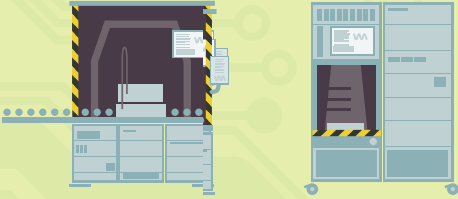




Testsysteme



Power and More

Frei konfigurierbare, flexible Prüfsysteme

Deutronic Test- und Prüfsysteme vereinen eine individuelle, modulare Komponentenbestückung mit der Flexibilität der für sämtliche Einsatzzwecke verwendbaren Softwarelösung DTS-PS. Das Ergebnis dieser Symbiose sind anwendungsindividuell konzipierte Test- und Prüfsysteme. Den Einsatzmöglichkeiten sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Hierbei geben die Art des zu prüfenden Produktes sowie der Grad der Automatisierung die Rahmenbedingungen für das Gesamtkonzept vor. Dieses Vorgehen stellt die elektrische und physikalische Sicherheit und Funktion der Produkte nach weltweit geltenden Normen und Vorschriften sicher.



► Software

Die Deutronic Prüfsoftware DTS-PS ist für ein maximales Einsatzspektrum konzipiert und arbeitet unter einer Windows®-Arbeitsoberfläche. Die Bedienung ist einfach und die Programmierung ohne Vorkenntnisse leicht und schnell erlernbar. Testabfolge, Parameter, Grenzwerte, Zeiten, Handling und sonstige Eigenschaften einzelner Testschritte sind frei programmierbar. Die Dokumentation und Archivierung der relevanten Messdaten erfolgt in einer modernen SQL Datenbank.



► Hardware

Die Hardware aller Deutronic Test- und Prüfsysteme ist voll modular aufgebaut. Hierbei werden Komponenten führender Hersteller verwendet. Dies ermöglicht eine anwendungsindividuelle, hochqualitative Komponentenbestückung, -nachrüstung und -modernisierung.



► Handling

Bei den Bewegungsabläufen werden höchste Anforderungen an Vielseitigkeit, Präzision und Geschwindigkeit erfüllt. Das Handling lässt sich über die Anwendungssoftware DTS-PS frei programmieren.



► Gehäuse

Der Gehäuseaufbau besteht je nach Anforderung aus fertigen Schrank- oder Aluminiumprofilsystemen. Dies ermöglicht einen anwendungsindividuellen Systemaufbau. Eine Anbindung an alle üblichen Transportsysteme mit waagrecht oder senkrecht liegendem Prüfling (z.B. Kettenband, Werkstückträger-Transferband, etc.) wird dadurch ermöglicht.



T est- und Prüfsysteme für jeden Einsatzzweck



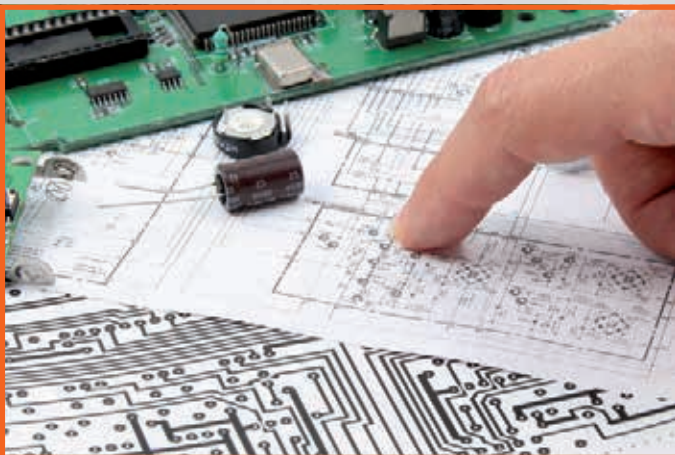
Individuelle Bestückung mit Testequipment führender Anbieter. Nachrüstung und Modernisierung sind möglich.

- ▶ Maximale Flexibilität
- ▶ Zuverlässige Komponenten
- ▶ Geprüfte Qualität
- ▶ Höchste Zuverlässigkeit und Genauigkeit



Hochflexible und einfach zu bedienende Testsoftware Deutronic DTS-PS. Alle denkbaren Einsatzbereiche werden mit einer Softwarelösung abgedeckt.

