



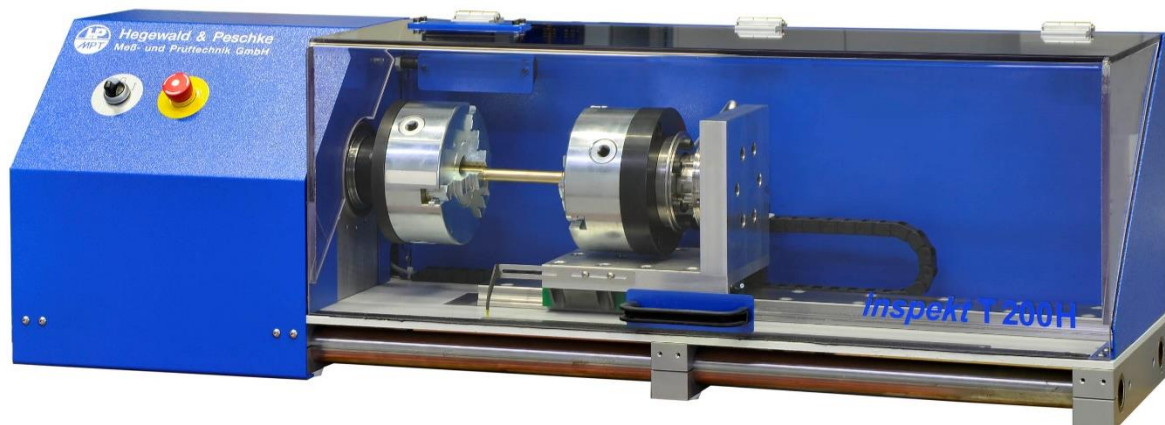
**Hegewald & Peschke**

Meß- und Prüftechnik GmbH

Datenblatt

# Torsionsprüfgeräte

Mit eigener Steuerung



Hegewald & Peschke, Meß- und Prüftechnik GmbH  
Am Gründchen 1, 01683 Nossen  
Telefon: +49 35242 445-0, Telefax: +49 35242 445-111  
E-Mail: [info@Hegewald-Peschke.de](mailto:info@Hegewald-Peschke.de)  
<http://www.Hegewald-Peschke.com>

### Einsatzgebiete

Drehmomentbelastung von Proben aus unterschiedlichen Materialien bei statischen Tests, z.B.:

- Kunststoffe, Verbundwerkstoffe
- Schrauben, Gelenkwellen
- Verwindeversuche an Drähten nach DIN ISO7800 und ASTM A938 sowie Wechselverwindeversuche an Drähten nach DIN ISO 9649
- Kalibration von Drehmomentsensoren

Das Torsionsprüfgerät kommt in Wissenschaft, Forschung und Lehre, in Prüflaboren und in der fertigungsbegleiteten Produktionskontrolle zum Einsatz.

### Vorteile

- hohe Verdrehsteifigkeit und hohe Winkelauflösung
- unendliche Anzahl an Umdrehungen möglich
- elektrischer Überlastschutz
- Arretierung des Schlittens möglich
- variabler Prüfgeschwindigkeitsbereich
- wartungsfreier AC-Servomotor mit spielfreiem Planetengetriebe
- Betrieb mit handelsüblichem PC und LabMaster Materialprüfsoftware
- Schutz des Bedienpersonals durch Abdeckung des Arbeitsraumes mit elektromagnetischer Verriegelung

### Drehmomentmessung

Die Drehmomentmessung erfolgt im Messbereich 1 - 100 % der Nennlast bei einer Auflösung des Momentes mit  $\pm 180.000$  digits bei 20ms Integrationszeit mit einer Winkelauflösung von  $0,1^\circ$ .

Die Kalibration nimmt der Hersteller des Drehmomentsensors nach DIN 51309, VDI/VDE 2646 vor. Das Protokoll ist der Dokumentation beigelegt

### Mechanischer Aufbau des Prüfgeräts

Die Anlage basiert auf einem Grundrahmen, dieser besteht aus 4 Festlagern (Inspekt T-200H und Inspekt T-200H-XL) bzw. 6 Festlagern (Inspekt T-500H), die mittels zweier Hohlwellen aus Edelstahl miteinander verbunden sind. Somit wird eine hohe Verdrehsteifigkeit erreicht.



Der Antrieb ist am Rahmen der Maschine montiert und setzt sich aus einem Servomotor mit angeflanschem Planetengetriebe zusammen. Der Schlitten mit adaptierten Drehmomentaufnehmer ist auf einer Führungsschiene montiert und kann manuell positioniert werden. Die zu prüfende Probe wird zwischen Antriebsseite und Schlitten mittels geeigneter Spannwerkzeuge (z. B. Dreibackenfutter oder Spannzange) eingespannt.



Der Arbeitsraum ist durch eine Schutztür mit elektrischer Überwachung abgeschlossen. Diese wird mittels magnetischer Zuhaltung bei laufendem Prüfbetrieb verriegelt. Für Kalibrier- und Servicearbeiten kann die Verriegelung durch einen Schlüsselschalter deaktiviert werden.

