

LABORTECH-PRÜFSYSTEME



Jedes Detail zählt...



zuverlässige und
umfassende
Dienstleistungen



Produkte
und Dienstleistungen

Hergestellt in der Tschechischen Republik



ÜBER DAS UNTERNEHMEN LABORTECH

Wir bringen unsere langjährige Erfahrung ein

LABORTECH ist ein tschechisches Unternehmen, das seit 1995 durch die Entwicklung und Herstellung von Prüfmaschinen, Geräten und automatisierten Systemen weltweit bekannt ist. Dank unserer innovativen Produktentwicklung, einem umfassenden Produktportfolio und insbesondere den überdurchschnittlichen Leistungen unserer Anwendungstechniker bieten wir unseren Kunden umfassende Dienstleistungen im Bereich der Materialprüfung. Wir sind in Branchen wie der Automobil- und Luft- und Raumfahrtindustrie, Metallindustrie, Kunststoff- und Gummiindustrie, chemische Industrie, Bauwesen, Biomechanik, aber auch in Forschungsinstituten und Universitäten tätig.

Unser Ziel ist es, unseren Kunden neben einem breiten Produktsortiment einzigartige Beratung, Fachwissen und moderne technische und technologische Lösungen im Prüfwesen zu bieten.

Bei LABORTECH arbeitet seit Jahrzehnten ein Team von qualifizierten Technikern und Spezialisten mit Erfahrung in dem Gebiet der mechanischen Materialprüfung. Diese haben bereits Hunderte von Standard- und Sonderprüfmaschinen sowie Prüfgeräte weltweit erfolgreich entwickelt, geliefert und eingesetzt.

LABORTECH nutzt das Know-how seiner Experten bei der Erstellung von 3D-Modellen von Maschinen, bei der Fertigung von Elektronikprojekten, der Programmierung der Kundensoftware und nicht zuletzt bei der eigenen präzisen CNC-Bearbeitung bis ins Detail, denn

Jedes Detail zählt...

Das ist unser Motto.

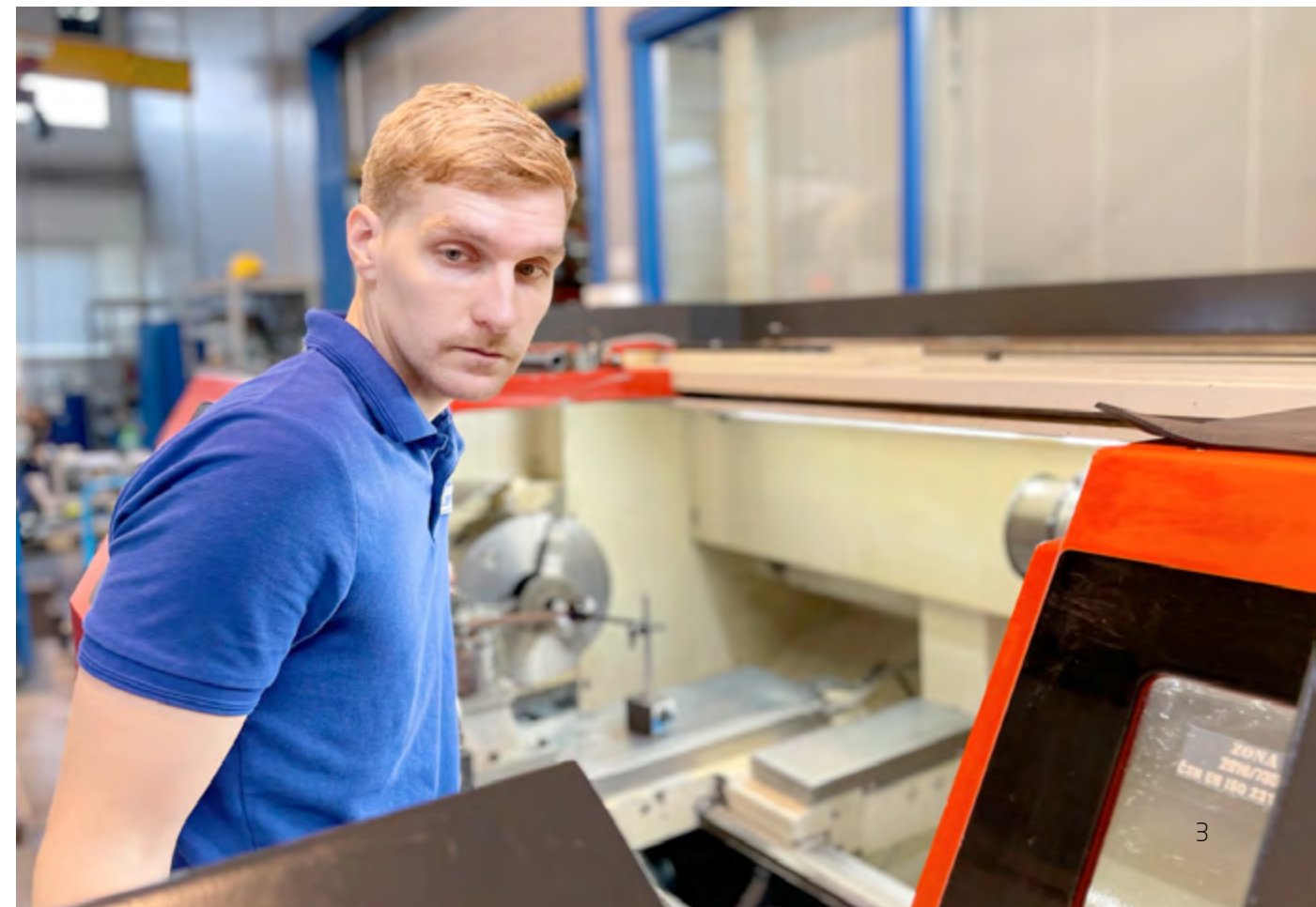
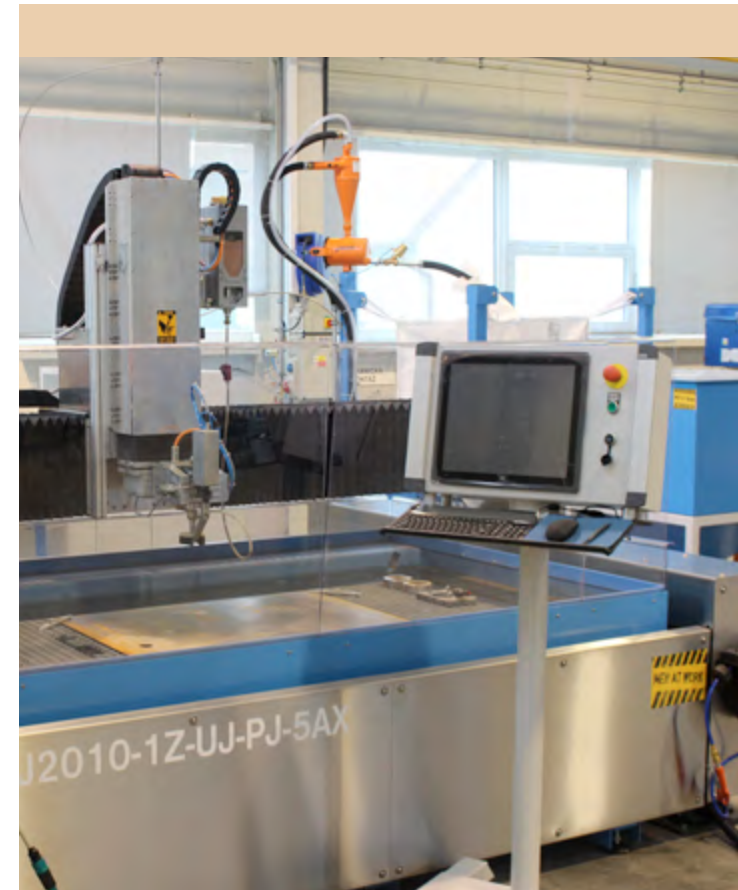


Jedes Detail zählt...

Qualität schafft gegenseitiges Vertrauen

Unser Erfolg basiert auf der Einhaltung höchster Qualitätsstandards für unsere Produkte. Unsere Prüfmaschinen und -geräte müssen unbedingt Funktionssicherheit und vor allem Genauigkeit bieten – und das ist für uns eine Selbstverständlichkeit. LABORTECH ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert und betreibt ein hocheffizientes Managementsystem nach international anerkannten Standards, um absolute Zuverlässigkeit und Qualität auch in den eigenen Prozessen und Abläufen zu gewährleisten.

Direkt im Anschluss an den Produktionsprozess wird jedes einzelne von uns hergestellte Prüfgerät zu 100 % überprüft, sowohl hinsichtlich der Funktionalität als auch der messtechnischen Einstellungen. Wir fühlen uns höchsten Qualitätsstandards verpflichtet, weshalb sich unsere Produkte durch minimalen Wartungsaufwand, hohe Zuverlässigkeit und störungsfreien Betrieb auszeichnen.




```

object to mirror
mirror_mod.mirror_object =
operation == "MIRROR_X":
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

```

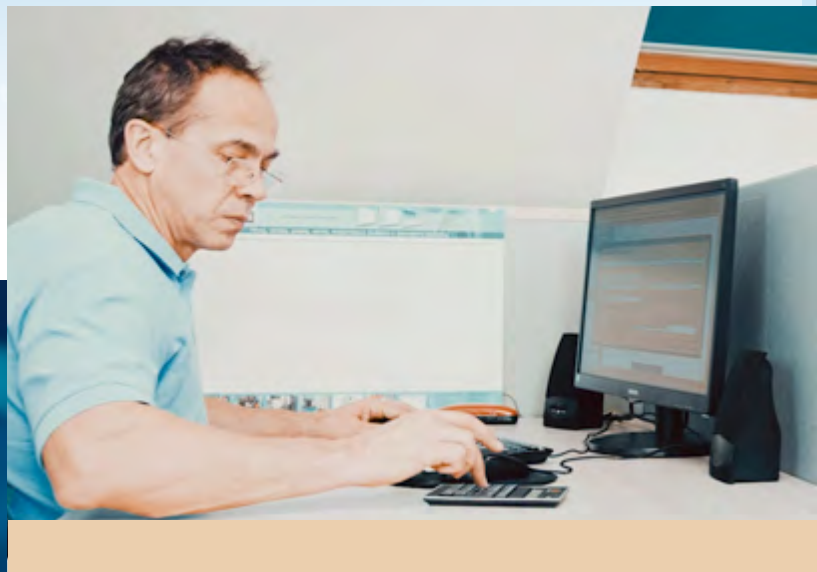
Unsere Produkte und Dienstleistungen

Sei es bei der Beratung, der Durchführung von Kalibrierungen oder der Herstellung von Prüfgeräten. Alle von LABORTECH angebotenen Dienstleistungen sind auf schnelle Reaktion ausgerichtet. Hinter ihnen steht ein äußerst engagiertes, kundenorientiertes Team, das in der Lage ist, die gesamten Anforderungen der Kunden schnell und effizient zu erfüllen. Expresslieferung kompletter Ersatzteile, kompetenter Service und Backup-Support tragen dazu bei, die Produktivität der LABORTECH-Kunden zu optimieren.

Unsere Produkte und Dienstleistungen

Herstellung von Maschinen und Anlagen zur mechanischen Materialprüfung

- Servohydraulische oder elektromechanische, statische und dynamische Universalprüfmaschinen.
- Pendelschlaghämmer und Fallwerke
- Prüfmaschinen für Langzeitkriechversuche
- Automatisierte Prüfsysteme
- Torsionsprüfsysteme
- Systeme zur Härtemessung
- Spezifische kundeneigene Prüfsysteme
- Prüfzubehör – Hydraulikaggregate,
- Temperaturkammern, Hochtemperaturöfen usw.
- Maschinen zur Prüfung von Baustoffen
- Modulare Modernisierung bestehender Prüfmaschinen



```

mirror_mod = modifier_ob
mirror object to mirror
mirror_mod.mirror_object =
operation == "MIRROR_X":
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

```

```

selection at the end -add
ob.select= 1
ler_ob.select=1
context.scene.objects.active
("Selected" + str(modifier
mirror_ob.select = 0
= bpy.context.selected_ob
data.objects[one.name].select
print("please select exactly

```

```

--- OPERATOR CLASSES ---
types.Operator):
X mirror to the selected
object.mirror_mirror_x"
error X"

```

```

context):
context.active_object is not

```



Kundenlösungen und kontinuierliche Weiterentwicklung

Die Entwicklungsabteilung von LABORTECH ist Experte für die Analyse technischer Anforderungen zur Herstellung individueller Sonderprüfmaschinen und -geräte. Unsere Spezialisten sind in der Lage, sich in die Probleme eines konkreten Kunden hineinzudenken und so individuell eine Maschine mit einem hohen Maß an Qualität und Einzigartigkeit zu konzipieren und herzustellen. Je ungewöhnlicher die Anwendung, desto mehr inspiriert sie uns zu einer neuen Lösung.

Bei technisch anspruchsvollen Produkten beginnt die Entwicklung neuer Produkte oft schon im Detail. Ein Team von LABORTECH-Experten sorgt mit hoher Identifikation mit der Unternehmensvision und persönlichem Engagement für eine ständige Verbesserung und Erweiterung des Produktportfolios. Bei der Entwicklung unserer neuen Produkte legen wir nicht nur großen Wert auf Qualität, Design und Erschwinglichkeit, sondern auch auf minimale Umweltbelastung und EKODESIGN.



Elektromechanische Universalprüfmaschinen der Firma LABORTECH in einsäuliger und doppelsäuliger Ausführung sind für statische und zyklische Zug-, Druck- und Biegeversuche sowie Scher- und Torsionsversuche bis zu einer maximalen Prüfkraft von bis zu 2000 kN ausgelegt. LabTest-Prüfmaschinen und -Systeme sind für die umfassende Prüfung von Materialien, Komponenten und Produkten gemäß EN-, ISO-, ASTM- und GOST-Standards sowie anderen Industriestandards konzipiert. Zu unseren Prüfständen und Systemen gehört je nach Größe der Prüfmaschine und benötigter Prüfnorm umfangreiches Zubehör.

LabTest-Maschinen zeichnen sich durch technische Verarbeitung, Robustheit, mechanische Beständigkeit und Präzision aus. In Verbindung mit einer leistungsstarken Mess- und Steuerelektronik mit Datenerfassung bis 10 kHz und der Prüfsoftware Test&Motion+ erzielen sie ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis. Diese Funktionen weisen den Weg für maximale Flexibilität bei jeder Art von Prüfung.

**Wir erfüllen Ihre Anforderungen
effizient, präzise und ökologisch...**



EN 28510-1,
ISO 8510-1,
EN1939,
EN 408 +A1,
EN ISO 17706,
EN ISO 527-1,
EN ISO 6892-1
und andere Normen.

Einsäulige Prüfmaschinen bis 5 kN

Vertikale Einsäulenkonstruktion der LabTest E.1-Maschinen für maximale Kräfte von 5 kN. Die integrierte Präzisionslinearführung im Maschinengestell ermöglicht eine außeraxiale Belastung. Die Maschinen werden in drei Höhenvarianten hergestellt. Die Steuerung der Maschine erfolgt über eine Mess- und Steuerelektronik mit einer Abtastfrequenz von 2,5 kHz und höher.

Art der Prüfungen - Zug-, Druck- und Biegeprüfungen – von Kunststoffen, Schälprüfung des Prüfkörpers im Winkel, Zug und Druckprüfungen von Federn usw.

Branchen – Universell – Textilien, Kunststoffe, Gummi, Automobil, Forschungseinrichtungen usw.

Universelle Prüfmaschinen bis 50 kN



**...entweder Tisch - oder Standversion,
schmale oder breite Bauform...**

Universelle Tisch- oder Standversionen der LabTest E.2-Maschinen in mehreren Längen- und Breitenvarianten für Prüfkraft von 3, 5, 10, 20, 30 und 50 kN mit der Möglichkeit der Nutzung mehrerer Arbeitsbereiche. Die integrierte präzise Linearführung der Traverse ermöglicht eine außeraxiale Belastung. Die Steuerung der Maschine erfolgt über eine Mess- und Steuerelektronik mit einer Abtastfrequenz ab 2,5 kHz und einem präzisen dynamischen AC-Servoantrieb.

Art der Prüfungen – ug-, Druck-, Biege- und Torsionsprüfungen an Prüfproben oder ganzen Produkten bei Raumtemperatur oder im Temperaturbereich -196 °C bis +2000 °C.

Branchen – Universell – Maschinenbau, Textil, Verpackung, Lebensmittel, Bauwesen, Kunststoffe, Gummi, Automobil, Forschungseinrichtungen usw.

Bodenstehende Prüfmaschinen bis 600 kN

Universelle Allround-Prüfmaschinen der E.3-Serie LabTest in Zwei- und Vier-Säulen-Ausführung bis 600 kN in mehreren Modifikationen für Prüfkraft von 100, 250, 400 und 600 kN mit der Möglichkeit, mehrere Arbeitsräume zu nutzen. Das bewährte Konzept der Maschinen in Kombination mit der flexiblen, steifen und modularen Bauweise des Lastrahmens garantiert eine optimale Lösung für anspruchsvollste Prüfanwendungen. Die Steuerung der Maschine erfolgt über eine Mess- und Steuerelektronik mit einer Abtastfrequenz ab 2,5 kHz und einem präzisen dynamischen AC-Servoantrieb.

Art der Prüfungen – Zug-, Druck-, Biege- und Torsionsprüfungen an Prüfproben oder ganzen Produkten bei Raumtemperatur oder im Temperaturbereich von -196 °C bis +2000 °C.

Branchen – Universell – Maschinenbau, Eisenbahn, Luft- und Raumfahrt, Bauwesen, Kunststoffe, Gummi, Automobilindustrie, Forschungseinrichtungen usw.

Alles ist bis ins letzte Detail aufeinander abgestimmt...



Hochleistungsprüfmaschinen bis 2000 kN

Unabhängige elektromechanische Prüfmaschinen mit hoher Kapazität, LabTest-Serie E. 4, konzipiert für Prüfungen mit großen Kräften bis zu 2000 kN. Der robuste Viersäulen-Prüfrahmen sorgt für eine hervorragende Führung der Traverse und eine hohe Steifigkeit der Maschine. Die Prüfkraft wird durch Kugelumlaufspindeln mit Kegelradgetriebe und AC-Servoantrieb mit geringem Geräuschpegel und hoher Dynamik entwickelt.

Diese Eigenschaften sind für die Sicherheit des Bedieners nach ES von entscheidender Bedeutung und liefern in Verbindung mit der leistungsstarken Mess- und Steuerelektronik und der Software Test&Motion+ hochpräzise Daten während des gesamten Versuchs.

Art der Prüfungen – Zug-, Druck- und Biegeprüfungen von Metallen und Verbundwerkstoffen an Prüfproben oder ganzen Produkten bei Raum- und erhöhten Temperaturen.

Branchen – Universell – Maschinenbau, Eisenbahn, Luft- und Raumfahrt, Bauwesen und Automobilindustrie, Forschungseinrichtungen usw.

Leistung und Präzision, das sind die Attribute der E.4-Serie...

EN ISO 6892-1,
EN ISO 6892-2,
ISO 15630, I
SO 898,
EN 2002-002,
ASTM E21
und andere Normen.



Wir sind in der Lage, uns jeder Herausforderung anzupassen ...

Alle von uns hergestellten Prüfmaschinen der E-Serie ermöglichen die Modifikation und Ergänzung der Prüfraum nach Kundenwunsch mit diverserem Zubehör, so dass sich der Kunde auch bei der Prüfung atypischer Bauteile, Proben und Komponenten voll und ganz auf deren Funktion verlassen kann. Das Unternehmen LABORTECH nutzt das Know-how seiner Experten, die über langjährige Erfahrung in der kundenspezifischen Anpassung von Maschinen verfügen. Wir erstellen 3D-Modelle von Maschinen, designen Elektroprojekte, programmieren Kundensoftware und nutzen modernste Technologien. Unser Kunde muss immer zufrieden sein, denn:

Jedes Detail zählt...



Intuitive Software für Zug-, Druck- und Biegeprüfungen, die Sie begeistern wird ...

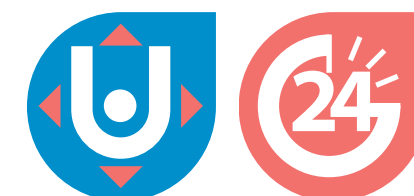
Intelligente, intuitive und leistungsstarke Software zur Messung der mechanischen Eigenschaften von Materialien im statischen einachsigen oder mehrachsigen Prüfmodus. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode mit Unterstützung für EN-, ISO-, DIN-, ASTM- und GOST-Standards, ein modulares System von Bibliotheken für standardisierte Versuche, einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen usw.

Automatische oder benutzerdefinierte Einstellung der Prüfergebnisse und Speichern der Ergebnisse in einer Datenbank mit der Möglichkeit, Daten in ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, Q-DAS usw. zu exportieren.

Labor Tech

Jedes Detail zählt...

Softwaretest und Bewegung+



Servohydraulische Hochleistungsprüfmaschinen und -anlagen von LABORTECH mit zentralem hydraulischem Antrieb sind für Anwendungen im Zug-, Druck- und Biegebereich konzipiert. Sie sind in vertikaler oder horizontaler Ausführung und verschiedenen Größen mit einer maximalen Prüfkraft von bis zu 20.000 kN erhältlich. Sie sind für die Prüfung von hochfesten Metallen und Legierungen, Verbundwerkstoffen, Holz, Beton, Stahlseilen, Textilbändern sowie Isolatoren oder Aufhängevorrichtung vorgesehen.

LabTest-Maschinen zeichnen sich durch hochwertige technische Verarbeitung, robuste Komponenten mit hochwertigen Materialien sowie hervorragender Rahmensteifigkeit, Haltbarkeit und mechanische Beständigkeit aus.

Diese Eigenschaften sind für die Sicherheit des Bedieners nach ES von wesentlicher Bedeutung und liefern in Verbindung mit der leistungsstarken Mess- und Steuerelektronik hochpräzise Prüfdaten über die gesamte Dauer des Versuchs.

Für jede mechanische Prüfung eines Materials oder Teils haben wir eine Lösung...



EN ISO 6892-1, EN ISO 6892-2, ISO 15630, ISO 898, EN 2002-002, ASTM E21, EN 15551, EN 15020 +A1, EN 380, EN 310, EN 818-1 +A1, EN 10092-2, EN 13906-1 und andere Normen.

Vertikale servohydraulische Prüfsysteme

Die robuste vertikale Version der LabTest H.2-Serie Maschinen mit fester oder frei einstellbarer Höhe der Traverse und, durch den Hub des Prüfzylinders bis zu 620 mm, frei einstellbarer Einspannlänge des Arbeitsbereichs. Die Prüfanlage umfasst leistungsstarke Kompakt-Hydraulikaggregate der HAS-Serie mit einem niedrigen Geräuschpegel von <62 dB.

Art der Prüfungen – Prüfungen von Metallwerkstoffen, Stahlverstärkungen – Zug- und Biegeversuche, Bahnanwendungen, Holz – Bestimmung des Elastizitätsmoduls bei Zug und Biegung, Federprüfung, Prüfungen von Proben und Produkten in Temperaturkammern und Hochtemperaturöfen reichen von -196 °C bis +1600 °C usw.

Branchen – Maschinenbau, Eisenbahn, Bauwesen, Automobil, Luft- und Raumfahrt und Forschungseinrichtungen



Hydraulische Prüfpressen

Prüfpressen der H.4-Serie in Ausführungen bis 10 MN sind für mechanische Druck- und Biegeprüfungen von Beton- und Steinzeugproben, Würfeln, Balken und anderen Produkten vorgesehen. Zur Grundausstattung der Maschine gehört ein zentrales leises und sparsames Hydraulikaggregat der HAS-Serie. Jede Maschine verfügt über eine Schutzabdeckung gemäß EU-Norm (EN ISO 14120:2015).

Mit unserem Probepressen können Sie alles prüfen...

Art der Prüfungen – Biegefestigkeitsprüfungen an Zement-, Mörtel- und Gipsprismen, Mörtelstrichen und Estrichmischungen, Keramikfliesen und -platten, Beton, Keramik- und Tondachziegeln, feuerfeste Materialien, Betonbalken, Betonplatten, Betonbordsteinen, Betonpflastersteinen, Pflastersteine aus Naturstein, Platten und Elemente aus Naturstein.

Industrie – Bauindustrie und Forschungseinrichtungen



Hydraulikaggregate der HAS-Serie

Kompakte, umhauste Hydraulikeinheiten mit minimalem elektrischen Energieverbrauch, ausgelegt für statische Versuche, mit Luftkühlung, niedrigem Geräuschpegel <62 dB, Systemdruck 280 oder 350 bar und der Möglichkeit einer unabhängigen hydraulischen Steuerung. Spanzeuge in jeder Ausführung.

HALT 18 – Diagnostik SIEMENS – integrierte Steuereinheit mit Systemüberwachung von Zuständen, Drücken und Serviceintervallen über Touch-LCD.

Service mit geringer Umweltbelastung – Komponenten befinden sich außerhalb des Öltanks, ein Teil des Tanks ist eine Ölwanne.



Horizontale servohydraulische Zugprüfsysteme

Horizontale modulare Prüfsysteme der H.7-Serie LabTest sind für die mechanische Prüfung hochfester Werkstoffe mit einer anormalen Einspannlänge von bis zu 30 m und einer maximalen Prüfkraft von 20.000 kN auf Zug vorgesehen. Die Maschinen verfügen über eine feste oder frei einstellbare (mechanisch oder elektrisch) Arbeitsraumlänge und eine mechanische oder hydraulische Klemmung der Probe. Zu jeder Maschine gehört eine Schutzumhausung gemäß EU-Norm (EN ISO 14120:2015) und ein leistungsstarkes Kompakthydraulikaggregat der HAS-Serie mit geringem Geräuschpegel.

Art der Prüfungen – Prüfung von Strukturseilen, Stahlschlaufen, Textilbändern und Zurrvorrichtungen, Gewindestahlverstärkungen oder Isolatoren.

Branchen – Maschinenbau, Bauwesen, Textil- und Energieindustrie



Spannlänge und Prüfkraft sind bei uns keine Grenzen gesetzt...

Labor Tech

Jedes Detail zählt...



Test&Motion+-Software+

Intelligente, intuitive und leistungsstarke Software zur Messung der mechanischen Eigenschaften von Materialien im statischen einachsigen oder mehrachsigen Prüfmodus. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode mit Unterstützung für EN-, ISO-, DIN-, ASTM- und GOST-Standards, ein modulares System von Bibliotheken für standardisierte Versuche, einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen usw.

Automatische oder benutzerdefinierte Einstellung der Prüfergebnisse und Speichern der Ergebnisse in einer Datenbank mit der Möglichkeit, Daten in ASCII, EXCEL, WORD, Ellipse, Diadem, Q-DAS usw. zu exportieren.

Intuitive Software für Zug-, Druck- und Biegeprüfungen, die Sie begeistern wird ...



DYNAMISCHE UND ERMÜDUNGSPRÜFSYSTEME

LABORTECH bietet ein umfangreiches Sortiment vollintegrierter dynamischer und Ermüdungsprüfmaschinen und -systeme bis zu 2 MN. Servohydraulische und elektrodynamische Maschinen oder Linearantriebe decken das gesamte Portfolio an dynamischen, statischen und Ermüdungsprüfungen bis zu einer Frequenz von 200 Hz sicher ab. Alle von uns hergestellten Modifikationen der dynamischen Prüfsysteme sind so konzipiert, dass sich der Kunde bei hohen Zyklen, Ermüdungsprüfungen bei niedrigen Zyklen, Rissausbreitung und -wachstum, biaxialen und axialen Torsionstests oder Bruchzähigkeitstests usw. voll und ganz auf ihre Funktion verlassen kann.

Die hervorragende axiale Steifigkeit des Rahmens, die garantierte Ausrichtung und mechanische Festigkeit in Verbindung mit einer leistungsstarken Mess- und Steuerelektronik mit hoher Abtastfrequenz sorgen für hochpräzise Prüfdaten während des gesamten Versuchs.

Kurz: Wir haben alles unter Kontrolle...

Elektrodynamische Prüfsysteme

Vertikale Tisch- oder Standversion der EP-Serie für max. Prüfkraft bis 20 kN, mit ölfreier und geräuschloser Antriebstechnik mit digitaler Kühlungs-Feedback-Steuerung. Hohe Dynamik bei einer Frequenz von bis zu 200 Hz bei Vollast.

Art der Prüfungen – Prüfung der Ermüdungs- und Bruchmechanik, axiale Torsionsbeanspruchung von Proben oder ganzen Produkten im Temperaturbereich von -196 °C bis +450 °C

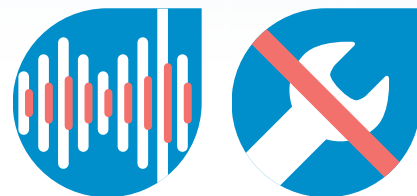
Branchen – Maschinenbau, Automobil- und Pharmaindustrie, Gesundheitswesen einschließlich Orthopädie und Biomedizin, Forschungseinrichtungen oder Tests von Unterhaltungselektronik

Wir prüfen präzise, zuverlässig und schnell mit einer Frequenz von bis zu 200 Hz...



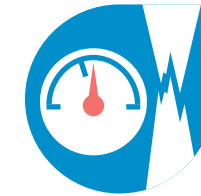
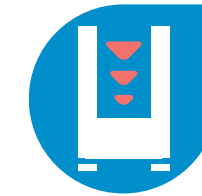
ASTM E466, ASTM E399, ASTM E606, ASTM E647
ISO 12106, DIN 50100, ČSN ISO 18489, ASTM F2193,
EN ISO 14801, ASTM F1798, ASTM F1717
und andere Normen

**Wir können
das Schaukeln eines
Ozeandampfers simulieren!**

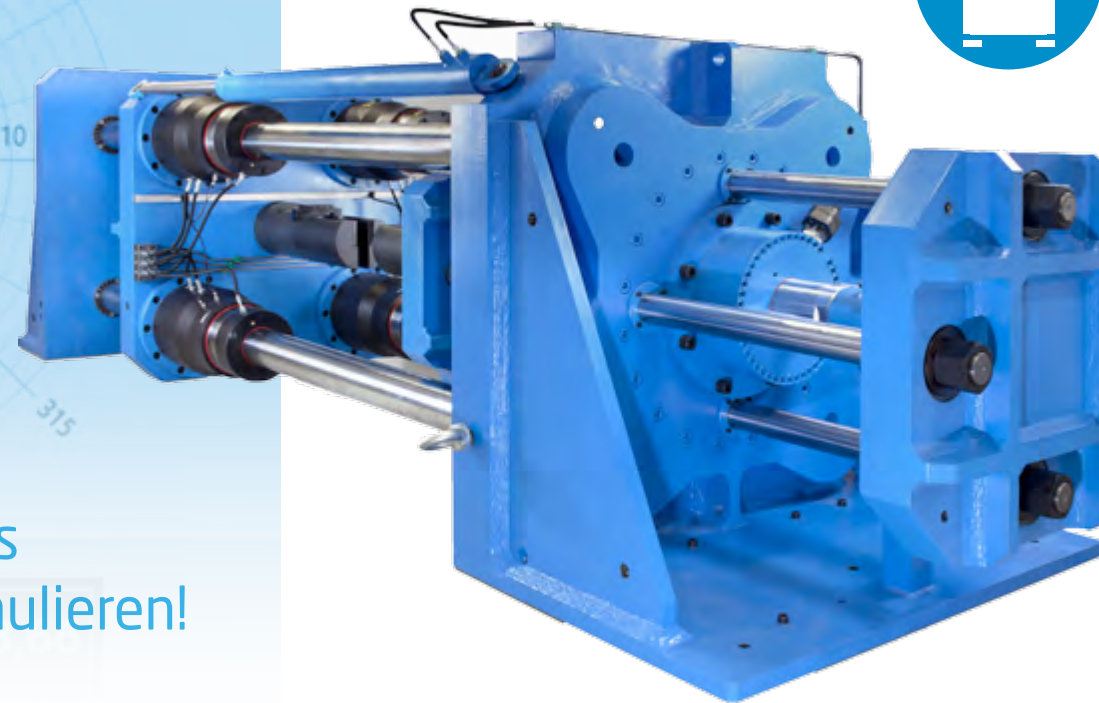


**Perfekte Visualisierung
der Ausrichtung
des BENTROD
- Dynamiksystems...**

Am Anfang steht die richtige
Wahl des Prüfaufbaus...



Labor Tech
Jedes Detail zählt...



Dynamische Ermüdungssysteme

Die servohydraulischen Prüfmaschinen der H.5-Serie sind in verschiedenen Größen mit Prüfkraften von 25 kN bis 5000 kN erhältlich. Sie zeichnen sich durch hohe Rahmensteifigkeit, mechanische Festigkeit und Ausrichtung aus. Die Reichweite der jeweiligen Maschine hängt vom dynamischen Hub und der Frequenz ab und besteht aus einem Prüfraum, einem Servohydraulikzylinder und einem Hydraulikaggregat der HAD-Serie.

Art der Prüfungen – Ermüdungsversuch bei niedrigen und hohen Lastwechselzyklen, Bruchzähigkeit, Rissausbreitung, quasistatische Versuche bei Temperaturen von -196 °C bis +450 °C

Branchen – Maschinenbau, Bauwesen, Automobil-, Nuklear- und Luft- und Raumfahrtindustrie, Forschungseinrichtungen

Steifigkeit, Präzision, Ausrichtung und Haltbarkeit, das sind die Standardparameter...

Horizontale dynamische Systeme

Robuste Horizontalversion der Maschine der H.6-Serie mit frei einstellbarer Einspannlänge des Arbeitsbereichs, arbeitend im dynamischen und statischen Modus mit einer maximalen Prüfkraft von 4000 kN und einer Frequenz von 5 Hz.

Art der Prüfung und Branche

Statische und dynamische Horizontalprüfung von hochfesten Ketten für Hochseeschiffe



BENTRODE-SYSTEM

Mess- und Einstellsystem zur Bewertung und Optimierung der konzentrischen und Kantenkorrektur der Ausrichtung (Fehlausrichtung) von Spannzeugen für statische und dynamische Prüfmaschinen gemäß den Standards ASTM E1012, GES400 (NADCAP), GE450 und ISOTC 164SC5WG11.

Visualisierung von drei Ebenen mit R-, G- und B-Punkten. Wahlweise statische oder dynamische Einstellung etc.

Eine Lösung, die die Ausrichtung des dynamischen Systems präzise und einfach einstellen kann ...

ISO 12106, ASTM E606, DIN 50100, ASTM E399, ASTM E647, ASTM E466, EN ISO 6892-1 und andere Normen.

MULTI-AXIALE PRÜFSYSTEME

Axiale Torsionsprüfsysteme

Robustes Vertikalständerdesign der H.8-Serie mit extrem hoher Seitensteifigkeit, Resonanz und mechanischer Widerstandsfähigkeit im dynamischen Modus für jede Prüfachse der Maschine.
Servohydraulische, elektromechanische oder kombinierte Ausführung. Sie haben die Wahl.



Am Anfang steht die richtige Wahl des Prüfaufbaus...

Art der Prüfungen – Durchführung von Drehschwingungs- oder Zug-/Torsionsprüfungen an Prüfproben oder ganzen Produkten im Temperaturbereich von -196 °C bis +1600 °C

Branchen – Maschinenbau -, Pharma -, Bau - und Automobilindustrie einschließlich akademischer Einrichtungen



Biaxiale Prüfsysteme

Robustes Vertikalständerdesign der H.11-Serie mit extrem hoher Seitensteifigkeit, Resonanz und mechanischer Widerstandsfähigkeit im dynamischen Modus für jede Prüfachse der Maschine bis 250 kN und 50 Hz.
Integrierter VIDEO-Extensometer AOX – misst präzise, steuert genau und analysiert hervorragend...

Art der Prüfungen – statische und dynamische ebene zweiachsige Prüfung von Spannungszuständen von Materialien durch Ermüdung bei hohen Zyklen, Risswachstum von Materialien und Umweltsimulation an verschiedenen Arten von Materialien

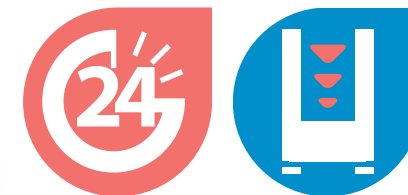
Branchen – Entwicklung von Luft- und Raumfahrt-, Automobil-, Nuklear- und Windturbinenblättern



Software Test&Motion+-DYNPACK

Intelligente, intuitive und leistungsstarke Software zur Messung der mechanischen Eigenschaften von Materialien im dynamischen einachsigen oder mehrachsigen Prüfmodus. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode mit Unterstützung für EN-, ISO-, DIN-, ASTM- und GOST-Standards, ein modulares System von Bibliotheken für standardisierte Versuche, einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen usw.
Automatische oder benutzerdefinierte Einstellung der Prüfergebnisse und Speichern der Ergebnisse in einer Datenbank mit der Möglichkeit, Daten in ASCII, EXCEL, WORD, Ellipse, Diadem, Q-DAS usw. zu exportieren.
Dynamische Module – biaxialer Versuch, Befehle aus einer Datei, Langzeitspeicherung aller Daten usw.

