

# MECHANISCHE PRÜFUNGEN



**TIEDEMANN**

# Mechanische Prüfgeräte

In dieser Katalogreihe bietet Tiedemann eine nahezu vollständige Liste aller notwendigen Geräte und Systeme zur Materialprüfung an. Von Permeationsprüfgeräten über Heißsiegel-, Dichtheits-, Kondensat- oder Trübungsprüfgeräten stellen wir in diesem Katalog die Prüfgeräte zur Messung der mechanischen Eigenschaften verschiedener Materialien vor.

Die Zug- und Abziehprüfgeräte testen unter Anderem die Zugfestigkeit, den Dehnungskoeffizient, den Abziehwiderstand im 90 oder 180 Gradwinkel sowie die Siegelnaht- und Reißfestigkeit verschiedener Materialproben.

Für die spezielle Prüfung der Haltbarkeit von Druckfarben bieten wir ebenfalls zwei verschiedene Geräte an.

Weitere Prüfgeräte messen den statischen und kinetischen Reibungskoeffizient, den Abrieb im trockenen oder nassen Zustand sowie die Dicke, Schlagzähigkeit, Versagensgrenze und Pendelschlagzähigkeit von Plastikfolien, Blechen, Papier, Pappe, Stoffen, Gummi und anderen Materialien.

Das Druckbelastungs-Prüfgerät testet Schachteln und Kisten auf ihre Druckfestigkeit, Deformation und Stapelfähigkeit, während das Torsions-Prüfgerät die Öffnungs- und Verschlusskraft von Flaschenkappen misst.

Die hochpräzisen Geräte arbeiten mit neuster und teilweise integrierter Software mit einem integrierten Mikrocomputer oder dem Anschluss an einen Computer. Die Software ermöglicht dem Anwender eine präzise Datenauswertung durch unterschiedliche Darstellungsoptionen sowie Vergleich-, Such-, und Hilfsfunktionen und einer automatisierten Statusabfrage des Geräts mit regelmäßigen Kalibriererinnerungen.

Neben den Geräten in diesem Katalog gibt es noch eine Reihe ähnlicher Geräte zum Einbau in die Prozesskette, ausgelegt für eine sehr große Anzahl von Messungen/Tag. Diese Geräte sind in einem Sonderkatalog zusammengefasst.

Sprechen Sie uns bei Interesse gerne darauf an!

# Zug- und Abziehprüfung

Die Modelle **XLW**, **XLW (M)**, **XLW (B)**, **XLW (PC)**, **XLW (EC)**, **XLW (G6)** und **MED-01** sind Materialprüfgeräte, die unter anderem die Zugfestigkeit, den Dehnungskoeffizient, den Abzieh Widerstand im 90 oder 180 Gradwinkel, die Siegelnaht- und die Reißfestigkeit von verschiedensten Materialproben testen können. Die Probe wird hierfür zwischen den Klemmen des Geräts eingespannt. Diese bewegen sich voneinander weg, während die Veränderung des Kraftaufwands und der Verformung gemessen wird. Für die Geräte sind ca. 100 verschiedene Klemmen erhältlich die bis zu 1000 Materialien, wie Plastikfolien, laminiertes Material, Klebstoffe, Klebeband, Tape, Leder, Gummi und Papier, einspannen können.

Die Modelle unterscheiden sich in ihrer Nennlast, der Hubhöhe, der Anzahl der Materialprüfstellen und Testvarianten. Die Geschwindigkeit der Klemmen ist ebenfalls variabel, die Geräte **XLW (EC)** und **MED-01** sind sogar bidirektional für Zug- und Drucktests einsetzbar. Für dehnfähiges Material eignen sich besonders die Modelle **XLW (PC)** und **XLW (M)**. Das Gerät **MED-01** ist speziell für medizinische Verpackungsmaterialien geeignet und kann 16 verschiedene Materialeigenschaften bidirektional testen. Während sich das Modell **XLW (PC)** als Einstiegsmodell durch einfache Anwendung und Wirtschaftlichkeit auszeichnet, sticht das **XLW (EC)** als high-end Modell durch neuste Technologie hervor.

Das Gerät **BLD-200N** ist speziell für die Ermittlung des Abzieh Widerstands im 90 oder 180 Gradwinkel geeignet.

Für die spezielle Prüfung der Haltbarkeit von Druckfarben eignen sich die Geräte **BLJ-02** und **YGJ-02**.

## Geräteübersicht

Geräte	Nennlast (N)	Geschwindigkeit (mm/min)	Hubhöhe/Schlittenslänge (mm)	Anzahl der Materialprüfstellen	Anzahl der Testvarianten	Bidirektional (Zug und Druck)	Computer-Kontrollsystem/Mikrocomputer
<b>XLW</b>	≤500	50-500	600	1	7		
<b>XLW (B)</b>	≤200				2	X	
<b>XLW (M)</b>	≤500		1000		7	X	
<b>XLW (PC)</b>			950		8	X	
<b>XLW (EC)</b>			950		8	X	X
<b>XLW (G6)</b>	≤500	100-500	1200	6	>1		
<b>MED-01</b>		10-200	600	1	16	X	X
<b>BLD-200N</b>	≤200	50-500	500		2		X

## Zug- und Abziehprüfgeräte

### XLW

Eigenschaften:

- Integriertes Computer-Kontrollsystem
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 7 verschiedenen Materialeigenschaften möglich

Vorteile:

- 100 verschiedene Klemmen für 1000 verschiedene Materialien erhältlich



Nennlast	100 N / 200 N / 500 N
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	600 mm
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Normen	ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, QB/T 2358, QB/T 1130, GB 8808, GB/T1040.1-2006, GB/T1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T 1040.4-2006, GB/T 1040.5-2008, GB/T 4850-2002, GB/T12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB/T 17590

### XLW-G6

Eigenschaften:

- Simultaner Test von bis zu 6 unterschiedlichen Proben mit individuellen Testergebnissen
- Computergesteuert
- 6 Geschwindigkeitseinstellungen
- Pneumatische Klemmen

Vorteile:

- Sehr hohe Genauigkeit
- Simultaner Test von 6 Materialproben
- Hoher Hub



Nennlast	50 N / 500 N
Geschwindigkeit	100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	1200 mm
Genauigkeit	0,5 % der Vollskala
Normen	ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, QB/T 2358, QB/T 1130, GB 8808, GB/T1040.1-2006, GB/T1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T1040.4-2006, GB/T1040.5-2008, GB/T4850-2002, GB/T12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB/T 17590

### XLW (B)

Eigenschaften:

- Einstiegsmodell
- 2 verschiedene Testmodi (Zugfestigkeit und Abziehungskraft)
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen

Vorteil:

- 100 verschiedene Klemmen für 1000 verschiedene Materialien erhältlich
- Einfache Anwendung
- Wirtschaftlich



Nennlast	200 N (30 N, 50 N und 100 N optional)
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	600 mm
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Normen	GB/T 4850-2002, GB8808, GB/T 1040.3-2006, GB/T17200, GB/T2790, GB/T2791, GB/T2792, QB/T2358

### XLW-M

Eigenschaften:

- Zugprüfung von dehnbaren Materialproben
- Pneumatische Klemmen
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 7 verschiedenen Materialeigenschaften möglich

Vorteile:

- Für dehnbares Material
- 100 verschiedene Klemmen für 1000 verschiedene Materialien



Nennlast	100 N / 200 N / 500 N
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	600 mm
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Normen	ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, QB/T 2358, QB/T 1130, GB 8808, GB/T1040.1-2006, GB/T1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T1040.4-2006, GB/T1040.5-2008, GB/T4850-2002, GB/T12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB/T 17590

### XLW (PC)

Eigenschaften:

- Basisgerät
- Für dehnbares Material geeignet
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 8 verschiedenen Materialeigenschaften möglich
- Integriertes Computer-Kontrollsystem

Vorteile:

- Wirtschaftlich
- Hoher Hub



Nennlast	50 N / 500 N
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	1000 mm
Genauigkeit	0,5 % der Vollskala
Normen	ISO 37, GB 8808, GB/T 1040.1-2006, GB/T 1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T 1040.4-2006, GB/T 1040.5-2008, GB/T 4850-2002, GB/T 12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB/T 17590, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, QB/T 2358, QB/T 1130

### XLW (EC)

Eigenschaften:

- Bidirektional (Zug und Druck)
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 8 verschiedenen Materialeigenschaften möglich
- Integriertes Computer-Kontrollsystem
- Pneumatische Klemmen

Vorteile:

