

testing equipment for quality management

**OBERFLÄCHENPRÜFUNG**

Mess- und  
Prüfgeräte für die  
Oberflächentechnik



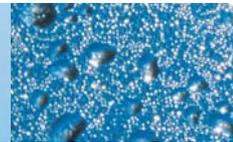
Blechprüfung



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 in der Oberflächentechnik lassen wir unsere Erfahrungen und Kenntnisse immer wieder in unsere Entwicklungen einfließen.

Das Ergebnis sind ausgefeilte, 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 Präzisionsgerätes, 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 Kompe-

tenz, 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 Werkküche 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.

2017

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.

# Umformprüfung. Pro

Prüfmaschinen und -geräte für die physikalische und optische Prüfung von Oberflächen jeder Art. Zuverlässige Prüfungen gewährleisten eine wirtschaftliche Fertigung.

## ERICHSEN-Tiefungs- und Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung

**Die zwei folgenden Prüfmethoden stellen den Ursprung unseres Unternehmens dar und geben nur einen kleinen Einblick in die Vielzahl der physikalischen und optischen Prüfmethoden, die heute mit unseren Prüfgeräten durchführbar sind. Als einer der wenigen noch verbliebenen herstellenden Betriebe im deutschen Prüfmaschinenbau gehen wir auch gerne auf Sonderwünsche unserer Kunden ein.**

Eine der weltweit bekanntesten Prüfmethoden für beschichtete

Bleche, die bereits 1913 von dem Gründer unseres Unternehmens patentiert wurde, ist die ERICHSEN-Tiefungs-Prüfung. Hierbei wird das Blech mit dem zu prüfenden Anstrich zwischen Blechhalter und Matrize eingespannt und mit einem gehärteten Kugelstößel eingebeult (getieft). Dabei wird die Beschichtung einer zunehmenden Dehnung und Biegung ausgesetzt, bis die ersten Risse auftreten. Der hierbei in mm gemessene Weg des Stößels wird als ERICHSEN-Tiefungswert „IE“ bezeichnet, das Maß für die Dehnbarkeit des Anstriches und zur Beurteilung seiner Haftfestigkeit. Die Rissbil-

dung der ERICHSEN-Tiefungs-Prüfung wird entweder optisch mit dem Auge oder vorzugsweise mit dem Mikroskop ermittelt. Diese einfache und doch aussagekräftige Prüfmethode findet am häufigsten in der Wareneingangsprüfung ihre Anwendung.

Bei der ERICHSEN-Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung handelt es sich um eine praxisnahe Umformprüfung von Stanzlacken und ähnlichen Beschichtungen unter verschärften Bedingungen. Das Prüfverfahren besteht darin, dass aus einem Blechstreifen mit dem zu prüfenden Stanzlack in einem Arbeits-



# Probenvorbereitung. Beschichtungsprüfung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie in komprimierter Form die Kurzbeschreibungen unserer Produkte für die vielseitigsten Prüfaufgaben in der Lack- und Farbenindustrie (für verschiedene Rohstoffe, sowie für Anstrichstoffe und Beschichtungen vor und nach der Applikation).

Zusätzlich gibt Ihnen dieser Katalog einen Überblick über Prüfgeräte, die sich auch für den Einsatz in artverwandten Branchen eignen, welche sich mit der Qualität von Oberflächen oder der Prüfthematik Beschichtung/Untergrund befassen (z.B. Druckfarben, Klebstoffe, Kunststoffe, Papier etc.).

Dies rundet unser gesamtes Prüfgeräteprogramm ab.

Um Ihnen die schnelle Suche nach dem Ihren Anforderungen gerecht werdenden Prüfgerät zu erleichtern, sind die Produkte thematisch in anwendungsorientierten Gruppen zusammengefasst. Diese sind in dem nachfolgenden Inhaltsverzeichnis nach Sachgebieten numerisch geordnet. Zusätzlich befindet sich dort ein Stichwortverzeichnis mit Querverweisen von Prüfungseigenschaften zur entsprechenden Produktgruppe.

In dem Normenindex auf der Seite 7 sind die wichtigsten Normen gelistet, denen die in

diesem Katalog beschriebenen Prüfgeräte zugeordnet werden können. Diese Liste soll die Suche nach dem geeigneten Gerät erleichtern, wenn der Anwender nach einer vorgegebenen Norm prüfen muss.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen auch gerne bei der Lösung Ihrer speziellen Prüfaufgaben beratend und helfend mit unserer vielseitigen Erfahrung und Kompetenz zur Seite. Ihre Anforderungen werden von uns individuell und vertraulich behandelt. Als Hersteller mit eigener Entwicklungsabteilung gehören für uns Sonderausführungen von Seriengeräten oder Einzellösungen zum Tages-

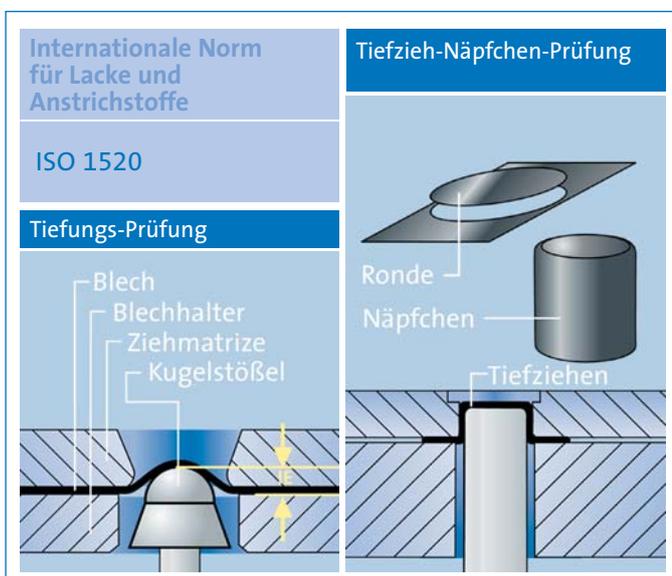
geschäft. Das Fachwissen unserer Produktspezialisten gewährleistet Ihnen durch bestmögliche Betreuung die Umsetzung Ihrer Qualitätsansprüche.

Detaillierte technische Informationen erhalten Sie umgehend auf Anfrage. Nutzen Sie hierzu den Faxvordruck auf der letzten Seite oder wenden Sie sich direkt an uns:

Tel. +49 (0) 23 72-96 83-0  
 Fax. +49 (0) 23 72-64 30  
 info@erichsen.de  
 www.erichsen.de

## Das ERICHSEN-Lieferprogramm:

Prüfmaschinen für das Umformverhalten von Beschichtungen | Viskositäts- und Konsistenz-Messgeräte | Geräte zur Dichte-Bestimmung | Geräte zur Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Lacken | Geräte zur Bestimmung von Kornfeinheit und Pigmentverteilung | Geräte zur Bestimmung der Deckfähigkeit | Geräte zur Herstellung von Filmen definierter Schichtdicke | Geräte zur Prüfung des Trocknungsverhaltens | Schichtdickenmessgeräte | Elastizitätsprüfgeräte | Geräte zur Bestimmung der Haftfestigkeit | Schlagfestigkeitsprüfgeräte | Härteprüfgeräte | Abrieb- und Scheuerfestigkeitsprüfgeräte | Geräte zur Kreidungsprüfung | Glanzmessgeräte | Porositätsprüfgeräte | Geräte für Korrosions- und Bewitterungsprüfungen | Walzenauftraggeräte für Druckfarben | Spezielle Prüfgeräte | Drehmoment-Messeinrichtungen | Kalibriereinrichtungen | Kraft- und Druck messgeräte | Zug- und Druckprüfmaschinen | Tiefziehprüfung | Probenvorbereitung



gang eine Ronde ausgestanzt und zu einem zylindrischen oder vierkantigen Einheits-Näpfchen schlagartig gezogen wird. Die Beschichtung auf dem Blech wird hierbei derselben Beanspruchung wie beim praktischen Verformungsvorgang durch Tiefziehen mit Blechhaltekraft ausgesetzt, d.h. sie muss der Stauchung, Dehnung und Biegung des Trägermaterials unter erheblichem Druck folgen. Das zylindrische Einheits-Näpfchen wird aus Rondens mit 64 mm  $\varnothing$  und einem Einheits-Ziehstempel von 33 mm  $\varnothing$  hergestellt, womit eine vergleichende Prüfung zwischen Herstellern und Ver-

brauchern von Stanzlacken gewährleistet wird. Zur Verschärfung der Prüfung und zahlenmäßigen Ermittlung der Restverformungseigenschaften der Beschichtung kann in die Wand des erfolgreich gezogenen Näpfchens noch eine Sicke eingeformt werden. Die Konservendosen- und Coil-Coating-Industrie bevorzugt vielfach zum Qualitätsvergleich ihrer Produkte das vierkantige Einheits-Näpfchen mit 40 oder 70 mm Kantenlänge.

## Inhaltsverzeichnis

Sachgebiet	Gruppe	Seite
Umformverhalten von Beschichtungen	1	08
Viskositäts- und Konsistenzmessung	2	08-10
Dichte-Bestimmung	3	10
Bestimmung von Kornfeinheit und Pigmentverteilung	6	11
Bestimmung der Deckfähigkeit	7	11
Filmapplikation	8	11-13
Prüfung des Trocknungsverhaltens	9	13-14
Schichtdickenmessung	10	14-17
Elastizitätsprüfung	11	17
Bestimmung der Haftfestigkeit	12	17-19
Schlagfestigkeitsprüfung	13	19-20
Härteprüfung	14	20-22
Abrieb- und Scheuerfestigkeitsprüfung	15	22
Kreidungsprüfung	16	22
Glanzmessung	17	22-23
Farbmessung	18	23-24
Helligkeitsmessung	19	24
Porositätsprüfung	20	24
Korrosions- und Bewitterungsprüfung	21	25-27
Walzenauftraggeräte für Druckfarben	23	28-29
Oberflächeninspektion	25	20

## ERICHSEN Qualität.

Unser REFERENZKLASSE-Siegel:



Alle Prüfgeräte der REFERENZKLASSE werden standardmäßig mit einem Herstellerprüfzertifikat M (gemäß DIN 55 350, Teil 18) ausgeliefert! Die Rückverfolgbarkeit wird durch eine Produktkennzeichnung gesichert.

## Stichwortverzeichnis

Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite	Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite	Prüfeigen-schaft/-gerät	Gruppe	Seite
Abkreiden	16	22	Glanz	17	22-23	Ritzhärte	14	20-22
Abrieb	15	22	Grindometer	6	11	Ritzstichel	21	25-27
Auslaufbecher	2	08-10	Härte	14	20-22	Salzsprühnebelprüfung	21	25-27
Autom. Spritzen	8	11-13	Haftfestigkeit	12	17-19	Scheuerfestigkeit	15	22
Biege-Elastizität	11	17	Helligkeit	19	24	Schichtdicke	10	14-17
Bleistifthärte	14	20-22	Kondenswasserprüfung	21	25-27	Schlagfaltprüfung	13	19-20
Chemikalien-Beständigkeit	21	25-27	Konsistenz	2	08-10	Schlagfestigkeit	13	19-20
Deckvermögen	7	11	Kornfeinheit	6	11	Schmissbeständigkeit	14	20-22
Dehnbarkeit	1, 11	08, 17	Korrosionsprüfung	21	25-27	Sickenprüfung	1	08
Dichte	3	10	Kreidung	16	22	SO <sub>2</sub> -Prüfung	21	25-27
Dispergieren	2	08-10	Kugelschlagprüfung	13	19-20	Spiral-Filmziehgeräte	8	11-13
Dornbiege-Prüfung	11	17	Lichtechtheit	21	25-27	Steinschlagprüfung	13	19-20
Durchtrocknung	9	13-14	Metamerie	18	23-24	Stiffness	11	17
Eindruckhärte	14	20-22	Näpfchen-Prüfung	1	08	Tiefungsprüfung	1	08
Elastizität	1, 11	08, 17	Pendeldämpfung	14	20-22	Tinting Strength	19	24
Elektro-Tiefung	1	08	Pigmentverteilung	6	11	Trockenzeit	9	13-14
Enthftung	12	17-19	Porosität	20	24	Verlauf	2	08-10
Farbabmusterung	18	23-24	Probeandruckgeräte	23	28-29	Viskosität	2	08-10
Farbdifferenz	18	23-24	Proofs	23	28-29	Walzenauftraggeräte	23	28-29
Filmziehen	8	11-13	Prüfkarten	7	11	Waschbarkeit	15	22
Filmdicke	10	14-17	Pyknometer	3	10	Wechseltest	21	25-27
Gitterschnitt	12	17-19	Reflexion	17, 19	22-24			



