Automatische Universalprüfmaschine

Ideal für jede Art von Zug- oder Druckkraftprüfung bis 2500 N

Der motorische Kraftprüfstand bildet die Basis für Ihre Universal-Kraftprüf-maschine. Ergänzt durch eine Kraftaufnehmer und der entsprechenden Prüfsoftware oder dem DFC Kraftmessgerät als Steuergerät führen sie automatisiert Zug- und Druckprüfungen durch. Die Bedienung ist denkbar einfach, die Einsatz Möglichkeiten vielfältig. Das System ist robust und zuverlässig und ein ideales Werkzeug für die Qualitätssicherung und den fertigungsbegleitenden Einsatz.

Die Eigenschaften im Einzelnen:

- Verfahrweg 500 oder 760 mm
- Maximalkraft 500, 1500 oder 2500 N
- Kraftsensoren von 10 bis 2500 N
- Positionsgenauigkeit 0,02 mm
- Hoch präzise
- Individuell konfigurierbar
- Konfigurierte Prüfabläufe speicherbar
- Vollautomatischer Ablauf
- Zahlreiche Spannzeuge verfügbar
- Drei verschiedene Analyse-programme: Basisprogramm L1, wissenschaftliches Programm L2 und S1 speziell für Federn bis 180 mm Durchmesser

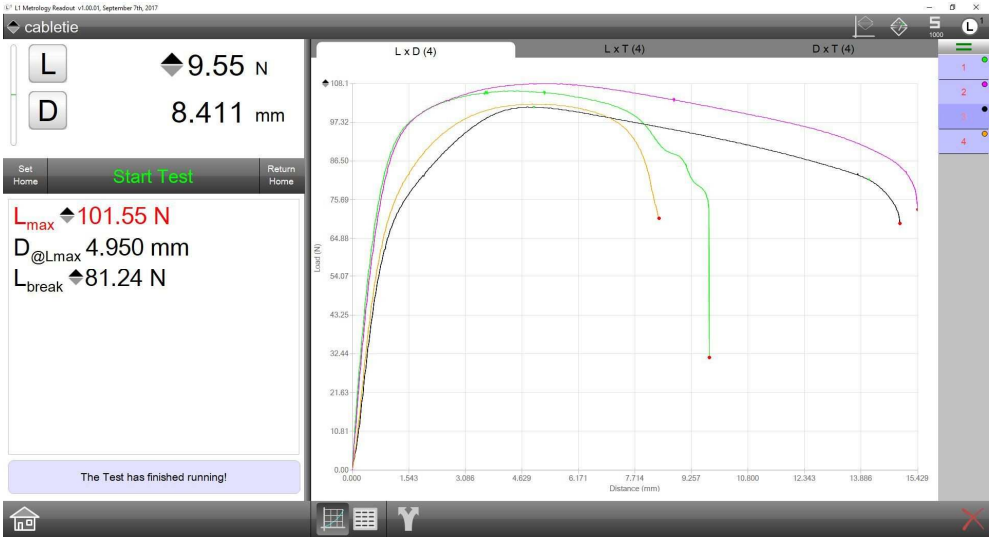
Geräte	**FFM 110 / 110X**	**FFM 330 / 330X**	**FMM 550 / 550X**
Belastbarkeit	550 N	1500 N	2500 N
Verfahrweg	500/760 mm	500/760 mm	500/760 mm
Minimalgeschwindigkeit	0,05 mm/min	0,05 mm/min	0,05 mm/min
Maximalgeschwindigkeit	1000 mm/min	1000 mm/min	1000 mm/min
Mess- und Verfahrgenauigkeit	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%
Vertikaler Testweg	Standard	Standard	Standard
Positioniergenauigkeit	< 0,02 mm	< 0,02 mm	< 0,02 mm
Arbeitsfläche verschraubbar	ja	ja	ja
Spannweite	100 mm	100 mm	100 mm

Lieferumfang: Prüfmaschine, 1 Kraftsensor mit Spannzeugadapter PC optional

Tiedemann Instruments GmbH & Co.KG Zur Maximilianshöhe 6 82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel. 08821 3068 Fax: 08821 3922 info@Tiedemann-Instruments.de www.Tiedemann-Instruments.de

Das innovative Konzept der L1, S1 und L2 Software für die Kraftmessung:

Analyseprogramm L1: Die logische Bedienung und die grafische Oberfläche erlauben das sichere Bedienen bei geringem Schulungsaufwand.
Die Messergebnisse werden verständlich präsentiert und können auf einfache Weise ausgedruckt und exportiert werden (z.B. für Excel®). Tests werden als Prüfablauf gespeichert und können später für die Fortsetzung der Versuche oder für die Sichtung der Ergebnisse aufgerufen werden.



