

## Universalprüfmaschinen

Mit Universalprüfmaschinen werden Kraft-Weg-Messungen zur Ermittlung von Material- oder der Bauteilkennwerten durchgeführt.

<b>Hersteller:</b>	Instron GmbH	Shimadzu Deutschland GmbH
<b>Typ:</b>	Instron 4469	Shimadzu EZ Test

Abhängig von den dabei verwendeten Werkzeugen und Vorrichtungen, können so z. B. Zug-, Druck-, Biege-, Schäl-, Scherversuche und viele weitere Prüfungen realisiert werden. Die Tests können nach verschiedenen Prüfnormen durchgeführt werden.

Für die Untersuchungen stehen unterschiedliche Kraft-Messbereiche und Prüfgeschwindigkeiten je nach eingesetzter Prüfmaschine zur Verfügung.

### Kraft-Messbereiche:

- bis 500 N
- 2 kN
- 5 kN
- 30 kN
- 50 kN

### Prüfgeschwindigkeiten: 0,01 bis 1000 mm/min

Für Messungen unterhalb oder oberhalb der Raumtemperatur wird eine kühl- und heizbare Temperierkammer montiert. Dadurch können Analysen in einem weiten **Temperaturbereich von ca. -170 bis 300 °C** durchgeführt werden.

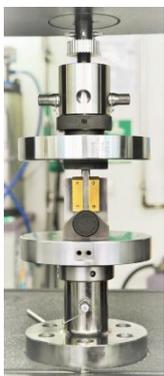
Neben standardisierten Prüf- und Spannwerkzeugen wie 3-Punkt-Biegewerkzeug, Tellerwerkzeug und mechanische Spannanzgen, stehen z. B. auch Fadenanzgen, pneumatische Spannanzgen und diverse Scher- und Schälvorrichtungen zur Verfügung. Für spezielle Prüfaufgaben werden entsprechende Vorrichtungen konstruiert und von der hauseigenen Werkstatt gefertigt.



Universalprüfmaschine Instron 4469 (bis 50 kN)



Universalprüfmaschine Shimadzu EZ Test (bis 500 N)



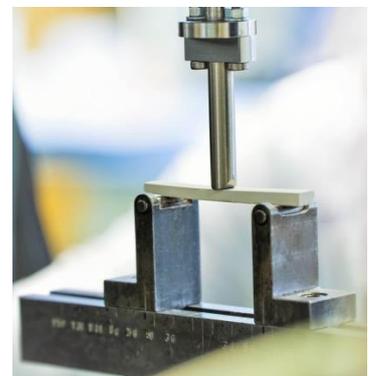
Druckteller mit Scherfestigkeitswerkzeug



mechanische Spannanzgen an Shimadzu EZ Test



mechanische Spannanzange im Zugversuch



Werkzeug für 3-Punkt-Biegeversuch mit einstellbarem Auflagerabstand

### Ansprechpartner:

Dr. Jörg Leuthäuser  
 Tel.: +49 3641 2825 48  
 E-Mail: JL@innovent-jena.de  
<http://www.innovent-jena.de/pco>



INNOVENT e.V. Technologieentwicklung  
 Prüssingstr. 27 b, D-07745 Jena