzungen:

AA	Arbeitsanweisung der HQM GmbH
AD	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
ASTM	American Society for Testing and Materials
BMW QV	Verfahrensanweisung BMW
BWS	BorgWarner Standard
DBL	Daimler-Benz-Liefervorschrift
GETRAG	Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG
Hilite HR	Verfahrensanweisung Hilite
HP	Merkblatt der Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
PORSCHE PN	Verfahrensanweisung Porsche
Scania TB	Verfahrensanweisung Scania
SOP	Standardarbeitsanweisung der HQM GmbH
VAM	Verfahrensanweisung Mercedes
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE SEP	Prüfblätter des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute
VDG	Verein Deutscher Gießereifachleute
VW PV	Prüfspezifikation Volkswagen AG