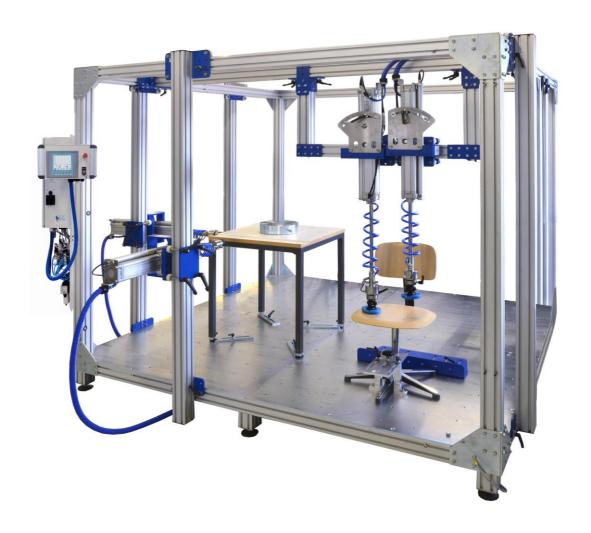


Datenblatt

Universelle Prüffelder zur Bauteil- und Möbelprüfung mit Calmar one

Das SPS-basierte System mit hohem Bedienkomfort für einfache Prüfaufgaben



http://www.Hegewald-Peschke.com



Allgemeine Produktbeschreibung

Das universelle Prüffeldkonzept der Calmar one Serie von Hegewald & Peschke ist ausgelegt für die normkonforme Möbel- und Bauteilprüfung nach DIN EN ISO, BIFMA, BS, NEN, GB, GOST, etc.. Neben Dauerhaltbarkeitstests, dynamischen und statischen Belastungsuntersuchungen können sowohl Funktionsprüfungen als auch Simulationen des Produktlebenszyklus durchgeführt werden. Je nach Prüfling und Prüfaufgabe kann auf der Basis dieses Baukastens ein individueller Prüfstand für Ihre konkrete Prüfaufgabe konfiguriert werden.

Das SPS-basierte Steuerungskonzept ermöglicht Prüfkonfigurationen mit bis zu sechs Achsen. Es ist ausgerichtet auf die einfache Anwendung und Bedienung und die Ausstattung der Prüffelder mit pneumatischen Achsen.

Technische Daten:

- Interne Abtastrate: 10-20ms Echtzeit
- Fester Regeltakt von 100ms
- Regelgenauigkeit bis zu ±2 Digits
- AD-Wandler mit 13bit Auflösung (kleinstes Digit von 0,6N bei 2kN Kraftmesszelle)
- über 20 Versuchsvorlagen speicherbar
- Von 1- bis zu 6-achsige Systeme lieferbar
- 2 bzw. 3 gleichzeitige Versuche an einem mehrachsigen Prüfstand (bis 4 bzw. 6 Achsen)



Intuitives 6" Touchpanel

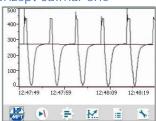
Beispiele für Displayanzeigen im anwendungsoptimierten Steuerungskonzept Calmar one







Versuchsübersicht im Automatikbetrieb



Verlaufsanzeige während der Prüfung

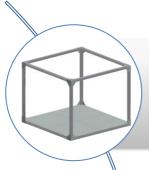
Calmar one Prüfsysteme – wesentliche Merkmale und Besonderheiten

- Extrem einfaches Handling über Touchdisplay direkt am Prüfstand mit anwendungsorientierter Bedienoberfläche
- Schnelles Laden vorkonfigurierter normbasierter und kundenspezifischer Prüfverfahren
- Frei konfigurierbare Prüfabläufe und Prüfachsen
- Online-Visualisierung (Echtzeitgrafik/-werte) am Touchdisplay
- Datenexportschnittstelle Datenaufzeichnung konfigurierbar Exportmöglichkeit (*.csv) auf PC
- Optional automatisiertes Prüfprotokoll
- Hochpräzise Steuer-/Regelelektronik mit hoher Auflösung in weitem Kraft-/Wegmessbereich
- Auswahl von vorkonfigurierten Regelparametern für eine hohe Präzision und Regelgüte
- Beschleunigte Zykluszeiten möglich ohne Verlust der Regelqualität durch neuen adaptiven Regler