Eine Maschine mit höherer Steifigkeit werden Sie in unserem Portfolio nicht finden...



Durch die Wahl der richtigen Hydraulik haben Sie das gesamte System im Griff...

Hydraulikaggregate der HAD-Serie

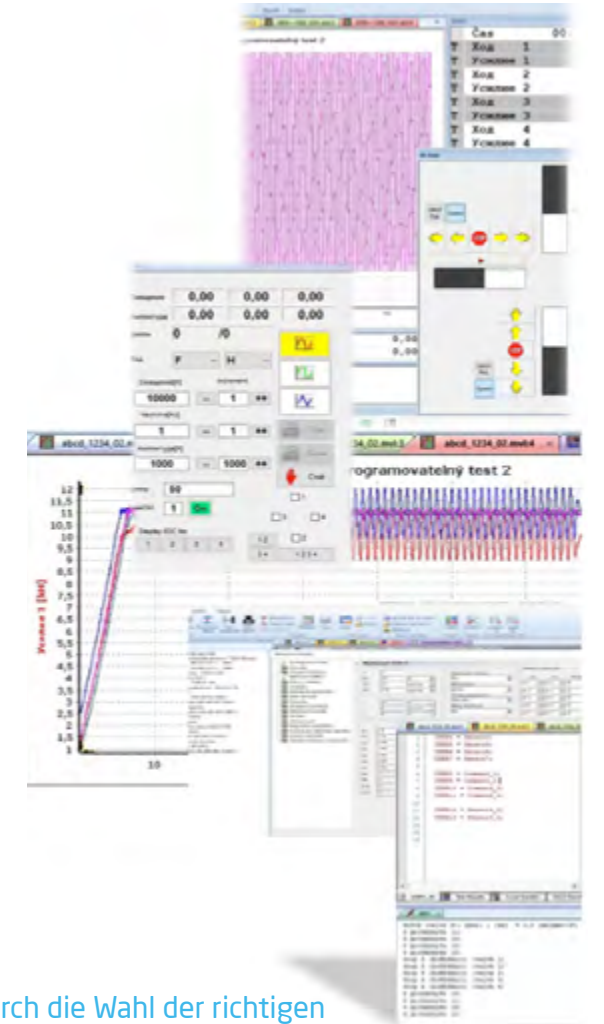
Kompakte modulare hydraulische Druckeinheiten mit minimalem elektrischen Energieverbrauch, konzipiert für Ermüdungsprüfungen mit minimalem Kühlwasserverbrauch, niedrigem Geräuschpegel <65 dB und Systemdruck von 210 oder 280 bar.

HALT 18 – Diagnostic SIEMENS – integrierte Steuereinheit mit Systemüberwachung von Zuständen, Drücken und Serviceintervallen über Touch-LCD.

Service mit geringer Umweltbelastung – Komponenten befinden sich außerhalb des Öltanks, ein Teil des Tanks ist eine Ölwanne.



Jedes Detail zählt...



KM - Torsionsprüfsysteme-LABORTECH

Die Spezialität von LABORTECH ist die Entwicklung und Produktion von Prüfgeräten zur Durchführung von Torsionsversuchen. Torsionsprüfsysteme der KM-Serie sind in mehreren Grundsegmenten erhältlich.

Vertikale und horizontale Winkel - oder Rotationstorsionssysteme

Alle diese Maschinen werden zur Bestimmung des Torsionsmoments in einem bestimmten Winkel oder bei Ermüdungsdrehversuchen bei der Simulation von Proben, Bauteilen und ganzen Produkten in Laboren oder Betrieben bis zu einem Drehmoment von 10.000 Nm eingesetzt. Hervorragende Rahmensteifigkeit und mechanische Beständigkeit in Kombination mit leistungsstarker Steuerelektronik zum Prüfen von Drähten, Befestigungselementen, Platten, Kupplungen, Wandlern und Metallkomponenten, die in der Maschinenbau-, Automobi l-, Luft - und Raumfahrt -, Militär - oder Bauindustrie verwendet werden.

Ausrüstung zur Vorbereitung von Rotationstorsionsproben - WIREBENT

Wir wissen, wie es geht. Das patentierte WIREBENT-System von LABORTECH ermöglicht die einfache, sichere und zuverlässige Vorbereitung von Prüflingen für Rotationstorsionsversuchen bis 5000 Nm. Das ist unser Know-how



Torsionprüfsoftware

FAROTEST - Systemsoftware für Formbarkeit unter einfachen Torsionsbedingungen

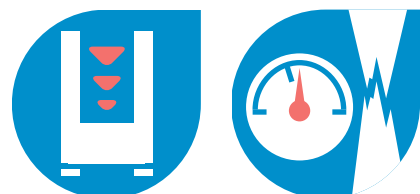
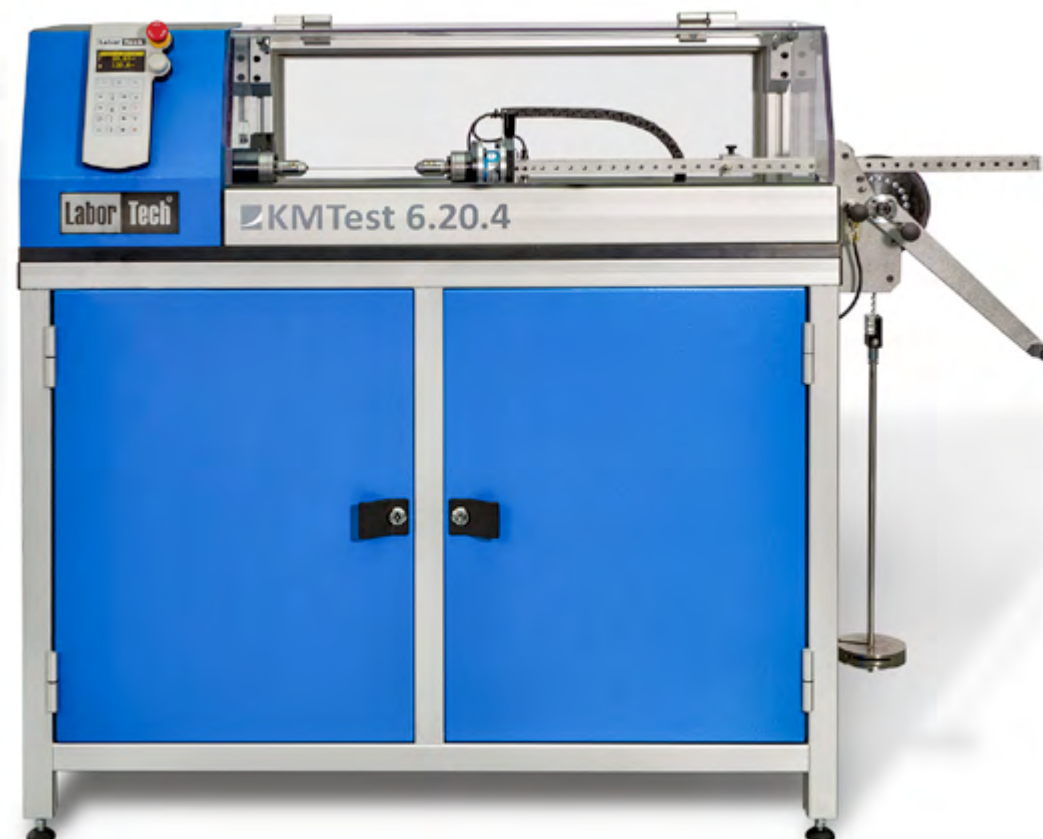
Systemsoftware für grundlegende Rotationsversuche auf SIMATIC-Systemen. Integration der Normen EN ISO 7800, GOST 1545. Überprüfung der Fähigkeit von Proben bestimmter Typen, sich durch einfaches einseitiges Verdrehen um die eigene Achse in eine Richtung plastisch zu verformen. Die Anzahl der Umdrehungen wird erfasst und mit der für die jeweilige Produktqualität vorgeschriebenen Anzahl verglichen.



KMTest - intuitive Software zur Messung von Moment-, Winkel - und Ermüdungsprüfungen in Torsion...

Intuitive Software zur Messung von Momenten und Winkeln oder zur Durchführung von Torsionsermüdungsprüfungen. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode mit einem modularen System von Bibliotheken für die jeweiligen Versuche.

Einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen mit grafischer Visualisierung der Produkte. Speicherung der Messdaten in einer Datenbank mit Filtermöglichkeit. Statistische Auswertung von Daten und Grafiken, umfangreiche Auswahl an statistischen Methoden inklusive Datenexport etc.

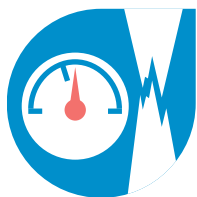
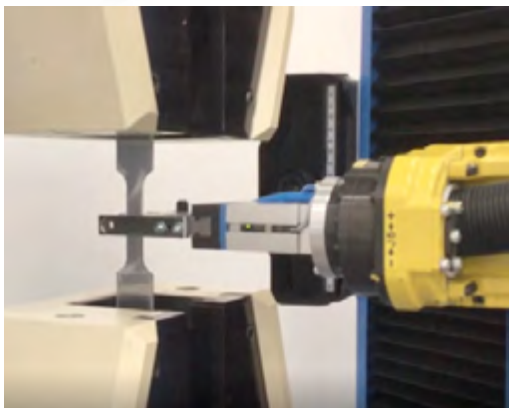


AUTOMATISIERTE TESTSYSTEME

Dank unserer eigenen Entwicklung und langjährigen Erfahrung liefern wir Prüfmaschinen und automatisierte Produktionslinien an verschiedene Branchen, die sowohl die Montage als auch vor allem eine 100-prozentige Kontrolle der mechanischen Eigenschaften einzelner Proben, Teile und sogar des Endprodukts gewährleisten können wie z. B. Prüfmuster für Zugversuche und Druck- oder Kerbzähigkeit, Druckzylinder, Membranfedern, Automobilamellen, Druckscheiben, PKW-Kupplungen usw.

X-RUNNER-Robotersysteme

Die automatisierten Prüfsysteme LabTest X-RUNNER verwenden Roboterarme – Roboter, um Metall-, Kunststoff- oder andere Zug-, Druck- oder Biegeproben sowie ganze Teile und Produkte im automatischen Modus zu testen. Diese Systeme entsprechen den EN-, ISO- und ASTM-Normen für eine Vielzahl von Materialien und werden in einem modularen Aufbau hergestellt, der eine hohe Genauigkeit und Geschwindigkeit mit wiederholbaren Ergebnissen für verschiedene Arten von Prüfungen garantiert.



Entwickelt für Industrie 4.0



Jedes Detail zählt...

Positionierungsmanipulatoren X-SPRINTER

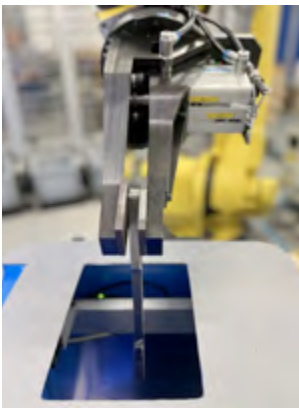
Die Positionierungsmanipulatoren X-SPRINTER der Firma LABORTECH ermöglichen die Manipulation standardisierter Proben und ganzer Produkte. Das modulare System der Positioniermanipulatoren bietet die Möglichkeit, die erforderlichen Tests schnell, effizient und reproduzierbar durchzuführen. Kundenlösungen können individuell aus standardisierten Komponenten zusammengestellt werden.



Zuverlässigkeit, Qualität, Genauigkeit, Wiederholbarkeit und 100 % Service innerhalb von 24 Stunden – das sind unsere Verpflichtungen gegenüber Ihnen, den Kunden.