- Sehr hohe Genauigkeit
- Neuste Technologie
- Bis zu 100 Klemmen anwendbar



Nennlast	50 N / 500 N
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	950 mm
Genauigkeit	<0,5 % der Vollskala
Normen	ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, GB 8808, GB/T 1040.1-2006, GB/T 1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T 1040.4-2006, GB/T 1040.5-2008, GB/T 4850-2002, GB/T 12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB/T 17590, QB/T 2358, QB/T 1130

## Zugprüfung von medizinischem Verpackungsmaterial

### MED-01

Eigenschaften:

- Für medizinisches Verpackungsmaterial
- 5 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 16 verschiedenen Materialeigenschaften
- Bidirektional (Zug und Druck)
- Integriertes Computerkontrollsystem

Vorteile:

- Zubehör für Tests von medizinischen Verpackungen (Punktionstest, Ampullenöffnung, Spritzen Dichtigkeitstest etc.)
- Sehr hohe Genauigkeit und neuste Technologie
- Hohe Speicherkapazität zur Analyse und Vergleich von 50 Tests



Nennlast	50 N / 100 N / 250 N / 500 N
Geschwindigkeit	10, 50, 100, 150, 200 mm/min
Hubhöhe	600 mm
Genauigkeit	<0,5 % der Vollskala
Normen	ISO 37, GB 8808, GB/T 1040.1-2006, GB/T 1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T 1040.4-2006, GB/T 1040.5-2008, GB/T 4850-2002, GB/T 12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB14232.1-2004, GB15811-2001, GB/T1962.1-2001, GB2637-1995, GB15810-2001, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, QB/T 2358, QB/T 1130, JIS P8113, YY0613-2007, YBB00042002, YBB00112004

## Abziehprüfgerät

### BLD-200N

Eigenschaften:

- Abzieh- und Schältests für Klebstoffe, Tapes, Pflaster, etc.
- 7 Geschwindigkeitseinstellungen
- Test von 2 verschiedenen Materialeigenschaften
- Integrierter Mikrocomputer und Mikrodrucker

Vorteile:

- Spezialisiert auf Abzieh- und Schältests



Nennlast	0-200 N (30 N, 50 N and 100 N optional)
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Hubhöhe	500 mm
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Normen	GB/T4850-2002, GB8808, GB/T1040.3-2006, GB/T 17200, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, QB/T 2358

## Abziehprüfgeräte für Druckfarben

### BLJ-02

Eigenschaften:

- Prüft die Haltbarkeit von Druckfarben auf Plastikfolien, Glaspapier und mit der Tiefdrucktechnik bedruckte Materialien
- Test der Haftung der Oberflächenschicht nach Vakuumbeschichtung und Laminierung
- Integrierter Mikrocomputer

Vorteile:

- Genormter Abziehwinkel
- Genormte Abziehgeschwindigkeit



Druck	100 N
Geschwindigkeit	0,8 m/s
Normen	GB/T 7707, JIS C2107, JIS Z0237

### YGJ-02

Eigenschaften:

- Prüft die Haltbarkeit von Druckfarben auf Klebebändern, Plastikfolien, Glaspapier und mit der Tiefdrucktechnik bedruckte Materialien
- Test der Haftung der Oberflächenschicht nach Vakuumbeschichtung und Laminierung
- Integrierter Mikrocomputer

Vorteile:

- Genormter Prüfvorgang



Rolldruck	20 N ±0.5 N
Geschwindigkeit	300 mm/min
Walzzeiten	3-999
Normen	GB/T 7707, JIS C2107, JIS Z0237



# Reibungs-, Abzieh- und Abriebprüfung

Die Geräte **MXD-01**, **MXD-01A**, **MXD-02**, **COF-P01** und **FPT-F1** messen den statischen und kinetischen Reibungskoeffizient von Plastikfolien, Blechen, Papier, Pappe, Stoffen, Gummi und anderen Materialien.

Das Reibungskoeffizientprüfgerät Gerät **MXD-01** ist speziell für die Norm GB 10006 und **MXD-01A** für die Norm ASTM D1894 standardisiert. **MXD-02** zeichnet sich durch eine sehr hohe Genauigkeit aus und ist auf insgesamt vier Normen ausgerichtet.

Für den Test des statischen Reibungskoeffizienten auf schräger Fläche eignet sich das Modell **COF-P01** mit winkelverstellbarer Testplatte.

Das **FPT-F1** ist ein Reibungs- und Abziehprüfgerät und testet sowohl den statischen und dynamischen Reibungskoeffizient, als auch den Abzieh Widerstand von klebenden Materialien im 180° Abziehungswinkel.

