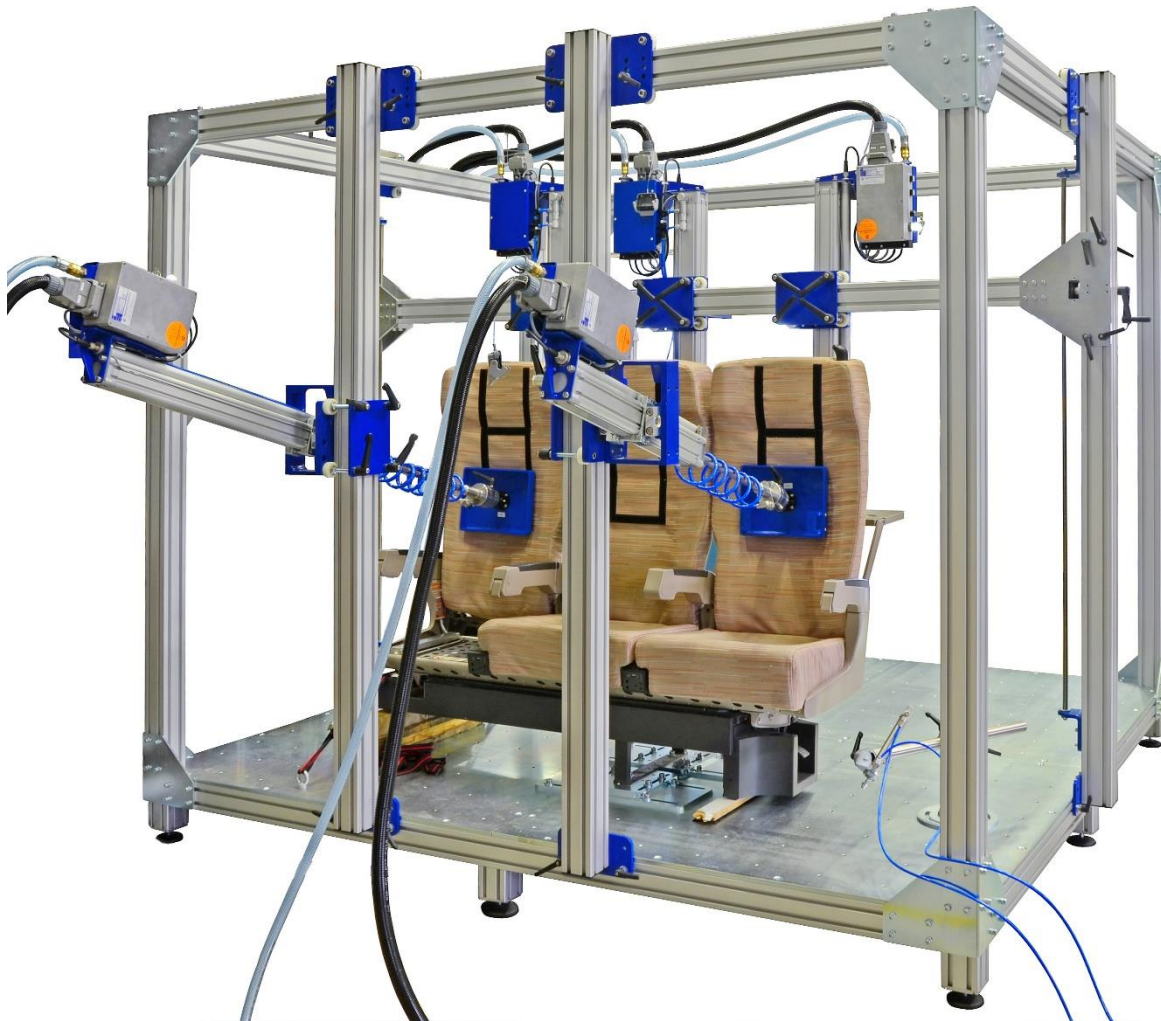




## Anwendungsflyer

# Prüftechnik für Sitze und Sitzreihen in Schienenfahrzeugen



## Universelles Prüffeld für Eisenbahnsitze

- Ausgestattet mit pneumatischen oder elektromotorischen Prüffachsen und verschiedenen Druckstempeln zur Lastaufbringung
- Flexible Anordnung der Prüffachsen
  - in Höhe (höhenverstellbare Querprofile)
  - in Breite (horizontal frei positionierbare Aufnahmen)
  - in Tiefe (Rollenführung)
- Zug- und Druckbelastung möglich
- Prüfwinkel stufenlos einstellbar über schwenkbare Lagerung

## Softwarebasierte Steuerung mit Calmar Pro

- Dezentrales, modulares Steuerungs- und Regelkonzept für Prüfkongfigurationen mit bis zu 5 Achsen
- Prüffachsen können einzeln betrieben oder beliebig zu Prüfaufgaben kombiniert werden
- Abarbeitung der Prüfungen auf Basis von Prüfvorlagen (normkonform oder kundenspezifisch)
- Freie Parametrierung von Prüfabläufen
- Kundenspezifische Kenndaten / Ergebnisse / Prüfabläufe
- Prüfprotokoll
- Online-Visualisierung (Echtzeitgrafik/-werte)

Vielfältige Prüfmöglichkeiten:

### Rückenlehnenprüfung

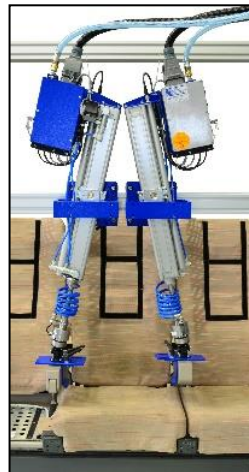
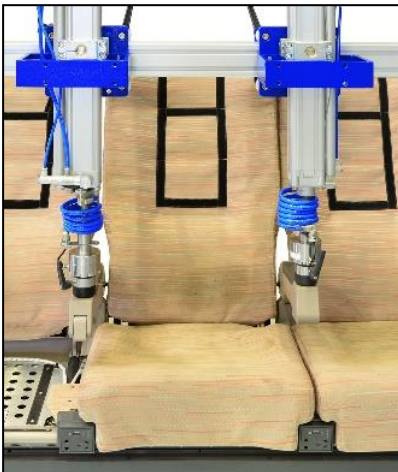


### Sitzprüfung



- u.a. mit pneumatischem Auslöser zur Betätigung von Umstellungsschaltern für die Rückenlehne

### Armlehnenprüfung



### Prüfung der Tische an Eisenbahnsitzen



- Lastaufbringung gerade oder unter bestimmtem Winkel



## Prüffeld für Drehtests an Sitzbaugruppen mit 1 bis 3 Sitzen

(Art.-Nr.: 40-003-070)

- Prüfung auf Haltbarkeit und Ermüdung
  - durch zyklisches horizontales Hin- und Herdrehen der Sitze um 180 Grad
  - durch kontinuierliches Drehen in eine Richtung
- Drehzahl des Schwenktests 15 U/min
- Kundenspezifische Ausführung der Schutzvorrichtungen



- Drehantrieb oberhalb des Prüflings zentrisch gelagert
- Verstellbare Mitnehmerarme, die auf die Breite des Prüflings eingestellt werden können
- Übertragung der Drehbewegung über die Rückenlehne



## Komfortable und intuitive Steuerung über SPS mit Touchscreen

- Eingabe der Prüfparameter über das Touchpanel:
  - Anzahl der Zyklen
  - Drehwinkel
  - Prüfgeschwindigkeit



## Pneumatischer Betätiger zur Freigabe der Drehfunktion des Sitzes

- Regelung und Überwachung des Betätigers integriert in SPS-Steuerung
- Schaltzustand dient als Weiterschaltbedingung für nächsten Prüfschritt



## Pendelschlagprüfung an Sitz-Rückenlehnen

(Art.-Nr.: 41-002-169)

- Prüfung der Rückenlehnen von Sitzen hinsichtlich Schwingungsverhalten und Stabilität nach entsprechenden Normen

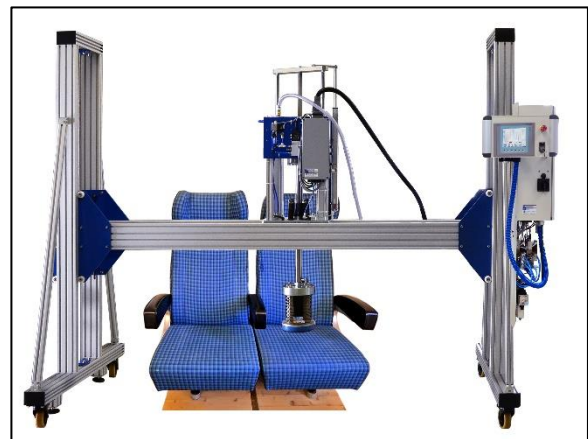


- Manuell höhenverstellbare Traverse zur Befestigung des Schlagkörpers
- Optional: Messung der Einschlagkraft über bewegliche Frontplatte am Schlaghammer  
→ Überträgt die Einschlagkraft über einen gleitgelagerten Bolzen zu einer rückseitig eingebauten Kraftmesszelle  
→ Einstellung verschiedener Reaktionskräfte möglich

## Prüfstand für Falltests nach EN 1728

(Art.-Nr.: 40-930-059)

Der Falltester ist universell einsetzbar u. a. für die Falltest- oder Drop Impact-Prüfungen nach EN 1728, EN 581-2, BIFMA X5.1, BIFMA X 5.5, BIFMA X6.1, DIN4551, DIN 4573, EN 14072, NF DF61-062 bzw. in Anlehnung an QC/T 805-2008 und TB/T2961-1999



- Falltestprüfungen mit Gewichten von 9,1 kg bis 200 kg
- Höhe und Breite der Prüflinge variabel
- Max. Prüflingshöhe: 1850 mm - Fallhöhe
- Komfortable und intuitive Steuerung über SPS mit Touchscreen
- Erweiterbar mit einem Beschleunigungssensor zur Prüfung nach RAL GZ430/4.

### Vorteile:

- Fallzyklen einstellbar
- Überwachung der Alterung
- Wahlweise Einstellung einer konstanten Fallhöhe relativ zur Prüflingsoberfläche oder einer fixen Abwurfposition
- Absenkenfenster und Toleranz für die Aufnahme der Fallwelle definierbar