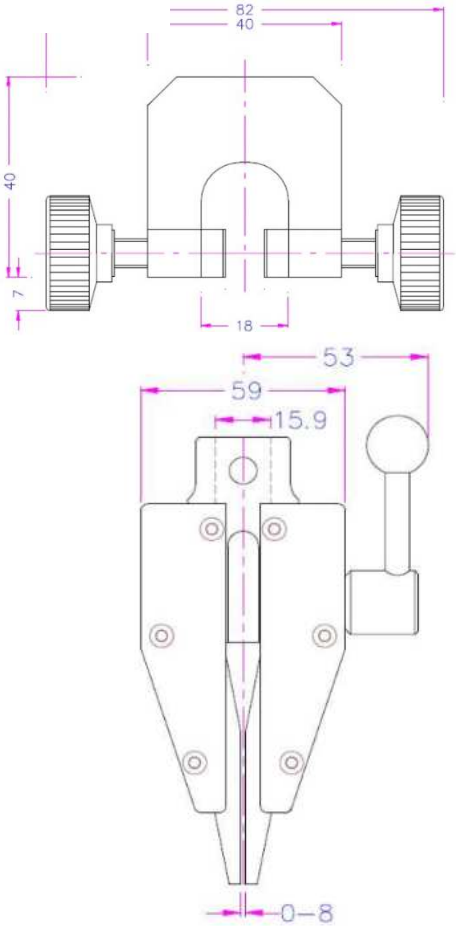
Mit der L2/S1 Software werden vorkonfigurierte Test einfach mit den gewünschten Parametern versehen oder man erstellt mit dem Konfigurator eigene Prüfabläufe.
Im Konfigurator setzt man die einzelnen Schritte zu dem Ablauf zusammen, wie er gebraucht wird. Neben Zug- und Druckvorgängen kann die Maschine die Kraft oder die Position halten und Wiederholungen ausführen. Genauso, wie gewünscht. Die Ergebnisse werden übersichtlich präsentiert und bei vorausgefüllten Grenzwerten mit Toleranzauswertung gezeigt.
Der Reportausdruck und/oder Datenexport wird auf Wunsch automatisch nach jedem Durchlauf ausgelöst. Kraft – Weg und Kraft – Zeit Diagramme können in der L2 Software für mehrere Durchläufe über einander gelegt werden. So ergibt sich ein aussagekräftiger grafischer Vergleich.

Software	**L1**	**L2**
Grafische Anzeige des Verlaufs	X	X
Grenzwertvorgabe mit Gut/Schlecht Anzeige	X	X
Ergebnistabelle	X	X
Grafischer Vergleich der Testdurchläufe		X
Speichern, editieren und kopieren von Prüfungen	X	X
Konfigurieren von Testabläufen		X
Konfigurieren von Testschleifen		X
Export von Ergebnissen und Rohdaten		X
Variablenabfrage		X

Tiedemann Instruments GmbH & Co.KG Zur Maximilianshöhe 6 82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel. 08821 3068 Fax: 08821 3922 info@Tiedemann-Instruments.de www.Tiedemann-Instruments.de

Die Wahl der Aufspannung des Prüfobjekts ist entscheidend für das Gelingen der Kraftmessung. Die Spannzeuge sind mit allen Kraftmesseinrichtungen kompatibel und können leicht montiert bzw. gewechselt werden. Viele verschiedene Größen und Ausführungen sind erhältlich, passend für die Testprozedur, das Prüfobjekt und den Kraftmessbereich.
Spannzeuge: Druckplatten, Druckstößel, Schraubspannköpfe, Keilspannzeuge, Biegevorrichtungen, Abschervorrichtungen, Seilspannzeuge, Bänderspannzeuge, Abzugsvorrichtungen und mehr...

Spannzeuge mm	Backenmaß	Öffnungsweite	Kraft N
U-Schraubbacken	10 x 25	0 - 8	100
	10 x 25	0 - 45	100
	30 x 30	0 - 10	2500
	80 x 30	0 - 10	2500
	30 x 30	0 - 20	2000
	80 x 30	0 - 20	2000
	30 x 30	0 - 50	1000
	80 x 30	0 - 50	1000
mit Riffelung	30 x 30	0 - 10	2500
	50 x 30	0 - 10	2500
	80 x 30	0 - 10	2500
	30 x 30	0 - 20	2000
	50 x 30	0 - 20	2000
	80 x 30	0 - 20	2000
	30 x 30	0 - 50	1000
	50 x 30	0 - 50	1000
	80 x 30	0 - 50	1000
	50 x 30	0 - 15	5000
	10 x 40	0 - 8	5000
V-Form mit Kette	6 x 5		100
Haken	D = 3- 8		350-2500
Biegevorrichtung			2500
Abzugsvorrichtung			5000
Druckplatten	D = 56, 69, 116		2500
	quadratisch 196		5000



Tiedemann Instruments GmbH & Co.KG Zur Maximilianshöhe 6 82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel. 08821 3068 Fax: 08821 3922 info@Tiedemann-Instruments.de www.Tiedemann-Instruments.de