

testing equipment for quality management

MATERIALPRÜFUNG

Zug- und
Druckprüfmaschinen
Kraftmessgeräte
Anzeigergeräte



Blechprüfung



Oberflächenprüfung



Korrosionsprüfung



Materialprüfung



ERICHSEN -

Die Zuverlässigkeit Ihrer Prüfergebnisse steht für uns an erster Stelle. Dafür forschen, projektieren, entwickeln, konstruieren und produzieren wir – gestern, heute, morgen.



Björn Erichsen

Björn Erichsen

1910

1920

1930

1940

1950

1910

Echter Wikingergeist und Entdeckerfreuden beseelten wohl den Ingenieur A.M. Erichsen aus Porsgrunn/Norwegen sich in Berlin-Reinickendorf selbständig zu machen. Mit seiner ersten Erfindung, der wassergekühlten Kokille, die noch heute in der Metallhalbzeugindustrie das meistverwendete Gießverfahren darstellt, gelang es ihm, die wirtschaftliche Lage des jungen Unternehmens zu festigen. Ebenso bedeutsam war A.M. Erichsens nächste Erfindung - die Tiefungsprobe. Sie war das erste Blechprüfverfahren überhaupt, mit dem der Qualitätsgrad von Blechen und Bändern ermittelt werden konnte.

Diese zunächst patentierte Prüfmethode wurde inzwischen im Rahmen der Internationalen Standard Organisation (ISO) von sämtlichen Industrieländern übernommen. Wie man auf der ganzen Welt die Temperatur in Grad Celsius oder Fahrenheit misst, so ist der Maßstab für die Blechqualität der ERICHSEN-Tiefungswert.

1928

erwarb A. M. Erichsen in Teltow bei Berlin seine erste kleine Fabrik. Forschen und Experimentieren führten zu weiteren Erfindungen.

1930

wandte die Chemisch-Technische Reichsanstalt die ERICHSEN-Tiefung erfolgreich an, um Elastizität und Haftfestigkeit von Farben und Lacken zu prüfen. Das Ergebnis überzeugte so stark, dass die Methode von der ganzen Lack- und Farbenbranche der Welt übernommen wurde.

1932

brachte der ideenreiche Nordländer A.M. Erichsen Tiefzieh-Näpfchen-Prüfwerkzeuge heraus. Ohne sie wären Serienproduktionen von Hohlkörpern aus Blech kaum möglich. Manche Neuheit und Verbesserung folgten. A.M. Erichsen, besessen von fortschrittlichem Erfinderdrang, zugleich kaufmännisch hochbegabt, genoss jetzt internationalen Ruf. Was er herausbrachte, fand zufriedene Abnehmer.



der Name verpflichtet.

Als führender Hersteller weltweit bewährter und anerkannter Prüfmaschinen und -geräte lassen wir unsere Erfahrungen und Kenntnisse immer wieder in unsere Entwicklungen einfließen.

Das Ergebnis sind ausgereifte, innovative Produkte von hoher Qualität mit hervorragender Langzeitstabilität und äußerst geringem Instandhaltungsbedarf. Sie entsprechen den globalen Anforderungen

der Prüftechnik und übertreffen international geforderte Genauigkeiten. Die ERICHSEN REFERENZKLASSE ist unsere Antwort auf die in den QM-Normen vorgeschriebene Prüfmittelüberwachung:

Die qualitätsrelevanten Merkmale werden mit hochpräzisen Messgeräten, die mit geeichten und DKD-zertifizierten Messmitteln kalibriert sind, ermittelt. Dies garantiert die Lieferung eines Präzisionsgerä-

tes, welches höchste Ansprüche erfüllt. Eine Eingangsprüfung kann somit entfallen – das bedeutet Kostensenkung in Ihrem Hause. Auf Wunsch können auch Ihre gebrauchten ERICHSEN-Prüfgeräte von uns überarbeitet und neu zertifiziert werden.

In unserem modernen Ausstellungsraum können wir Sie ausführlich beraten. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz, und wenden Sie sich mit

Ihrer prüftechnischen Aufgabe – auch wenn es um Sonderwünsche geht – vertrauensvoll an uns.

Wir geben unsere Erfahrung und unser Wissen gerne weiter!