X-SLOB-Fördersysteme

Für die Prüfung von Maschinen und Anlagen fertigen wir verschiedene Typen von X-SLOB-Fördersystemen in vielen Varianten. Das modulare System ermöglicht es Ihnen, die Fördersysteme mit unterschiedlichen Unterbautypen zu ergänzen oder für den Einbau in Produktions- und Montagelinien vorzubereiten. Wir fertigen alle Arten von Förderanlagen „auf Bestellung“.



Software für Aufpralltests - IMPACTTest

Die Qualität der Schlagfestigkeit einer Probe oder eines Teils ist ein Maß für Lebensdauer und Haltbarkeit. Die Schlagfestigkeit von Materialien oder Teilen ist eine der wichtigsten Eigenschaften, die Designer bei der Gestaltung von Produkten berücksichtigen müssen. Bei diesen Prüfungen erfolgt die Belastung sehr schnell, der sogenannte Schlag, bei dem sich der Schlagwert der Materialien mit der Temperatur ändern kann. Genau für die Messung dieser Parameter bietet die Firma LABORTECH Prüfsysteme der Serien CHK und DPFest an, die sich durch hervorragende technische Verarbeitung, Robustheit, mechanische Beständigkeit, und Genauigkeit auszeichnen. Vor allem die tatsächlichen Bedingungen von Schlagprüfungen nach EN, ISO, ASTM und GOST-Standards werden originalgetreu nachgebildet.

Zu unseren Schlagprüfsystemen gehört je nach geforderten Bedingungen, Temperaturen oder geforderter Prüfnorm umfangreiches Zubehör. Die Prüfsoftware IMPACTTest bzw. DROPTest gewährleistet die korrekte Auswertung des Schlagversuchs inklusive der Berechnung und Anzeige aller erforderlichen Parameter.

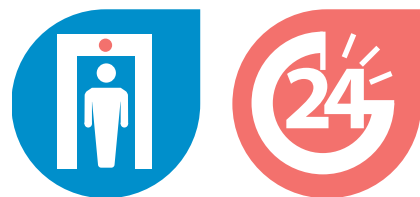
Wir durchbrechen alles präzise, kontrolliert, schnell und wiederholt...

Pendelschlagwerk bis 50 J

Pendelschlagwerke der LabTest CHK.1-Serie zeichnen sich durch höchste Steifigkeit, Präzision, Sicherheit und Variabilität aus. Der Wechsel der Pendel oder Widerlager ist ebenso einfach wie die Bedienung der Maschine. LabTest- Pendelschlagwerke werden in verschiedenen Kundenmodifikationen hergestellt: die einfachste mit manueller Pendelrückführung und Steuerung über ein LCD-Display oder die anspruchsvollste, bei der Sie den Prüfverlauf einschließlich Daten oder automatische Auswahl der Testart und Schlaggeschwindigkeit an dem LCD-Monitor, der Teil des Geräts ist, auswählen können.

Art der Prüfungen – Schlagprüfungen von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen mit Charpy-, Izod - Methoden, Zugschlagprüfung usw.

Branchen – Universell – Kunststoffe, Gummi, Automobilindustrie, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw.



EN ISO 179-1,
ASTM D 6110,
EN ISO 180,
ASTM D 256,
ASTM D 4812,
EN ISO 8256,
Methoden A, B,
ASTM D 1822
und andere Standards

Intelligente, intuitive und leistungsstarke Software für schnelle und rationelle Aufpralltests. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode mit Unterstützung für EN-, ISO-, DIN-, ASTM- und GOST -Standards. Ein modulares Bibliothekssystem für standardisierte Versuche, einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen mit Visualisierung von Widerlager, Finnen und Hämmer. Umfangreicher Kalibriermodus nach EN ISO 148-2 bereits im Standard.

Automatische oder benutzerdefinierte Einstellung der Testergebnisse und Speichern der Ergebnisse in einer Datenbank mit der Möglichkeit, Daten in ASCII, EXCEL, CSV – BASIS, MY SQL, MS SQL usw. zu exportieren.



Manuell, automatisch oder instrumentiert ...



Pendelschlagwerk bis 750 J

Pendelschlagwerke LabTest mit einer Nennenergie von 450 J und 750 J zeichnen sich durch Präzision, Steifigkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Originalität und ergonomisches Design aus. Mit der zentralen integrierten Steuerung der Maschine mit dem LCD TOUCH-Monitor haben Sie von den Messdaten bis zum tatsächlichen Prüfablauf alles im Griff. CHK-Pendelschlagwerke werden modular in mehreren Modifikationen hergestellt – einfach, instrumentiert und mit stufenloser Winklereinstellung.

Art der Prüfung – Metallschlagversuche nach den Methoden Charpy, Izod, Brugger, Zugschlagversuch usw.

Industry – engineering, metallurgical, aerospace and nuclear industries, research institutions, universities, etc.

Branchen – Maschinenbau, Metallurgie, Luft- und Raumfahrt - und Nuklearindustrie, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw.

Abkühlung von LABCool 21 Kerbzähigkeitsproben

Temperierung von Proben mit einem flüssigen Medium im Bereich von -80 °C bis +20 °C gemäß den Normen EN ISO 148-1, GOST 9457-78, ASTM E 23. Verwendung des ökologischen Kältemittels **R449A/R170**.



Optische Prüfung der Probenabmessungen OPTOLab 55 II

Automatische, berührungslose Messung von Proben präzise, schnell und stabil mit optischer Farbvisualisierung gemäß den Normen EN ISO 148-1, GOST 9457-78, ASTM E 23.



Auslinkvorrichtung VRE

Erstellung von V- und U-Kerben gemäß den Normen EN ISO 148-1, ASTM E 23, GOST 9457-78. Hochgeschwindigkeits-Nutenfräsen mit automatischem Zyklus usw.



EN ISO 148-1,
EN ISO 148-2,
EN ISO 14556,
EN ISO 11343,
ASTM E23, BS131-1,
GOST 9454-78
und andere Standards.

Einfach, instrumentiert, mit Winklereinstellung.



Fallwerke mit geringer Kapazität bis 3000 J

LabTest-Fallwerke mit geringer Kapazität und einer Nennenergie von bis zu 3000 J und einer maximalen Aufprallgeschwindigkeit von bis zu 20 m/s sind für die Aufprallprüfung von Materialien, Proben und Bauteilen unterschiedlicher Form in einem breiten Bereich niedriger und mittlerer Energien vorgesehen. Unsere DPFest-Geräte sind darauf ausgelegt, das Verhalten von Materialien und Komponenten bei verschiedenen Geschwindigkeiten, Energien, Aufprallhöhen, Stürzen, versehentlichem Herunterfallen und wiederholten Stößen zu testen und zu simulieren. Fallwerke werden in mehreren Modifikationen hergestellt und sind so konzipiert, dass sie in Verbindung mit einem integrierten Touch-LCD-Monitor mit DROPTest-S-Software oder einem vollwertigen PC mit DROPTest-BASIC-Software die Kundenanforderungen und Teststandards EN, ISO, ASTM, GOST, BS oder NF vollständig erfüllen.

Art der Prüfungen – Schlagprüfungen von Kunststoffen, Kunststofffolien, Verbundwerkstoffen nach den Methoden Charpy, Izod, Schlagzugprüfung

Branchen – Entwicklung – Kunststoffe, Gummi, Automobil, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw.

Wir durchbrechen die Probe im freien Fall oder mit einem Beschleuniger...



EN ISO 6603, EN ISO 148-2, EN ISO 14556, ISO 7764-2:2022, EN ISO 179-2, EN ISO 180, ASTM D 256 und andere Normen.



Instrumentierte Aufpralltests.

Schlagversuche bei Temperaturen von -196 °C bis +1200 °C.



Prüfung der Schlagfestigkeit von Kunststoffrohren etc.

Grossfallwerke bis 120.000 J

Grossfallwerke sind für Materialprüfungen im Bereich hoher Energien gedacht. Die Steuerung der Maschine übernimmt eine SIEMENS-SPS mit integriertem Touch-LCD-Display. Automatisches Einbringen der Probe in den Prüfraum durch den Manipulator, Brechen der Probe innerhalb von 10 s gemäß ASTM E436. Sechs Hochleistungsdämpfer...

Art der Prüfungen – Prüfung metallischer Werkstoffe durch fallendes Gewicht

Branche – Maschinenbau, Eisenbahn- und Metallindustrie

EN 10274, ASTM E436, API RP 5L3 und andere Normen.

Messung von Aufbiegung und Schlagkraft...



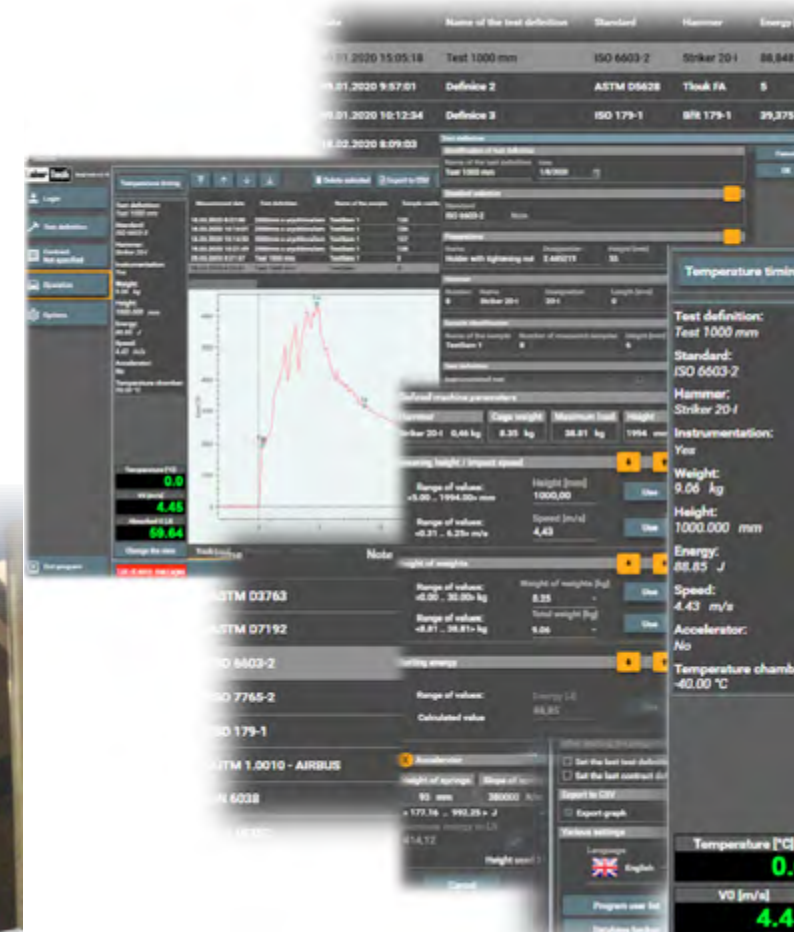
Software für Aufpralltests - DROP Test

Intelligente, intuitive und leistungsstarke Software für schnelle und rationelle vertikale und horizontale Schocktests an Fallwerke. Eine unbegrenzte Anzahl von Prüfmethode, ein modulares System von Bibliotheken für standardisierte Versuche, einfache Orientierung in vorgewählten Definitionen mit Visualisierung von Vorrichtungen – Widerlager und Stempel. Digitale Anzeige aller aktuellen Werte – Energie, Geschwindigkeit, Fallhöhe, Temperatur usw. Frei einstellbare Falloptionen nach – Höhe, Energie, Geschwindigkeit usw.

Automatische oder benutzerdefinierte Einstellung der Testergebnisse und Speichern der Ergebnisse in einer Datenbank mit der Möglichkeit, Daten in ASCII, EXCEL, WORD, Ellipse, Diadem, Q-DAS usw. zu exportieren.

Intuitive Software zur Messung der Schlagfestigkeit...

Wir haben auch Kundenlösungen...



UNIVERSAL-HÄRTEPRÜFGERÄTE - XM Manuell oder automatisch

Unsere Kunden wissen, dass sie sich auf uns verlassen können. Sie wissen, dass wir ihnen hochwertige Produkte anbieten können – Systeme aus dem LABORTECH-Portfolio oder von unserem Partner – AXIOTEK, den wir vertreten. Unsere Produkte konkurrieren nicht miteinander, sondern ergänzen sich, und das ist der Sinn gegenseitiger Zusammenarbeit. Unsere Priorität ist es, Ihnen, unseren Kunden, zuzuhören und exklusive und einzigartige Härteprüfgeräte und automatisierte industrielle Härtesysteme zu entwickeln ...