## Normenliste

Norm	Modell	Gruppe	Seite	Norm	Modell	Gruppe	Seite	Norm	Modell	Gruppe	Seite
ASTM B 117	606	21	26		608	21	26		518 MC	10	15
	608	21	26		610	21	27		518 USB	10	15
	610	21	27		618	21	27		548	10	16
	618	21	27		DIN 50958	519	21		25	DIN EN ISO 2811-1	290
ASTM B 287	606	21	26		529	21	26	DIN EN ISO 2811-2	475	3	10
	608	21	26	DIN 50986	455	10	15	DIN EN ISO 2812-5	432	9	14
	610	21	27		518 MC	10	15	DIN EN ISO 2813	503	17	23
	618	21	27		518 USB	10	15		507	17	23
ASTM B 368	606	21	26		548	10	16		560 MCX	17	23
	608	21	26	DIN 53109	352	15	22		562 MC	17	23
	610	21	27	DIN 53150	415	9	13		565	18	23
	618	21	27	DIN 53159	241	16	22	DIN EN ISO 2815	263	14	20
ASTM B 504	GalvanoTest	10	17	DIN 53167 (Z)	606	21	26	DIN EN ISO 3231	519	21	25
ASTM D 522	266 S	11	17		608	21	26	DIN EN ISO 3668	425 MC	18	24
	312	11	17		610	21	27	DIN EN ISO 6270-2	519	21	25
ASTM D 523	503	17	23	DIN 53211 (Z)	618	21	27		529	21	26
	507	17	23		243	2	08		608	21	26
	560 MCX	17	23		243 T	2	09		610	21	27
	562 MC	17	23		321	2	09		618	21	27
	565	18	23		460 FC	2	10	DIN EN ISO 6272-1/-2	304	13	19
ASTM D 823	481	8	13	DIN 53754	352	15	22	DIN EN ISO 6880	312	11	17
	510	8	13	DIN 53778 T2 (Z)	494 MC	15	22	DIN EN ISO 6988	519	21	25
ASTM D 1005	233	10	14	DIN 55670	PoroTest DC	20	24	DIN EN ISO 7253	606	21	26
	296	10	14	DIN 55677	419	2	09		608	21	26
ASTM D 1200	243	2	08	DIN 67530	503	17	23		610	21	27
	243 T	2	09		507	17	23		618	21	27
	460 FC	2	10		560 MCX	17	23	DIN EN ISO 7784-1/-2	352	15	22
ASTM D 1210	232	6	11		562 MC	17	23	DIN EN ISO 9117-1	416	9	14
ASTM D 1212	234	10	14		565	18	23	DIN EN ISO 9227	606	21	26
ASTM D 1475	290	3	10	DIN 68861-2	352	15	22		608	21	26
ASTM D 1729	425 MC	18	24	DIN EN 438-2	305	13	19		610	21	27
ASTM D 1735	606	21	26		352	15	22		618	21	27
	608	21	26		413	14	21	DIN EN ISO 11997-1 (E)	618	21	27
	610	21	27	DIN EN 13329	352	15	22	DIN EN ISO 11998	494 MC	15	22
	618	21	27		305	13	19	DIN EN ISO 16862	419	2	09
ASTM D 2244	565	18	23	DIN EN 13523-1	MiniTest	10	16	DIN EN ISO 17872	404	12	19
ASTM D 2247	519	21	25	DIN EN 13523-2	503	17	23		426	21	25
	529	21	26		507	17	23		427	21	25
ASTM D 2457	503	17	23		560 MCX	17	23		428	21	25
	507	17	23		562 MC	17	23		463	21	25
	560 MCX	17	23	DIN EN 13523-4	293	14	21	DIN EN ISO 20567-1	508 VDA	13	20
	562 MC	17	23	DIN EN 13523-5	304	13	19	GME 60280	430 P	14	21
	565	18	23	DIN EN 13523-6	202 EM	1	08	ISO 4586-2	305	13	19
ASTM D 2486	494 MC	15	22		295	12	18		352	15	22
ASTM D 2745	527	19	24		404	12	19		413	14	21
ASTM D 2794	304	13	19		430 P	14	21	ISO 4532	305	13	19
ASTM D 3170	508 SAE	13	20	DIN EN 13523-7	266 S	11	17	ISO 5435	527	19	24
ASTM D 3265	527	19	24		312	11	17	ISO 7724	565	18	23
ASTM D 3359	295	12	18	DIN EN 13523-8	606	21	26	ISO 9352	352	15	22
	404	12	19		608	21	26	ISO 11341	522	21	25
	430 P	14	21		610	21	27	ISO 11503	519	21	25
ASTM D 4138	455	10	15		618	21	27	ISO 15184	293	14	21
ASTM D 4212	343	2	09	DIN EN 13523-12	249	14	20	SAE J 400	508 SAE	13	20
ASTM D 4366	299/300	14	21	DIN EN 13523-16	352	15	22	UNI 9397	522	21	25
ASTM D 4400	419	2	09	DIN EN 13523-22	425 MC	18	24	VW PV 3952	430 P	14	21
ASTM D 4414	333	10	15	DIN EN 13523-23	519	21	25				
	433	10	15	DIN EN 14322	352	15	22				
ASTM D 4541	525	12	19	DIN EN ISO 1518	249	14	20				
ASTM D 5071	522	21	25	DIN EN ISO 1519	266 S	11	17				
ASTM D 5125	243	2	08	DIN EN ISO 1520	200	1	08				
	243 T	2	09		202 EM	1	08				
	322	2	09		212	1	08				
	460 FC	2	10		242	1	08				
ASTM D 5796	518 MC	10	15	DIN EN ISO 1522	299/300	14	21				
	518 USB	10	15	DIN EN ISO 1524	232	6	11				
	548	10	16	DIN EN ISO 2177	GalvanoTest	10	17				
ASTM E 308	565	18	23	DIN EN ISO 2409	295	12	18				
ASTM E 1164	565	18	23		404	12	19				
ASTM G 85-A1	606	21	26		430 P	14	21				
	608	21	26	DIN EN ISO 2431	243	2	08				
	610	21	27		243 T	2	09				
	618	21	27		322	2	09				
ASTM G 85-A2 / -A3	608	21	26		460 FC	2	10				
	610	21	27	DIN EN ISO 2808	MikroTest	10	16				
	618	21	27		MiniTest	10	16				
					PenTest	10	16				
DIN 5033	565	18	23		QuintSonic	10	17				
DIN 5036	565	18	23		233	10	14				
DIN 6173-1 / -2	425 MC	18	24		234	10	14				
DIN 6174	565	18	23		296	10	14				
DIN 50017 (Z)	519	21	25		333	10	15				
	529	21	26		433	10	15				
	608	21	26		455	10	15				
	618	21	27		497	10	15				
DIN 50018	519	21	25								
DIN 50021	606	21	26								

(E): Entwurf / (Z): zurückgezogen

## Modell 200

Gruppe 1

### Lack- und Farbenprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS

Mechanische Ausführung für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung an beschichteten Probeblechen bis 1,25 mm Dicke.



## Modell 202 EM

Gruppe 1

### Lack- und Farbenprüfmaschine EN ISO

Einfach zu bedienende Lack- und Farbenprüfmaschine. Dient zur schnellen und genauen Ermittlung der Dehnfähigkeit und Haftfestigkeit von Anstrichfilmen und Schutzüberzügen jeder Art mittels der ERICHSEN-Tiefungsprüfung. Ausführung mit elektromotorischem Antrieb ohne hydraulische Komponenten, für beschichtete Bleche bis 1,5 mm Dicke und 100 mm max. Breite.

Stufenlos regelbare Ziehgeschwindigkeit bis 60 mm/min. Das Einspannen des Prüfbleches erfolgt automatisch. Durch die C-förmige Zuführ-Öffnung lassen sich neben Blechstreifen auch Blechtafeln prüfen.

Option: Stereomikroskop für die komfortable Beobachtung des Tiefungsvorganges.



## Modell 227

Gruppe 1

### Sickenprüfgerät

Zur zahlenmäßigen Erfassung der Restverformungseigenschaften von Stanzlacken und Kunststoffbeschichtungen an zylindrischen Einheitsnäpfchen.

Genauigkeit: 20 µm



## Modell 212

Gruppe 1

### Tiefungs- und Tiefziehprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF, SIS

Sowohl für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung als auch für die Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung. Elektrohydraulischer Antrieb, variable Ziehgeschwindigkeit sowie eine in den Prüfkopf integrierte Rondenstanze ermöglichen die Herstellung eines Näpfchens (Stanzen, Ziehen und Auswerfen) in einem Arbeitsgang. Die zu prüfende Blechdicke hängt von der Blechqualität und von der durchzuführenden Prüfmethode ab.

Stanzkraft: 200 kN  
Ziehkraft: 120 kN



## Modell 242-Basic

Gruppe 1

### Tiefungs- und Tiefziehprüfmaschine DIN, EN ISO, ISO, BS, NF, SIS

Speziell für Coil Coatings ist diese Prüfmaschine sowohl für die ERICHSEN-Tiefungsprüfung als auch für die Tiefzieh-Näpfchen-Prüfung in zylindrischer oder Vierkant-Form geeignet. Zur Forcierung der Materialbeanspruchung ist die Durchführung eines ersten und zweiten Nachzuges möglich. Stanzen, Ziehen und Abstreifen des Näpfchens erfolgt in einem Arbeitsgang. Die zu prüfende Blechdicke hängt von der Blechqualität und von der durchzuführenden Prüfmethode ab.

Stanzkraft: 265 kN  
Ziehkraft: 200 kN



## Modell 243

Gruppe 2

### Auslaufbecher DIN, EN ISO, ISO, ASTM, FTMS, NF, SIS, SNV

Nach in- und ausländischen Normvorschriften. Das Herstellerprüfzertifikat dokumentiert die normgerechte Ausführung für das QM-System. Nivellierbares Stativ und Temperiermantel zum Anschluss an einen Umlaufthermostaten für reproduzierbare Messergebnisse sowie DKD-Prüfzeugnis lieferbar.





**CUPTIMER 243 T**

Gruppe 2

**Auslaufzeitmessautomat  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Zur objektiven Erfassung der Auslaufzeit bei der Viskositätsbestimmung mit genormten Auslaufbechern. Inklusiv Temperiermantel und Adapterringe. Automatische Zeitmessung durch optische Abtastung des Auslaufstrahls. Auslaufzeiten bis 200 s mit einer Auflösung bis zu 0,01 s auf LCD ablesbar.



**Modell 301**

Gruppe 2

**Visco-Spatel nach Rossmann**

Einfaches, jedoch zuverlässiges Hilfsmittel zur Überprüfung der richtigen Streich- bzw. Spritzkonsistenz von Lacken und anderen Anstrichstoffen. Besonders für Lackverarbeiter geeignet. Dient gleichzeitig als Rührstab beim Verdünnen von Kleinmengen.



**Modell 321 und 322**

Gruppe 2

**Tauch-Auslaufbecher DIN - Modell 321  
Tauch-Auslaufbecher EN ISO - Modell 322**

Das bekannte, handliche Gerät zur bequemen und schnellen Viskositätsbestimmung direkt aus dem Gebinde heraus durch einfaches Eintauchen und Messen der Auslaufzeit. Innenabmessungen entsprechen DIN 53 211 (Modell 321) bzw. EN ISO 2431 (Modell 322).



**Modell 343**

Gruppe 2

**Zahn-Auslaufbecher  
ASTM**

Einfacher, besonders in den USA und für Druckfarben gebräuchlicher Tauch-Auslaufbecher. Fünf Messbecher für verschiedene Viskositätsbereiche lieferbar.



**Modell 419**

Gruppe 2

**Verlauf- und Ablaufprüfrakel  
DIN, ISO, ASTM, FTMS**

Filmziehrahmen zur Erzeugung paralleler Lackfilmstreifen mit definierten Abständen und Spalthöhen.

**ASTM-Ausführung**  
Kombinationsgerät für Verlauf- und Ablaufprüfungen nach ASTM D 2801 (zurückgezogen) ASTM D 4400

**DIN-Ausführung**  
Ablaufprüfrakel nach DIN 55677



**Modell 458**

Gruppe 2

**Viskositäts-Nomogramm und  
Viskositäts-Temperatur-Abhängigkeits-Skala**

Für schnelle Umrechnungen zwischen unterschiedlichen Viskositätsangaben (ASTM-Sekunden, DIN-Sekunden, cSt, Grad Engler, Krebs-

Stormer-Einheiten, Gardner-Holdt-Einheiten) sowie Bezugstemperaturen (Viskositäts-Temperatur-Abhängigkeitsskala).



## VISCOFOT® 460 FC

Gruppe 2

### Software DIN, EN ISO, ASTM

Für genormte Auslaufbecher zur schnellen Umrechnung zwischen Viskosität und Auslaufzeit. Konvertiert zwischen dynamischer und kinematischer Viskosität. Übersichtliche Grafik, einfache Bedienung.



## DISSOLVER 492 I

Gruppe 2

### Labordissolver

Der Labordissolver **DISSOLVER 492 I** ist ein präzise geregeltes Labor-Hochgeschwindigkeitsrührgerät. Er eignet sich zur Erstellung kolloid-disperser Suspensionen wie auch zur Herstellung und Dispergierung von so genannten Mahlputzformulierungen innerhalb des Farb- und Lackentwicklungsthemas.