1949

Nach den Wirren der Kriegsjahre und dem Verlust seiner Firma entschloss sich A.M. Erichsen, im Westen Deutschlands neu zu beginnen. Sein bester Partner - sein Sohn: Dr.-Ing. Per F. Erichsen hatte in Hannover Maschinenbau studiert, am Hüttenmännischen Institut der TH Aachen das Diplom erworben und beim Dortmunder Kohle-Forschungsinstitut promoviert. Der Aufbau des Unternehmens war schwer. Ohne Maschinen, ohne Werkzeug, ohne Konstruktionszeichnungen – in einer Werksküche der Sundwiger Eisenhütte. Aber mit Ideen und Zielstrebigkeit ließ man Teile fertigen und montierte selbst. Heute steht ganz in der Nähe, „Am Iserbach“, eine moderne Fabrik.

1975

trat Björn Erichsen in die Firma ein, nachdem er sein technisches und betriebswirtschaftliches Studium am Polytechnikum München und an der George Washington University in den USA absolviert hatte. Anstelle seines Vaters, der sich 1977 verdient aus der aktiven Geschäftsführung zurückzog und 1988 verstarb, leitet er nun in dritter Generation die inzwischen weltweit bekannte Firma. Unter seiner Leitung wurde die Gerätepalette insbesondere durch die Herstellung neuzeitlicher, zerstörungsfrei arbeitender Messgeräte für die Oberflächentechnik erweitert.

1998

fiel die Entscheidung, Zug- und Druckprüfmaschinen, hydraulische und elektronische Kraft- und Druckmessgeräte sowie auch Kalibriereinrichtungen mit höchster Messgenauigkeit in das Lieferprogramm aufzunehmen – ein Rückgriff auf das bereits früher beherrschte Fachgebiet der mechanischen Materialprüfung. Dabei erhielt man Unterstützung von einigen kompetenten, ehemaligen Mitarbeitern von ERICHSEN Wuppertal, deren Wissen und Erfahrung, gepaart mit neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet der Hard- und Software, zu einer modernen Produktpalette geführt haben.

2016

In 100 Jahren entstand so das umfangreiche Erichsen Programm auf dem Fachgebiet der Mess- und Prüftechnik. ERICHSEN achtet streng darauf, dass die Maschinen und Geräte den Prüfvorschriften der nationalen und internationalen Normen, wie auch den Abnahmebedingungen der Industrie entsprechen. Sie liefern die Basis für die weltweite Verständigung zwischen Herstellern und Verbrauchern über die Qualität von Rohstoffen, Halbzug und Fertigware. Präzise Ausführung, Funktion und perfekte Zweckerfüllung: das ist bei ERICHSEN oberster Grundsatz.

UNIMAT® 050/052-Basic



050 – 3 kN

052 – 5 kN

Zug- und Druckprüfmaschinen UNIMAT® Basic

Die kompakten und robusten Materialprüfmaschinen der Baureihe UNIMAT® Basic sind für die schnelle und einfache Qualitätsprüfung konzipiert. Aufgrund der robusten Konstruktion sind diese Prüfma-

schinen auch in der Produktionsüberwachung einsetzbar. Die Universalprüfmaschinen UNIMAT® 050/052 Basic sind ausgestattet mit einer Säule und einem im Gehäuse integrierten Bedienpanel.

UNIMAT® 050-Basic

Die Universalprüfmaschine 050-Basic steht dem Anwender in zwei Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 3 kN
- Verfahrweg 500/1200 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 1000 mm/min

UNIMAT® 052-Basic

Die Universalprüfmaschine 052-Basic steht dem Anwender in zwei Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 5 kN
- Verfahrweg 500/1200 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 700 mm/min

UNIMAT® 054-Basic



Zug- und Druckprüfmaschinen UNIMAT® Basic

Die kompakten und robusten Materialprüfmaschinen der Baureihe UNIMAT® Basic sind für die schnelle und einfache Qualitätsprüfung konzipiert. Aufgrund der robusten Konstruktion sind diese Prüfmaschinen auch in der Produktionsüberwachung einsetzbar. Die Universalprüfmaschine UNIMAT® 054-Basic, mit zwei Säulen, hat ein separates Bedienpanel zum seitlichen Anbau oder auch als Fernbedienung nutzbar.

