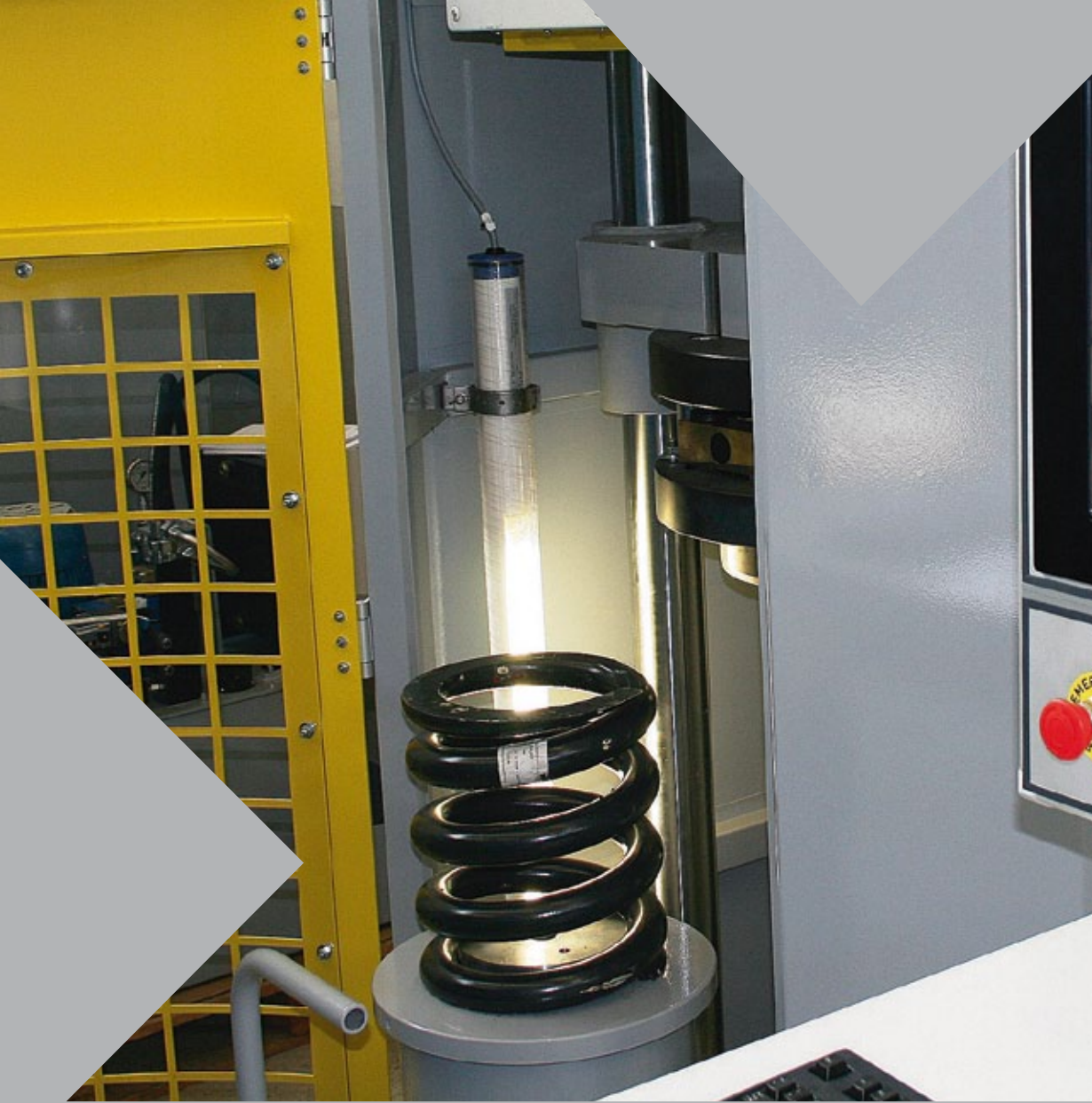




Kompetenz in Federprüfung

« Nencki-Federprüfmaschinen NST

ERHÖHTE ANFORDERUNGEN AN SICHERHEIT, REDUKTION VON LÄRM, VERSCHLEISS UND KOSTEN.

