

## Akkreditierte Prüftätigkeiten des Prüflabors der Würth Industrie Service

Die folgende Liste führt die Prüftätigkeiten auf, die das Prüflabor der Würth Industrie Service GmbH & Co. KG aktuell im Rahmen der Akkreditierung (D-PL-20518-01-00) durchführt. Die Liste wird quartalsweise aktualisiert.

Norm	Ausgabedatum	Prüfverfahren	Im Labor in Verwendung seit
<b>1 Mechanisch-technologische Prüfungen</b>			
1.1 Härteprüfungen an Metallen			
DIN 7500-1	2021-07	Gewindefurchende Schrauben für Metrisches ISO-Gewinde - Teil 1: Technische Lieferbedingungen für einsatzgehärtete und angelassene Schrauben Abschnitt 5.1: Prüfung der Kernhärte Abschnitt 5.2: Prüfung der Randhärte Abschnitt 5.3: Prüfung der Einsatzhärtungstiefe	01.09.2021
DIN 7513	2016-12	Gewinde-Schneidschrauben - Sechskantschrauben, Schlitzschrauben - Maße, Anforderungen, Prüfungen Abschnitt 5.1.1: Prüfung der Oberflächenhärte Abschnitt 5.1.2: Prüfung der Einsatzhärtungstiefe Abschnitt 5.1.3: Prüfung der Kernhärte	04.12.2017
DIN 7516	2016-12	Gewinde-Schneidschrauben - Kreuzschlitzschrauben - Maße, Anforderungen, Prüfung Abschnitt 5.1.1: Prüfung der Oberflächenhärte Abschnitt 5.1.2: Prüfung der Einsatzhärtungstiefe Abschnitt 5.1.3: Prüfung der Kernhärte	04.12.2017
DIN EN ISO 2639	2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe (HV)	10.08.2017
DIN EN ISO 2702	2023-03	Mechanische Verbindungselemente - Wärmebehandelte Blechschrauben - Mechanische und physikalische Eigenschaften Abschnitt 6.2: Prüfung der Oberflächenhärte Abschnitt 6.3: Einsatzhärtungstiefe Abschnitt 6.4: Prüfung der Kernhärte	11.04.2023
DIN EN ISO 6506-1	2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: HBW 2,5/187,5267; HBW 2,5/31,25; HBW 2,5/15,625)	29.06.2019
DIN EN ISO 6507-1	2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (hier: HV0,3; HV1; HV3; HV5; HV10; HV30)	10.08.2018
DIN EN ISO 6508-1	2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren (hier: HRC; HR15N; HR45N; HR30N)	11.01.2017
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 Abschnitt 9.9: Härteprüfung	10.11.2017

DIN EN ISO 898-2	2023-02	Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen Abschnitt 10.2: Härteprüfung	31.03.2023
DIN EN ISO 3506-1	2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen Abschnitt 9.6: Härteprüfung	09.04.2021
DIN EN ISO 3506-2	2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen Abschnitt 10.2: Härteprüfung	09.04.2021
<b>1.2 Härteprüfungen an Kunststoffen</b>			
DIN EN ISO 868	2003-10	Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) (hier: Shore A)	14.02.2018
DIN ISO 48	2016-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD) (hier: Verfahren M und CM)	14.02.2018
DIN ISO 7619-1	2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte - Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte) (hier: Shore A)	16.02.2018
WIS-Standard* WISTQL-13-450	2019-09	Micro Shore A in Anlehnung an DIN ISO 7619-1	16.04.2021
<b>1.3 Festigkeitsprüfung/Zugversuch</b>			
DIN 580	2018-04	Ringschrauben Abschnitt 6: Prüfung	27.11.2018
DIN 582	2018-04	Ringmüttern Abschnitt 6: Prüfung	27.11.2018
DIN EN 15048-2	2016-09	Garnituren für nicht vorgespannte Schraubverbindungen im Metallbau - Teil 2: Gebrauchstauglichkeit Abschnitt 6: Zugversuch zur Bestimmung der Bruchkraft von Garnituren für Schraubverbindungen	07.06.2017
DIN EN ISO 6892-1	2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: nur Verfahren B)	04.06.2020
DIN EN ISO 898-1	2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regalgewinde und Feingewinde Abschnitt 9.1: Schrägzugversuch an fertigen Schrauben (keine Stiftschrauben) Abschnitt 9.2: Zugversuch an fertigen Schrauben zur Bestimmung der Zugfestigkeit, Rm	10.11.2017

