



# Maßgeschneiderte Komplettlösungen

Prüftechnik aus einer Hand vom  
Handarbeitsplatz bis zur komplexen  
Prüfanlage

Dichtheitsprüfung · Durchflussprüfung · Funktionsprüfung

**dr. wiesner**  
steuerungstechnik

## Komplettlösungen für unterschiedliche Bereiche

Das Prüfgerät ist nur der erste Schritt zur Lösung Ihrer Prüfaufgabe. Erst das perfekte Zusammenspiel aller am Prüfprozess beteiligten Systeme und Komponenten gewährleistet eine sichere und reibungslose Qualitätsprüfung in Ihrem Fertigungsprozess.

Wir liefern für die unterschiedlichsten Branchen Komplettlösungen aus einer Hand, ob als einfache Prüfvorrichtung, als vollständiger Handarbeitsplatz oder als multifunktionaler Prüfautomat.

Es können

- **Dichtheitsprüfungen**
- **Durchflussprüfungen**
- **Funktionsprüfungen und andere fluidische, mechanische, elektrische oder optische Prüfungen**

beliebig miteinander kombiniert werden, je nach Bedarf auch mit Einstell- oder Montagevorgängen.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung im Prüfstandsbaue ermöglicht uns das breiteste Leistungsspektrum mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten zu können.



Gewissenhafte Betreuung, individuelle Beratung, hohe Qualität und umfassender Service sind für uns selbstverständlich und die Grundlage für eine dauerhafte Zusammenarbeit.





## Automotive Teile

Abgasanlagen  
Batteriebehälter  
Bremskraftverstärker  
Bremsleitungen  
Druckbegrenzungsventile  
Fensterheber  
Gasfedern  
Hydraulikventile  
Katalysatoren  
Kolben  
Kraftstofffilter  
Kupplungscheiben  
Kühler  
Lenkungen  
LKW-Luft-Bremsventile  
LKW-Luftrockner  
Magnetventile  
Pumpen  
Scharnierhebel  
Scharniergelenkhebel  
Scheibenwischermotoren  
Scheinwerfer-Reinigungsdüsen  
Turbolader  
Zahnräder  
Zylinderkopfdichtungen

...

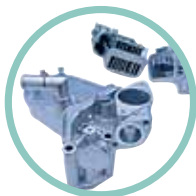
### Montage-, Einstell- und Prüfeinrichtung für Druckbegrenzungsventile

- Verpressen von Sitz und Kegel in Vormontagestation
- Einstellen des Öffnungsdrucks und Dichtheitsprüfung
- Druckerzeugung über Hochdruckkompressor für 200bar
- 4-Stationen-Rundschalttisch mit manueller Bestückung
- Internes Teilehandling über Greifersystem
- Einstellungssicherung mit Laserschweißung
- Automatische Gut/Schlecht-Sortierung
- Kompletsteuerung über Industrie-PC



### Montage- und Prüfeinrichtung für Scharnierhebel

- Vollautomatische Vermessung von Form- u. Lagetoleranzen mit induktiven Sensoren
- Anwesenheitskontrolle von Bohrungen
- Vollautomatische Montage von 2-tlg. Clipsen
- Vollautomatisches und lagerichtiges Fügen und Montieren von Hülsen mit Buchsen
- Automatische Erkennung von rechter und linker Ausführung
- Teilezufuhr über 4 Wendelförderer
- 2-Stationen Schwenktisch mit flexibler Doppelprüfaufnahme
- Gesamtsteuerung über Industrie-PC



## Druckgussteile

Ansaugdeckel  
Ansaugkrümmer  
Einfache Druckgussteile  
Fittings  
Getriebegehäuse  
Kugelhähne  
Lagergehäuse  
Motoregehäuse  
Pumpengehäuse  
Ventilgehäuse  
Zylinderköpfe

...

### Dichtheitsprüfplatz für Druckgussteile

- Typischer Standard-Prüfplatz für einfache Druckgussteile oder ähnliche Prüflinge
- Prüfaufnahme in Schubladentechnik, dadurch keine Schutztüre erforderlich
- Gutteilemarkierung über Federschlagstempel
- Gesamtsteuerung über das Lecktestsystem
- Komplette pneumatische Ausrüstung mit Wartungseinheit und Ventilinsel Fabr. Festo
- Prüfplatz fahrbar ausgeführt