UNIMAT® 054-Basic

Die Universalprüfmaschine 054-Basic steht dem Anwender in sechs Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 10 kN
- lichte Weite 700/1200 mm
- Verfahrweg 400/600/800 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 600 mm/min

UNIMAT® 056-Basic



Zug- und Druckprüfmaschinen UNIMAT® Basic

Die kompakten und robusten Materialprüfmaschinen der Baureihe UNIMAT® Basic sind für die schnelle und einfache Qualitätsprüfung konzipiert. Aufgrund der robusten Konstruktion sind diese Prüfmaschinen auch in der Produktionsüberwachung einsetzbar. Die Universalprüfmaschine UNIMAT® 056-Basic, mit zwei Säulen, hat ein separates Bedienpanel zum seitlichen Anbau oder auch als Fernbedienung nutzbar.

UNIMAT® 056-Basic

Die Universalprüfmaschine 056-Basic steht dem Anwender in zwei Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 20 kN
- lichte Weite 700/1200 mm
- Verfahrweg 425 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 1600 mm/min



UNIMAT® 054/056-ADVANCED



Zug- und Druckprüfmaschinen UNIMAT® ADVANCED

Die kompakten und robusten Materialprüfmaschinen der Baureihe UNIMAT® 054/056-Advanced sind für anspruchsvolle Mess- und Prüfaufgaben konzipiert.

Der extrem robuste Rahmen und der mechanischer Antrieb sind wie geschaffen für Tests mit steifen Prüflingen oder Bestimmung von E-Modulen. Der große Bauraum erleichtert das Einbringen von Thermokammern oder erlaubt den sinnvollen Betrieb von Kamera- und Beleuchtungssystemen (z.B. für die Berührungslose E-Module Bestimmung oder die Messung lokaler Dehnung).

Die Universalprüfmaschine UNIMAT® 054/056-Advanced, mit zwei Säulen, hat ein separates Bedienpanel zum seitlichen Anbau oder auch als Fernbedienung nutzbar.

Die Motor- und Maschinensteuerung sowie das Mess- und Regelsystem sind im Gehäuse integriert. Die Bedienung erfolgt über eine seitlich angebaute „Doli“-Steuereinheit mit Bedienpanel (Folientastatur), auf dem sich auch der NOT-AUS-Schalter befindet.

An dem Kraftaufnehmer (an der Unterseite der beweglichen Traverse befestigt) und auf der Basisplatte besteht die Adaptionmöglichkeit diverser Standard-Spannzeuge (sehen Sie hierzu unsere entsprechende Auswahltable und Preisliste).

Die Anwendersoftware UNIMAT® ADVANCED dient zur Erstellung von Prüfabläufen, Aufzeichnung von Messdaten, Darstellung der Messergebnisse, Statistikfunktion sowie Drucken von Auswertungsprotokollen.

Als Zubehör empfehlen wir ein Video-Extensiomter FOV50, FOV100 oder FOV150 - ein Kamerasystem zur berührungslosen Längenmessung direkt an der Probe.

Das System bestehend aus: Matrixkamera, LED-Beleuchtung, Aufwertesoftware, Kalibrierkacheln und Befestigungsarm (weitere Informationen finden Sie in unserer entsprechenden Preisliste).

UNIMAT® 054-ADVANCED

Die Universalprüfmaschine 054-ADVANCED steht dem Anwender in vier Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 10 kN
- lichte Weite 500/750 mm
- Verfahrweg 1200/1600 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 1000 mm/min

UNIMAT® 056-ADVANCED

Die Universalprüfmaschine 056-ADVANCED steht dem Anwender in vier Ausführungen zur Verfügung:

- Prüfkraft Zug/Druck 25 kN
- lichte Weite 500/750 mm
- Verfahrweg 1200/1600 mm
- Traversengeschwindigkeit: 0,1 bis 400 mm/min



Mechanische Probenhalter



Mechanische Probenhalter/Spannzeuge

ERICHSEN bietet eine umfangreiche Auswahl an mechanischen Probenhaltern zur Prüfung einer Vielzahl von Werkstoffen und Probenformen an. Die Probenhalter lassen sich durch das einfache Stecksystem problemlos in alle ERICHSEN-Prüfma-

schinen einbauen. ERICHSEN-Probenhalter decken Kraftbereiche bis 25 kN ab. Eine vielfältige Auswahl an Spannbacken steht zur Verfügung, die ein sicheres Halten unterschiedlichster Materialien gewährleistet.

PHYSIMETER® 906 USB



Multi-Messsystem PHYSIMETER® 906 USB

Das Messsystem PHYSIMETER® 906 USB dient zur Erfassung von mechanischen Größen auf der Basis von Dehnungsmessstreifen-Sensoren. Dies Modell kann mit integriertem Kraftaufnehmer (Messbereiche von 20 N bis 1000 N sind möglich) geliefert werden. Alternativ ist dieses Gerät auch als reines Anzeigergerät verfügbar.

Das PHYSIMETER® 906 USB besitzt eine USB-Schnittstelle. Die zugehörige Mess- und Auswertesoftware steht als kostenloser Download zur Verfügung. Das Messgerät ist ein-

fach in der Handhabung und enthält die Funktionen Ein/Aus, Nullstellen und Spitzenwertanzeige. Je nach Positionierung des Gerätes kann die Anzeige auf dem Display auch um 180° invertiert dargestellt werden.

Das Zug- und Druckkraftmessgerät 906 USB ist für den mobilen (Batteriebetrieb) und den stationären Einsatz (Netzteilbetrieb) gleichermaßen geeignet.

Auch hier stellt das hochfeste Aluminiumgehäuse eine lange Lebenszeit, im Vergleich zu Kunststoffgehäusen, sicher.

Kraftaufnehmer 906 USB

Elektrische Kraftaufnehmer

Die Sensoren der Modellreihe 906 sind speziell für die PHYSIMETER® 906 USB entwickelt worden. Alle Aufnehmer sind mit einem Identifikationschip ausgerüstet und werden somit durch einen angeschlossenen Indikator automatisch erkannt.

Die Serie 906 umfasst:

- Kraftaufnehmer,
- Drehmomentaufnehmer,
- Wegaufnehmer und
- Drucktransmitter.



Sonder-Messeinrichtung

Sonder-Messeinrichtung

Manche Prüfaufgaben lassen sich mit Standard-Messeinrichtungen nicht realisieren. Unsere vielfältigen Erfahrungen in der Messtechnik

ermöglichen es uns, unseren Kunden Sonderlösungen (z.B. die abgebildete halbautomatische Schraubverschluss-Messeinrichtung) anzubieten.





Kraftaufnehmer Modell 922



Elektrische Kraftaufnehmer

Die elektrischen Kraftaufnehmer aus dem Hause ERICHSEN spiegeln den neuesten Stand der Sensortechnologie wieder und berücksichtigen die unterschiedlichsten Kundenanforderungen. Diese Kraftaufnehmer finden überall dort Anwendung, wo Zug- und Druckkräfte höchst genau gemessen werden, z. B. in der Materialprüfung, in Referenzmesseinrichtungen sowie in der Forschung und

Entwicklung. Aber auch in der Industrie sind diese Kraftaufnehmer in den Bereichen der Automatisierung, der Kontrolle von Einpressprozessen und der Füge-technik die richtige Wahl. Ein umfangreiches Zubehörprogramm steht zur Verfügung. Ein Anschluss mittels Adapterstecker an das Anzeigergerät 975 AP oder an das PHYSIMETER® 906 USB, 906 MC-E oder 906 MC-S sind möglich.

Modell 975 AP



Anzeigergerät

Das Anzeigergerät, Modell 975 AP, dient zur einfachen Messung und Anzeige von Kräften in Verbindung mit ERICHSEN Kraftaufnehmern auf DMS-Basis. Die Einsatzmöglichkeiten sind überall dort zu sehen, wo Kräfte einfach und schnell erfasst werden sollen. Durch die leichte Handhabung ist das Anzeigergerät vielseitig verwendbar. Die Mess- und Anzeigeelektronik ist für den Netzbetrieb ausgelegt und befindet sich in einem

robusten Gehäuse. Die auf der Frontplatte angeordnete LED-Digitalanzeige ist auch von weitem gut erkennbar. Ein Spitzenwertspeicher gehört zur Standardausstattung des 975 AP. Die Minimal- und Maximalwerte können per Tasten abgerufen werden. Messwerte können mit einer vorgegebenen Spezifikation verglichen werden, um eine Gut/Schlecht-Aussage zu treffen.

