In der folgenden Auflistung sind alle Prüfverfahren des Werkstoff- und Bauteillabors der WTZ Motorentechnik GmbH aufgelistet, für die eine flexible Akkreditierung nach der Kategorie A entsprechend den Anforderungen des DAkkS-Regelwerks R-17025-PL vorliegt.

Bei neuen Normausgaben werden in einem Verifizierungsprozess entsprechend unserer internen Anweisung VA 028 Änderungen analysiert und auf ihre Anwendbarkeit in unserm Labor überprüft. Die Verifizierung wird laborintern dokumentiert. Bei einem positiven Abschluss der Verifizierung wird dann nachfolgend das entsprechend aktuelle Prüfverfahren angewendet und die aktuelle Version dieser Tabelle auf der Seite des Werkstoff- und Bauteillabors unter www.wtz.de veröffentlicht.

Der ursprüngliche Ausgabestand aller aufgeführten Normen ist im ebenfalls auf der Internetseite einsehbaren Urkundenanhang der Akkreditierungsurkunde einsehbar.

Verfahrenstabelle der Prüfverfahren des akkreditierten Werkstoff- und Bauteillabor der WTZ Motorentechnik GmbH

1 Mechanisch-technologische Prüfverfahren

DIN EN ISO 4136 2022-09	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 5173 2023-05	Zerstörende Prüfung von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen
DIN EN ISO 9015-1 2011-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen
DIN EN ISO 9015-2 2016-10	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärteprüfung an Schweißverbindungen
DIN EN ISO 9017 2018-04	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier nur: *Verfahren 2,5/187,5; 5/250; 2,5/62,5*)
DIN EN ISO 6507-1 2024-01	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier nur: *Verfahren HV 0,3; HV 0,5; HV 1; HV 5; HV 10; HV 30*)
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier nur: *Verfahren HRC*)

DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: *ohne Bestimmung des Elastizitätsmoduls von Metallen im uniaxialen Zugversuch, ohne Anhang G)*
DIN EN ISO 148-1 2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren
DIN EN 10164 2018-12	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche - Technische Lieferbedingungen (hier: *Abschnitt 9*)
DIN EN ISO 898-1 2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde Schrauben (hier: nur Abschnitt 9.1, Schrägzugversuch an fertigen Schrauben (keine Stiftschrauben), Abschnitt 9.2, Zugversuch an fertigen Schrauben zur Bestimmung der Zugfestigkeit Rm Abschnitt 9.6, Prüfkraftversuch an fertigen Schrauben Abschnitt 9.9, Härteprüfungen Abschnitt 9.10, Entkohlungsprüfung (hier: Härteprüfverfahren) Abschnitt 9.11, Aufkohlungsprüfung (hier: Härteprüfverfahren) Abschnitt 9.14, Kerbschlagbiegeversuch an spanend hergestellten Proben und Abschnitt 9.15, Prüfung auf Oberflächenfehler)
DIN EN ISO 898-2 2023-02	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde *(nur Abschnitte 9.1.5 und 9.2.3)*
DIN EN ISO 7438 2021-03	Metallische Werkstoffe - Biegeversuch

2 Mikroskopische und/oder metallographische Prüfverfahren

DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung
DIN EN ISO 6520-1 2007-11	Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen - Teil 1: Schmelzschweißen
DIN EN ISO 6520-2 2013-12	Schweißen und verwandte Prozesse - Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen - Teil 2: Pressschweißen

DIN EN ISO 5817 2023-07	Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Stahlschweißen) - Bewertungs-gruppen von Unregelmäßigkeiten
DIN EN ISO 10042 2019-01	Schweißen - Lichtbogenschweißverbindungen an Aluminium und seinen Legierungen - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten
DIN EN ISO 3887 2023-12	Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe
DIN EN ISO 18203 2022-07	Stahl - Bestimmung der Dicke gehärteter Randschichten
DIN EN ISO 17639 2022-05	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization