



Technisches Produktdatenblatt

RIBE® ANWENDUNGSTECHNIK – OPTIMALE ABSICHERUNG DER PRODUKTPERFORMANCE

Performancesicherheit – von der Verifizierung der Auslegung über das Montageverhalten bis zur Lebensdauer im Betrieb.

› DIE RIBE® ANWENDUNGSTECHNIK EXPERTISEN

Auslegung, Montageverhalten und Betriebsbelastung von Verbindungselementen

Für belastbare und sichere Untersuchungen der Eigenschaften von Verbindungselementen ist das Laborequipment mit modernsten Untersuchungsverfahren ein wichtiger Aspekt. Entscheidend ist aber immer der Ingenieur mit langjähriger Erfahrung in der Auslegung von Verbindungselementen und dem Wissen über die richtige Durchführung der Untersuchungen. Denn nur so lassen sich aus Untersuchungsergebnissen die analytischen Schlüsse ziehen. Zentraler Fokus der RIBE Anwendungstechnik ist die Sicherstellung der Funktion von Verbindungselementen im Betrieb beim Kunden – und die Basis hierzu sind die richtige Auslegung und Verwendungsvorgaben für die spezifische Anwendung.

› FUNDIERTE UNTERSUCHUNGEN ZUR VALIDIERUNG UND PROBLEMSTELLUNGEN

Als Dienstleister für jegliche Untersuchungen an Verbindungselementen hilft Ihnen die RIBE Anwendungstechnik bei der Verbindungsvalidierung oder auch bei Problemfällen. So sind Untersuchungen von Schadensfällen mit Optimierungsvorschlägen – wie beispielsweise Prüfung von Klemmkraftverläufen, Dichtheit und Übergangswiderständen vor und nach Betriebsbelastung – nur einige unserer Kernkompetenzen.

RIBE®



◀ **Anwendungstechnik**
 Anwendungstechnische
 Untersuchungen
 bei RIBE

▶ RIBE® ANWENDUNGSTECHNIK – ÜBERBLICK DER PRÜFMETHODIKEN

Prüfmethode	Specials	Einsatzbereich
Reibwertprüfung DIN EN ISO 16047 (RIBE, REC, Test, Schatz-Kistler)	<ul style="list-style-type: none"> • Präparierte Originalbauteile • Unter Temperatureinfluss bis 150° C • Mit integrierter Längenmessung während der Reibwertprüfung 	1 kN - 250 kN 1 Nm - 500 Nm
Einschraub- und Montageprüfung (REC-BOSCH REXROTH)	<ul style="list-style-type: none"> • Anziehvorschriften • Prüfung an Originalbauteilen 	0,15 - 15 Nm, 0,6 - 60 Nm, 1,5 - 150 Nm, 5 - 500 Nm
Zugversuch ISO 898-1 Druckversuch DIN 50106	<ul style="list-style-type: none"> • Längenänderungsaufnehmer mit 1µm Messgenauigkeit 	20 N - 200 kN Zug oder Druck
Klemmkraftmessung vor und nach Betriebslasten – Relaxationsmessungen an Schraubverbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ultraschallprüfung oder taktile Längenänderungsmessung • Prüfung beim Kunden vor Ort 	Freie Klemmlänge mind. 1xD
Prüfung von Übergangswiderständen	<ul style="list-style-type: none"> • Widerstandmessgerät mit Onlinemessung am Reibungs- und Montageprüfstand 	
Schwingfestigkeitsprüfung DIN 969 Hochfrequenzpulsator (RUMUL, Amsler, ZWICK) Zertifiziertes Prüflabor nach VW 60252	<ul style="list-style-type: none"> • Bestätigung der Betriebsfestigkeit bei hohen dynamischen Anforderungen • u.a. Wöhler / Hück • Schadensanalyse 	1 - 100 kN; 0,3 - 30 kN 70 - 220 Hz
Losdrehverhalten von Schraubverbindungen – dynamische Prüfung unter Querbelastung (UNBRAKO)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung über Energieverhalten 	bis 25 Hz, Vorspannkraft 5 - 250 kN, Querkraft bis 30 kN, Querweg bis +/-2 mm
Metallografie, Probenpräparation, Mikroskopie (Stereo, Auflicht, Digital, REM)	<ul style="list-style-type: none"> • Gefügeanalyse • Schadensanalyse 	bis 500 fach opt. Vergrößerung
Härteprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Härtemapping • CHD • Knoop parallel zur Kontur 	Vickers 0,3 - 30 Knoop 0,1 - 10 Shore A, D
Dichtheitsprüfung von Verbindungselementen (Flüssig, Luft)	<ul style="list-style-type: none"> • Wassersäule und Druckbeaufschlagung inkl. Live Aufzeichnung 	Wassersäule bis 0,1 bar Druck bis 10 bar
Präparation und mechanische Bearbeitung von Originalteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamte Untersuchungen / Prüfteile aus einer Hand 	