Modell 830 / 833 / 844



Hydraulische Kraftmessgeräte

Kraftmessgeräte von ERICHSEN ermöglichen auf einfache und kostengünstige Art die Messung von auftretenden Kräften. Das Verfahren basiert auf der hydraulischen Übertragung von Kräften, die auf den Kolben des Kraftaufnehmers wirken. Dieser hydraulische Druck wird direkt auf einem in Newton skalierten Anzeigergerät wiedergegeben.

Die Kraftmessgeräte sind ideal für Wartungs- und Justierarbeiten sowie für den Gebrauch in Anlagen, Maschinen und Systemen aller Art. Durch die vorteilhaft kleinen Abmessungen sind die Geräte vielseitig verwendbar. Eine Übertragung der Messdaten mittels eines Messdruckwandlers an das PHYSIMETER® 906 USB ist möglich.

ERICHSEN weltweit. Unsere Vertretungen finden Sie in folgenden Ländern:

Albanien	Indien	Laos	Österreich	Südkorea
Algerien	Indonesien	Lettland	Pakistan	Syrien
Argentinien	Irak	Libanon	Peru	Taiwan
Australien	Iran	Libyen	Philippinen	Thailand
Bahrain	Irland	Liechtenstein	Polen	Tschechische Rep.
Belgien	Island	Litauen	Portugal	Tunesien
Bosnien-Herzegow.	Israel	Luxemburg	Rumänien	Türkei
Brasilien	Italien	Madagaskar	Russland	Ukraine
Bulgarien	Japan	Malaysia	Saudi Arabien	Ungarn
Chile	Jemen	Marokko	Schweden	Uruguay
China	Jordanien	Mauritius	Schweiz	Usbekistan
Dänemark	Kambodscha	Mazedonien	Serbien	Venezuela
Deutschland	Kanada	Mexiko	Singapur	Vereinigte Arabische
Estland	Kasachstan	Montenegro	Slowakei	Emirate
Finnland	Katar	Myanmar	Slowenien	Vereinigte Staaten
Frankreich	Kolumbien	Niederlande	Spanien	von Amerika
Griechenland	Kroatien	Norwegen	Südafrika	Vietnam
Großbritannien	Kuwait	Oman	Sudan	Weißrussland

Besuchen Sie uns im Internet: www.erichsen.de

... um einen Überblick über unsere Leistungen in der Prüftechnik zu bekommen.

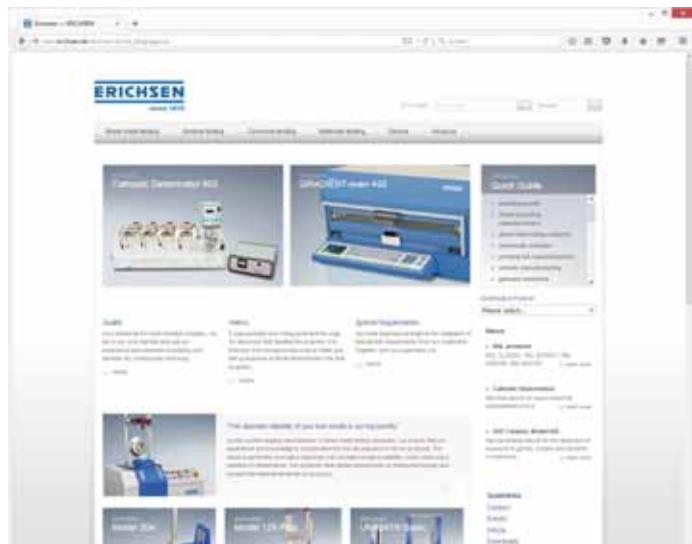
Wir entwickeln und realisieren für Ihre individuelle Aufgabe Mess- und Prüfgeräte, die Ihnen höchste Fertigungssicherheit ermöglichen.

... um den ERICHSEN-Vertriebspartner zu finden, der für Ihr Land zuständig ist.

www.erichsen.de/service/vertriebspartner

... wenn sie ein Angebot für ein bestimmtes Produkt erhalten möchten.

Setzen Sie Produkte auf den Merkzettel um ein unverbindliches Angebot zu erhalten.



Für weitere Informationen:

ERICHSEN GmbH & Co. KG

Am Iserbach 14 | 58675 Hemer | Germany
Tel. +49(0)23 72 - 96 83 - 0 | Fax +49(0)23 72 - 64 30 | www.erichsen.de | info@erichsen.de