Der **DISSOLVER 492 I** entspricht in Funktion, Ausführung und Verwendungszweck im Prinzip dem **DISSOLVER 492 III**, wurde aber für kleinere Behältervolumina von 0,25 bis 2 Liter Volumen konzipiert und kann mit einer stufenlos einstellbaren Drehzahl von bis zu 10.000 min<sup>-1</sup> betrieben werden.



## DISSOLVER 492 III

Gruppe 2

### Labordissolver

Der Labordissolver **DISSOLVER 492 III** ist ein präzise geregeltes Labor-Hochgeschwindigkeitsrührgerät. Er eignet sich zur Erstellung kolloid-disperser Suspensionen (hierbei werden kleinste Feststoffteilchen in Flüssigkeiten integriert) wie auch zur Herstellung und Dispergierung von so genannten Mahlputzformulierungen innerhalb des Farb- und Lackentwicklungsthemas.

Es werden Verklumpungen, Agglomerate und pulverförmige Komponenten durch die während des Dispergiervorgangs auftretenden Scherkräfte "zerschlagen", so dass im Idealfall die "Rundumbenetzung" feiner Primärteilchen mit der flüssigen Phase ermöglicht wird. Ein leises Antriebssystem mit kontinu-

ierlicher variabler Geschwindigkeit gehört ebenso zum Lieferumfang, wie eine High-Tech-Elektronik, die für konstante Geschwindigkeit sorgt, selbst wenn sich während des Vorgangs die Viskosität und somit hierdurch auch das Schergefälle beim Dispergieren der Medien ändert.

Der **DISSOLVER 492 III** wurde primär für Behältergrößen von 0,2 bis 8 Litern konzipiert und kann mit einer stufenlos einstellbaren Drehzahl von bis zu 12.000 min<sup>-1</sup> betrieben werden.



## Modell 290

Gruppe 3

### Pyknometer DIN, EN ISO, ASTM, BS, FTMS, NF, SIS, SNV, VDA

Zur Bestimmung der Dichte von Anstrichstoffen und ähnlichen Flüssigkeiten, sowie thixotropen und pastösen Medien. Robuste und extrem leichte Ausführung aus

schwarz eloxiertem Aluminium oder aus nichtrostendem Stahl. Lieferbar für 50 oder 100 ml Volumen, auch mit Konformitätsbewertung und Prüfzeugnis



## Modell 475

Gruppe 3

### Dichte-Kugel DIN, EN ISO, ISO, VDA

Zur schnellen Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. Ein kugelförmiger Tauchkörper von 100 bzw. 10 ml Volumen wird in einen gewogenen Becher mit Probenmaterial gebracht; der Auftrieb in g entspricht der 100- bzw. 10fachen Dichte. Die Dichte-Kugel ist leicht zu reinigen.





**Modell 232**

**Gruppe 6**

**Grindometer nach Hegman  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF, SIS,**

Robustes Messgerät zur Bestimmung des Vermahlungsgrades von flüssig dispergierten Pigmenten im Bereich 0–15/25/50/100 µm. Substanz wird in keilförmige Rillen

gefüllt und mit Haarlineal ausstrichen. Riefenbildung, wo die Pigmentteilchen größer sind als die in µm ablesbare Rinnentiefe.

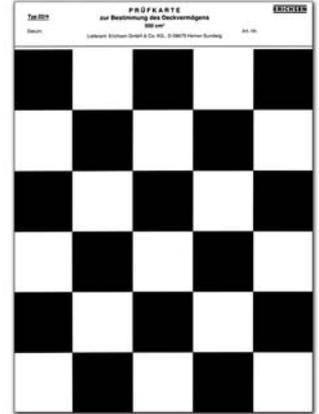


**Modell 451**

**Gruppe 7**

**Prüfkarten  
DIN, ISO, ASTM, BS**

Lieferbar sind 24 Prüfkartenversionen mit verschiedenen Formaten, Mustern und Einfärbungen, auch Spezial-Penetrationskarten für wässrige Systeme.

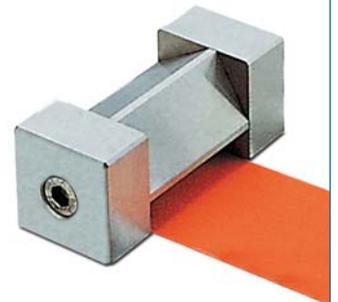


**Modell 284**

**Gruppe 8**

**Filmziehgerät nach BIRD**

4 Spalthöhen und Filmbreiten 50/75/100/150 mm. Standard-Spalthöhen 50/100/150/200 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.

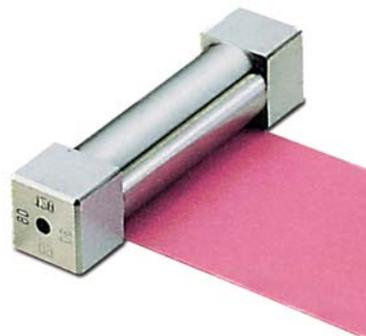


**Modell 286**

**Gruppe 8**

**Filmziehgerät  
BAKER APPLICATOR 286**

Filmziehgerät mit 4 Spalthöhen und Filmbreiten 60/75/100 mm. Standard-Spalthöhen 30/60/90/120 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



**Modell 288**

**Gruppe 8**

**Lackschichtausstreicher System Wasag**

Zweifach-Filmziehrakel für Filmbreiten 80/120/180/230 mm. Die beiden Spalthöhen sind im Bereich 15–2000 µm frei wählbar. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



## Modell 334

Gruppe 8

### Lackschichtschleudergerät

Gerät zur Herstellung von Probetafeln mit gleichmäßigem Lackauftrag und definierter Schichtdicke.

Regelbare Geschwindigkeit im Bereich 100–2500 min<sup>-1</sup>.



## Modell 358

Gruppe 8

### Spiral-Filmziehgerät

Das bewährte Filmziehgerät zur Applikation filmbildender Flüssigkeiten jeder Art. Speziell geeignet für die Anwendung auf flexiblen Unter-

lagen. Lieferbar für Filmbreiten 80/150/220 mm und Nassfilmdicken zwischen 10 und 200 µm. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



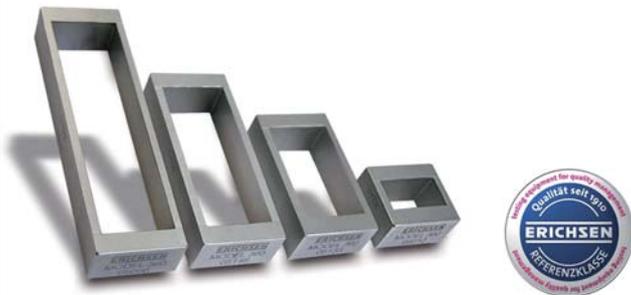
## Modell 360

Gruppe 8

### Vierfach-Filmziehrahmen

Spezial-Filmziehgerät mit vier Spalthöhen und Filmbreiten 13/40/60/90 mm. Standard-Spalthöhen 30/60/ 90/120 µm, aber auch für

beliebige Nassfilmdicken im Bereich 15–2000 µm lieferbar. Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl.



## UNICOATER 409

Gruppe 8

### Filmziehgerät ASTM

Elektromotorisch angetriebenes Filmziehgerät zum Aufziehen von Beschichtungen mit gleichmäßiger, definierter Schichtdicke auf Glasplatten, Prüfkarten, Folien etc.. Mit multifunktionaler Applikator-Aufnahme, ausgelegt für den Einsatz mit den meisten handelsüblichen Applikatoren (Spiral-

rakeln und Spaltrakeln verschiedenster Abmessungen).

Geschwindigkeit einstellbar von 5–99 mm/s. Maximale Auftragsfläche: ca. 330x345 mm. Wahlweise mit Glasplatte, Vakuumsaugplatte oder flexibler Auftragsunterlage verwendbar.



## MULTICATOR 411

Gruppe 8

### Filmziehgerät

Ein zwischen 0 und 1000 µm Spalthöhe mit Mikrometerschraube stufenlos einstellbares Filmziehgerät

(Ausführung in korrosionsbeständigem Stahl). Lieferbar in den Breiten 80/150/220 mm.



## Modell 421

Gruppe 8

### Gestuftes Filmziehlineal nach Krause

Zur Erzeugung von 6 oder 10 Filmstreifen mit abgestufter Filmdicke in einem Zug. Schichtdickenbereich 10–500 µm. Geeignet für die Beur-

teilung von Lackeigenschaften in Abhängigkeit von der Schichtdicke: Deckvermögen, Farbstärke, Trocknungsverhalten etc..





**AUTOSPRAY 481**

Gruppe 8

**Prüfblech-Beschichtungsautomat Typ APL 1.2**

Moderner Prüfblech-Beschichtungsautomat speziell für wiederholgenaues Auftragen von Metalllacken und anderen Beschichtungsstoffen auf unterschiedlichste Untergrundmaterialien. Einfach zu bedienen und für den Einsatz in ex-geschützten Räumen ausgelegt. Steuerung sowohl für festprogrammierte Spritzparameter, wie Schrittweiten, horizontale Hubgeschwindigkeiten, Zahl der Spritzhübe und Abluftzeiten, als auch für nahezu alle denkbaren lackiertechnischen Erfordernisse einstellbar. Einsatz von zwei automatisch arbeitenden Spritzpistolen mit Fließbechern möglich. Auf Wunsch mit Kreuzgang-Option.



**COATMASTER 510**

Gruppe 8

**Filmzieh- und Trocknungsprüfgerät ASTM**

Ein kompaktes kombiniertes Filmapplikations- und Prüfgerät mit Folientastatur, das bei der gleichmäßigen und reproduzierbaren Applikation von Beschichtungsstoffen nichts dem Zufall überlässt. Erfüllt zwei Grundfunktionen - Die Verwendung als hochpräzises Filmaufziehergerät wie auch zur Bestimmung des Trocken-

grades nach DIN 53 150 bzw. zur vergleichenden Trocknungsprüfung - plus eine Zusatzfunktion: Die anwenderunabhängige Verwendung der bekannten ERICHSEN Härteprüfstäbe 318 und 318 S sowie der Schmissbeständigkeitsprüfer 435 und der Haftungs- und Kratzbeständigkeitsprüfer 435 S.



**K HAND COATER 620**

Gruppe 8

**Spiral-Filmziehgerät**

Einfaches, preiswertes Spiral-Filmziehgerät aus rostfreiem Stahl im Set mit 8 Rakeln, Halte- und Reinigungsvorrichtung sowie Druckunterlage.

Spiralen auch einzeln für Nassfilmdicken von 4-500 µm und Aufstrichbreiten von 110 und 240 mm lieferbar.



**K CONTROL COATER 623/624/625**

Gruppe 8

**Rakelauftragergerät**

Ein elektromotorisch (oder mit Druckluftmotor) angetriebenes Filmziehgerät zum schnellen und gleichmäßigen Beschichten diverser Oberflächen. Mit stufenlos einstellbarer Ziehgeschwindigkeit und

gleichmäßigem Anpressdruck. Auftragsfläche max. 170x250, 325x250 bzw. 350x250 mm. Halterungen für Lösungsmittelbehälter und zur Aufbewahrung der Rakeln befinden sich am Gerät.



**VARIOCATOR 626**

Gruppe 8

**Filmziehgerät**

Bewährtes und in angelsächsischen Ländern beliebtes, stufenlos einstellbares Filmziehgerät. Eloxiertes Aluminiumrahmen mit Ziehsschneide aus rostfreiem Stahl. Für Nassfilmdicken zwischen 0 und 10 mm, einstellbar in 10 µm-Schritten. Filmbreite 200 mm.

Die Abbildung zeigt einen VARIOCATOR 626 beim Einsatz auf einem K CONTROL COATER 623.



**Modell 415**

Gruppe 9

**Trockengrad-Prüfgerät DIN, EN ISO**

Einfaches Stempeldruck-Prüfgerät zur Bestimmung der Trockenstufen 2 bis 7 nach DIN 53 150. Streuglasrohr mit genormten Glasperlen für Trockenstufe 1 im Lieferumfang enthalten.



## Modell 416

Gruppe 9

### Durchtrocknungs-Prüfgerät EN ISO, ISO

Dient zur Prüfung von Beschichtungen auf ihre Durchtrocknung. Für die Dauer von 10 s wird ein mit Gewichten belasteter Prüfstempel auf die Prüf- fläche aufgesetzt und um 90° ge- dreht. Das aufgedrückte Nylon-Netz- gewebe verursacht eine Beschädi- gung, die nach Abheben des Stem- pels beurteilt wird.



## Modell 432

Gruppe 9

### Gradientenofen DIN, EN ISO

Der Gradientenofen, Modell 432, zur Beurteilung des Einbrenn- und Trock- nungsverhaltens von Lack- und Pul- verbeschichtungen, Harzen, Kunst- stoff u.ä. kann durch Programmieren von Aufwärmgeschwindigkeit, Ein- brenntemperatur und Zeit einen Pro- duktionsprozess simulieren. Ermög- licht Voraussagen, wie ein bestimmtes

Lacksystem bei verschiedenen Tempe- raturen auf ein spezielles Material rea- giert. Die sehr gute Wiederholbarkeit der Messungen ermöglicht eine bemerkenswert genaue Bestimmung der vorliegenden Grenzwerte. Je nach Ofentyp können Beschichtungen bis zu einer Temperatur von 320 °C ge- testet werden.