- Verschiedene Prüfmodule möglich: Biegewechsel, Drehtest, Falltest, Linearbewegung
- Schaltschrank mit zentraler Druckluft und Stromversorgung – geringe Geräuschbelastung im Betrieb durch komplett isolierte Einhausung
- separates Bedieninterface mit Touchdisplay
- Modulare & flexible Prüfsysteme Einzelprüfstände und universelle Prüffelder
- Universelles Baukastensystem kundenspezifische Ausrüstung (auch Sondersysteme)
- Langlebig und robust im rauen Industrieumfeld oder Prüflabor
- Hoher Bedienkomfort durch rollengeführte, frei positionierbare Profile, Gewinderaster in 12mm starker galvanisierter, magnetischer Bodenplatte, Schnellspannsysteme, etc.
- Sehr hohe Vielfalt an Zubehör



In 4 einfachen Schritten können Sie Ihr Prüffeld konfigurieren:



Prüfrahmen

- Grundrahmen
- Ständerfüße (bei unebenen Fußböden)
- Zusätzliche Profile (horizontal und vertikal) sowie Unterzüge



Prüfachsen

- Pneumatische Prüfachsen mit unterschiedlicher Messsensorik und Regelung (Kraft/Weg) sowie verschiedenen Lastbereichen und Verfahrweg möglich
- Ankopplung an Prüfrahmen mit Bewegungsadaptern



Zubehör

• Verschiedenste Druckstücke und Fixierungselemente abhängig von der Prüfnorm und Prüfanwendung



Steuerung Calmar one

• Auswahl der Regelungsart (Kraft/Weg) und der Prüfachsen



Beispiel für einen Prüfrahmen (2400mm x 2400mm x 2000mm)



Ständerfuß

Prüfrahmen

Die Größe des Prüfrahmens richtet sich nach den Kundenanforderungen und nach den Vorgaben der Norm(en), nach denen die jeweilige Prüfaufgabe erfüllt werden muss.

Wir bieten hierfür verschiedene Größen an. Sollte der Prüfstand über die angegebenen Größenangaben hinausgehen, sind auch Sonderanfertigungen mit horizontalen bzw. vertikalen Zusatzmodulen möglich. Zur Aufnahme der Prüfachsen und Montage von Zubehör sowie Prüflingen können zusätzliche rollengeführte Profile verwendet werden.

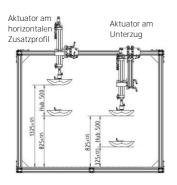
Die oberen Profile des Prüfrahmens sind in 2 Höhen verfügbar. Die Profilauswahl ist so konzipiert, dass zum einen eine hohe Steifigkeit und zum anderen eine gewisse Elastizität gewährleistet wird. Durch die Bauweise der Profile wird unter Berücksichtigung des Flächenträgheits- und des Widerstandsmoments sichergestellt, dass sich die Profile bei den aufzubringenden Lasten nur gering und vor allem reversibel durchbiegen

ArtNr.	Obere Profile (in mm)	Länge (in mm)	Breite (in mm)	Höhe (in mm)
40-005-000-BG04	80x80	1200	1200	2000
40-005-000-BG03	80x80	2400	1200	2000
40-005-000-BG68	80x120	2400	1200	2000
40-005-000-BG01	80x80	2400	2400	2000
40-005-000-BG09	80x80	2400	2400	2300
40-005-000-BG73	80x80	2400	2400	2500
40-005-000-BG76	80x120	3600	2400	2000
40-005-000-BG66	80x120	4800	2400	2000
40-005-000-BG30	Ständerfüße bei unebendempfohlen bei kleineren		rüfständen größer 3000)mm