- ▶ Ohne Programmierkenntnisse bedienbar
- ▶ Hohe Systemstabilität
- ▶ Windows®-Oberfläche
- ▶ Frei programmierbar
- ▶ Umfassendes Prüfspektrum



Maßgeschneiderte Test- und Prüfsysteme

- ▶ Maximale Flexibilität und Variabilität
- ▶ Voll vernetzbar
- ▶ Sicher, schnell und zuverlässig
- ▶ Abdeckung sämtlicher Einsatzzwecke
- ▶ Kosteneffiziente Nachrüstung möglich



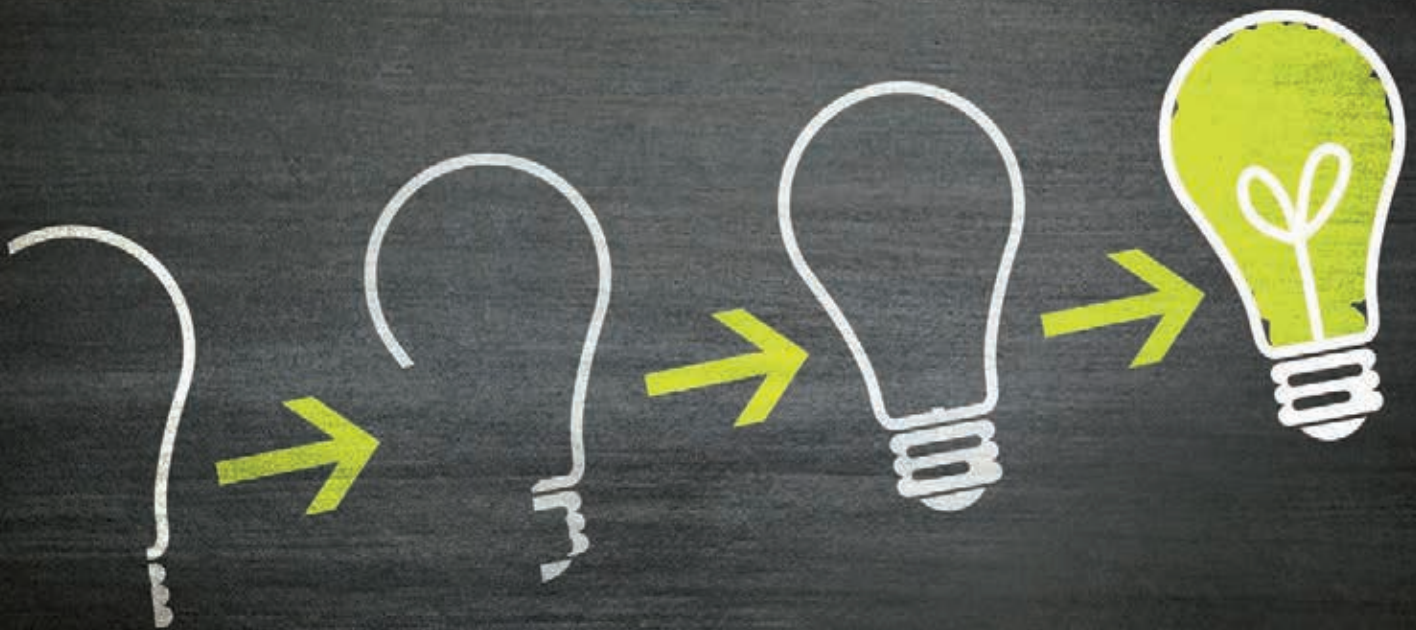
Vorteile

Deutronic erfüllt alle Anforderungen an ein Test- und Prüfsystem:

- ▶ Einfache und schnelle Programmerstellung
- ▶ Kurze Rüst- und Testzeiten
- ▶ Niedriger Adaptionaufwand
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Konstante Qualität durch hohe Prüftiefe
- ▶ Kurze Taktzeiten
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit

Deutronic Test- und Prüfsysteme können durch ihren individuellen, modularen Aufbau für jeden denkbaren Einsatzzweck konzipiert werden:

Stromversorgungen, Transformatoren, Elektromotoren, Halbleiterrelais, mechanische Relais, Batterien, Leuchten und Lampen, Sicherungen, Leitungen und Kabel, Magnetventile, Lüfter, Schalter, Stecker, Sensoren, Haushaltsgeräte, medizinische Geräte, Unterhaltungselektronik, Bahnkupplungen, Automobilindustrie u.v.m.



Prüfmethoden

Deutronic Test- und Prüfsysteme können durch ihren individuellen, modularen Aufbau für jegliche Test- und Prüfzenarien konzipiert werden:

▶ **Sicherheitsprüfungen**

- HV-Prüfung AC / DC
- Schutzleitertest
- Isolationsprüfung
- Ableitstrommessung
- Durchgangsprüfung

▶ **Funktionsprüfungen**

- Leerlaufmessung
- Digitale/Analoge Ein- und Ausgänge
- Oberwellen / Ripple / Spikes / Noise
- Kommunikationsprüfungen (CAN, RS232, IEEE, Ethernet, usw.)
- Windungsschluss
- Induktivitäten
- Kapazitäten
- Bremsentest
- Impulszähler
- Hysterese
- Temperaturkompensation
- Prüfströme bis 10.000 A
- usw.