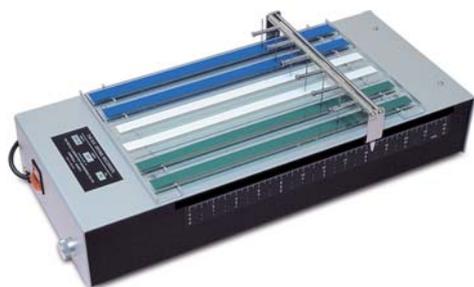
## Modell 504

Gruppe 9

### Trocknungsrecorder

Elektromotorische Ausführung zur automatischen Registrierung des Trocknungsverhaltens von Anstrichen und ähnlichen Beschichtun-

gen. 6 parallele Prüfungen durch- führbar. Anpassung an unterschiedliche Trocknungszeiten durch um- schaltbare Laufzeiten (6, 12 und 24 h).



## Modell 233

Gruppe 10

### Trockenfilmdickenmesser nach Rossmann EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS

Niveau-Unterschied zwischen Grund- werkstoff und Filmoberfläche wird von der Tastspitze erfasst und auf

der Messuhr mit einer Genauigkeit von 5 µm angezeigt.

Messbereich: 0–1000 µm



## Modell 234

Gruppe 10

### Nassschichtdickenmesser DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF

Doppelrad mit exzentrischer Mittel- rippe wird über den nassen Anstrich gerollt. Die Nassschichtdicke ent- spricht der Skalenablesung bei der

Benetzungsgrenze auf der Mittelrippe. 8 Versionen lieferbar für den Gesamt- messbereich von 1–1500 µm.



## Modell 296

Gruppe 10

### Nassschicht- und Trockenfilmdickenmesser nach Rossmann EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS

Messprinzip wie bei Modell 233.

Bei Messungen am nassen Film wird mit der Rändelschraube der Taster angehoben und später bis auf die nasse Oberfläche abgesenkt.





**Modell 333**

**Gruppe 10**

**Nassschichtdickmesser nach Rossmann  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Messgerät einfachster Handhabung. Kammförmige Edelstahlplatte mit gleichmäßig abgestufter Zahnung senkrecht auf den nassen Film setzen, Schichtdicke an der Benetzungsgrenze ablesen. Drei Ausführungen mit Messbereichen 120/600/1200 µm.

Als große Sonderausführung (333 S) nach BAST für Straßenmarkierungsfarben lieferbar.



**Modell 433**

**Gruppe 10**

**Nassschichtdickmesser  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Ein Messgerät mit 4 Messbereichen: 5–100 µm, 100–300 µm, 300–700 µm, 700–1500 µm.

Dieser Messkamm aus rostfreiem Stahl zeichnet sich durch hohe Messgenauigkeit aus.



**Paint Inspection Gauge P.I.G. 455**

**Gruppe 10**

**Schichtdickmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, AS, ASTM**

Das bewährte Messgerät nach dem genormten Keilschnittverfahren. Unentbehrlich für Schichtdickenbestimmungen auf beliebigen Grundwerkstoffen. Bei Mehrschichtsystemen Gesamt- und Einzeldicken erfassbar.

Messbereiche: 200/500/1000/2000 µm

Auch für Enthaftungsprüfungen nach AS 1580 (Methode 408.1) geeignet.



**Modell 497**

**Gruppe 10**

**Foliendickmessgerät  
EN ISO, ISO**

Zur Messung der Dicke von Folien, Karton, Papier mit und ohne Beschichtung. Unentbehrlich für Scheuerprüfungen auf Lenetafolien

sowie Farb- und Deckfähigkeitsbestimmungen auf Kontrastkarten.

Messbereich: 1000 µm  
Ablesegenauigkeit: 1 µm



**PAINTBORER 518 MC**

**Gruppe 10**

**Schichtdickmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Zur Schichtdickenmessung nach dem Keilschnittverfahren. Verbindet die Vorteile des P.I.G. 455 mit hohem Bedienungskomfort: Lackschicht wird bei definiertem Kegelwinkel durchbohrt. Messmikroskop schnell und präzise über der Bohrstelle justierbar. Minimale Probenverletzung, daher hohe Prüfstellendichte möglich. Probentisch zur

Fixierung/Messung von Kleinteilen als Zubehör lieferbar. Durch die Verschiebbarkeit des Mikroskops in zwei Richtungsachsen (90° zueinander versetzt) mit Drehmöglichkeit der Skala eignet sich der PAINT BORER 518 MC auch zur Auswertung ellipsoider Bohrlöcher, wie sie bei gekrümmten Proben auftreten können.



**PAINTBORER 518 USB**

**Gruppe 10**

**Schichtdickmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

zur Dickenmessung organischer Beschichtungen auf sämtlichen Substraten nach dem Keilschnittverfahren; mit hochauflösendem Digitalmikroskop (50-fache Vergrößerung, 2 Mio. Pixel CMOS-Bildsensor)

zur unmittelbaren Erkennung und Bilderfassung kreisrunder oder ellipsoider Bohrlöcher direkt am Objekt sowie Dokumentation, zum Anschluss an PC/Laptop/WINDOWS-Tablet.

Probentisch zur Fixierung/Messung von Kleinteilen als Zubehör lieferbar



## LAYERCHECK 750 USB

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN, ISO, ASTM

Kleines handliches Taschengerät zur zerstörungsfreien, schnellen und genauen Schichtdickenmessung, mit außergewöhnlich interessantem Preis/Leistungsverhältnis, in zwei Ausführungen: LAYERCHECK 750 USB F zur Messung aller unmagnetischen Schichten auf Stahl (0-3000 µm); z.B. Lacke, Emaille, Chrom, Verzinkungen, etc.. LAYERCHECK 750 USB FN zur Messung aller unmagnetischen Schichten auf Stahl (0-2000 µm) und zur Messung aller isolierenden Schichten auf allen NE-Metallen; z.B. Lacke, Eloxalschichten, Keramik auf Aluminium, Kupfer, Zinkdruckguss, Messing etc.. Mit Statistikfunktion, beleuchtetem Display, USB-Schnittstelle, Standard-, 1-Punkt- und 2-Punkt-Kalibrierung, Optionen: Software, Kalibrierzertifikat



## PAINTXPLORER 548

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO

Zur Schichtdickenmessung nach dem Keilschnittverfahren: Lackschicht wird bei definiertem Kegelwinkel durchbohrt. Entwickelt wurde der PAINTXPLORER 548 mit hochpräziser Lagerung zur Erweiterung des Anwendungsspektrums des PAINTBORER 518 S, für sensible Bohrungen, besonders in starren/spröden Materialien, welche schon bei relativ geringer exzentrischer Laufunruhe des verwendeten Bohrers bzw. seiner Mittelachse, zu Ausbrüchen der Schnittkanten inkl. Abplatzungen neigen können. Als komfortables Tischgerät (Laborgerät) ausgeführt, welches wahlweise auch manuell geführt werden kann.

Option: Messmikroskop mit Beleuchtung und 50-facher Vergrößerung.



## PenTest

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Preiswertes Messgerät nach dem Magnet-Haftkraftverfahren zur schnellen, zerstörungsfreien Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl mit mechanischer Messwerthaltung. Keine Stromversorgung erforderlich.

Messbereich: 25-700 µm



## SmarTest

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN EN ISO, ASTM

SmarTest ist der intelligente Funksensor zur zerstörungsfreien Schichtdickenmessung und überträgt die Sensordaten via Bluetooth an Ihr Tablet, Smartphone oder an unser Schichtdickenmessgerät MiniTest 745. Die App-Funktion umfasst eine

übersichtliche Darstellung des aktuellen Messwertes, statische Auswertung, Speicherung der Messwerte in Dateien, 2-Punkt-Kalibrierung, Maßeinheitenumschaltung metrisch/Zoll sowie Export der Messreihen im CSV-Format.



## MikroTest 5, 6

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Zur Messung unmagnetischer Schichten auf Stahl nach dem zerstörungsfreien Haftkraftverfahren. Messung ohne Strom mit einzigartiger Messautomatik für reproduzierbare Ergebnisse selbst unter extremen Messbedingungen.

Mikrotest 5 und 6: 9 analoge Versionen für den Gesamtmessbereich 1 µm bis 20 mm; auch für galvanische Nickelschichten auf verschiedenen Grundwerkstoffen.



## MiniTest 725, 735, 745

Gruppe 10

### Schichtdickenmessgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS

Neue Generation mobiler Schichtdickenmessgeräte, mit komplett neuartig konzipierter Signalverarbeitung (SIDSP). Für zerstörungsfreie, höchst reproduzierbare Messung von unmagnetischen Schichten auf Stahl (F) und

isolierenden Schichten auf NE-Metallen (N). Auch als Kombiversionen (FN) lieferbar. Mit interner Sonde, Kabelsonde, oder mit der Möglichkeit intern/extern wechselbarer Sonden.





**MiniTest 3100**

**Gruppe 10**

**Schichtdickenmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NF**

Modernste Technologie in einem handgroßen Präzisionsgerät. Alpha-numerisches LCD, Folientastatur, mikroprozessor-gesteuerter Kalibrier- und Messablauf, Statistikmodul, bidirektionales Standard-Interface RS

232 C. Ausgelegt für 20 Sonden (F, N, FN, CN), Gesamtmessbereich: 1 µm - 100 mm. Weitere Merkmale: Messwerthaltung und Batterieabschaltung automatisch. Abspeicherung von max. 10.000 Messwerten.



**GalvanoTest**

**Gruppe 10**

**Schichtdickenmessgerät  
DIN, ISO, ASTM, BS**

Zur Erfassung von metallischen Ein- und Mehrfachbeschichtungen auf Metalluntergrund durch elektrochemische Ablösung. Besonders geeignet für galvanische Überzüge.

Spezial-Elektrolyte für über 70 Schicht/ Untergrund-Kombinationen lieferbar. Kleinste Messfläche 0,25 mm². Mit Schnittstelle RS 232 C für den Anschluss an Drucker oder PC.

Gesamtmessbereich: 0,05–75 µm.



**QuintSonic 7**

**Gruppe 10**

**Ultraschall-Schichtdickenmessgerät**

Ultraschall-Schichtdickenmessgerät für bis zu 5 Einzelschichten in einem Messvorgang. Für Schichten wie Farben, Lacke und Kunststoffe auf Kunststoff, Metall, Holz, Glas und Keramik.

Messbereiche: 10 µm...356 µm, 890 µm, 1900 µm, 3900 µm, 7500 µm (bei 2375 m/s Schallgeschwindigkeit in allen Schichten). Auflösung: 0,1 µm. Mit graphischem Display (160 x 160 Pixel LCD, hinterleuchtet) zur Anzeige der Messwerte. Schnittstellen: IrDA® 1.0, USB und RS 232.



**LayerScan 590**

**Gruppe 10**

**Schichtdickenmessgerät**

Berührungs- und somit zerstörungsfreies Schichtdickenmessgerät nach dem Prinzip der thermischen Schichtprüfung (TSP). Die Oberfläche der Beschichtung wird dabei per Lichtblitz erwärmt, um im direkten Anschluß den Verlauf der reflektierte Wärmeenergie zu messen. Aus dem zeitlichen Verlauf der Oberflächentemperatur werden Rückschlüsse auf

Dicke, Haftung und Materialeigenschaften der Beschichtung gezogen. Das Verfahren eignet sich gleichermaßen für nasse wie auch für trockene Beschichtungen. Verschiedenste Beschichtungen auf unterschiedlichsten Substraten lassen sich so komfortabel und präzise messen. Auch der Einsatz zur Online/Inline-Messung bietet sich an.



**Modell 266 S**

**Gruppe 11**

**Zylindrischer Dornbiegeprüfer  
EN, EN ISO, ASTM**

Zur Prüfung von Haftung und Elastizität. Drehhebelgerät mit 14 leicht auswechselbaren zylindrischen (in den niedrigen Durchmessern 2, 3 und 4 mm verstärkten) VA-Dornen (Ø 2–32 mm). Ermittelt wird der Dorn-Ø, bei dem die Beschichtung

auf der gebogenen Blechprobe reißt. Schnelle, reproduzierbare Prüfungen durch spezielle Justiereinrichtungen und Biegestück mit Kunststoffrollen. Das Modell 266 S ermöglicht die Prüfung von Blechbreiten bis zu 100 mm.



**Modell 312**

**Gruppe 11**

**Konischer Dornbiegeprüfer  
EN ISO, ISO, ASTM, BS, FTMS, NEN, NF**

Zur Ermittlung der maximalen Dehnbarkeit von Beschichtungen auf Blech durch Biegen um einen konischen Dorn (Ø 1/8" bis 1 1/2" bzw. 3 mm bis 38 mm). Aus dem Dorn-Ø an der Rissstelle kann die relative Maximaldehnung des Beschichtungstoffes berechnet werden. Mit Schnellspanvorrichtung über Exzenterhebel.