Zeichnung eines Prüfstandes mit zusätzlichen:

- rollengeführten vertikalen Profilen (blau)rollengeführten horizontalen Profilen (grün)
- orollengeführten Trägern (rot)
- Bodenplattenerweiterungen (gelb)



Mögliche min. Probenhöhen unter Verwendung der Prüfachse mit 500mm Hub und horizontalen Profilen sowie Unterzug

Zusätzliche rollengeführte Profile & Träger

Vertikales Profil ArtNr.	Geeignet für
40-005-000-BG10	2000mm Prüffeldhöhe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
40-005-000-BG11	2000mm Prüffeldhöhe & Anbringung an 80mm x 120mm Profil
40-005-000-BG15	2300mm Prüffeldhöhe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
40-005-000-BG17	2500mm Prüffeldhöhe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
Horizontales Profil ArtNr.	Geeignet für
40-005-000-BG20	2400mm Prüffeldbreite & 80mm x 80mm Profil
40-005-000-BG23	2400mm Prüffeldbreite & 80mm x 120mm Profil
40-005-000-BG57 ¹	manuell höhenverstellbares Profil-Set für 2400mm Prüffeldtiefe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
40-005-000-BG48 ¹	manuell höhenverstellbares Profil-Set für Falltester für 2400mm Prüffeldtiefe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
40-005-000-BG49 ¹	manuell höhenverstellbares Profil-Set für Falltester für 1200mm Prüffeldtiefe & Anbringung an 80mm x 80mm Profil
Unterzug Art Nr.	Geeignet für
40-005-000-BG25	Probenhöhe bis 500mm tiefer, für Prüffeldbreite 2400mm, an 80er Profil
40-005-000-BG26	Probenhöhe bis 500mm tiefer, für Prüffeldbreite 1200mm, an 80er Profil
40-005-000-BG37	Probenhöhe bis 500mm tiefer, für Prüffeldbreite 2400mm, an 120er Profil
40-005-000-BG27	Probenhöhe bis 850mm tiefer, für Prüffeldbreite 2400mm, Breite 1400mm, horizontales 80er Profil notwendig
Bodenplattenerweiterung ArtNr.	Маßе
40-005-000-BG95	1200mm x 2400mm (ggf. 3 Füße notwendig)
¹ zwei vertikale Profile zum Einbau	unotwendig



Sonderprofile

ArtNr.	
40-005-080-BG86	Säule aus 80x80 Profil zur Montage von Zubehör, Fixierung im Prüffeld oder zur Bodenverankerung
	Anwendungsbeispiel: Adaption von horizontalen Prüfachsen für die Prüfung von klei- neren Tischen oder Kindermöbeln



Pneumatische Prüfachsen

Prüfachse ArtNr.	Regelung	F _{max} (in N)	Achse (ø)	Traversenweg (in mm)
41-049-214	kraftgeregelt	1000	50	320
41-049-220	kraftgeregelt	1500	63	500
41-049-228	kraftgeregelt	1500	63	800
41-049-230	kraftgeregelt	2500	80	500
41-049-221	kraft-/weggeregelt	1500	63	500
41-049-229	kraft-/weggeregelt	1500	63	800
41-049-231	kraft-/weggeregelt	2500	80	500



Bewegungsadapter zur Montage der Prüfachse an Profilkonstruktionen



Hubvorrichtung zur Höhenverstellung von Aktuatoren

Montagezubehör

Bewegungsadapter ArtNr.	Achse (ø)
40-001-419	50
40-001-429	63
40-001-439	80

Die einfache Einstellung des Winkels sowie die flexible oder starre Lagerung sind ein Vorteil der Bewegungsadapter. Zudem ermöglichen die Fixierungselemente die freie Positionierung der Prüfachsen über die Profillänge in der Höhe bzw. in der Breite. Die Aktuator- oder Schwenkachse kann parallel oder rechtwinklig zum Profil angeordnet werden.

