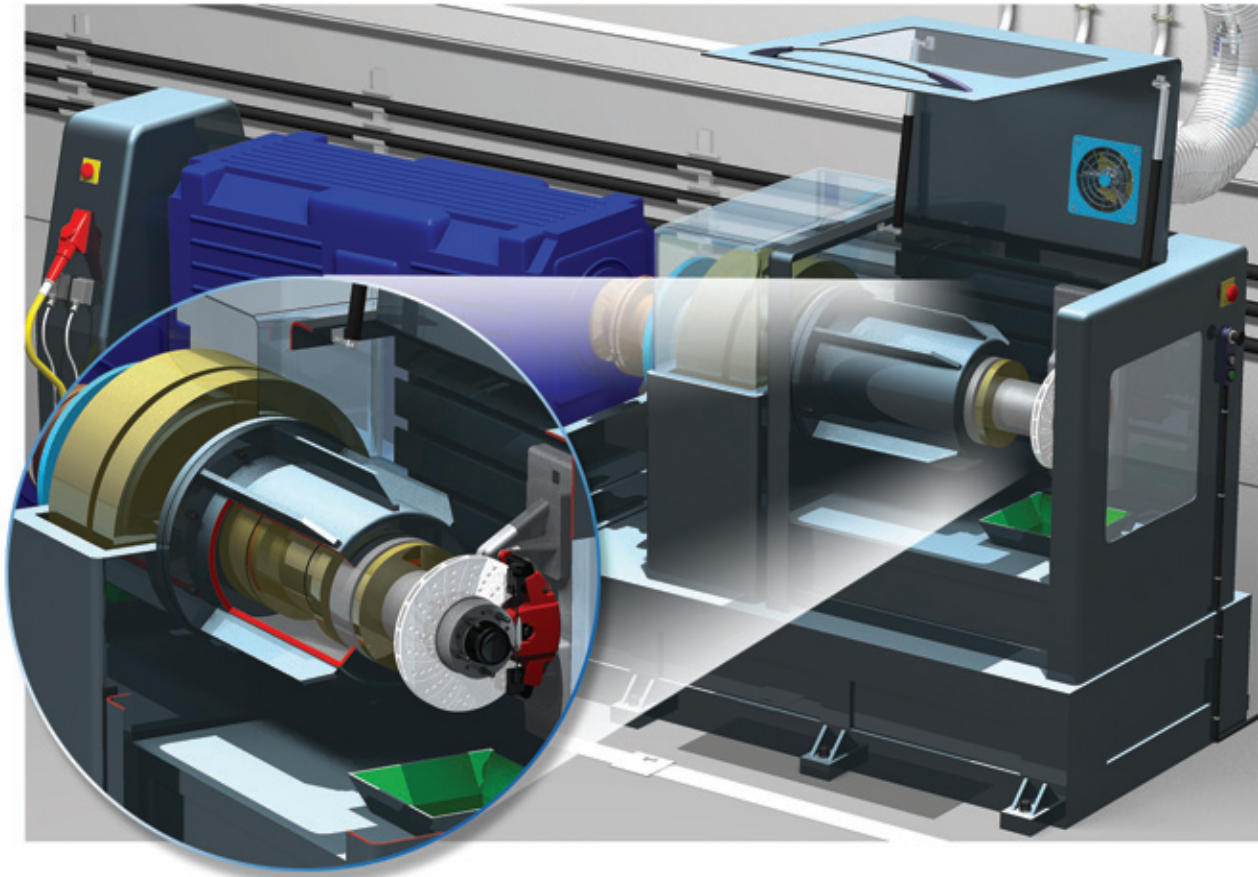


# Prüfsysteme für die Entwicklung von Bremsen



Immer leistungsstärkere Fahrzeuge verlangen nach entsprechenden Bremssystemen. Wir liefern Ihnen die passende Prüftechnik für alle Aufgaben bei der Entwicklung und Qualitätssicherung von Bremsen und Bremssystemen.