Die Abrasionsprüfgeräte **MCJ-01A** und **RT-01** unterscheiden sich vor allem in ihren Prüfvarianten: Während das Gerät **MCJ-01A** die Abriebeigenschaften im trockenen Zustand testet, können bei dem Modell **RT-01** auch Prüfungsvorgänge im nassen Zustand durchgeführt werden.

## Geräteübersicht Reibungs- und Abziehprüfgeräte

Geräte	Prüfbereich	Hub (mm)	Genauigkeit	Geschwindigkeit
<b>MXD-01</b>	0-5 N	10 + 60	1% der Vollskala	100 mm/min
<b>MXD-01A</b>		≥130		150 mm/min
<b>MXD-02</b>		70, 150	0,5% der Vollskala	100-150 mm/min
<b>COF-P01</b>	0-85°	/	0,01°	0,1-10°/s
<b>FPT-F1</b>	0-30 N	/	0,5% der Vollskala	50-500 mm/min

## Geräteübersicht Abrasionsprüfgeräte

Geräte	Reibungsdruck	Reibzeiten	Anzahl der Materialmessstellen	Geschwindigkeit
<b>MCJ-01A</b>	20 ±0.2 N	0-999	1	43 cpm
<b>RT-01</b>	8.9 , 17.8 N	0-999999	2	21-106 cpm

### Reibungsprüfgeräte

#### MXD-01 / MXD-01A

Eigenschaften:

- Test des statischen und kinetischen Reibungskoeffizient von Plastikfolien, Gummi, Papier, Schuhmaterial, Reifenmaterial uvm.
- Integrierter Mikrocomputer und Mikrodrucker

Vorteile:

- MXD-01 basiert auf Vorgaben der Norm GB 10006
- MXD-01A basiert auf Vorgaben der Norm ASTM D1894



	MXD-01	MXD-01A
Prüfbereich	0 - 5 N	
Genauigkeit	1 % der Vollskala	
Hub	10 mm + 60 mm	≥130 mm
Geschwindigkeit	100 mm/min	150 mm/min
Normen	GB 10006	ASTM D1894

#### MXD-02

Eigenschaften:

- Test des statischen und kinetischen Reibungskoeffizient von Plastikfolien, Gummi, Papier, Schuhmaterial, Reifenmaterial uvm.
- Verschiedene Testmodi je nach Norm auswählbar
- Integrierter Mikrocomputer und Mikroprinter

Vorteile:

- Hohe Genauigkeit
- Mehrere Standards testbar



Prüfbereich	0 - 5 N
Genauigkeit	0,5 % der Vollskala
Hub	70, 150 mm
Geschwindigkeit	100 mm/min, 150 mm/min
Normen	ISO 8295, ASTM D1894, TAPPI T816, GB 10006

### COF-P01

Eigenschaften:

- Statischer Reibungskoeffizient auf schräger Fläche von Papier, Pappe, Plastikfolien, Blechen, Förderbandmaterial, etc.
- Integrierter Mikrocomputer und Mikrodrucker

Vorteile:

- Winkelverstellbarer Schlitten



Prüfbereich	0 – 85°
Genauigkeit	0,01°
Winkelgeschwindigkeit	0,1 – 10°/s
Normen	ASTM D202, ASTM D4918, TAPPI T815

### Reibungs- und Abziehprüfgerät

#### FPT-F1

Eigenschaften:

- Test der statischen und kinetischen Reibungskoeffizienten von Plastikfolien, Blechen, Papier, Pappe, Stoffen, etc.
- 180° Abziehprüfung von klebenden Materialien, wie Klebeband, Tape, Pflaster, Folie, etc.
- 7 Testgeschwindigkeiten
- Erfüllt mehrere Normen
- Computergesteuert

Vorteile:

- 2 Testmodi
- Prüfungsvorgang individualisierbar durch verschiedene Geschwindigkeits- und Prüfbereiche



Prüfbereich	0–5, 0–10, 0–30 N
Genauigkeit	0,5 % der Vollskala
Geschwindigkeit	50, 100, 150, 200, 250, 300, 500 mm/min
Temperatur	Raumtemperatur – 99,9 °C
Normen	ISO 8295, ISO 8510-2, ASTM D1894, ASTM D4917, ASTM D3330, TAPPI T816, TAPPI T549, GB 10006, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792