▶ **Leistungsprüfungen**

- Strom / Spannung unter Last
- Schein- / Wirk- / Blindleistung
- Powerfaktor / Phasenwinkel
- usw.

▶ **Physikalische Prüfungen**

- EMK-Messung / KE-Messung
- Drehmoment- / Drehzahlmessung
- Körperschallprüfung
- Taumelschlag, Zapfenschlag
- Spektrumanalyse
- Massenströme

▶ **Kontaktierungen**

- Pneumatische, manuelle oder vollautomatische Kontaktierungen

▶ **Sonstige Prüfungen**

- Teilentladungsprüfungen
- Stoßspannungsprüfungen, Leckage-Test
- usw.

Prüfsoftware DTS-PS

Die Deutronic Prüfsoftware DTS-PS ist für ein maximales Einsatzspektrum konzipiert und arbeitet unter einer Windows®-Benutzeroberfläche. Die Bedienung ist einfach und die Programmierung für den Anwender ohne Programmierkenntnisse leicht und schnell erlernbar. Testabfolgen, Parameter, Grenzwerte, Zeiten, Handling und sonstige Eigenschaften einzelner Testschritte sind frei programmierbar. Die Dokumentation und Archivierung der relevanten Messdaten erfolgt in einer modernen SQL Datenbank.

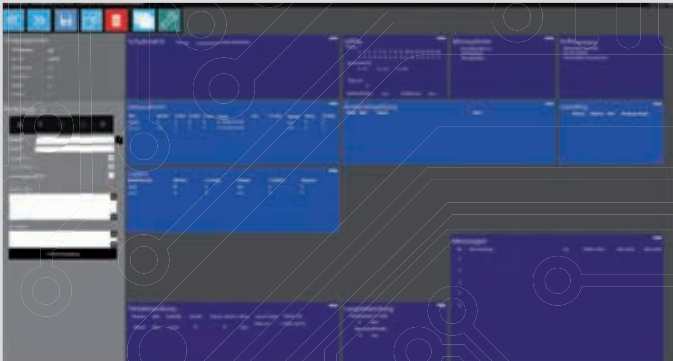
Prüfpläne können mit beliebig vielen Teststeps erstellt werden. Die Testabfolge ist ebenso frei programmierbar wie die Parameter, Grenzwerte, Zeiten und sonstige Eigenschaften der einzelnen Testschritte. In die Testabfolge kann die Darstellung von Bildern, Grafiken, Anweisungen, technischen Dokumenten, etc. am Monitor eingebunden werden, um beispielsweise das Testpersonal bei der Arbeit zu leiten und zu unterstützen.



- ▶ Frei programmierbare, maskenorientierte Einstellungen von Testprogrammen und Prüfabläufen (z.B. Erstellen von Prüfprogrammen, Einstellung von Parametern) ohne Programmierkenntnisse
- ▶ Ausgabe der Daten in PDF möglich
- ▶ Anbindung an ERP-Systeme möglich
- ▶ Prüfpläne und Messergebnisse werden in einer modernen SQL Datenbank gespeichert
- ▶ Updatefähig, modular erweiterbar, Kompatibilität mit Fremdgeräten und Fremdsoftware
- ▶ Ferndiagnose und -wartung



Prüfsoftware DTS-PS

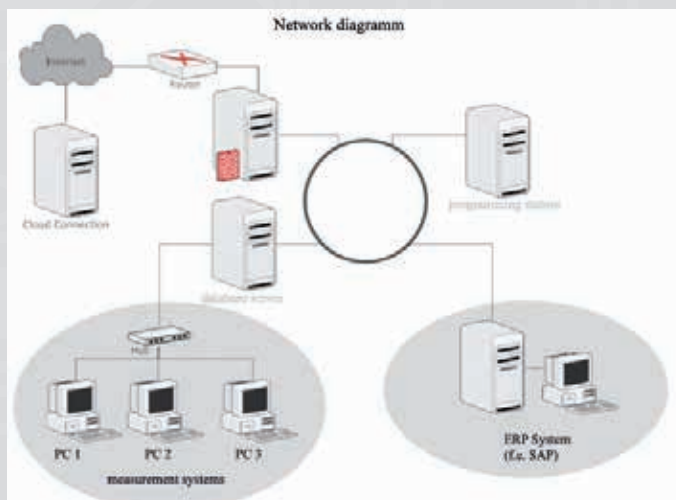
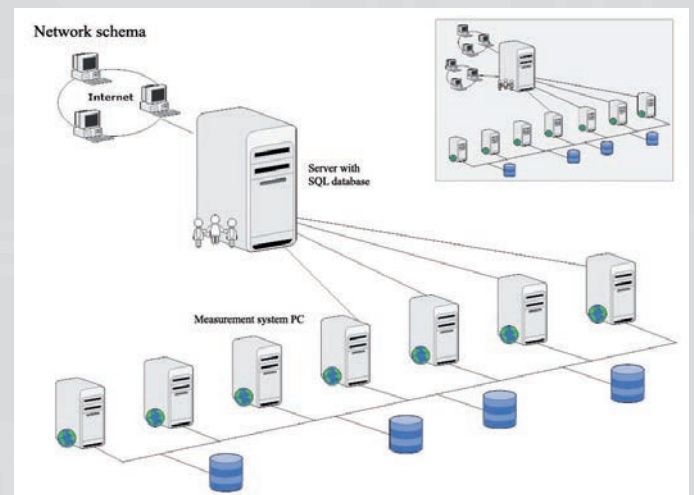