Die Primärfederung des Drehgestells ist eine wichtige Komponente, die wesentlich zur Entgleisungssicherheit und zum Fahrkomfort beiträgt. Immer höhere Geschwindigkeiten und schwerere Lasten erfordern den Einsatz von einwandfreien Federkomponenten.

Korrekt geprüfte und entsprechend gepaarte Federn haben Einfluss auf die Geometrie des Drehgestells und ersparen dadurch ein erneutes Demontieren des Drehgestells.

Im Weiteren tragen geprüfte und korrekt am Drehgestell eingebaute Federn massgeblich zur Reduktion von Verschleiss an Rad und Schiene bei. Die Lärmemissionen können dadurch deutlich gesenkt werden.



Über 90 % der geprüften gebrauchten Federn erfüllen auch nach langjährigem Einsatz die vom Hersteller vorgegebenen Prüfwerte und können nach erfolgter Prüfung wiederverwendet werden.

Die Nencki Federprüfpresse wird für die Kontrolle der Qualität und des Zustandes von neuen und gebrauchten Eisenbahnfedern eingesetzt. Durch die Prüfungen wird sichergestellt, dass sich die Federn in einwandfreiem Zustand befinden und den vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

NENCKI - FÜHRENDER LIEFERANT FÜR FEDER-PRÜFPRESSEN.

In den vergangenen Jahren hat Nencki Bahntechnik zahlreiche Federprüfmaschinen für Federhersteller, Lokomotiven-, Bahn- und Metro-Werkstätten auf mehrere Kontinente geliefert. Die Federprüfpresen werden stetig weiterentwickelt, und durch zusätzliche Prüffunktionen und Maschinenmodelle ergänzt.

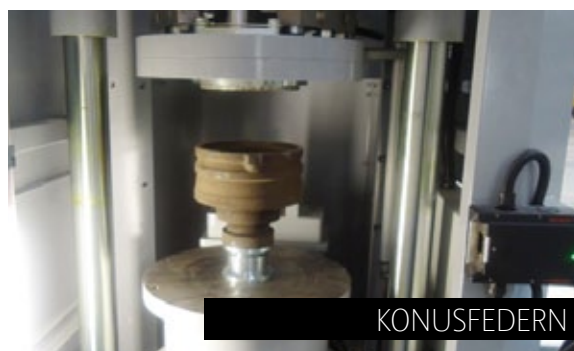
« Folgende-Merkmale zeichnen die Nencki Federprüfmaschine aus:

SCHWEIZER TECHNOLOGIE

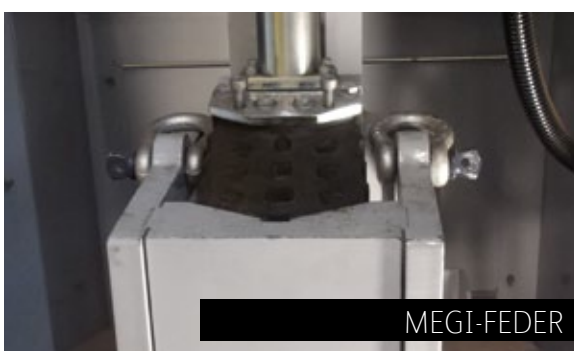
- « Entwickelt für das Testen von Federn, die in Eisenbahn Drehgestellen eingesetzt werden
- « Massive Bauweise
- « Geringer Platzbedarf
- « Bedienerfreundliche Benutzeroberfläche
- « Testabläufe können einfach mit Bausteinen selbst programmiert werden
- « Sämtliche Funktionen und Messungen werden von einem im Schaltschrank fest eingebauten Industrie-PC mit integrierter SPS Steuerung überwacht
- « Wartungsarm
- « Vorbereitet für Fernwartung