Die Prüfstände dienen der Funktionsuntersuchung von Bremscheibe oder Bremsstrommel und Bremsbelag und Bremsattel. Die zu untersuchenden Bremsenteile werden unter fahrzeugspezifischen Bedingungen belastet. Wir bieten Ihnen Lösungen für die unterschiedlichen Fahrzeug- und Leistungsklassen sowie verschiedene Tests:

- Funktionserprobung von Bremsaggregaten für PKW und Nutzfahrzeuge
- Reibwertuntersuchungen und Dauerlauftests
- Geräusch- und Schwingungstests
- Dynamische Tests mit Fahrzeugsimulation
- Sonderuntersuchungen, wie z.B. Leckagetests, Parkbremstests

## Die Prüfstandsmechanik

- Prüfstandsrahmen auf Wunsch mit Luftfedern zur Schwingungsentkopplung
- Ausführung mit oder ohne Schwungmassensatz zur Nachbildung der Fahrzeugmasse; die Schwungmassensätze werden nach Kundenwünschen abgestuft
- Antriebstechnik: Leistungsfähige Drehstromantriebe; sie ermöglichen auch Tests im Stillstand z.B. für Parkbremsuntersuchungen
- Bremsdruckerzeugung: Der Bremsdruck wird über einen modifizierten Hauptbremszylinder erzeugt; der Druck wird über ein Servo-Proportional-Ventil geregelt; alternativ können original Fahrzeug-Komponenten installiert werden. Ein Hydraulik-Aggregat kann auf Wunsch geliefert werden

# Prüfsysteme für die Entwicklung von Bremsen

- Sicherheitstechnik: Alle rotierenden Teile werden mit Berührungs- bzw. Berstschutz ausgestattet; ein Hardwaresicherheitskreis mit unabhängiger Notbremse sorgt für ein schnelles Stillsetzen des Prüfstandes; zusätzlich können beliebige Größen im Automatisierungssystem überwacht werden
- Gebläseanlage: Sie dient der Kühlung der Bremse; auf Wunsch wird die Windgeschwindigkeit proportional zur Fahrzeuggeschwindigkeit geregelt; der Bremsenabrieb wird abgesaugt und gefiltert



- Prüflingsaufnahme: Sie ermöglicht die mechanische Adaption verschiedener Bremsanlagen; das Bremsmoment wird über einen Drehmoment-Messflansch ermittelt oder über eine Kraftmessdose an der Abstützung des Bremssattels gemessen

Die Ausstattung des Prüfstandes kann durch verschiedene Optionen ergänzt werden. Dazu gehören zum Beispiel Klimakammern oder Wassersprühanlagen.

## Das Mess - und Automatisierungssystem PAtools

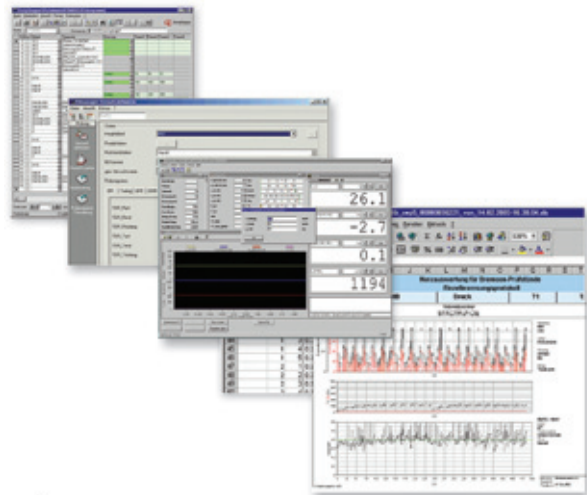
Über standardisierte Hardware- und Software-Schnittstellen wird das für Ihre Anwendung benötigte System konfiguriert.

Ein leistungsfähiges Echtzeitsystem sorgt für eine hohe Performance und Systemsicherheit. Die Bedienung und Visualisierung läuft unter Windows-Betriebssystemen.

Auf Basis der von uns gelieferten Prüfprogramme können Sie Ihre Versuche frei zusammenstellen und beliebig erweitern. Kombinieren Sie dazu verschiedene Bremsmodi wie zum Beispiel Stopbremsungen mit Fahrzeugsimulation oder druck- bzw. kraftgeführte Bremsungen.

Nutzen Sie die intuitiv zu bedienende Parametrieroberfläche, um weitere Funktionen wie Online-Berechnungen und Überwachungen einzufügen. Während der Durchführung eines Versuches können Sie bereits Auswertungen ausführen, Daten nach MS-Excel exportieren oder Grafiken mit wenigen Mausklicks in andere Anwendungen übernehmen. Ein Protokollgenerator liefert die benötigten Auswertungen.

Als Automatisierungsspezialisten mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in Prüfstandtechnik binden wir Ihre Prüfstände in Ihre IT-Umgebung ein. Wir beraten Sie dazu umfassend.



KRATZER AUTOMATION AG  
Gutenbergstrasse 5  
D-85716 Unterschleißheim bei München

Telefon +49-89-32152-100  
Telefax +49-89-32152-599  
www.kratzer-automation.com  
testsystems@kratzer-automation.com