## Original TABER® STIFFNESS TESTER 362

Gruppe 11

### Biegesteifigkeitsprüfgerät ISO, ASTM, JIS, TAPPI

Präzisionsinstrument zur normgerechten Bestimmung der Biegesteifigkeit von flexiblen Werkstoffen (Metall- und Kunststofffolien, Karton, Papier etc., max. Dicke 3 mm). Hervorragende Messgenauigkeit (bis zu 1%) durch elektromotorischen Messablauf. Analoge und digitale Ausführung mit Zubehör für Gesamtmessbereich 0,01–10.000 Stiffness-Einheiten lieferbar.



## Modell 295 I

Gruppe 12

### Gitterschnittprüfgerät EN, EN ISO, ISO, ASTM

Bewährtes Handgerät zur Gitterschnittprüfung. Für 6 parallele Schnitte mit einem Schnittabstand von 1 mm, zur Haftungsprüfung von Schichten in einer Schichtdicke von

bis zu 60 µm. Es sind auch weitere Ausführungen mit anderen normgerechten Schnittabständen, zur Haftungsprüfung von Schichten in höheren Schichtdicken erhältlich.



## Modell 295 IX

Gruppe 12

### Gitterschnittprüfgerät EN, EN ISO, ISO, ASTM

Weiterentwickeltes Handgerät zur Gitterschnittprüfung. Für 6 parallele Schnitte mit einem Schnittabstand von 1 mm, zur Haftungsprüfung von Schichten in einer Schichtdicke von bis zu 60 µm. Zur Vereinfachung der Anwendung hat das Modell IX (wie auch X und XI) eine frei drehbare Achse zwischen Handgriff und Prüf-

kopf. Die Achse unterstützt die gleichmäßige Kraftverteilung über den gesamten Bereich des Schneidkörpers und gestaltet die erzielten Ergebnisse weniger anwenderabhängig. Durch Drehung des Arretierungsringes kann auch auf Wunsch eine starre Verbindung zwischen Handgriff und Prüfkopf hergestellt werden.



## Modell 295 XIV

Gruppe 12

### Gitterschnittprüfgerät EN, EN ISO, ISO, ASTM

Auf vielfachen Anwenderwunsch steht in Form von Modell 295/XIV ein variabel verwendbares Einschneidengerät für freie Schnitte auf gekrümmten Oberflächen zur Verfügung. Es besteht aus einer speziell

hartbeschichteten Prüfspitze, montiert in einem Adapterblock mit Halter. Ein für viele solcher Anwendungen hilfreiches elastisches Stahllineal ist im Lieferumfang des Modells 295/XIV enthalten.



## Modell 295

Gruppe 12

### Klapplineale/SCROLLRULER EN, EN ISO, ISO, ASTM

Diese Klapplineale bieten die für die jeweils erforderlichen Schnittabstände benötigten Linealstärken von 1 mm, 1,5 mm, 2 mm oder 3 mm "am Stück", ohne sie aus ggf. mehreren 1 mm-Stärken aufaddieren zu müssen. Das

Klapplineal zu Modell 295/XII ist auch für den nach Daimler-Benz vorgeschriebenen Schnittabstand von 1,5 mm ausgestattet. Das Klapplineal zu Modell 295/XIII ermöglicht durch seine innovative Formgebung mit

Haltegriff in Form einer gestielten Kugel ein komfortables, ermüdungsfreies Arbeiten. Alle Klapplineale sind auch separat erhältlich.

Beim SCROLLRULER 295/XV handelt es sich um ein universelles Gitterschnittlineal, bei dem die gewünschten Schnittabstände (6 x 1 mm, 6 x 2 mm, 6 x 3 mm, 11 x 1 mm, 11 x 1,5 mm) ebenso schnell wie komfortabel durch einfaches Drehen des Rändelrades



Klapplineal zu Modell 295/III: mit 10 schwenkbaren Linealen à 1 mm Dicke



Klapplineal zu Modell 295/XII: mit je 10 schwenkbaren Linealen à 1 mm/1,5 mm Dicke (1,5 mm = nach Daimler-Benz)



Klapplineal zu Modell 295/XIII: mit je 5 schwenkbaren Linealen à 1 mm/2 mm/3 mm Dicke.



SCROLLRULER 295/XV: universelles Gitterschnittlineal, durch einfaches Drehen des Rändelrades einstellbar.



VarioCut 404

Gruppe 12

**Gitterschnittprüfgerät  
EN, EN ISO, ISO, ASTM**

Multifunktional einsetzbares Werkzeug sowohl bei der Gitterschnittprüfung von Beschichtungen sowie auch zur normgerecht definierten Vorbereitung von Proben für Korrosionstests.



Optional stehen dem Anwender insgesamt fünf verschiedene Adapter mit diversen passenden Werkzeugen zur Verfügung:

Spannfutteradapter zur Aufnahme von symmetrischen Prüfwerkzeugen.

Adapterblock „Sikkens“ zur Aufnahme von Sikkens-Werkzeugen.

Adapterblock 45° zur Aufnahme von verschiedenen Prüfspitze.

Gitterschnittadapter zur Aufnahme von Schneidkörpern.

Einspann-Adapter (rollend) zur Aufnahme von Härteprüfstab, Modell 318.

Modell 525

Gruppe 12

**Haftfestigkeitsprüfgerät  
ASTM**

Zur Bestimmung der Adhäsion von Beschichtungen nach ASTM D 4541 durch Abreißen aufgeklebter Prüfstempel (20 mm Ø). Robuste Ausführung ohne Stromversorgung, daher besonders für den Außeneinsatz geeignet. Kompletter Prüfkoffer mit Zubehör. Es sind 3 Versionen für die Messbereiche 5/10/25 N/mm<sup>2</sup> erhältlich



Modell 525-B

Gruppe 12

**Haftfestigkeitsprüfgerät**

Speziell für Enthaftungsprüfungen an Betonoberflächen ausgelegte Variante mit Prüfstempel-Ø 50 mm und Messbereich 4,5 N/mm<sup>2</sup>.



Modell 304

Gruppe 13

**Kugelschlagprüfgerät  
EN, EN ISO, ISO, ASTM, NF**

ERICHSEN-Kugelschlagprüfgeräte zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit, Verformbarkeit und Dehnbarkeit von Beschichtungen und Substraten sowie der Haftfestigkeit von Beschichtungen. Es stehen drei Ausführungen zur Verfügung:

**Modell 304 ASTM**  
(ASTM D 2794);

**Modell 304 ISO-1**  
(ISO 6272-1 – direkte Schlagprüfung)

**Modell 304 ISO-2**  
(ISO 6272-2 – indirekte Schlagprüfung)

Wahlweise kann jede Variante mit entsprechendem Nachrüstset auf eine andere Ausführung umgebaut werden.



Modell 305

Gruppe 13

**Schlagprüfgerät nach Wegner  
DIN, DIN EN, DIN ISO, EN, ISO**

Tragbares und einfach zu handhabendes Prüfgerät für Schlagprüfungen z.B. nach DIN EN ISO 4532 auf Emaille. Besonders geeignet für Prüfungen vor Ort. Optional mit Auflagevorrichtung für Kunststoffprüfungen.



Modell 471

Gruppe 13

**Schlagfaltprüfgerät**

Zur Beurteilung des Verhaltens beschichteter Bleche bei schlagartiger Verformung, insbesondere für Emballagen. Dabei enthält die zuvor U-förmig gebogene Probe eine konische Biegekante.



## MULTI GRIT TESTER 508 VDA

Gruppe 13

### Steinschlagprüfgerät nach VDA DIN, ISO, Peugeot-Citroen, Renault, VDA

Ein ursprünglich in Abstimmung mit dem Verband der Automobilindustrie (VDA) entwickeltes Multischlaggerät, welches heute aber auch den Vorgaben nationaler und internationaler Normen entspricht. Der Beschuss der Proben erfolgt gemäß VDA mit scharfkantigem Stahlschrot, der durch Druckluft beschleunigt wird, unter einem Beschusswinkel von 54°. Mit dem als Zubehör angebotenen Umrüstsatz nach Peugeot-Citroen (senkrechter Beschuss)

kann der MULTI GRIT TESTER 508 VDA – ohne Werkzeugeinsatz - in wenigen Minuten entsprechend umgerüstet werden.



## MULTI GRIT TESTER 508 SAE

Gruppe 13

### Steinschlagprüfgerät nach SAE ASTM, SAE, GM, VOLVO

Der MULTI GRIT TESTER 508 SAE zeichnet sich durch gute Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit der Prüfergebnisse aus.

druck, die Prüfzeit, die Einstellung des Vibrationsförderers sowie die Prüfungszählerstände total/temprär) abgelesen werden.

Er ist mit einem einstellbarem Aufprallwinkel ausgestattet. Der Beschuss der Proben erfolgt mit definiertem Kies (gemäß ASTM D 3170). Es können, abhängig von den Vorgaben weiterer Normen auch andere Beschussmaterialien verwendet werden.

Das Beschussmaterial wird durch einen einstellbaren Vibrationsförderer automatisch zugeführt. Auf einem Multifunktionsdisplay können wahlweise der Arbeits-



## RIMpact I / II

Gruppe 13

### Felgenbeschusschrank

RIMpact I Felgenbeschusschrank zum Steinschlagprüfgerät MULTI GRIT TESTER 508 VDA oder 508 SAE. Ermöglicht dem Anwender die Prüfung ganzer Felgen sowie auch vieler anderer Prüflinge, welche aufgrund ihrer Größe für diese Art der Prüfung sonst entsprechend segmentiert werden müssten. Der Prüfling ist drehbar gelagert. Beschusswinkel 90°.



RIMpact II Felgenbeschusschrank zum Steinschlagprüfgerät MULTI GRIT TESTER 508 VDA. Zur normgerechten Steinschlagprüfung nach VDA an ganzen Felgen bis 26" (Einhaltung des vorgegebenen Beschusswinkels von 54° in Verbindung mit dem korrekten Beschussabstand).



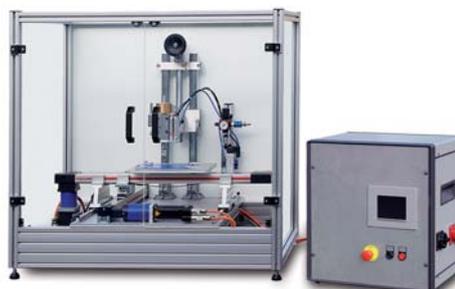
## Kratzprüfstand 450

Gruppe 14

### Kratzprüfstand nach BMW/ERICHSEN BMW

Universalgerät zur Durchführung von Kratzprüfungen an Lack- und Kunststoffoberflächen. Mit Servomotorgeriebenem X-Y-Probentisch und universeller Prüfwerkzeugaufnahme mit vertikaler Linearführung und pneumatischer Werkzeugzustellung. Die Bedienung des Kratzprüfstandes er-

folgt über ein modernes Touch-Screen-Bedienfeld. Einstellbar sind die Prüfgeschwindigkeit für Bewegungen in x- bzw. y-Richtung, die Ritzlänge in x- bzw. y-Richtung, die Festlegung des gewünschten Kratzmusters (linear/kurvenförmig/flächig) sowie die Vorwahl der Prüfzyklenanzahl.



## LINEARTESTER 249

Gruppe 14

### Ritzhärteprüfgerät EN ISO

Ritzbeanspruchung durch Bewegung der Probe unter einem mit definierter Kraft (0,5-40 N) belasteten schneid- oder kugelförmigen Hartmetallstichel. Weitere Anwendungen: Ritz-/Kratzprüfungen, Doppelhub-Abriebprüfungen, Crockmeter-Tests, MEK-Tests, Lösemittelbeständigkeitstests im Allgemeinen bzw. Wischtests.

Eine elektrische Durchritzerkennung bietet bei der Prüfung isolierender Beschichtungen auf leitenden Substraten noch zusätzliche Sicherheit bei der Ritzkrafteinstellung. Es stehen drei fest programmierte sowie eine frei programmierbare Prüfgeschwindigkeit zur Verfügung. Ein breites Programm von erhältlichen Prüfwerkzeugen ermöglicht eine bedarfsgerechte Prüfung verschiedenster Materialien.



## Modell 263

Gruppe 14

### Eindruck-Härteprüfer nach Buchholz DIN, EN ISO, ISO, BS, ECCA, NF, VDA

Ein Stahlblock mit eingelassener Rundschneide erzeugt nach Aufsetzen auf die Prüffläche eine Druckmarkierung, deren Länge mikroskopisch ausgemessen wird. Der Zu-

sammenhang zwischen Eindrucklänge und Eindruckwiderstand nach Buchholz ist gemäß Normtabelle ersichtlich.