Härteprüfgeräte von AXIOTEK

Manuelle oder automatische AXIOTEK-Härteprüfer zeichnen sich durch Präzision, Zuverlässigkeit, Sicherheit und hohe Produktivität aus.

Mit diesen Härteprüfgeräten können verschiedenste Proben und Anwendungen gemessen werden – Metalle, Nichtmetalle, Kunststoffe, Gummi. Führende innovative Mechanik-, Software- und Hardwaretechnologien bieten fortschrittliche Lösungen für die Qualitätssicherung in Prüfräumen, Forschungsinstituten oder ISO 17025-akkreditierten Laboren.

Die von uns angebotenen universellen Härteprüfgeräte decken ein breites Spektrum an Prüflasten und Messverfahren ab und bieten Anwenderkomfort mit einem einzigen Härteprüfgerät, das alle Skalen abdeckt.

ASTM E384, E92, ISO 6507, ISO 6508. ASTM E18, ASTM E10, ISO 6506, ISO 4545, ASTM E92, ISO 48-4 e, ASTM D2240, ISO 868, ISO 21509 und andere Standards

Italienische Qualität mit 65-jähriger Tradition



VICKERS
ROCKWELL
BRINELL
KNOPP
SHORE

Shore-Härtemessungen

Shore-Härten: A, B, C, D, DO, E, AO, O, OO, OOO und OOO-S
Entwickelt zur Messung der Härte extrem kleiner Proben, hohler Proben oder Proben mit gekrümmter Oberfläche, wie O-Ringe, Reifen, Gummirollen usw.

UNIVERSAL-HÄRTEPRÜFGERÄTE - XM Manuell oder automatisch

Belastungen von 3 kgf bis 3000 kgf
Härteprüfungen: Vickers, Rockwell, Super Rockwell, Brinell
Majestätische Stabilität für die extremsten produktiven Umgebungen
Die intelligenteste Technologie, entwickelt für das anspruchsvollste Labor



ROCKWELL AXE HÄRTEMESSER

Härteprüfungen: Rockwell, Super Rockwell, Brinell
Erzeugen eines Vickers-Abdrucks
Für Produktionsumgebungen mit hohem Volumen
Intelligente Testzyklusautomatisierung
Messung komplexer Geometrien

VICKERS-HÄRTEPRÜFGERÄTE - Manuell oder automatisch

Belastungen von 10 kgf bis 62,5 kgf
Multiple Prüfungen, ein oder zwei Kamerasysteme X, Y, mechanischer oder motorisierter Tisch

LABORTECH automatisierte Härtemesssysteme

Die BRFest- und ATB-Härteprüfer von LABORTECH werden in der Produktionsqualitätskontrolle, Eingangs- und Ausgangskontrolle von Materialien und Produkten in Prüfräumen, Laboren und Industrieumgebungen eingesetzt. Es dient zur Bestimmung der Härte von Materialien gemäß ISO- und ASTM-Standards. Das Gerät ist für den Einsatz in Qualitätssystemen nach ISO 9001:2016 geeignet.



ATB SYSTEM - automatische Härtemessung in Linien

Automatisches Härtemesssystem ATB. Diese Systeme werden in mehreren Modifikationen hergestellt, je nachdem, welche Methode gemessen wird (Brinell oder Vickers), wie viele Proben und welche Arten innerhalb von 24 Stunden getestet werden, wie viele Injektionen an einer bestimmten Probe durchgeführt werden und wie lang die Zykluszeit ist, usw.
Steuerung über LCD-Touchscreen im Industriebereich
Integrierte hochentwickelte Testsoftware FESTTest.



Labor Tech

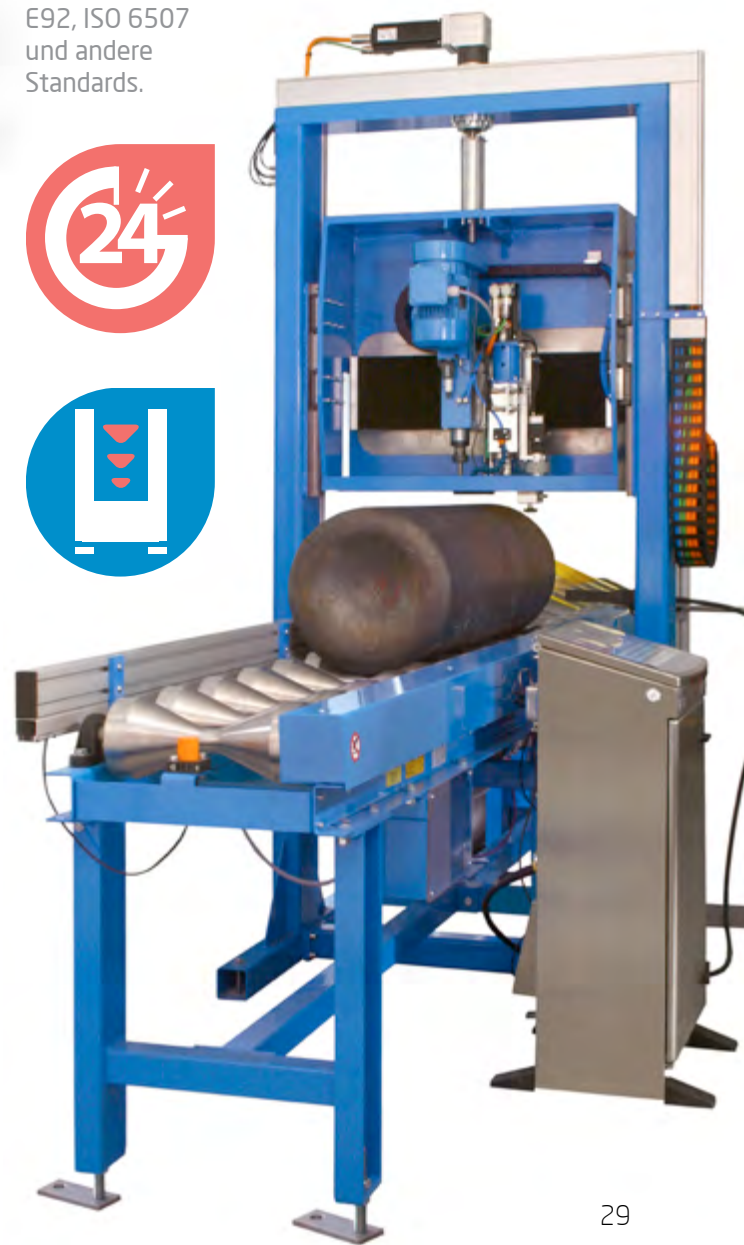
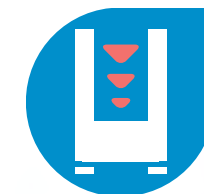
Jedes Detail zählt...

BRFEST SYSTEM - automatische Härtemessung

Stabile Konstruktion und hohe Stabilität der Maschine. Konzipiert für schwere Industrieinsätze. Mit AC-Servomotor bis zu 3000 kg belastbar. Steuerung über LCD-Touchscreen im Industriedesign. Integrierte hochentwickelte Testsoftware FESTTest.

Es ist uns wichtig zu betonen, dass mehr sind als nur ein Lieferant und kein Interesse daran haben, ein anonymes Massenprodukt ohne Garantien zu verkaufen.

ASTM E10,
ISO 6506,
ASTM E384,
E92, ISO 6507
und andere
Standards.



MASCHINEN FÜR DIE LANGZEITPRÜFUNG - CREEPversuche

Die Firma LABORTECH bietet spezielle Prüfmaschinen für Langzeit-CREEP-Prüfungen an, mit denen das Kriechen oder die Spannungsrelaxation im Material ermittelt werden soll. Diese Maschinen ermöglichen die Durchführung von Versuchen bei konstanter Temperatur bis +1600 °C, wobei die Verformung in vorgegebenen Zeitintervallen aufgezeichnet wird. Die konstante Belastung wird bei diesen Maschinen durch einen Hebelmechanismus und Gewichte, einen Federmechanismus oder einen speziellen langsam laufenden AC-Antrieb mit langer Lebensdauer abgeleitet. Alle von uns hergestellten Modifikationen der CREEP-Prüfsysteme sind so konzipiert, dass sich der Kunde bei dauerhaft konstanter Belastung (Materialkriechen) durch Kraft oder Zug, einschließlich Dehnung voll auf die Funktion und Genauigkeit verlassen kann - auch bei konstanter homogener Temperatur in einem hohen Bereich in einem Hochtemperaturofen.

CREEP-Maschinen C.5 für quasidynamische zyklische Prüfungen und Langzeitversuche

Elektromechanische Prüfmaschinen CREEP Serie C.5 in Ausführungen bis 250kN für quasidynamische zyklische Prüfungen und Langzeitprüfungen. Durch ein zentrales Lastsystem wird eine konstant genaue Belastung mit der Möglichkeit einer Taktung bis zu einer Frequenz von 2 Hz gewährleistet. Diese Maschinen eignen sich sowohl für klassische als auch für fortgeschrittene Zeitstandversuche, Spannungsrelaxationen im Material bei konstanter homogener Temperatur im Hochtemperaturofen mit zuverlässiger Ergebnisdeklaration bei höchster Präzision der Kraftsteuerung und axialen Ausrichtung.

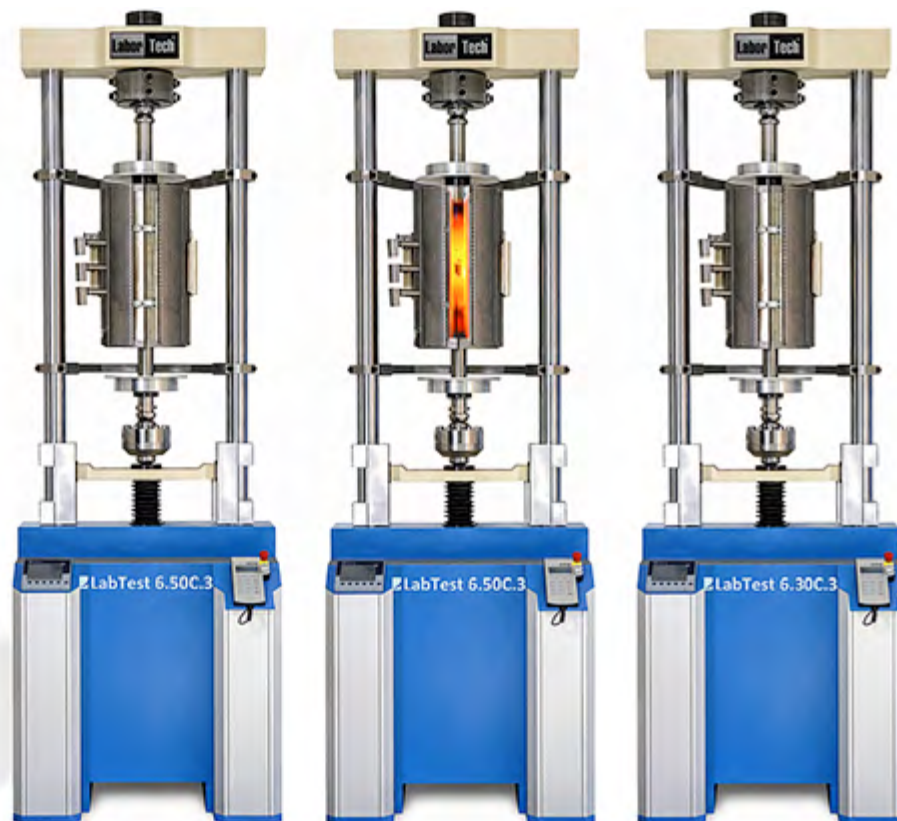
ISO 204, EN 202-005, ASTM E2714, ASTM E1457, ASTM G129, ASTM F519, ASTM D638, ISO 527 und andere Standards.



Art der Prüfungen - Ermüdungsversuche im Bereich über Null, CREEP-Versuche bei langsamen Geschwindigkeiten, Duktilitäts- und Relaxationsversuche, klassische CREEP - Versuche, Verformungsmodellierung, Risswachstums- und Ausbreitungsversuche, Bestimmung der Wasserstoffversprödung, Versuche mit kontinuierlicher Kontrolle von Kraft und Temperatur

Branchen - Maschinenbau, Energie- und Nuklearindustrie, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw.