### Prüfautomat für Ansaugdeckel

- Oberflächenkontrolle an Ober- und Unterseite sowie am Umfang
- Integration einer Bildverarbeitungssoftware
- Taktzeit 0,7sec pro Teil
- Teilezufuhr über Schrägförderer und 2-bahnigem Wendelförderer
- 2x4-Stationen Rundschalttisch jeweils mit 3-fach Kamerasystem
- Automatische Teilesortierung über Gut/Schlecht-Weiche
- Abgezählte Verfüllung in unterschiedliche Verpackungseinheiten
- Umrüstbar auf verschiedene Formate
- Maschinensteuerung über SPS



## Kunststoffteile

**Aktivkohlefilter**  
**Antennengehäuse**  
**Batterieventile**  
**Bremsflüssigkeitsbehälter**  
**Druckausgleichsmembrane**  
**elektronische Autoschlüssel**  
**Gasmasken**  
**Kosmetikflaschen**  
**Kraftstoffbehälter**  
**Kraftstoffverteilerleisten**  
**Kugelhähne**  
**Motorrad-Cockpit**  
**Scheinwerfer**  
**Steckergehäuse**  
**umspritzte Metallteile**  
**Zylinderkopfdeckel**  
 ...

### Prüfeinrichtungen für Kugelhähne

- Prüfverfahren Differenzdruckverfahren
- Prüfdruck 6 bar bzw. 10 bar
- Erkennbare Leckrate 0,036 ml/min
- Halbautomatische Spann- und Dichtvorrichtung für manuelle Be- und Entladung
- Geeignet für über 500 Prüflingsvarianten
- Kugelhahneinstellung über Schrittmotor
- Schlechtteil-Abwurfschacht
- Ablaufsteuerung durch Lecktestsystem

#### **INTEGRA**

- Scanner zur Erfassung einer Prüfungsnummer
- Fernwartungsschnittstelle



### Prüfstation für Zylinderkopfdeckel

- 3-stufige Dichtheits- und Funktionsprüfung mit Lecktestsystem **INTEGRA** und Zusatzprüfkreis
- Anwesenheits- und Montagekontrolle von Gummielementen und Schrauben mit Vision System
- Simulation der Anzugskräfte über pneumatisch/hydraulische Niederhalteinheit
- Manuelle Beladung auf pneumatischen Querschlitzen
- Teilnummererkennung über Data-Matrix-Code
- Werkstücktransport über elektro/pneumatische Lineareinheit mit Sauggreifer
- Gutteilkennzeichnung mit Ritzpräger
- Schlechtteilmanagement mit überwachten Ablagefächern



## Sanitärprodukte

**Badarmaturen**  
**Fittings**  
**Gewebeschräume**  
**Handbrausen**  
**Heißwasserboiler**  
**Küchenbrausen**  
**Rückflussverhinderer**  
**Strahlregler**  
**Thermostatventile**  
**Unterputzarmaturen**  
**Wasserhähne**  
 ...

### Funktionsprüfeinrichtungen für Duschpanels und Duschtempelsäulen

mit integriertem Wasserkreislauf

- Messung von Druck und Temperatur am Zulauf
- Messung der Mischwassertemperatur
- Funktionsprüfungen für Beleuchtung, Ventile und Spritzdüsen



### Funktionsprüfstand für Thermostat-Regelventile

Vollautomatischer Prüfstand mit integriertem Wasserkreislauf und Wasseraufbereitung

- Prüfung von Thermostat-Kartuschen auf
- Einstellbereich
  - Sicherheitsabspernung
  - Regelverhalten bei Druckschwankungen

Automatisches Teilehandling, individuelle Kennzeichnung der Prüflinge mit individueller Datenspeicherung



## Medizinprodukte

Inhalatoren  
Schlauchkassetten  
...

Wir realisieren auch Projekte aus dem Bereich der Dichtheits- und Durchflussmessung, z.B. an medizinischen Schlauchsystemen unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen der Medizintechnik.



### Funktionsprüfung von Inhalationssystemen

- Dynamischer Durchflussmengenverlauf unter verschiedenen Inhalationsbedingungen
- Druckverhältnisse am Inhalationssystem
- Partikelverteilung bei Pulverinhalatoren
- Wirkstoffentnahmegrad bei Pulverinhalatoren
- Kontinuitätsuntersuchungen bei Langzeitentnahmen
- Öffnungs- und Betätigungskräfte bzw. -momente



### Projektentwicklung nach GAMP Richtlinien

- User Requirement Specification (URS)
- Design Specification (FDS/SDS)
- Design Qualification (DQ)
- Factory Acceptance Test (FAT)
- Installation Qualification (IQ)
- Operational Qualification (OQ)



## Sonstige Branchen

Augenduschen  
Durchflussmesser  
Filterdeckel  
Gasmasken  
Gasthermen  
Kühlsysteme  
Lüftungssysteme  
Militärkomponenten  
Schnellkochtöpfe und -deckel  
Staubsaugerkomponenten  
Türsprechanlagen  
Waschmaschinenzubehör  
Wasserfilter  
Zapfhähne  
...