Modell 456-USB

Gruppe 25

USB-Mikroskop

Hochauflösendes Digitalmikroskop zum Anschluss an PC/Laptop: 2 Mio. Pixel CMOS-Bildsensor, integrierte Beleuchtung (einstellbar), Videofunktion, Live View, unmittelbare Bilderfassung direkt am Objekt, Aufnahmen in mikroskopischer Präzision, skalierbare Präzisionsmessung.

Zum Lieferumfang gehören: Kamera mit USB-Kabel, 1 Rohrstativ für 20-fache Vergrößerung, 1 Rohrstativ für 40-fache und 200-fache Vergrößerung, 1 schwenkbares Spezialstativ, Software CD, Bedienungsanleitung.



TriForcePencil 293

Gruppe 14

Ritzhärteprüfer EN, ISO, EN ISO

Bleistifte mit abgestuften Härtegraden werden bei einem festen Anstellwinkel und definierter Last über die Prüfschicht geschoben. Die Filmhärte wird bestimmt durch die beiden Härtegrade an der Grenze zwischen Schreib- und Eindringeffekt. Der weiterentwickelte ERICHSEN TriForcePencil 293 ist (gemäß vielen Anfragen speziell auch vom asiatischen Markt) mit drei Prüfkraften (5 N/7,5 N/10 N) anstatt nur einer (7,5 N) ausgestattet. Je nach Positionierung des Prüfbleistiftes in einer der drei Führungen, wird über das Hebelprinzip die ent-

sprechende Prüfkraft auf die zu prüfende Oberfläche aufgebracht. Die korrekte Höhe des Gewichtsblocks bzw. die korrekte herausragende Länge des Bleistiftes wird einfach über einen drehgelagerten Distanzdorn eingestellt.



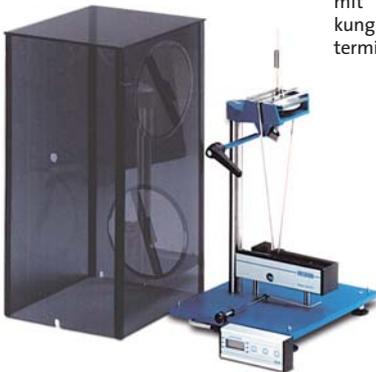
Modell 299/300

Gruppe 14

Pendeldämpfungsprüfgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, NEN, NF, SIS, SNV, VDA

Die Dämpfung eines auf der Beschichtung schwingenden Pendels wird gemäß Normvorschrift bewertet. Kalibriermodus mit automati-

schem Abgleich, vorwählbar nach König und Persoz. Außerdem zwei unterschiedliche Messmodule: Grund-Version mit manueller Pendelauslenkung und Automatik-Version mit automatischer Pendelauslenkung. Messwertablesung am Bedienterminal.



Modell 318/318 S

Gruppe 14

Härteprüfstab ISO, Bosch, van Laar, Opel

Der Härteprüfstab 318 ist ein bewährter und äußerst nützlicher Ritzhärteprüfer im Format eines Taschenrechners. Auch für Prüfungen an gekrümmten Oberflächen geeignet. Für den komfortablen Einsatz auf extrem kratzempfindlichen Oberflächen ist der Härteprüfstab 318 S mit einem

rollenden Kopfstück ausgestattet, wodurch ausschließlich die verwendete Prüfspitze eine Ritzspur auf der Oberfläche hinterlassen kann. Mit Hartmetall-Kugelspitze, Ø 0,75 mm. Optional 0,5 mm und Ø 1,0 mm. Prüfkraft 0-20 N, durch 3 Spiralfedern aufgeteilt in 3 Messbereiche.



SCRATCH HARDNESS TESTER 413

Gruppe 14

Ritzhärteprüfgerät DIN, EN, ISO

Kompaktes Drehtellergerät zur Bestimmung der Ritzhärte und Kratzbeständigkeit von Lack-, Glas- oder Kunststoffoberflächen (speziell HPDL-Beschichtungen). Bei entsprechender Vorgehensweise ist auch das Prüfen von Kleinteilen diverser Geometrien

möglich. Vier austauschbare diamant- oder hartmetallbestückte Prüfwerkzeuge mit definierten Prüfgeometrien. Zwei auf skaliertem Lastarm verschiebbare Gewichte für Prüfkraftbereiche 0,01-1 N und 0,1-10 N.



SCRATCH HARDNESS TESTER 430 P

Gruppe 14

Ritzhärteprüfgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, ECCA, GME, JIS, SIS, SNV, VDA

Vielseitiges Gerät für mechanische Prüfungen: Gitterschnitt, Kratz/Ritzbeständigkeit und Schreibeffect. Einstellung der Prüfkraft (bis 50 N) manuell (Modell 430 P I) oder motorisch per Tastendruck (Modell 430 P II). 9 fest vorprogrammierte, den gängigen Normen entsprechende Schnittraster sowie ein vom Anwender frei programmierbares Schnittraster. 2 Schnittgeschwindigkeiten und 2 Schnittlängen, beliebig kombinierbar. Mit Probenschnellspannvorrichtung und optischer Anzeige beim Durchritzen isolierender Schichten auf metalli-

schem Substrat. Das einzige weltweit etablierte Gerät zur Prüfung der Kratzbeständigkeit "ledergrenarber" Kunststoffoberflächen für den Fahrzeuginnenbereich. Daher sowohl bei vielen international namhaften Fahrzeugherstellern als auch bei deren Lieferanten bereits im Einsatz.



## Modell 435

Gruppe 14

### Schmissbeständigkeitsprüfer nach Oesterle

Das Taschengerät Modell 435 dient zur Bestimmung der Kratzfestigkeit (Schmissbeständigkeit) von Lack- oder Kunststoffoberflächen. Der Prüfkörper (Kunststoff-, Kupfer-

oder Stahlscheibe) wird mit eingestellter Kraft aufgedrückt und über die Testfläche gezogen. Federkraft 0–20 N, aufgeteilt in 3 Messbereiche.



## Modell 435 S

Gruppe 14

### Haftungs- und Kratzbeständigkeitsprüfer

Beim Modell 435 S ist die Richtung der Prüfbewegung um 90° verdreht, wodurch die Haftung aufliegender Farbmarkierungen (z.B. von Skalen auf Tachometerscheiben), durch "seitliches Anschieben" geprüft werden kann. Zur Prüfung der Kratzbeständigkeit von Ober-

flächen gegen stumpfe Einwirkung eignet es sich besonders dort, wo der Einsatz des Härteprüfstabes Modell 318/318 S sich als zu aggressiv erwiesen hat.



## Original TABER® ABRASER 352

Gruppe 15

### Abriebprüfgerät DIN, DIN EN, EN, ISO, ASTM, BS, JIS, NF, SIS

International eingeführtes Abriebprüfgerät. Genormte Prüfvorschriften für Kunststoffe, dekorative Schichten, Anstrichstoffe etc.. Anwendbar für Abriebsimulationen jeder Art durch entsprechende Reibrollen und zahlreiches Zubehör. Auch in Duo-Ausführung zur gleichzeitigen Prüfung von zwei Proben lieferbar.



## Original TABER® LINEAR ABRASER 364

Gruppe 15

### Abriebprüfgerät

Ein Gerät, das die Abriebbeständigkeit sowie die Ritzhärte von Produkten aller Größen und Formen messen kann. Der schwebende Prüfkopf dieses Abriebprüfgerätes folgt den Konturen der jeweiligen Probe. Daher besonders gut geeignet für Prüfungen an Formteilen aus Kunststoff, Autoteilen, Drukksachen, optischen Erzeugnissen,

Gummi, Leder und Textilien. Ausgestattet mit den bekannten Abriebsmitteln der Firma TABER® oder mit einem Universal-Aufsatz für kundeneigene Prüfmittel. Durch entsprechendes Zubehör auch als Ritzhärteprüfgerät oder Crockmeter einsetzbar.



## Modell 494 MC

Gruppe 15

### Waschbarkeits- und Scheuerprüfgerät DIN, EN ISO, ISO, ASTM, SIS

Robustes Gerät zur normgerechten Prüfung der Wasch- und Scheuerfestigkeit von Dispersionsfarben und ähnlichen Beschichtungen. Daneben können die Nass-Reinigungsfähig-

keit und Nass-Abriebfestigkeit von Oberflächen aller Art überprüft werden. Als Zubehör lieferbar: Dosierpumpe, PVC-Folien.



## Modell 241

Gruppe 16

### Abkreideprüfgerät nach Kempf DIN

Feuchtes Fotopapier wird gemäß DIN 53 159 mit einem Gummistempel unter definiertem Druck auf die Filmoberfläche gepresst. Bewertung des Kreidungsabdrucks durch Vergleich mit Musterskala.





**PICOGLOSS 560 MCX**

**Gruppe 17**

**Glanzmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Das PICOGLOSS 560 MCX zählt zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Es ist kleiner als eine PC-Maus und eignet sich daher besonders gut für den Einsatz vor Ort. Die universelle 60° Messgeometrie und die automatische Spiegelglanzumschaltung lassen vielfältige Messmöglichkeiten zu. Das PICOGLOSS 560 MCX verfügt über eine automatische

Kalibrierung, sowie eine extrem langlebige LED als Lichtquelle und eine USB-Schnittstelle sowie eine integrierte Statistikfunktion. Betrieben wird das Gerät mit einer Mikrozele, deren Kapazität für mindestens 10.000 Messungen ausreicht. Messbereiche: 0-150 bzw. 150-1000 Glanzeinheiten.



**PICOGLOSS 560 MC-XS**

**Gruppe 17**

**Glanzmessgerät  
DIN, EN ISO, ASTM**

Das PICOGLOSS 560 MC-XS zählt, wie auch das eng verwandte PICOGLOSS 560 MC, zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Der Hauptunterschied zwischen beiden Geräten besteht in der außergewöhnlich kleinen Messöffnung des

PICOGLOSS 560 MC-XS (rund, 3 mm Ø), welche aufgrund zahlreicher Anfragen von potentiellen Anwendern (zunächst meist aus dem Automotivebereich) entwickelt wurde. Hier ist nun auch die wunschgemäße Glanzmessung auf Kleinteilen möglich.



**PICOGLOSS 562 MC**

**Gruppe 17**

**Glanzmessgerät  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Das Zweiwinkel-Glanzmessgerät mit den Messgeometrien 20°/60°, zählt zu den kleinsten portablen Glanzmessgeräten überhaupt. Die Messgeometrien 20°/60° und die automatische Spiegelglanzumschaltung erfüllen die Anforderungen der gängigsten Glanzmessbereiche Hoch- und Mittelglanz. Das

PICOGLOSS 562 MC verfügt über eine automatische Kalibrierung, sowie extrem langlebige LEDs als Lichtquellen und eine USB-Schnittstelle. Betrieben wird das Gerät mit zwei Mikrozellen, deren Kapazität für mindestens 10.000 Messungen ausreicht.

Messbereiche 20°-Modus:  
0-150 bzw. 150-1999 GU  
Messbereiche 60°-Modus:  
0-150 bzw. 150-1000 GU



**PICOGLOSS 503**

**Gruppe 17**

**Glanzmessgerät  
DIN, EN ISO, ASTM**

Kompakter, batteriebetriebener Glanzmesser in SMD-Technik mit hoher Messgenauigkeit und 3 Messgeometrien: 20°, 60° und 85°. Automatische Umschaltung auf Spiegelglanz, automatische Kalibrierung, Messwert-

speicher, Statistikfunktion, mit integrierter USB (Mini)- sowie Bluetooth®-Schnittstelle für Datentransfer zum PC. Eine Auswertesoftware ist im Lieferumfang enthalten.



**GLOSSMASTERONLINE 507**

**Gruppe 17**

**Glanzmessanlage  
DIN, EN ISO, ISO, ASTM**

Bestehend aus Messkopf und Versorgungseinheit zur berührungslosen Glanzmessung in der Produktion. Messabstand 10 mm, auf Wunsch mit eingebautem Kalibrierstandard

und in staubgeschützter Version. Traversiervorrichtungen mit entsprechender Ansteuerung ebenfalls lieferbar.



**SPEKTROMASTER 565**

**Gruppe 18**

**Farb- und Glanzmessgerät  
DIN, ISO, ASTM**

Farbe und Glanz prägen das Erscheinungsbild eines Gegenstandes. Zwei Proben mit gleicher Farbe, aber unterschiedlichem Glanz sehen visuell nicht gleich aus: die glänzende Oberfläche wird als dunkler und gesättigter empfunden. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen, müssen deshalb beide Effekte kontrolliert werden. Der SPEKTROMASTER misst im Vergleich zu den Farbmessgeräten der meisten anderen Anbieter, Farbe und Glanz gleichzeitig! Der Grund für eine Abweichung kann in jeder Situation eindeutig bestimmt werden.

