

Bei mechanisch-technologischen Prüfungen werden Werkstoffe und Bauteile unter reproduzierbaren und spezifizierten Bedingungen geprüft, um das Verhalten von Bauteilen aus Werkstoffkennwerten vorhersagen zu können.

Wichtige Werkstoffkennwerte sind Zugfestigkeit, Streck- bzw. Dehngrenze und der Elastizitätsmodul. Viele Bereiche der Technik erfordern die Ergebnisse mechanischer Prüfungen zwecks Auslegung und / oder zur Qualitätssicherung von Bauteilen.

Unser Leistungsspektrum beinhaltet:

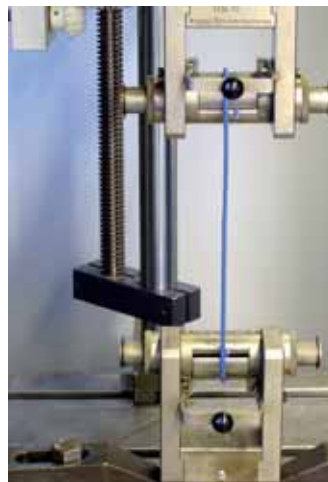
- **Zugversuche**
Prüfung der Bruchfestigkeit eines Materials, das auf Zug belastet ist. Dies ist die maximale Spannung, die sich in einem Material bei einer Zugprüfung aufbauen kann.
Bestimmung von Zugfestigkeit, Reißfestigkeit, Reißdehnung, Weiterreißfestigkeit.
- **Druckversuche**
Bestimmung der Druckfestigkeit und des Biege-E-Moduls
- **Biegeversuche**
Methode zur Bestimmung der Beziehung zwischen Druckkraft und Durchbiegung unter Last.
- **Druckverformungsrest**
Bestimmung der bleibenden Verformung bei Elastomeren
- **Abriebtests** (z.B. Bedruckungen, Beschichtungen)
- **Härteprüfungen**
Wir führen folgende Härteprüfungen durch:
 - Rockwell nach DIN EN ISO 6508-1
 - Brinell nach DIN EN ISO 6506-1
 - Vickers nach DIN EN ISO 6507-1
 - Vickers-Mikrohärteprüfung nach DIN EN ISO 6507-1

Härteverlaufsprüfungen:

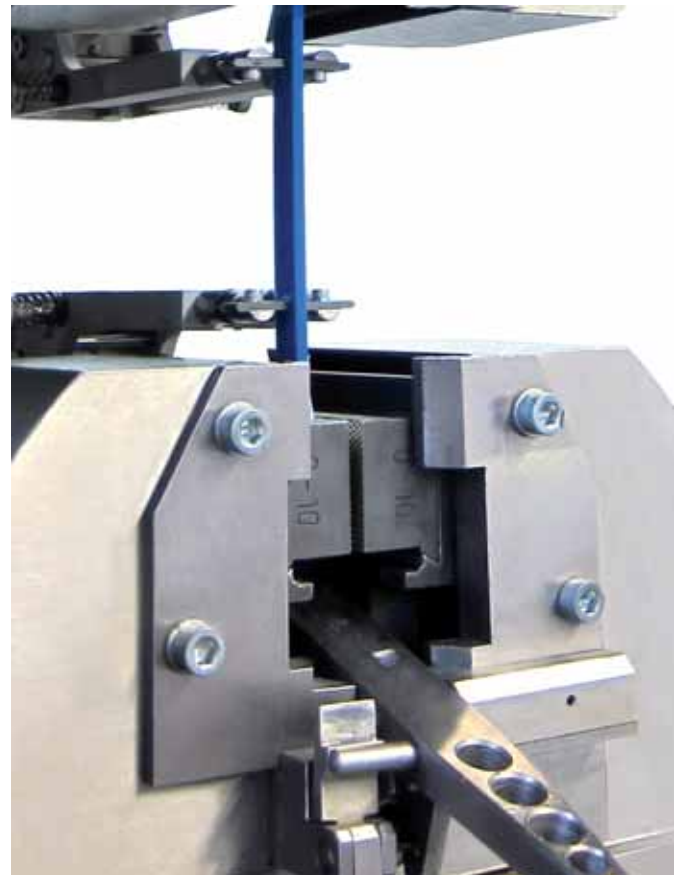
- CHD (Eht) nach DIN EN ISO 2639
- SHD (Rht); Nht nach DIN EN ISO 10328; DIN ISO 15787
- Shore A und Shore D nach DIN EN ISO 868; DIN 53505
- Kugeldruckhärte nach DIN 53486
- Micro-IRHD nach DIN ISO 48