### Berstdruckprüfstand für Durchflussmesser

- Berstdruckprüfung mit max. 160 bar Wasserdruck
- Hydraulische Antriebe für Spann- und Dichtelemente
- Zuhaltekräfte bis 320 kN
- Automatisch einstellbar für Prüflinge mit Nennweiten von 1/2" bis 6"
- Max. Einspannlänge 1400 mm
- Prüflingsgewicht bis 250 kg
- Schallsolierter Arbeitsbereich für zusätzliche Justierarbeiten
- Parametrierung und Gesamtsteuerung über Industrie-PC

### Prüfeinrichtung für Filterdeckel

- Dichtheits- und Volumenprüfung mit Differenzdruckverfahren
- Prüfaufnahme in Schubladentechnik
- Schnellwechselbarer Dichtkopf
- Automatische Typerkennung
- Luftaufbereitung über Sterilfilter für Lebensmitteltauglichkeit
- Gesamtsteuerung über Lecktestsystem

### INTEGRA



## Für jeden Anspruch das geeignete Gerät

Unsere umfangreiche Produktpalette bietet sieben verschiedene Geräte-Baureihen mit bis zu 50 verschiedenen Standard-Varianten.

Je nach Leistungsumfang und Bedienkomfort können Sie vom Einsteigergerät für den Werkstattbereich bis zum komfortablen High-End System für anspruchvollste Prüfaufgaben auswählen.

Alle Geräte haben hervorragende Leistungsdaten hinsichtlich der Messauflösung und Robustheit, sie sind einfach zu bedienen und bieten umfangreiche Möglichkeiten der Datenkommunikation.

Und sollte es einmal etwas ganz Spezielles sein, sind wir in der Lage auch Sondergeräte in kundenspezifischen Applikationen anzubieten.

Ergänzt wird das Prüfgeräteprogramm durch eine Vielzahl von nützlichem Zubehör wie z.B. Kalibrier- und Überwachungshilfsmittel, Vakuumerzeuger, Fernbedienungen, und vielem mehr.



**Lecktestsystem INTEGRA smart**

High-End-Gerät mit Panel-PC und Touchscreen

- modernste Mehrprozessortechnik
- höchstauflösende 24-bit Analogtechnik
- vollständige Netzwerkfähigkeit über WLAN oder Ethernet
- noch bessere Selbstdiagnose-Funktionen
- Komfortable Bedien- und Parametrier-Software unter Windows 8



**Lecktestsystem INTEGRA**

leistungsfähiges Testsystem für alle gängigen Prüfverfahren

- mit vollgrafischem Farbdisplay
- bis zu 3 unabhängige Prüfkreise lauffähig
- 255 Prüfprogramme speicherbar
- automatische Prozessoptimierung autoTune (Option)
- Kommunikation über flexibel austauschbare Bus-Koppelmodule



**Lecktestsystem LTS 670**

bewährtes Lecktestsystem für Differenzdruckprüfungen oder Relativdruckprüfungen

- 64 Prüfprogramme speicherbar
- mehrsprachige Klartextanzeige über LCD-Display
- mit statistischer Auswertung der Messergebnisse



**Lecktestsystem LTS 670L**

kostengünstiges Einzweck-Dichtheitsprüfgerät für die Differenzdruckprüfung oder Durchflussmessung

- in zahlreichen Varianten lieferbar
- für Überdruck oder Vakuum
- optional mit Digital I/O Schnittstelle



**Lecktestgerät LTS compact**

kostengünstiges Einzweck-Dichtheitsprüfgerät nach dem Relativdruckverfahren

- lieferbar für Überdruck oder Vakuum
- serielle Schnittstelle serienmäßig
- optional mit Digital I/O Schnittstelle



**Durchflussprüfgerät LTS 673**

optimiert zur Prüfung von großvolumigen Bauteilen mit Hilfe einer Durchflussmessung

- Hauptanwendung ist die Prüfung von Schalldämpfern und Katalysatoranlagen sowie Lüftungskomponenten
- mit frei programmierbaren Ein- und Ausgängen
- hochflexibel durch 64 Parametersätze