Farbe (Geometrie 45/0) und Glanz (Geometrie 60)

SPEKTROMASTER 565-D, zur gleichzeitigen Messung von Farbe (Geometrie 8/d) - (Ullbricht'sche Kugel) - und Glanz (Geometrie 60°)

Zwei Ausführungen sind lieferbar:

SPEKTROMASTER 565-45, zur gleichzeitigen Messung von



## MATCHMASTER 425 MC

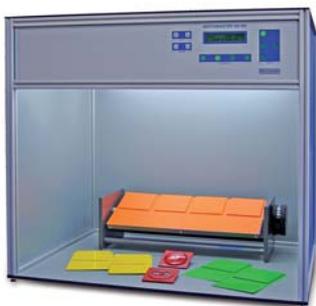
Gruppe 18

### Tageslichtkammer DIN, ISO, ASTM, BS

Mikrocontroller-gesteuerte Farb-  
musterungskabine mit automa-  
tischer Lichtumschaltung gemäß  
vorgegebenem Programmablauf.  
Auch manuelle Bedienung möglich.  
3 Lichtarten: A, D65 und TL84 sowie  
UV-Licht zuschaltbar. Bedienfeld

mit Folientastatur und LC-Display.  
Anzeige der Leuchtdauer und Schalt-  
zyklen je Lichtart zur Kontrolle des  
Lampenwechsels.

Schwenkbarer Probenbemusterungs-  
tisch als Zubehör lieferbar.



## MATCHMASTER 425 MC II

Gruppe 18

### Farbbetrachtungskammer EN ISO, ASTM

Die Normlichtkammer MATCHMA-  
STER 425 MC II ist ein Farbbetrach-  
tungsgerät mit fünf unterschied-  
lichen Lichtarten (D65, TL84, A, TL83,  
UV) für perfekte Beurteilung und  
Vergleich von Farbe unter verschie-  
denen Lichtarten. Eine  
Streulichtscheibe sorgt  
für gleichmäßige Licht-  
verteilung. Auf Wunsch  
sind Lichtarten aus-  
tauschbar, z.B. CWF (cool  
white fluorescent). Zum  
Lieferumfang gehört ein  
Kalibrierzertifikat (Licht-  
qualität). Eine elektro-  
nische Lichtautomatik  
ermöglicht einen pro-  
grammierbaren automa-  
tischen Lichtartwechsel  
mit einstellbaren Beleuch-

tungszeiten. Der Anwender hat die  
Möglichkeit, eine Ablauffolge/Sequenz  
in beliebiger Reihenfolge mit einzel-  
nen Lichtarten (bis zu 10 Wechsel) zu  
programmieren.



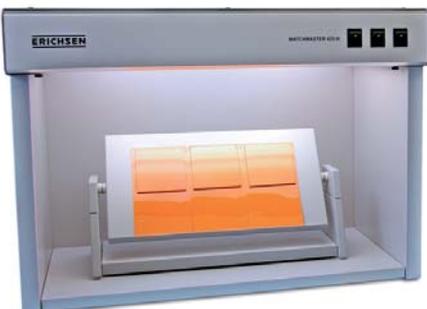
## MATCHMASTER 425 III

Gruppe 18

### Farbbetrachtungskammer EN ISO, ASTM

Die Normlichtkammern MATCHMA-  
STER 425 III und 425 IV sind Farb-  
betrachtungsgeräte mit drei Lichtarten.  
Verfügbar sind die drei Normlichtar-  
ten D65, A und TL84. Zwischen den  
drei Normlichtarten kann in frei  
wählbaren Zeitintervallen manuell in

beliebiger Reihenfolge umgeschaltet  
werden. Eine Streulichtscheibe sorgt  
für gleichmäßige Lichtverteilung. Zu  
jeder Kammer wird ein Prüfzertifikat  
(Lichtqualität) mitgeliefert. Beide  
Tischmodelle bestehen aus normge-  
recht lackierten Blechen und können  
ohne Werkzeug inner-  
halb von Minuten zu-  
sammengesetzt wer-  
den. Die Farbbetrach-  
tungsgeräte sind auf  
der Frontseite offen. Ein  
Bedienfeld mit beleuch-  
teten Kipptastern, über  
denen die drei Lichtar-  
ten mit Symbolen dar-  
gestellt sind, sorgt für  
eine einfache Bedie-  
nung der Geräte.



## MATCHMASTER 425 IV

Gruppe 18

### Farbbetrachtungskammer EN ISO, ASTM

Die Normlichtkammern MATCHMA-  
STER 425 III und 425 IV sind Farb-  
betrachtungsgeräte mit drei Lichtarten.  
Verfügbar sind die drei Normlichtar-  
ten D65, A und TL84. Zwischen den  
drei Normlichtarten kann in frei

wählbaren Zeitintervallen manuell in  
beliebiger Reihenfolge umgeschaltet  
werden. Eine Streulichtscheibe sorgt  
für gleichmäßige Lichtverteilung. Zu  
jeder Kammer wird ein Prüfzertifikat  
(Lichtqualität) mitgeliefert. Beide  
Tischmodelle bestehen aus  
normgerecht lackierten Ble-  
chen und können ohne Werk-  
zeug innerhalb von Minuten  
zusammengesetzt werden.  
Die Farbbetrachtungsgeräte  
sind auf der Frontseite offen.  
Ein Bedienfeld mit beleuch-  
teten Kipptastern, über  
denen die drei Lichtar-  
ten mit Symbolen dar-  
gestellt sind, sorgt für  
eine einfache Bedie-  
nung der Geräte.



## TINT TESTER 527

Gruppe 19

### Helligkeitsmessgerät DIN, ISO, ASTM, BS

Spezielle Laborausführung für dun-  
kle, pastöse Prüfschichten. Mit 4 1/2-  
stelligem LED-Display und Sonder-  
messkopf. Neben Tinting Strength-

Bestimmungen nach ASTM D 3265/  
2745 auch Normhelligkeitsmessun-  
gen möglich. Optionen: Interface RS  
232, BCD, Analogausgang.



## PoroTest 7

Gruppe 20

### Porenprüfgerät DIN

Zum Auffinden von Poren  
und Schadstellen in isolie-  
renden Schichten auf  
elektrisch leitendem  
Untergrund. Eine Porta-  
ble Version für norm-  
gerechte Gleichspan-  
nungsprüfungen mit 3  
Hochspannungsfühlern,  
einstellbare Testspan-  
nung bis 35 kV (max. Schichtdik-  
ke 11,3 mm).

Sonderzubehör für spezielle  
Anwendungen.





**Modell 426**

**Gruppe 21**

**Ritzstift nach van Laar**

Praktisches Werkzeug mit kugelförmiger Hartmetallspitze (Ø 0,5 mm) zum definierten Anritzen von Probebeschichtungen für Korrosionsprüfungen.



**SCRATCHMARKER 427**

**Gruppe 21**

**Durchritzgerät**

Handgerät zum Aufbringen von definierten Durchritzspuren auf lackierten Probetafeln für Korrosionstests; in kompakter Bauweise für ermüdungsfreies Arbeiten.

Dabei werden je nach Normvorgabe verschiedene Ritzmuster erzeugt.

Zum Lieferumfang gehören: Grundgerät mit Ritzwerkzeug aus Hartmetall (Ø 0,5 mm und Spitzenradius 0,25 mm); Skalenscheibe zum Einstellen der gewünschten Ritztiefe; Nivellierplatte für die Tiefeneinstellung; Anschlaglineal; Durchgangsprüfer Testboy® 20 Plus; Transportkoffer.



**HANDCUTTER 428**

**Gruppe 21**

**Ritzwerkzeug nach Clemens**

Praktisches Werkzeug mit Hartmetallspitze nach Clemens zum definierten Anritzen von Probebeschichtungen für Korrosionsprüfungen. Eine Prüfspitze nach van Laar ist zusätzlich erhältlich.



**Modell 463**

**Gruppe 21**

**Ritzstichel nach Sikkens**

Handgerät mit Hartmetallschneide zur Erzeugung einer Schnittspur von 1 mm Breite (optional 0,3, 0,5 oder 2 mm) mit rechtwinkligem Rand. Für exakt definierte Ritzspuren auf Probebeschichtungen bei Korrosionsprüfungen.



**SOLARBOX 522/522 RH**

**Gruppe 21**

**Lichtechtheitsprüfgerät  
DIN, ISO, ASTM, UNI**

Kompaktes Tischgerät zur Prüfung der Lichtechtheit von Werkstoffproben mit einer Xenon-Hochdrucklampe (1,5 kW bzw. 2,5 kW). Regelung und Kontrolle der Bestrahlungsstärke, austauschbare Spezialfilter zur Begrenzung des UV-Anteils. Vier Versionen lieferbar:

- SOLARBOX 522/1500, 522/3000
- SOLARBOX 522/1500e, 522/3000e (ohne und mit Mikroprozessor-Elektronik).

Die Lichtechtheitsprüfgeräte - SOLARBOX 522/1500e RH - SOLARBOX 522/3000e RH sind erweiterte Ausführungen der Modelle 522/1500e und 522/3000e und ermöglichen zusätzlich die Vorwahl/Regelung der Luftfeuchtigkeit in der Prüfkammer während der Prüfung.

Zubehör: Programmierbare Flutungseinrichtung zum periodischen Benässen der Bewitterungsproben.



**HYGROTHERM 519 / 519 FA/SA**

**Gruppe 21**

**Kondenswasserprüfgerät  
DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA**

Vollautomatisches Korrosionsprüfgerät für normgerechte Prüfungen im Kondenswasserlima mit und ohne SO<sub>2</sub>-Zusatz für beliebig vorwählbare Prüfzyklen. Die Prüfkammertemperatur, Gasdosierung, Bodenwasserbefüllung und -ablauf, Be- und Entlüftung des Prüfraumes sowie die Abführung der schwefligen Säure werden durch eine SPS-Steuerung geregelt. Prüfrauminhalt 300 l. Modell 519 SA mit halbautomatischer Steuerung, d. h. die Abführung der schwefligen Säure, die Be- und Entlüftung sowie das Heizsystem werden innerhalb eines Prüfzyklus (24 h) automatisch geregelt.



## HYGROTHERM 529

Gruppe 21

### Kondenswasserprüfgerät DIN, EN, EN ISO, ASTM, BS, ECCA, NF, VDA

Für die Prüfung von großvolumigen Funktionsteilen im Kondenswasserklima ohne Gaszusatz (z. B. nach DIN EN ISO 6270-2). Prüfraumvolu-

men 1.000 l oder 2.000 l. Das Gerät besteht aus einer Steuereinheit und einer separaten, rechteckigen Prüfkammer.



## Bandol Wheel 532/I Bandol Wheel 532/II

Gruppe 21

### Schnellbewitterungsgerät ISO, NF

Das Schnellbewitterungsgerät BANDOL WHEEL® ist ein zuverlässiges Schnellbewitterungsgerät in kompakter Bauweise zur Beschleunigung der natürlichen Bewitterung.

BANDOL WHEEL® H 532/II – ausgelegt für „nasse“ Bewitterungszyklen und BANDOL WHEEL® 532/I – ausgelegt für „trockene“ Bewitterungszyklen, wurden zur schnellen, aber natürlichen Bewitterung, ähnlich einer Freibewitterung, entwickelt. Zur Vervollständigung des Bewitterungszyklus kann eine Blende in das Gerät eingebaut werden, die die Einführung von Verdunklungsphasen ohne Ausschaltung der Lichtquelle ermöglicht. Die Proben werden einem Soll-Niveau der UV-Strahlung ausgesetzt, das ungefähr „2 Sonnen“ entspricht. Das erlaubt eine erhebliche Beschleunigung der Bewitterung und steht gleichzeitig im Zusammenhang mit der natürlichen Bewitterung.



## Kathodischer Delaminator, Modell 602

Gruppe 21

### Korrosionsschnelltest

Zur Überprüfung der Produktqualität und zur routinemäßigen Qualitätskontrolle von beschichteten Metallen. Das Prüfgerät besteht aus einer Versorgungseinheit und einem Temperiergefäß (Tauchbehälter) mit 8 Prüfbehältern und einem Einhängethermostat. Jeder Prüfbehälter besitzt eine eigene Konstantstromquelle. So können, unabhängig voneinander, bis zu 8 Prüflinge beprobt werden.

Die kathodische Delamination ermöglicht die Bestimmung der Unterwanderung der Beschichtung an der beschädigten Stelle und kann fehlerhafte Vorbehandlungen sichtbar machen (Entstehung von Blasenbildung bei Nadelstichen, Kratzern oder Steinschlägen).



## Modell 606-Basic

Gruppe 21

### Korrosionsprüfgerät für Salzsprüh- und Kondenswassertests DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, JIS, NF, SIS

Kompaktes Korrosionsprüfgerät für Salzsprüh- und Kondenswassertests, Modell 606-Basic, aus schlagzähem, umweltfreundlichen PP-Material, besteht aus einer Prüfkammer in rechteckiger Bauweise mit wahlweise 400 l oder 1000 l Rauminhalt sowie einer integrier-

ten Steuereinheit und integriertem Vorratsbehälter für die Sprühlösung sowie den Regel- und Kontrollinstrumenten. Eine Dosierpumpe dient zur stufenlos vorwählbaren, optimalen Einstellung der zu versprühenden Lösung.