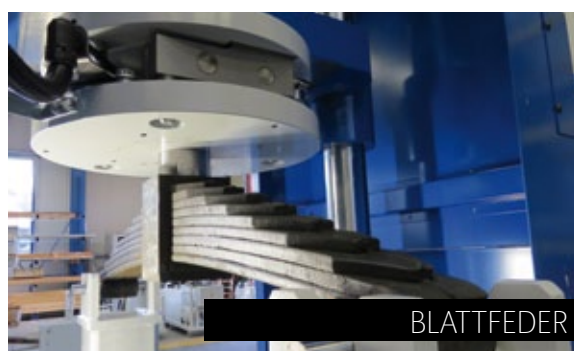
SCHRAUBENFEDERN UND FEDERPAKETE



KONUSFEDERN



MEGI-FEDER



BLATTFEDER



SPEZIALANWENDUNGEN

Formateile für unterschiedliche Federarten und -größen sind rasch auswechsel- und nachrüstbar.



« Testfunktionen

AXIAL UND TRANSVERSAL

Mit der Federprüfpresse NST von Nencki lässt sich sowohl die axiale (vertikale) als auch die transversale (horizontale) Federsteifigkeit ermitteln.

Quersteifigkeits- und Biegeprüfung

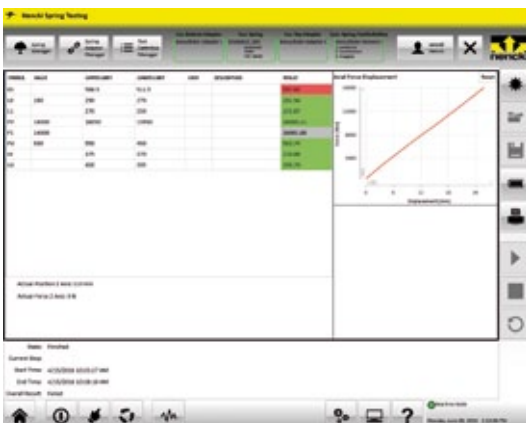
Die Nencki Federprüfpresse NST ist je nach Ausführung auch ausgestattet für die Messung von Biege- und Fluchtabweichung in X und Y Richtung.

MÖGLICHE TESTS UND AUSWERTUNGEN

- « Referenzlänge der Feder
- « Axiale Federsteifigkeit oder -rate
- « Kraft-Weg-Diagramm (axial und lateral)
- « Quersteifigkeit oder -rate
- « Querauslenkung (Biegung) in X und Y
- « Biegekraft
- « Biege- oder Fluchtwinkel

ANWENDBARE PRÜFNORMEN

- « Schraubenfedern: EN 13298
- « Konische Federn: EN 13913
- « Blattfedern: EN 14200
- « Andere auf Anfrage



PRÜFPROTOKOLL UND RÜCKVERFOLGBARKEIT

- « Testprotokoll mit allen relevanten Daten
- « Speicherbar als PDF-Datei
- « Alle Testresultate und Testparameter sind jederzeit wieder abruf- und rückverfolgbar
- « Schnittstelle zum Nencki Bogie Data Integration-Modul
- « Einbindung in übergeordnete Systeme möglich

« Übersicht Nencki-Federprüfpressen NST

MODELL	NST 250	NST E 200/250	NST LIGHT
			
Typisches Einsatzgebiet	Lok-Hersteller und Wartungswerkstätten	Wartungswerkstätten	Wartungswerkstätten für Tram und Metro
MASCHINENDATEN			
Lastaufbringung	Hydraulisch	Spindel	Spindel
Maximale Lastaufbringung	250 kN	200/250 kN	75/100 kN
Hub-Lastaufbringung	800 mm	1000 mm	700 mm
Maximale Federhöhe inkl. Aufnahme	900 mm	1000 mm	600 mm
Laderaumbreite inkl. Aufnahme	480 mm	4600 mm	400 mm
Präzision Lastaufbringung	+/- 100 N	+/- 100 N	+/- 100 N
TESTFUNKTIONEN			
Vertikale Steifigkeit	■	■	■
Horizontale Steifigkeit	▲	▲	▲
Biegewinkel	▲	▲	▲
Quersteifigkeit	▲	▲	▲
ZUSATZAUSRÜSTUNG			
Kran zur Beschickung der Maschine	▲	▲	▲
Rollenbahn zur Beschickung der Maschine	▲	▲	▲
Kalibrierwerkzeuge	▲	▲	▲
Laser-Protokolldrucker	▲	▲	▲
Etikettendrucker	▲	▲	▲
FEDERARTEN DIE GEPRÜFT WERDEN KÖNNEN			
Schraubenfeder, einzeln oder Pakete	■	■	■
Konische Feder	■	■	■
Megi-Feder (Chevron)	■ ¹	■ ¹	■ ¹
Tonnenfeder	■	■	■
Blattfeder	■ ¹		
Spezielle Federpakete	■ ¹	■ ¹	■ ¹