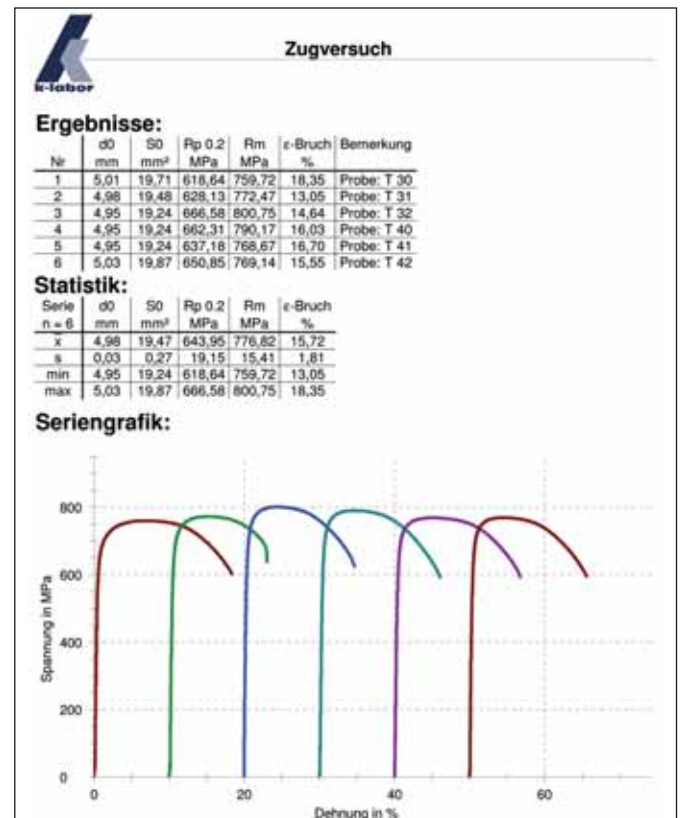
Druck- / Scherversuch von Klebstoffen



Zugversuch an Wäscheleine



Zugversuch an Schulterstab PP nach DIN EN ISO 527-4



Auswertung nach DIN EN 10002-1

In mechanical and technological investigations materials and components are tested under reproducible and specified conditions to predict the behavior of components based on their material parameters.

Important material parameters are tensile strength, yield strength or elongation yield and elastic modulus. Many areas of technology require the results of mechanical tests for the purpose of interpretation and / or quality assurance of components.

Our range of services include:

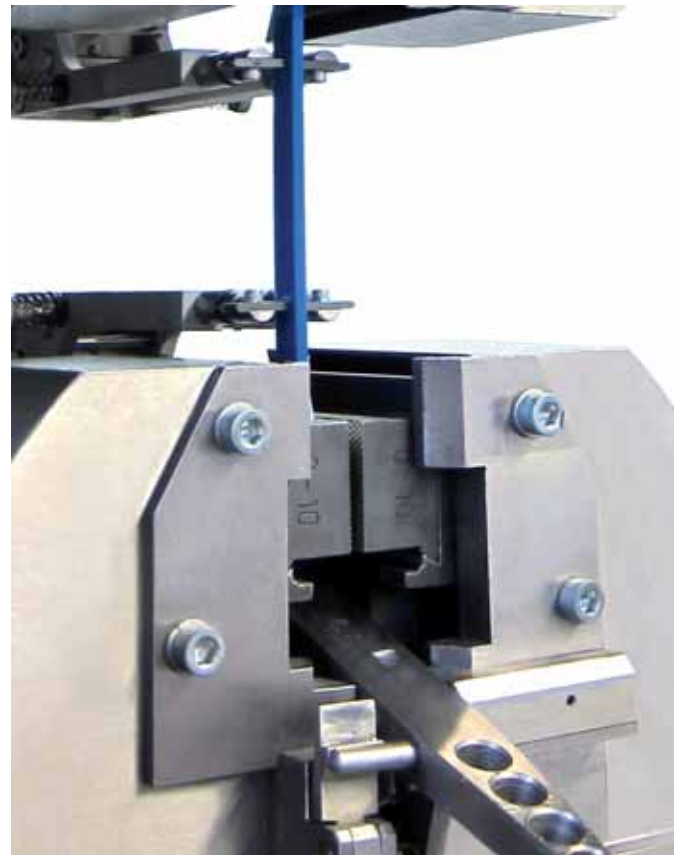
- **Tensile tests**
to determine the tensile strength, elongation at break and tear propagation resistance
- **Compression tests**
to determine the compressive strength and flexural modulus
- **Bend tests**
Method for determining the relationship between compression force and deflection under load
- **Compression set**
Determination of the permanent deformation of elastomers
- **Abrasion tests** (printings, coatings)
- **Hardness testing**