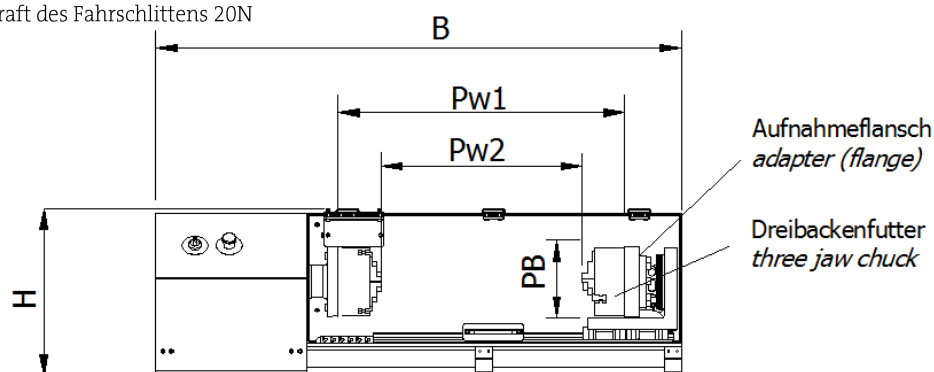
Die Maschine ist zur Aufstellung auf einem Tisch/Werkbank vorgesehen. (kundenseitig beizustellen bzw. optional erhältlich).



## Technische Daten

	<b>Inspekt T-200H 41-031-500</b>	<b>Inspekt T-200H 41-031-501</b>	<b>Inspekt T-200H-XL 41-031-506</b>	<b>Inspekt T-500H 41-031-503</b>
<b>Max. Drehmoment</b>	200Nm	200Nm	200Nm	500Nm
<b>Abmessungen</b>	ca. B1200 x T340 x H390[mm]	ca. B1200 x T340 x H390[mm]	ca. B1430 x T450 x H550[mm]	ca. B1430 x T450 x H550[mm]
<b>Gewichte</b>	ca. 105kg	ca. 110kg	ca. 305kg	ca. 280kg
<b>Prüfgeschwindigkeiten</b>	0,05 – 25 U/min oder bei Kraftregelung bis 200Nm	0,05 – 60U/min oder bei Kraftregelung bis 200Nm	0,05 – 25U/min oder bei Kraftregelung bis 200Nm	0,05 – 25U/min oder bei Kraftregelung bis 500Nm
<b>Max. Prüfraumlänge (zwischen Aufnahmeflanschen) Pw1*</b>	670mm	670mm	760mm	720mm
<b>Max. Prüfraumlänge (zwischen Dreibackenfuttern) Pw2*</b>	470mm	470mm	560mm	470mm
<b>Anschlussbedingungen</b>	115/230 VAC, 0,7 kVA, 50/60 Hz, 5- 40°C, 20- 80 % Luftfeuchte	230 VAC, 1,5 kVA, 50/60 Hz, 5- 40°C, 20- 80 % Luftfeuchte		
<b>Datenverarbeitung</b>	USB 2.0 - Interface oder LAN, Datenübertragungsrate an PC: 50Hz (Standard), interne Datenverarbeitungsrate 2ms, (optional: max. 2 freie Steckplätze für Erweiterungskarten (1-Kanal-Analogkarten/2-Kanal-Digitalkarten) für zusätzliche Sensoren vorhanden			
<b>Notwendiges Zubehör</b>	Drehmomentaufnehmer (42-030-020 oder 42-030-021) Spannzeuge (41-031-502, 41-031-504, andere auf Anfrage) Aufstelltisch bzw. Werkbank PC/TFT Prüfsoftware LabMaster			

\* Verschiebekraft des Fahrschlittens 20N



Ihr Ansprechpartner:



Der Mess- und Prüftechnik-Spezialist mit Sitz in Nossen bei Dresden entwickelt, produziert und vertreibt seit 1990 hochwertige Maschinen, Komponenten und Softwarelösungen zur Werkstoff-, Bauteil- und Komponentenprüfung. Hierzu gehören z. B. Universalprüfmaschinen, Härteprüfgeräte, Bauteil- und Möbelprüfstände sowie verschiedene Längenmessvorrichtungen für Industrie und Forschung.

Das Unternehmen mit Vertriebsbüros in ganz Deutschland bietet zudem verschiedene Services rund um das Thema Prüfen und Messen sowie die Nachrüstung von Universalprüfmaschinen an. In den Bereichen Konstruktion und Softwareentwicklung pflegt Hegewald & Peschke enge Kooperationen mit Hochschulen und Fraunhofer-Instituten, wodurch das hohe Niveau der Produkte sowie deren technische Aktualität sichergestellt werden. Hegewald & Peschke wurde nach ISO 9001 zertifiziert und betreibt ein eigenes DAkkS-Kalibrierlabor.

Weitere Informationen über die Hegewald & Peschke MPT GmbH finden Sie im Internet unter [www.hegewald-peschke.de](http://www.hegewald-peschke.de).