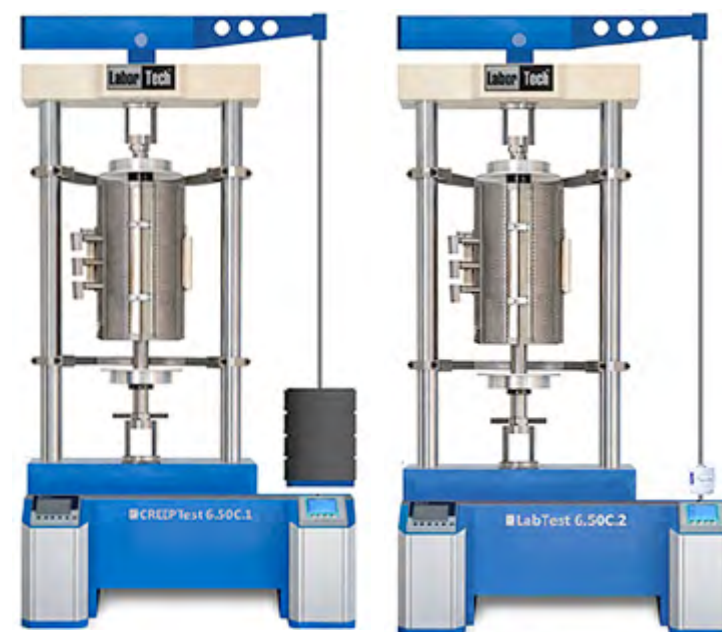
Garantierte Ergebnisse für 10.000 Stunden Dauerbetrieb



CREEP LabTest-Geräte mit Hebel - oder Federmechanismus

Die Firma LABORTECH bietet Prüfmaschinen für Langzeitprüfung an, bei denen über einen Hebelmechanismus, Gewichte und Schwerkraft oder über eine Feder und einen Steuerkraftsensor eine konstante Belastung abgeleitet wird. Die Maschinen verfügen über eine automatische Anpassung des Hebelmechanismus an die horizontale Position. Die Konstruktion der Maschinen entspricht den Normen EN ISO 204, ASTM E 292 und ASTM E139, GOST 10145 und GOST 3248. Die integrierte intuitive Testsoftware LOTE-Test gewährleistet die Steuerung der Maschine.

CREEP - Tests bei erhöhten Temperaturen sind Gegenwart und Zukunft



Hitzebeständige Materialien: MAR 247, Allooy, Haynes, Luxal...



Jedes Detail zählt...

Software für Langzeitversuche

Die intuitive und problemlose Nutzung der für Langzeitversuche entwickelten Prüfsoftware CREEPTest und Test&Motion+ CREEP von LABORTECH garantiert Ihnen eine zuverlässige Ergebnisangabe auch nach 100.000 Stunden Dauerbelastung.

SonderCREEPmaschinen bis 500 kN

Vertikale Vier-Säulen-Konstruktion bis 500 kN zur Aufrechterhaltung einer konstanten Belastung durch einen zentralen Belastungsmechanismus, bestehend aus einer zentralen Kugelumlaufspindel und einem speziellen Belastungsmechanismus. Integrierte Temperatorkammer mit einem Temperaturbereich von -60 °C bis +80 °C mit einer Temperaturregelgenauigkeit von ± 1 °C gemäß ISO 204 und ASTM E139.

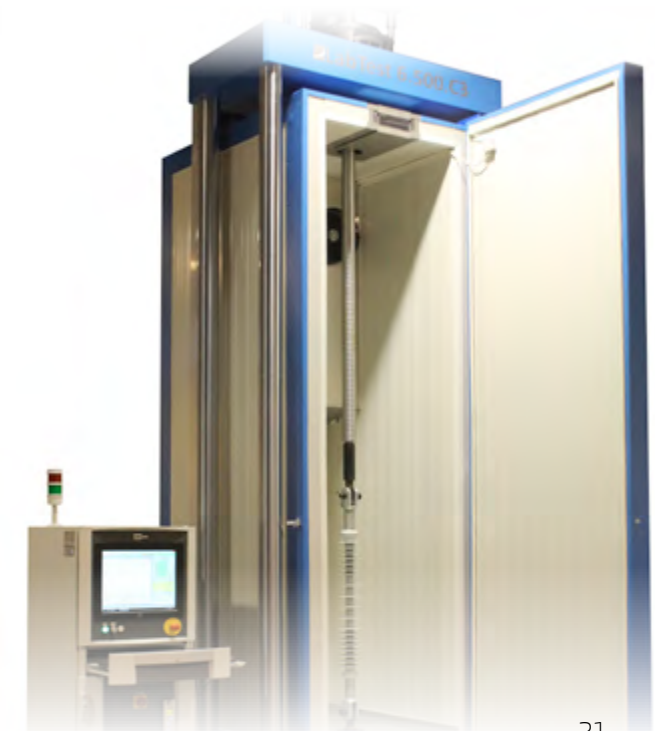
Art der Prüfungen - Durchführung einer Langzeitermüdung bei niedriger Lastspielzahl im I. Quadranten bis zu einer Frequenz von 2 Hz, Bestimmung der Rissausbreitung, CREEP

Branchen - Maschinenbau, Energie- und Nuklearindustrie

Arten von Versuchen

Creep Stress Relax CF, LCF CCGG, CFCG FCGR, TMF SSRT, HE Tensile, Compression Flexure

Temperaturbereiche -90 bis +2000 °C



Dank eigener Entwicklung und langjähriger Erfahrung beliefert das Unternehmen LABORTECH die AUTOMOTIVE-Industrie mit speziellen Prüfmaschinen, die sowohl für die Prüfung einzelner Teile als auch ganzer Endprodukte ausgelegt sind. An diese Maschinen, die 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche im Einsatz sind, werden höchste Ansprüche gestellt, nicht nur hinsichtlich der Funktionalität, sondern auch hinsichtlich der schnellen Einsatzbereitschaft und der Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Automatisierte Designs von A bis Z...

Produktionslinie zum automatischen Auswuchten von Kupplungsdruckscheiben

Entlade- und Belademagazinsystem für 80 Teile. Korrektur durch Bohren mit automatischer Absaugung der Späne. Linientaktzeit 50 Sek. BALANCERTest-Software mit speziellem Algorithmus.



Alle Prüfmaschinen und Prüfsysteme, die wir für die Automobilindustrie entwickeln und fertigen, sind so konzipiert, dass sich der Kunde bei hohen Produktionsmengen voll und ganz auf Funktion, Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Wiederholbarkeit, Ökologie, schnelle Wechselbarkeit und Servicefreundlichkeit verlassen kann.

Automatische PKW-Kupplungsinspektionslinien

Kupplungsdrehmomentmessung KMTesT, ABC-Steuerungsmaschine für Federung, Einfahren und Drehen der Kupplung, Markierungslaser und Auswuchtmaschine VSTesT. Linientaktzeit 50 Sek. ABCControl-Software zur Prüfung der mechanischen Eigenschaften der Kupplung.

Automatische Produktionslinie zum Härten, Sandstrahlen, optischen und mechanischen Prüfen von PKW-Federn

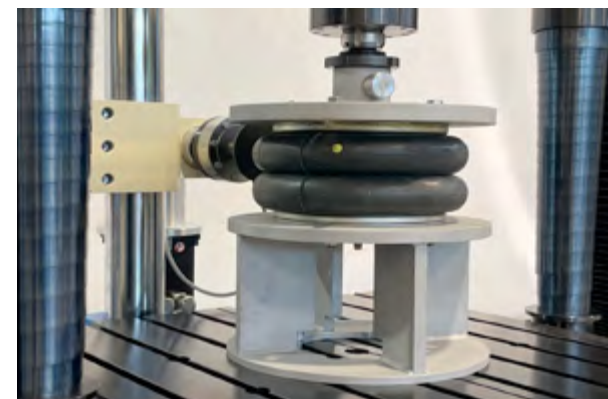
Federtest mit einem speziellen Algorithmus. Kontinuierliche optische Prüfung von Federn mit automatischer GUT-SCHLECHT-Unterscheidung. CDS - zentrales Datenbanksystem mit Ergebnissen aus mehreren Produktionslinien usw.

Autoglasversiegelung
Klimaanlagen
Textilien für Autositze
Autositze
Bremsysteme
Tiefgezogene Bleche
Fahrwerksteile
Kopfstützen
BOSCH-Pumpen
Stoßdämpfer...



Jedes Detail zählt...

Wir testen, prüfen zu 100%, justieren, wuchten:



Torsionswandler
Kupplungen
Lamellen
Druckscheiben
Membranfedern
Zweimassenschwungräder
Positionen
Stoßdämpfer...

Spezielle AUTOMOTIVE-Software

Die intuitive und problemlose Nutzung der von uns entwickelten speziellen AUTOMOTIVE-Prüfsoftware garantiert Ihnen zuverlässige Prüfungen unter anspruchsvollsten Bedingungen mit der Möglichkeit der Weiterverarbeitung der Daten für statistische Analysen.

Präzise, schnell und klar...



PKW-Kupplungsmontagelinie, 100 % mechanische und optische Prüfung, Auswuchten der Kupplung sowie IO- und NIO-Auswahl

Automatische Montage der Kupplung-Feder, Druckplatte etc. Optische Prüfung der Vollständigkeit der Kupplung. Messung der Druck- und Lösekraft, der Ebenheit und der Einstellung. Auswuchten mit Nietkorrektur. Linientaktzeit 35 s. Software BALANCERTesT, EDHTesT, EDHXtend.

SPEZIFISCHE PRÜFMASCHINEN UND -ANLAGEN

Die Entwicklungsabteilung von LABORTECH ist Experte für die Analyse technischer Anforderungen zur Herstellung individueller spezifischer Prüfmaschinen und -anlagen. Mit unserem langjährigen Firmen-Know-how sind unsere Spezialisten in der Lage, sich in die Probleme eines konkreten Kunden einzudenken. Anhand von 3D-Modellen von Maschinen, Entwicklung von Elektroprojekten und der kundenspezifischer Programmierung von Prüfsoftware können sie eine Maschine mit einem hohen Maß an Qualität und Einzigartigkeit konzipieren und herstellen. Je ungewöhnlicher die Anwendung, desto mehr inspiriert sie uns zu einer neuen Lösung.

Wir haben unsere Entwicklungsteams...

Mehrachs-Prüfmaschine MCS-20

Bestimmung der Helixdehnungszahl für Kupfer und Kupferlegierungen. Die MCS - Prüfmaschine bestimmt die Dehnung in der Drahtphase für hochreines Kupfer der Güteklasse Cu-ETP1. SIMATIC Steuer- und Auswerteeinheit mit LCD-Touchscreen und MCSTest-Software

EN 12893, EN 1977, GOST 28515

Branchen – Maschinenbau -, Metallurgie - und Verarbeitungsindustrie

Weitere Parameter:

Länge der vertikalen Achse 1300 mm, Prüfgeschwindigkeit 20 mm/s, Wickelgeschwindigkeit 50 mm/min



Prüfmaschine zur Prüfung von Blechen und Streifen SMB 200

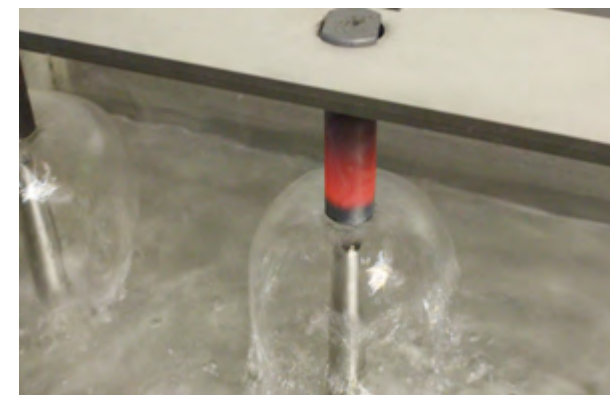
Maschine zur Bestimmung der Fähigkeit von Blechen und Bändern aus metallischen Werkstoffen, mit einer Dicke von 3 mm und weniger, sich durch Wechselbiegung plastisch zu verformen. Das Verfahren ist für Aluminium und seine Legierungen anwendbar. SIMATIC Steuer- und Auswerteeinheit mit LCD-Touchscreen und MBTest-Software.