		Abschnitt 9.4: Zugversuch für Schrauben mit reduzierter Belastbarkeit aufgrund der Kopfgestaltung Abschnitt 9.7: Zugversuch an abgedrehten Proben	
DIN EN ISO 898-2	2023-02	Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen Abschnitt 10.1: Prüfkraftversuch	31.03.203
DIN EN ISO 3506-1	2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen Abschnitt 9.1 Zugversuch für Verbindungselemente (nur Rmf) Abschnitt 9.4: Schrägzugversuch	09.04.2021
DIN EN ISO 3506-2	2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen Abschnitt 10.1: Prüfkraftversuch (ohne Klemmteil)	09.04.2021
<b>1.4 Drehmomentprüfungen und Reibwertprüfungen</b>			
DIN 7500-1	2021-07	Gewindefurchende Schrauben für Metrisches ISO-Gewinde - Teil 1: Technische Lieferbedingungen für einsatzgehärtete und angelassene Schrauben Abschnitt 5.6: Einschraubversuch	0109.2021
DIN 267-27	2009-09	Mechanische Verbindungselemente - Teil 27: Schrauben aus Stahl mit klebender Beschichtung - Technische Lieferbedingungen Abschnitt 6.2.1: Prüfung mit Vorspannung (bis 150 Nm und bei Raumtemperatur) Abschnitt 6.2.2: Prüfung ohne Vorspannung (bis 150 Nm und bei Raumtemperatur) Abschnitt 6.3: Prüfung der Gewindereibungszahl (ab M5)	17.07.2017
DIN 267-28	2009-09	Mechanische Verbindungselemente - Teil 28: Schrauben aus Stahl mit klemmender Beschichtung - Technische Lieferbedingungen Abschnitt 6: Prüfung (bis 150 Nm und bei Raumtemperatur)	29.11.2017
DIN 7513	2016-12	Gewinde-Schneidschrauben - Sechskantschrauben, Schlitzschrauben - Maße, Anforderungen, Prüfungen Abschnitt 5.2.1: Einschraubversuch	04.12.2017
DIN 7516	2016-12	Gewinde-Schneidschrauben - Kreuzschlitzschrauben - Maße, Anforderungen, Prüfung Abschnitt 5.2.1: Einschraubversuch	04.12.2017
DIN EN ISO 16047	2013-01	Verbindungselemente - Drehmoment/Vorspannkraft-Versuch (ab M5)	28.04.2017
DIN EN 14399-2	2015-04	Hochfeste vorspannbare Garnituren für Schraubverbindungen im Metallbau - Teil 2: Eignung zum Vorspannen Abschnitt 6: Eignungsprüfung (HV- und HR-Garnituren, alle K-Klassen)	09.02.2017
VDA 235-203*	2005-08	Verschraubungsverhalten, Reibungszahlen - Praxis- und montageorientierte Prüfung	07.02.2017

		(M5 bis M16)	
<b>1.5 Kerbschlagbiegeversuche</b>			
DIN EN ISO 148-1	2017-05	Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren	12.04.2017
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 Abschnitt 9.14: Kerbschlagbiegeversuch an spanend hergestellten Proben	10.11.2017
<b>2 Metallographische Untersuchungen</b>			
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 Abschnitt 9.10: Entkohlungsprüfung Abschnitt 9.11: Aufkohlungsprüfung	10.11.2017
WIS-Standard* WISTQL-13-449	2019-09	Gefügeanalyse an niedrig legierten Stählen	15.04.2021
<b>3 Korrosionsprüfungen</b>			
DIN EN ISO 9227	2023-03	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	02.05.2023

**Legende / verwendete Abkürzungen:**

- \* Diese Prüfungen unterliegen nicht der Flexibilität
- DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- EN Europäische Norm
- ISO International Organization for Standardization
- VDA Verband der Automobilindustrie e. V.
- WISTQL Würth Industrie Service - Technische Qualitätssicherung Labor