Welteres Zubehör ArtNr.	
40-001-401	Hubvorrichtung zur Höhenverstellung von Aktuatoren über selbsthem- mende Handwinde



Steuerung und Software Calmar one

Die Montage des Schaltschranks erfolgt am Prüffeld.

Die "Steuerung" beinhaltet neben der Steuer/Regelelektronik das separate Touchdisplay, den Schaltschrank, die Pneumatikwartungseinheit sowie den zentralen Pneumatikanschluss und die zentrale Stromversorgung. Bis zu 6 Achsen können je nach Typ an den zentralen Schaltschrank angeschlossen werden. Die Pneumatik ist von der Elektronik separiert und geräuschgedämmt eingehaust.

Kraftgeregelte und kraft/weggeregelte Prüfachsen können kombiniert werden. Sobald ein Wegmesssystem vorhanden ist muss der entsprechende Steuerungstypus 40-931-xxx Verwendung finden.

ArtNr.	Anzahl Achsen
40-930-112	Calmar one Steuerung für 2 Achsen, kraftgeregelt
40-931-112	Calmar one Steuerung für 2 Achsen, kraft & weggeregelt
40-930-113	Calmar one Steuerung für 3 Achsen, kraftgeregelt
40-931-113	Calmar one Steuerung für 3 Achsen, kraft & weggeregelt
40-930-114	Calmar one Steuerung für 4 Achsen, kraftgeregelt
40-931-114	Calmar one Steuerung für 4 Achsen, kraft & weggeregelt
40-930-116	Calmar one Steuerung für 6 Achsen, kraftgeregelt
40-931-116	Calmar one Steuerung für 6 Achsen, kraft & weggeregelt

Softwareoption



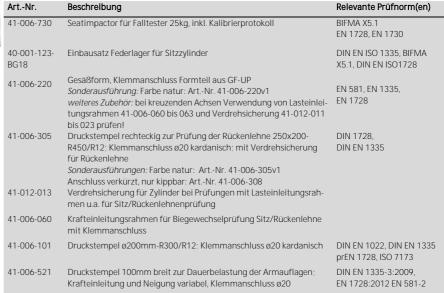
Zubehör

Gern stellen wir Ihnen auf Anfrage unsere gesonderten Zubehörprospekte zu Fallgewichten, Druckstempeln (rund und spezielle Formen) und Fixierungselementen zur Verfügung. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele.







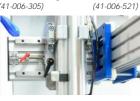




(41-006-305)



Druckstück lehne inkl. für Armauflagen Verdrehsicherung



Einbausatz für Sitzzylinder (40-001-123-BG18)

Druckstücke für die Tischprüfung (Auswahl)



Art.-Nr. Beschreibung Relevante Prüfnorm(en) 41-006-110 ø 100mm für Tischprüfung, Klemmanschluss EN 527, EN 581, EN 1730 Sonderausführung: Farbe natur: Art.-Nr. 41-006-110v1 41-006-120 ø 50mm für Tischprüfung, Klemmanschluss EN 527, EN 581, EN 1730 Sonderausführung: elastisches Zwischenstück: 41-006-121

Druckstücke, rund, Klemmanschluss







Spannelementesatz für Möbelprüfstände



Anschlagschiene für Bürodrehstühle

Spannbrücke für Bürodrehstühle

Fixierungselemente (Auswahl)

U	•
ArtNr.	Beschreibung
40-001-060	Spannelementesatz für Möbelprüfstände; 4 Magnete mit 12mm-Anschlag
40-001-117	Spannelementesatz für Tischprüfstände
40-001-056	Anschlagschiene für Bürodrehstühle
40-001-050	Spannbrücke für Bürodrehstühle



Anwendungsorientierte Komplettprüffelder zur Auswahl und als Beispiel

Die nachfolgenden Prüffelder sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut. Sie bieten allerdings den Komfort eines fertigen Produktes, welches für konkrete Prüfaufgaben ausgelegt ist und bereits alle notwendigen Bestandteile, wie Rahmen, zusätzliche Profile, Prüfachsen, Montagezubehör, Steuerung und weiteres Zubehör beinhaltet.