### Abrasionsprüfgeräte

#### MCJ-01A

Eigenschaften:

- Ein Testmodus zur Messung des Abriebwiderstands von Materialoberflächen und bedruckten Materialien
- 1 Materialmessstelle
- Integrierter Mikrocomputer

Vorteile:

- Für die Norm GB/T 7706 standardisiert



Reibungsdruck	20 ±0,2 N
Reibgeschwindigkeit	43 cpm
Anzahl der Reibungen	0 - 999
Normen	GB/T 7706

#### RT-01

Eigenschaften:

- Vier Testmodi zur Messung des Abriebwiderstands unter Trocken- und Nassreibung sowie die Nässeübertragung und die Nasswischfestigkeit von Materialoberflächen und bedruckten Materialien
- 2 Messstelle für den simultanen Test von 2 unterschiedlichen oder identischen Materialproben
- Integrierter Mikrocomputer

Vorteile:

- 4 Testmodi für 2 Messstellen



Reibungsdruck	8,9 N, 17,8 N
Reibgeschwindigkeit	21, 42, 85, 106 cpm
Anzahl der Reibungen	0-999999
Normen	ASTM D5264, TAPPI T830


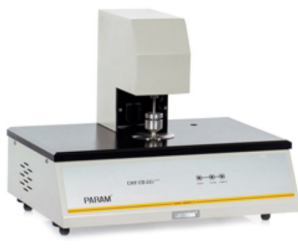
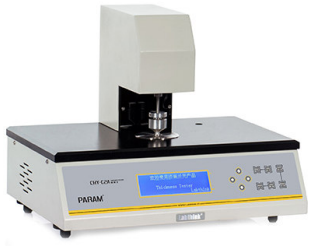
# Dickenprüfung

Die Dicken-Prüfgeräte **CHY-CA**, **CHY-C2A** und **CHY-CB** basieren auf dem Kontaktierungsverfahren, aus welchem präzise und international genormte Testdaten resultieren. Die Geräte sind mit einem Computer-Kontrollsystem ausgestattet und benötigen lediglich den Anschluss von Ausgabegeräten.

Verpackungsmaterialien wie Plastikfolien, Membranen, Papier, Siliziumwafer, Metallbleche, Stoffe und Dämmstoffe können bis zu 12 mm Dicke gemessen werden. Für die unterschiedlichen Materialien gibt es angepasste Druckfüße.

Alle Geräte ermitteln sowohl die Maximal- und Minimal-, als auch Durchschnittswerte und Standardabweichungen. Die Modelle **CHY-CA** und **CHY-CB** können manuell oder automatisch arbeiten, das Modell **CHY-CA** hat zusätzlich eine automatische Probenzuführung, das Modell **CHY-CB** arbeitet mit dem neuesten Labthink-Computer-Kontrollsystem.

## Geräteübersicht

	CHY-CA	CHY-CB	CHY-C2A
<b>Ansicht</b>			
<b>Testbereich (mm)</b>	0-2 (Standard), 0-6 /0-12 (Optional)		
<b>Auflösung (µm)</b>	0,1		
<b>Versuchsdruck (Kpa)</b>	17.5±1 (Folie), 50±1 (Papier)		
<b>Kontaktbereich (mm<sup>2</sup>)</b>	50 (Folie) , 200 (Papier)		
<b>Testgeschwindigkeit (Anzahl/min)</b>	10	10	/
<b>Geschwindigkeit der Probenzufuhr (mm/s)</b>	0,1 - 99,9	/	/
<b>Intervall der Probenzufuhr (mm)</b>	0 - 1000	/	/
<b>Normen</b>	ISO 4593, ISO 534, ISO 3034, ASTM D374, ASTM D1777, TAPPI T411, JIS K6250, JIS K6783, JIS Z1702, BS 3983, BS 4817, GB/T 6672, GB/T 451.3, GB/T 6547		

# Durchschlag- & Reißfestigkeitsprüfgeräte

Die Durchschlagprüfgeräte mit Fallgewicht **FDI-01 und BMC-B1** testen die Schlagzähigkeit und Versagensgrenze von Materialproben aus Plastik-, Aluminium- und Verbundfolien, Blechen, Papier und Pappe mit einer Dicke <1mm. Das Gerät **FDI-01** ist durch den integrierten Touchscreen besonders bedienungsfreundlich.