## Modell 606

Gruppe 21

### Korrosionsprüfgerät für Salzsprühversuche DIN, EN, EN ISO, ISO, ASTM, BS, DEF, ECCA, JIS, NF, SIS

Zur normgerechten Durchführung der gängigsten Salzsprühnebel- und Kondenswasserprüfungen. Korrosionsfeste Rundkuppel- oder Rechteckkammer in Vollkunststoff-Ausführung.

Korrosionsprüfgeräte bestehen aus einer bedienungsfreundlichen Steuereinheit mit integriertem Salzlösungsvorratsbehälter für bis zu zwei frei zu wählenden Kammern mit Prüfraumvolumen von 400 l, 1000 l und/oder 2000 l. Sondergrößen auf Anfrage.



## Modell 608

Gruppe 21

### Korrosionsprüfgerät für Wechselklimabeanspruchung DIN, EN, ASTM, VDA, VW

Zur Prüfung mit zyklisch wechselnder Korrosionsbelastung, u.a. gemäß VDA 621-415. Konzept, Ausführungen und Abmessungen wie bei Modell 606, bestehend aus einer Steuereinheit mit integriertem Salzlösungsvorratsbehälter und bis zu zwei frei wählbaren Prüfkammern

mit Prüfraumvolumen von 400 l, 1000 l und/oder 2000 l. Mit Touch-Screen, zur Anzeige der aktuellen Soll- und Ist-Zustände und zur Eingabe der Prüfbedingungen. Die Steuerung und Regelung des Prüfgerätes wird mit einer Siemens S7-1200 SPS realisiert.





**CORROTHERM 610/610 E**

Gruppe 21

**Korrosionsprüfgerät  
DIN, ISO, ASTM, BS, DEF, FTMS, NF, SIS**

Zur normgerechten Durchführung der gängigsten Sprühnebel- und Kondenswasserprüfungen. Bei den Prüfgeräten CORROTHERM 610/ 610 E stehen zwei Prüfraumgrößen (400 l u. 1000 l) zur Wahl. Die Ausführung 610 ist mit einer Tastensteuerung zur Auswahl der Prü-

fung versehen. Das komfortable CORROTHERM 610 E ist mit einem Mikrocontroller ausgestattet, der die Möglichkeit bietet, individuelle Prüf-abläufe zu programmieren. Sämtliche relevanten Prüfparameter werden auf einem mehrzeiligen LC-Display anzeigt.



**Korrosionsprüfgerät, Modell 618**

Gruppe 21

**Korrosionsprüfgerät für  
höchste Ansprüche**

Neben den üblichen Anwendungen wie Salzsprühnebeltest und Klima-wechseltest können die Prüflinge auch in einer Atmosphäre mit geregelter Feuchte gelagert und getestet werden.

Ein zusätzliches Klimagerät ermöglicht es dem Betreiber in dem Prüfgerät Niedertemperaturzyklen bis -40 °C durchzuführen.

Konstante Einstellungen sowie ansteigende und abfallende Rampen für Temperatur und Feuchte werden über ein Display mit „Touch“ Funktion schnell und einfach programmiert.

Das Modell 618 ist für schnelle Rampenanstiege ebenso geeignet wie für langsam, über mehrere Stunden ansteigende/abfallende Temperaturen oder rel. Feuchte.



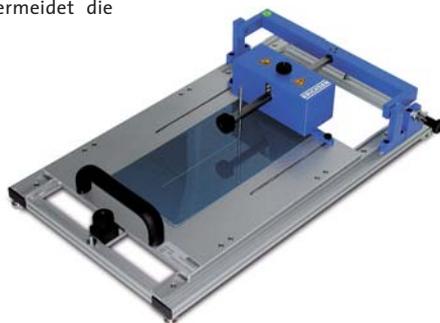
**CORROCUTTER 639**

Gruppe 21

**Durchritzgerät**

Komfortables, manuelles Gerät zum ermüdungsfreien Herstellen von definierten Ritzen auf beschichteten Prüfblechen für Korrosionstests. Ausgelegt für den Einsatz mit den in der Praxis am häufigsten eingesetzten Ritzsticheln nach Clemens, van Laar und Sikken. Vermeidet die

beim Ritzen von Großserien mit Ritzstiften übliche starke Belastung von Fingern und Handgelenken. Mit den entsprechenden, als Zubehör erhältlichen Ritzschablonen können auch 90°-Kreuzritze sowie 60°/120°-„Andreaskreuz“-Ritze aufgebracht werden.



**K-Lox-Roller 621**

Gruppe 23

**Walzenauftraggerät**

Handbetriebenes Walzenauftraggerät. Die einfachste Methode Tiefdruckfarben, Flexo-Druckfarben und andere Beschichtungen auf diverse Untergründe aufzutragen, um vergleichbare Probeandrucke zu erstellen. Ein unentbehrliches Werkzeug für den Druckfarbenhersteller und -verarbeiter.



**K-Lox-Roller 622**

Gruppe 23

**Walzenauftraggerät**

Elektromotorisch oder pneumatisch angetriebenes Walzenauftraggerät für Flexo-Andrucke. Gewährleistet konstante Ziehgeschwindigkeit und gleichmäßigen Anpressdruck, daher

ausgezeichnete Wiederholbarkeit. Empfehlenswertes Gerät für computergestützte Farbzeptierung oder für bedienerunabhängiges Arbeiten.



**ESIPROOF 627**

Gruppe 23

**Tiefdruck-Flexodruck-Laborgerät**

Ein praktisches Handgerät, um schnell und wirtschaftlich Voll- und Halbtondruckproben mit Flexo- oder Tiefdruckfarben herzustellen. Das Gerät ist mit einem gefederten Rakelmesser an der Rasterwalze und mit Mikrometerschrauben zur Einstellung des Walzendrucks ausge-

stattet. Komplettes Set mit 2 Walzen, 6 Ersatz-Rakelmessern, Walzenständer und 100 Pipetten.



## PRINTING PROOFER 628

Gruppe 23

### Probeandruckgerät

Zur raschen und problemlosen Herstellung hochwertiger Probeandrucke mit Tiefdruck- und Flexo-Druckfarben. Zwei und mehr Druckfarben

können zu Vergleichszwecken simultan gedruckt werden. Mit elektronisch graviertes Druckplatte; regelbare Druckgeschwindigkeit bis 40 m/min.



## PASTE INK PROOFER 629

Gruppe 23

### Pasten-Probendruckgerät

Probendruck-Presse für den Farbbgleich von Litho-, Rollenoffset- und Buchdruckfarben. Elektromotorisch angetriebenes Gerät mit automatischem Druckfarbendosiersystem,

daher kein Abwiegen oder Vermessen von Farben. Der gesamte Färbungs-, Andruck- und Reinigungsablauf dauert nur 2-3 Minuten.



## FLEXIPROOF 100 630 / 100 UV 630

Gruppe 23

### Flexoprobeandruckgerät optional mit integrierter UV-Trocknung

Innovatives Rotationsdruckverfahren zur einfachen und schnellen Herstellung ggf. mehrerer Druckproben in einem Arbeitsgang.

Optional mit integrierter UV-Trocknungsvorrichtung zusätzlich auch zum Andrucken und Trocknen von UV-trocknenden Druckfarben in einem Arbeitsgang geeignet. Leichte Reini-

gung durch fliegend gelagerte Druckwalzen. Variable Druckgeschwindigkeiten bis 100 m/min ermöglichen eine hervorragende Vergleichbarkeit zu Realbedingungen in produzierenden Druckbetrieben.



## GRAVUR PROOFER 100 631

Gruppe 23

### Hochgeschwindigkeits-Tiefdruck-Prüfgerät

Das Hochgeschwindigkeits-Tiefdruck-Prüfgerät GP 100 ist mit einem mikroprozessorgesteuerten Servoantrieb ausgestattet. Der Andruckvorgang erfolgt pneumatisch bei variabel einstellbaren Andruckgeschwindigkeiten im Bereich von 1 bis 100 m/min. Eine elektronisch gravierte Druckplatte ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Das GP 100 ist ein wertvolles Hilfsmittel für alle Hersteller und Verarbeiter von Tiefdruckfarben zur Erstellung von Mustern für die Qualitätskontrolle, für Präsentationszwecke bei Kunden, für den Einsatz im Bereich Forschung/Entwicklung sowie zur computergestützten Farbzuordnung.



## VCM 300

Gruppe 23

### Pilotbeschichtungsanlage

Pilotbeschichtungsanlage mit einer Auswahl von 15 verschiedenen austauschbaren Beschichtungsköpfen für verschiedenste Anwendungen wie z.B. Tiefdruck, Flexodruck, Siebdruck, Hot Melt, Reverse Roll Coating, Knife-Over-Roll Coating, Spiralraketbeschichtung, etc., bei einer Beschichtungsbreite von 300 mm.



## Rotary Koater

Gruppe 23

### Multibeschichtungsanlage

Druck-, Beschichtungs-, Laminiermaschine mit variabler Geschwindigkeit von 0,4-90 m/min für Materialbahnen bis 305 mm Breite. Extrem vielseitige Anlage für den Einsatz von mehr als 15 verschiedenen Druck- und Beschichtungssystemen. Anwendungsbereiche: Kleinmengenherstellung

spezieller Materialien, Einsatz als Pilotbeschichtungsanlage, in der Forschung und Entwicklung neuartiger Beschichtungssysteme etc..









# Unsere Leistungen in der Prüftechnik für Sie.

In allen Fragen der modernen Prüftechnik ist ERICHSEN Ihr kompetenter Ansprechpartner. Wir entwickeln und realisieren für Ihre individuelle Aufgabe Mess- und Prüfgeräte, die Ihnen höchste Fertigungssicherheit ermöglichen. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz.

Fordern Sie bitte den Übersichtskatalog zu einer speziellen Produktgruppe oder Einzelprospekte an oder schauen Sie unter: [www.erichsen.de](http://www.erichsen.de)

**Service:** In unserer Abteilung Qualitätsprüfung erstellen wir Herstellerprüfzertifikate oder Kalibrierzeugnisse für die meisten unserer Produkte.

Eine Rezertifizierung der gelieferten Geräte ist jederzeit möglich.

Unser Kundendienst kommt gerne zu Ihnen, um vor Ort die Maschinen oder Geräte mit zertifizierten Messmitteln zu überprüfen und abzunehmen.



### Blechprüfung

- Streckziehprüfung
- Tiefziehprüfung
- Probenvorbereitung



### Oberflächenprüfung

- Umformverhalten von Beschichtungen
- Viskosität und Konsistenz
- Dichte
- Kornfeinheit und Pigmentverteilung
- Deckfähigkeit
- Filmapplikation
- Trocknung
- Schichtdicke
- Elastizität
- Haftfestigkeit
- Schlagfestigkeit
- Härte
- Abrieb- und Scheuerfestigkeit
- Kreidung
- Glanz
- Farbe
- Helligkeit
- Porosität
- Walzen-Auftragsgeräte für Druckfarben
- Spezielle Prüfgeräte



### Korrosionsprüfung

- Probenvorbereitung
- Salzsprühnebel- und Kondenswasserprüfung
- Bewitterungsprüfung



### Materialprüfung

- Kraft- und Druckmessgeräte
- Zug- und Druckprüfmaschinen
- Drehmoment-Messeinrichtungen
- Kalibriereinrichtungen

## 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](http://www.erichsen.de)

... und finden Sie viele unserer Produkte in unserem Onlineshop.

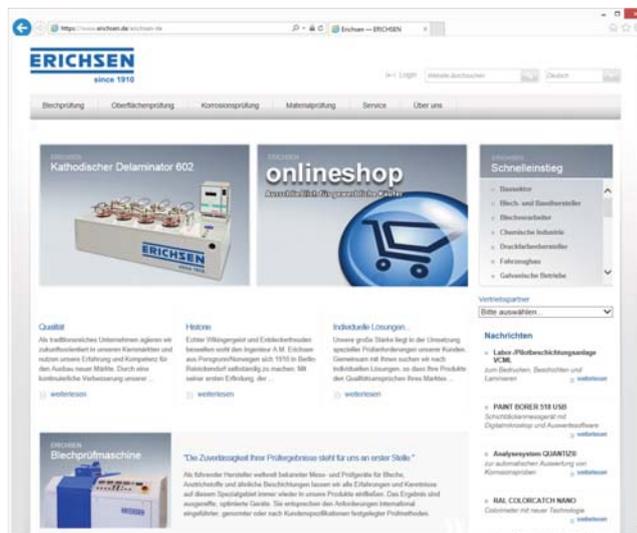
Viele Kleingeräte und Verbrauchsmaterialien jetzt online kaufen! Bestellen Sie vorrätige Artikel über das Internet und lassen Sie sich Ihre Bestellung innerhalb weniger Tage liefern.

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

[www.erichsen.de/service/vertriebspartner](http://www.erichsen.de/service/vertriebspartner)

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

Setzen Sie Produkte auf den Merktzettel 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](http://www.erichsen.de) | [info@erichsen.de](mailto:info@erichsen.de)