ArtNr.	Beschreibung
40-930-070	Universelles Prüffeld für Tische und Sofas, bestehend aus: 3 pneumatischen Prüfachsen kraftgeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2000[mm]
40-930-071	Universelles Prüffeld für Tische und Sofas, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraftgeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2000[mm]
40-930-170	Universelles Prüffeld für Tische, Betten und Sofas, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraftgeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2300[mm]
40-930-177	Universelles Prüffeld für Tische und Sitzmöbel, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraftgeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2300[mm]]
40-930-178	Universelles Prüffeld für Tische und Sitzmöbel, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraftgeregelt Abmessungen: LxBxH: 3600x2400x2000[mm]]
40-931-176	Universelles Prüffeld für Tische, Sitzmöbel, Betten, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraft/weggeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x3600x2000[mm]
40-931-177	Universelles Prüffeld für Tische, Sitzmöbel, Betten, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen kraft/weggeregelt Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2300[mm]
40-932-070	Universelles Prüffeld für Tische und Sofas, bestehend aus: 3 pneumatischen Prüfachsen indirekt kraftgeregelt (ohne KMZ) Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2000[mm]
40-932-071	Universelles Prüffeld für Tische und Sofas, bestehend aus: 4 pneumatischen Prüfachsen indirekt kraftgeregelt (ohne KMZ) Abmessungen: LxBxH: 2400x2400x2000[mm]

Anwendungsmöglichkeiten



Abb. 1: Prüfung der Seitensicherung von Pflegebetten



Abb. 2: Sesselprüfung



Abb. 3: Side-to-side-Prüfung



Abb. 4: Schubladenprüfung



Abb. 6: Tischprüfung mit statischer Last



Abb. 7: Sitz-/Rückenlehnenprüfung für Wohn- und Objektmöbel im Prüffeld



Abb. 5: Drehtest



Abb. 8: Armlehnenprüfung

Service

Hegewald & Peschke bietet seinen Kunden umfangreiche Serviceleistungen. Eine der wichtigsten ist die Inbetriebnahme der Maschine vor Ort mit Kalibrierung und Einweisung des Bedienpersonals. Die turnusmäßige Kalibrierung der Prüftechnik garantiert die Verlässlichkeit von Messergebnissen und dient als Grundlage der Mess- und Prüfmittelüberwachung bei Qualitätssicherungsmaßnahmen. Auch verschiedene Prüfwerkzeuge, wie zum Beispiel der Seat impactor oder der Beißtester werden im Standard mit Kalibrierschein ausgeliefert. Das Kalibrierlaboratorium von Hegewald & Peschke ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 und liefert rückführbare Kalibrierzertifikate. Abhängig von den jeweiligen Messgrößen können DAkkS-bzw. Werkskalibrierscheine ausgestellt werden.

Hegewald & Peschke auf YouTube

Erleben Sie unsere Möbel- und Bauteilprüfstände in Aktion: www.youtube.com/hegewaldpeschke

Weitere Angebote:

- » Statische elektromechanische Universalprüfmaschinen
- » Hydraulische Universalprüfmaschinen
- » Tragbare und stationäre Härteprüfgeräte
- » Längenmessvorrichtungen
- » Wartungs- und DAkkS-Kalibrierungsdienstleistungen
- » Sonderprüfanlagen

Kontakt:

Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik GmbH Am Gründchen 1, 01683 Nossen Deutschland / Germany

Telefon: +49 35242 445-0

E-Mail: info@Hegewald-Peschke.de www. Hegewald-Peschke.de

LIEFERANTENALLIANZ SUPPLIERALLIANCE COMPETENCE IN OFFICE. AND LOUNGESEATING AND LOUNGESEATING

KOMPETENZ FÜR OBJEKT-UND BÜROSITZMÖBEL