Branchen – Maschinenbau- und Hüttenindustrie

GOST 13813, ISO 7799, ISO 7801

Weitere Parameter:

Prestressing force 20 to 100 N
Sample dimensions 0,15 to 10 mm
Rotation angle 90° ±1°



Halbautomatischer Montagearbeitsplatz des Traktionsgeräts LabTest MPT 1500-PA

Eine Karussellanlage mit vier Arbeitsplätzen – Zugstangenmontage, Prüfpresse für Montage bis 300 kN, Prüfplatz mit Funktionsprüfung bis 1500 kN, abnehmbarer Montageplatz. An der Maschine kann über einen Touch-LCD-Monitor in Verbindung mit der Prüfsoftware MSVTest v.1 eine Traktionseinrichtung für Eisenbahnwaggons komplett montiert und vermessen werden. Der Schutz des Arbeitsraumes wird durch ein Kamerasystem der Firma SICK gesteuert.

EN 15566, AS 7524:2018

Branche – Maschinenbau und Eisenbahnindustrie

Weitere Parameter:

eine Person,
Montagezeit inkl. Versuch 142 Sek.,
Sätze pro Schicht – 105 Stk.



Kundenlösungen – Einzigartigkeit bis ins Detail

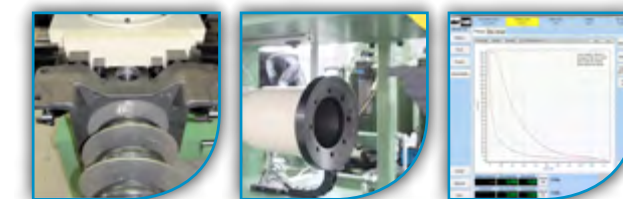
Jomini-Härteprüfmaschine

Die Härteprüfung nach dieser Norm besteht aus dem Erhitzen eines zylindrischen Prüfkörpers, einem schnellen Aushärten und einer Härtemessung an festgelegten Punkten. Abmessungen der Prüfproben – Durchmesser 25 mm und Länge 100 mm. SIMATIC Steuer- und Auswerteeinheit mit LCD-Touchscreen und AQUATest-Software.

EN ISO 642, ASTM A255

Branche – Maschinenbau- und Hüttenindustrie

Weitere Parameter: 3 Positionen,
Wassertemperaturüberwachung 20 ± 5 °C,
Wasseraustrittshöhe 65 ± 10 mm, Abstand zwischen
Einlass und gehärteter Oberfläche $12,5 \pm 0,5$ mm



Provoz	Číslo výkresu	Datum měření	Obsluha stroje	Datum zakázky	Název zakázky	Číslo objednávky	Výrobní číslo TU	Výrobní číslo odpružení	Sestaveno z dílů
Schovat	VYKRES 2	21.10.2014 12:00:22	Labortechnik	05.2010	Skript 2	Objednávka	SSTU_00257	00PR_00250	JKLO; SSKGK; JKLO; SSKGK; JKLO; SSKGK; JKLO; SSKGK; JKLO; SSKGK; JKLO; SSKGK;

Die von LABORTECH hergestellten dynamischen Auswuchtmaschinen VSTest sind für das dynamische Auswuchten rotierender Teile konzipiert – sei es eine Welle, eine Kupplung, eine Bremstrommel, ein Wandler, eine Lamelle, ein Lüfter usw. In unserem Sortiment finden Sie sowohl vertikale als auch horizontale sowie manuelle, halbautomatische oder automatische Auswuchtmaschinen.

Vertikale Auswuchtmaschinen

Robuster Vertikalrahmen mit hoher Steifigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber dynamischen Störungen, Langlebigkeit, geeignete ergonomischer Anordnung und wartungsfreier Betrieb. Modularer Aufbau der Maschine – Varianten der Maschine mit unterschiedlichen Unwuchtkorrekturen und Handling. Spannen von Teilen: mechanisch, pneumatisch, Sonderspannung. BALANCERTest-Software.

Ausgewuchtete Teile – Rotoren ohne eigene Welle, Turbinen, Bremsscheiben, Kupplungen, Lamellen, Schleifscheiben, Propeller, Trommeln, Instrumente usw.



Wir wuchten präzise,
schnell, zuverlässig
und sicher...



Klein
Halbautomatisch
Automatisch
Stapler
Roboter
Kontinuierlich
Karussells...

Horizontale Auswuchtmaschinen

Rahmen mit hoher Steifigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen dynamische Störungen, Langlebigkeit, geeigneter ergonomischer Anordnung und wartungsfreiem Betrieb. Modularer Aufbau der Maschine – Varianten der Maschine mit unterschiedlichen Unwuchtkorrekturen und Handling. Spannen der Teile durch Kardantrieb oder pneumatisches Band. BALANCERTest-Software.

Ausgewuchtete Teile – Rotoren, Kurbelwellen, Werkzeugspindeln, Gebläse, Kardanwellen usw.



BALANCERTest-Software

Intuitive Software für dynamische Auswuchtmaschinen

Auswuchten in einer oder zwei Ebenen. Unbegrenzte Datenbank ausgewuchteter Stücke. Speichern der Ergebnisse in der Datenbank. Filterung der Messergebnisse. Bohr-, Niet-, Schweiß- und Fräsprogramme. Automatische Kontrolle des durchgeführten Versuchs. Identifizierung durch Teilenummer, Datum und Taktzeit der Messung. Automatische Auswertung des Auswuchtvorgangs. Adaption für Touch-LCD-Monitore. Überwachung der Serviceintervalle. Export nach SQL oder CVS, Excel usw. Protokoll drucken.

ISO 21940-21, EN ISO 13849-1



Ausgewuchtete Teile – Turbinen, Bremsscheiben, Kupplungen, Klappen, Schleifscheiben, Propeller, Trommeln, Rotoren, Kurbelwellen, Werkzeugspindeln, Gebläse, Kardanwellen usw.

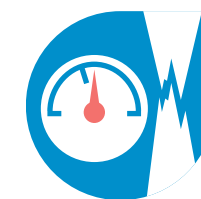
Unwuchtkorrektur durch...

Bohren
Fräsen
Schleifen
Nieten
Schweißen
Abdichten
Schneiden...



Auswuchtautomaten

Vollautomatische vertikale oder horizontale Ausführung. Halbautomatischer oder automatischer Lade- und Entlademodus für ausgewuchtete Teile. Auswahl der Teile nach dem Auswuchten in IO- und NIO-Teile. Verschiedene Arten der Unwuchtkorrektur nach Kundenwunsch. Steuerung der Maschine über Touch-LCD-Monitor und PC inklusive BALANCERTest-BASIS-Software.



LABORTECH ist ein geeigneter, zuverlässiger und kompetenter Partner für die Modernisierung Ihrer bestehenden Prüfsysteme. Bei Modernisierungen verwenden wir bewährte Komponenten, die in von uns gelieferten neuen Prüfmaschinen und Geräten zum Einsatz kommen, darunter Mess- und Steuerelektronik der Serie EDCi, hydraulische Aggregate der Serien HAS, HAG und HAD, Antriebe der Serie SCHEIDER, Sensoren von namhafte Unternehmen wie HBM, GTM oder AST und nicht zuletzt die Prüfsoftware. Ein untrennbarer Bestandteil modernisierter Maschinen ist die aktuelle technische Dokumentation im 3D- und VIDEO-Format, die für neue Maschinen verwendet wird.

Elektromechanische und hydraulische Prüfsysteme

Der originale Prüfrahm bzw. das Prüfzubehör bleibt erhalten. Amortisierte elektronische oder manuelle Messungen werden durch neue Elektronik der EDCi-Serie einschließlich RMC-Controller ersetzt. Neue elektrische Antriebseinheiten oder hydraulische Aggregate. Intelligente Software Test&Motion+ - BASIC oder DYNPACK mit den entsprechenden Modulen.

Die Dokumentation umfasst:

Betriebs- und Wartungshandbücher
Software-Benutzerhandbücher
Konformitätserklärung
Revisionsbericht der Kalibrierungsblätter
Videoanleitungen...



Pendelschlagwerke

Der originale Prüfrahm bleibt erhalten, inklusive Pendelhammer und Finnen. Einbau einer neuen Antriebs-Elektroeinheit für Hub inkl. elektrischer Sicherung. Die Möglichkeit, die Maschine mit Instrumenten oder einem einstellbaren Winkel zu erweitern. Ergänzung der Maschine mit Sicherheitsabdeckungen, die den strengsten Sicherheitsbedingungen entsprechen. Intelligente Software IMPACTTest.

CE-Konformitätserklärung für jedes Upgrade:

EN ISO 12100:2011,
EN ISO 14120:2017,
EN ISO 60204-1 ed.3,
EN ISO 13850:2017, E
N 61000-6-2 ed. 4,
EN ISO 4413:2011
es hängt alles von der Art des Geräts ab.

Härteprüfmaschinen

Einbau eines neuen optischen Systems – Kamera + Optik inkl. integriertem PC und Touch-LCD-Monitor für den industriellen Einsatz am Originalrahmen. Das Hydraulikaggregat wird einer kompletten Generalüberholung und Anpassung an das neue System unterzogen. Intelligente FESTTest-Software mit Brinell- und Vickers-Modulen.

Jedes Testsystem verfügt über eigenes Zubehör...

Neben Prüfmaschinen bietet die Firma LABORTECH auch eine Vielzahl unterschiedlicher Zubehöerteile und Vorrichtungen an, die die Qualität der Prüfung steigern. Dank der langjährigen Erfahrung und dem Know-how der Firma LABORTECH wurde dieses Zubehör in höchster Qualität entwickelt und hergestellt. Wir bieten sowohl Standardzubehör als auch „maßgeschneiderte“ Teile an, bei denen wir zunächst mithilfe einer Computersimulation ein 3D-Modell erstellen, um dann das jeweilige Zubehör zu entwickeln und erfolgreich in die Praxis umzusetzen.

Spann-, Druck- und Zentriervorrichtungen
Temperaturkammern
Hochtemperaturöfen
Mechanische Dehnungsmesser und Sonden
VIDEO-Extensometer
Kraft-, Torsions- und mehrachsige Sensoren
Hydraulische Aggregate und Komponenten
Mess- und Steuerelektronik
Markierungs- und Identifikationsgeräte usw.



Hochwertiges Zubehör... ...das macht eine Prüfmaschine zur Maschine...



Unsere Verkäufer und Anwendungstechniker beraten Sie gerne bei der Auswahl des richtigen Zubehörs, das Ihren Anforderungen und Bedürfnissen entspricht.

Sie finden uns:

LABORTECH, s.r.o.

Rolnická 1543/130a, 747 05 Opava
Tschechien
Id.Nr.: 62360051, Umsatzsteuer-Ust-
Id.Nr.: CZ62360051

Kontakte:

+420 553 731 956, +420 553 668 648
info@labortech.cz, sales@labortech.cz
www.labortech.cz

Vertriebs- und Servicepartner:

SSM Testronik GmbH

Im Weichlingsgarten 20a
67126 Hochdorf-Assenheim
Germany

Kontakte:

+49 (0)6231 915 959
info@ssm-testronik.de
www.ssm-testronik.de

Warum LABORTECH?

Weil wir von der Entwicklung bis zur Umsetzung alles bieten und auf Ihre Bedürfnisse eingehen...



Wir bieten Ihnen jederzeit Online-Service durch unsere qualifizierten Anwendungs- und Servicetechniker.



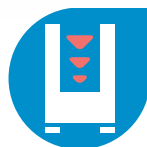
Wir sind umweltbewusste Hersteller. Die Ökologie ist uns wichtig, weshalb wir nach ISO 14001:2016 zertifiziert sind.



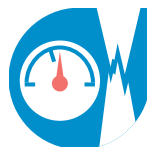
Wir stellen sicher, dass unsere Bediener geschult und kompetent sind und dass unsere Maschinen einfach zu bedienen sind.



Die Messgeschwindigkeit gepaart mit hoher Dynamik garantiert eine leichter zugängliche Möglichkeit zur Abstimmung und Einrichtung von LabTest-Prüfmaschinen.



Wir bieten eine Reihe professioneller Ingenieur - und Beratungsdienstleistungen an, die bei Systemdesign und -tests aufeinander abgestimmt sind.



Messgenauigkeit und Wiederholbarkeit sind unsere Prioritäten. Wir bieten erstklassige Kalibrierungsdienstleistungen gemäß den EN-, ISO- und ASTM-Standards.



Wir fördern Sicherheit auf höchstem Niveau. Wir überlassen nichts dem Zufall und was wir produzieren, ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung, Forschung und Versuche.



Unsere Prüfmaschinen bieten in Verbindung mit hochwertigem Zubehör Vielseitigkeit und eine intuitive Steuerung der Prüfungen selbst.