We perform the following hardness tests:

- Rockwell according to DIN EN ISO 6508-1
- Brinell according to DIN EN ISO 6506-1
- Vickers according to DIN EN ISO 6507-1
- Micro-Vickers hardness test according to DIN EN ISO 6507-1

Hardness profile tests:

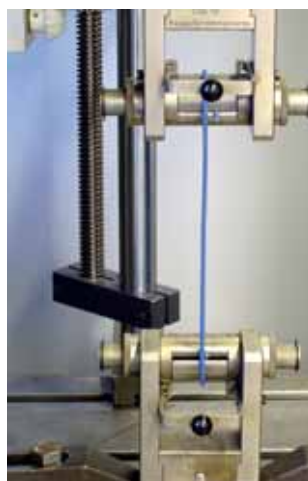
- CHD (case depth) according to DIN EN ISO 2639
- SHD (Rht); Nht according to DIN EN ISO 10328, ISO 15 787
- Shore A and Shore D according to DIN EN ISO 868, DIN 53505
- Ball indentation hardness according to DIN 53 486
- Micro-IRHD according to DIN ISO 48



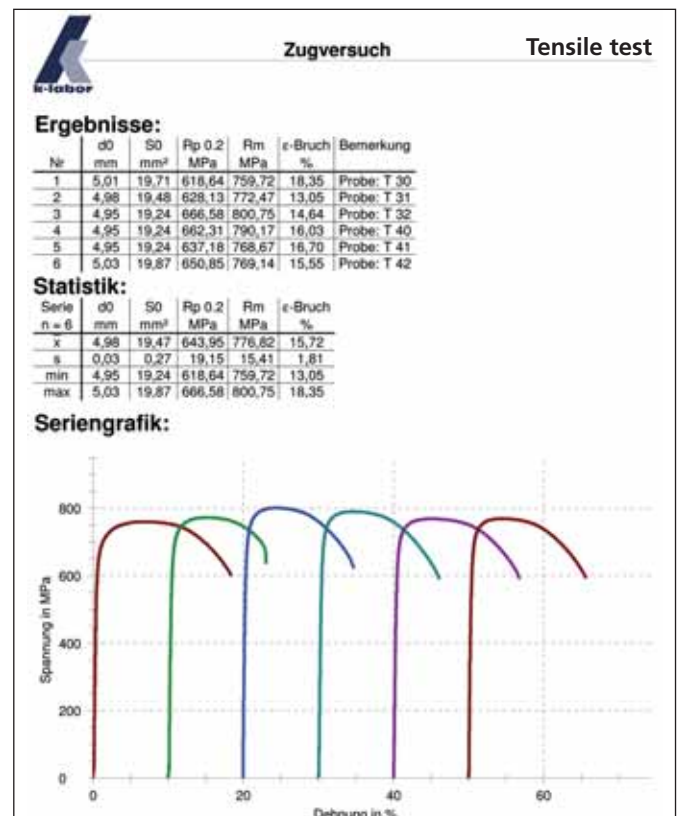
Tensile test on a PP specimen according to DIN EN ISO 527-4



Pressure / shear test of adhesives



Tensile test on clothesline



Evaluation according to DIN EN 10002-1