NST = Nencki Spring Test

■ Gehört zur Basis-Ausrüstung

■¹ Spezielle Formatteile erforderlich

▲ Option

« Kalibrieren und zertifizieren

Die Federprüfmaschine ist eine Messmaschine und muss gemäss ISO jedes Jahr oder nach Reparaturen kalibriert werden.

Nencki-Federprüfpressen sind standardmässig mit einem Software-Modul zum Kalibrieren ausgerüstet. Optional sind die entsprechenden zertifizierten Kalibrierwerkzeuge mit Training erhältlich.

Die Lastkalibrierung ist an ISO 7500-1 angelehnt. Wenn gewünscht, können autorisierte Drittstellen zur Kalibrierung heran gezogen werden.





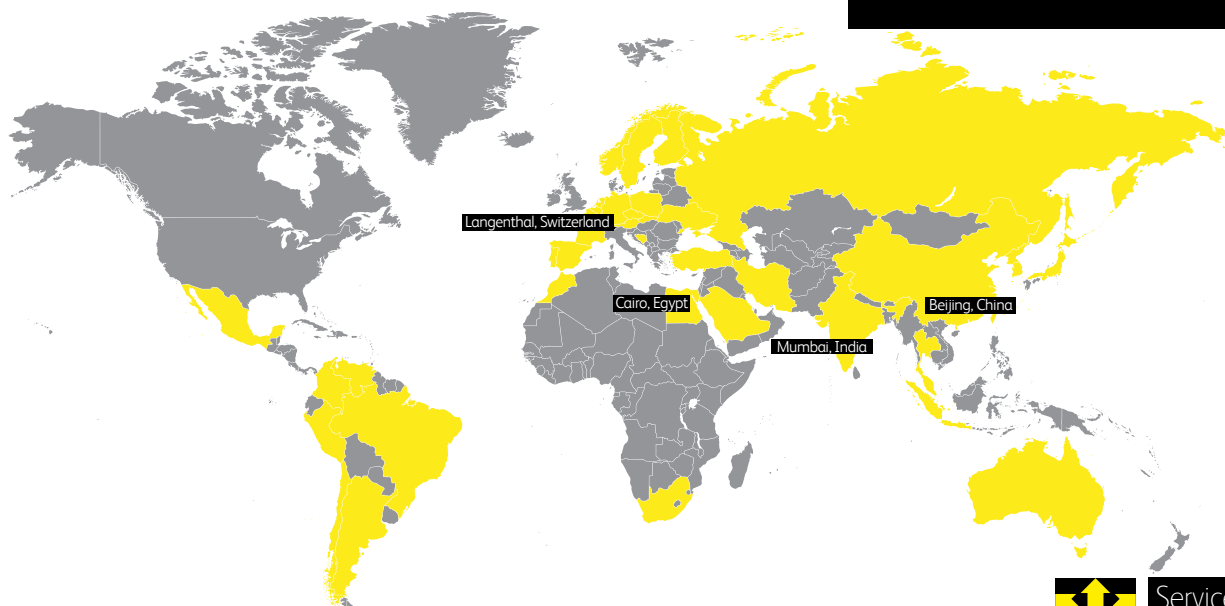
« Nencki Support

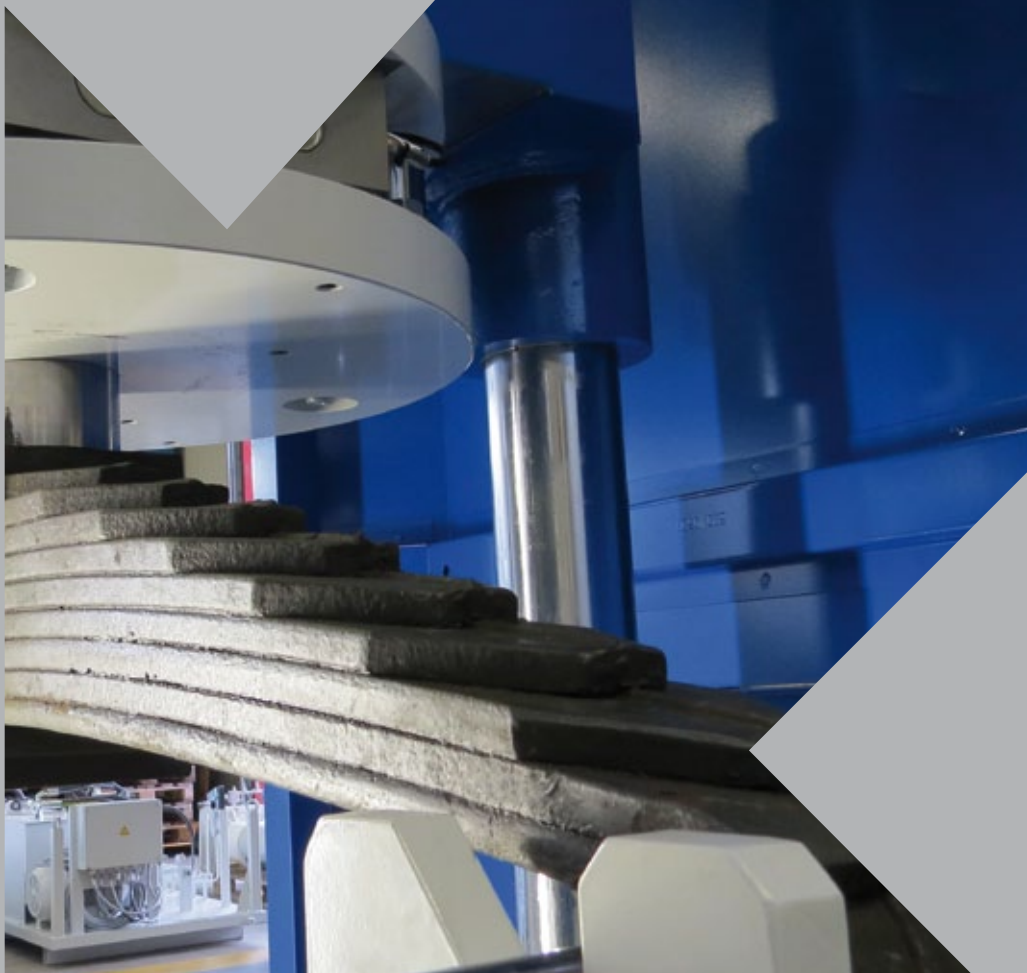
VOR UND NACH DEM KAUF

In Zusammenarbeit mit lokalen Partnern auf den wichtigsten Märkten kann Nencki Bahntechnik Ihnen schon in der Evaluation beste Unterstützung bieten.

Die internationale Service-Abteilung von Nencki Bahntechnik gewährt eine hohe Maschinenverfügbarkeit mit weltweiten Stützpunkten. Sehr gut ausgebildete mehrsprachige Service-Techniker leisten optimalen Support während der gesamten Lebensdauer einer Anlage. Unsere Leistungen sind:

- « Installation und Inbetriebnahme
- « Training
- « Kalibrierung
- « Fernwartung
- « Wartungsverträge
- « Ersatzteile
- « Upgrades





Nencki AG
Bahntechnik
Aarwangenstrasse 90
CH-4901 Langenthal

+41 (0)62 919 93 93
+41 (0)62 919 93 90
railway@nencki.ch
www.nencki-railway.ch