Im Bereich der Pendelschlagprüfgeräte bieten wir ebenfalls zwei verschiedene Modelle an:

Der Elmendorf-Tester **SLY-S1** misst die Reißfestigkeit und das Pendelschlagprüfgerät **FIT-01** die Pendelschlagzähigkeit verschiedener Materialien wie Plastikfolien, Papier oder Pappe.

## Durchschlagprüfgeräte mit Fallgewicht

### FDI-01 und BMC-B1

Eigenschaften:

- Testet die Schlagzähigkeit und Versagensgrenze von Plastik-, Aluminium- und Verbundfolien, Blechen, Papier, Pappe etc.
- Materialprobendicke <1mm
- 2 Testmethoden A und B
- Pneumatische Klemmen
- PC gesteuert
- Touchscreen und integrierter Mikroprinter

Vorteile:

- FDI-01 mit Touchscreen
- Einfache Anwendung
- Hohe Genauigkeit



Prüfbereich	A: 50 – 2000 g B: 300-2000 g
Auflösung	0,1 g bzw. 0,1 J
Normen	ASTM D1709, ISO 7765-1-1988, JIS K7124-1, GB/T 9639.1-2008

### FIT-01

Eigenschaften:

- Testet die Pendelschlagzähigkeit von Plastik-, Aluminium- und Verbundfolien, Papier, Pappe etc.
- Pneumatische Klemmen
- Integrierter Mikrocomputer

Vorteile:

- Einfache Anwendung
- Hohe Genauigkeit



Prüfbereich	1 J, 2 J, 3 J
Auflösung	0,001 J
Normen	GB 8809-88, ASTM D3420, NF T54-116

### Reißfestigkeitsprüfgerät

### SLY-S1

Eigenschaften:

- Elmendorf-Tester
- PC gesteuertes Pendelschlag-Prüfgerät für den Test der Reißfestigkeit von Folien, Bleche, PVC, PVDC, Polyester, Papier, etc.
- Pneumatische Klemmen

Vorteile:

- Einfache Anwendung
- Vielseitige Zubehör



Prüfbereich	200 gf, 400 gf, 800 gf, 1600 gf, 3200 gf, 6400 gf
Normen	ISO 6383-1-1983, ISO 6383-2-1983, ISO 1974, ASTM D1922, ASTM D1424, ASTM D689, TAPPI T414, GB/T16578.2-2009, GB/T 455



# Weitere mechanische Materialprüfgeräte

## Torsions-Prüfgerät

### NJY-20

Eigenschaften:

- Misst die Öffnungs- und Verschlusskraft von Flaschenkappen, Tubendeckeln und Füllstutzen
- Integrierter Mikrocomputer und Mikroprinter

Vorteile:

- Einfache Anwendung
- Vergleich von bis zu neun Proben ohne PC Verbindung



Prüfbereich	20 Nm (Standard) 40 Nm (Optional) 50 Nm (Optional)
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Klemmgröße	Φ5 mm ~ Φ170 mm
Normen	ASTM D2063, ASTM D3198, ASTM D3474, BB/T 0025, BB/T 0034, GB/T 17876

## Druckbelastungs-Prüfgerät für Schachteln und Kisten

### XYD-15K

Eigenschaften:

- Testet Schachteln und Kisten auf ihre Druckfestigkeit, Deformation und Stapelfähigkeit
- Vier Testmodi: Deformation unter bestimmtem Gewicht, Gewicht bei bestimmter Deformation, Echtzeitlast, Vorlast
- Integrierter Mikrocomputer und Mikroprinter

Vorteile:

- Vier verschiedene Prüfverfahren



Prüfbereich	15 kN oder 45 kN (Optional)
Genauigkeit	1 % der Vollskala
Geschwindigkeit	5 mm/min, 10 mm/min, 12.7 mm/min
Normen	ISO 12048, ASTM D642, ASTM D4169, TAPPI T804, JIS Z0212, GB/T 16491, GB/T 4857.4





Tiedemann Instruments GmbH & Co. KG | Zur Maximilianshöhe 6 | 82467 Garmisch-Partenkirchen | Germany  
Tel.: 08821-3068 | Fax: 08821-3922 | Mobil: 0160-97844396 | [info@tiedemann-instruments.de](mailto:info@tiedemann-instruments.de) | [www.tiedemann-instruments.de](http://www.tiedemann-instruments.de)