Flexible Testprogrammerstellung

- ▶ Frei konfigurierbare Testabfolge, Parameter, Grenzwerte, Zeiten und sonstige Eigenschaften der einzelnen Testschritte
- ▶ Darstellung und Verwaltung von Bildern, Grafiken, Anweisungen und anderen technischen Dokumenten
- ▶ Nahezu unendliche Anzahl an Testprogrammen und Teststeps
- ▶ Alle Messwerte in Variablen zur weiteren Verarbeitung (Berechnung und Übergabe) speicherbar
- ▶ Komplexe Berechnungen über MATLAB® möglich

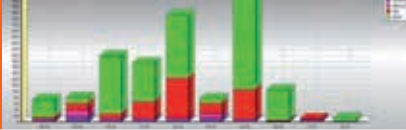
Vernetzung

- ▶ Die Testsystem-Datenbank kann in das firmeneigene Netzwerk integriert werden
- ▶ Sind mehrere Testsysteme vernetzt, kann der Rechner eines Testsystems als Server zentral Testprogramme, sowie technische Dokumentation etc. verwalten und zur Verfügung stellen
- ▶ Weitere PCs können als Programmierstation eingebunden werden



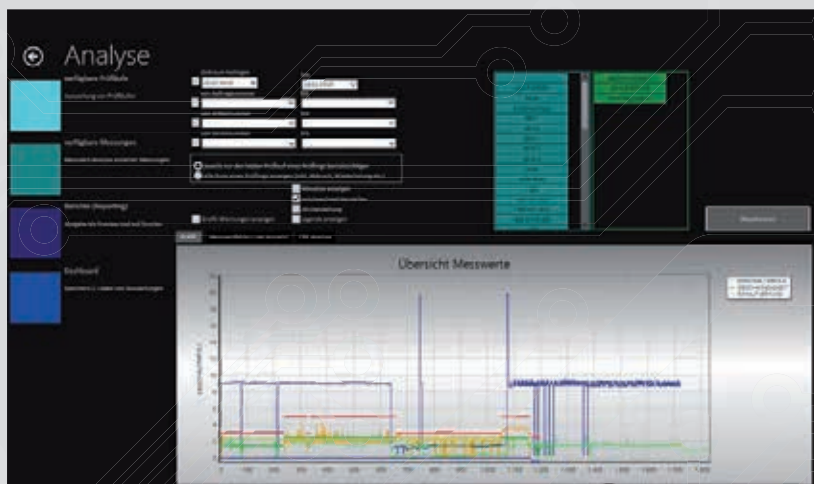
Moderne SQL-Datenbank

- ▶ Testergebnisse, Prüfprogramme, Nutzer usw. werden in einer modernen SQL Datenbank gespeichert
- ▶ Vollständig relationale Datenbank
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit, Performance und Skalierbarkeit
- ▶ Verwendung von Abfrage-Skripten zur Prüfdatenauswertung



Statistiksoftware DTS-Tablo

Die Deutronic Statistiksoftware DTS-Tablo ist für die statistische Analyse und Auswertung von Tests und Messungen konzipiert. Zu den Funktionen zählen Analyse, Auswertung, Darstellung und Reporting. Dies ermöglicht eine Bestandsaufnahme der Fertigungsqualität und macht Verbesserungspotenziale sichtbar.



- ▶ Auswertung und Visualisierung von Tests und Messungen
- ▶ Umfangreiche Selektionsmöglichkeiten nach z.B. Zeiträumen, Auftrags- und Artikelnummern auf bis zu drei Filterebenen
- ▶ Integrierte Cpk-Analyse
- ▶ Flexible Detail-Filter via SQL-Wizard
- ▶ Einstellbare 2D- oder 3D-Darstellung als Balken-, Linien- bzw. Punkt-Diagramm
- ▶ Reports für Bildschirm- und Druckausgabe
- ▶ Übersichtliche grafische Oberfläche
- ▶ Vielseitige Einstellungsmöglichkeiten hinsichtlich Datenerhebung und -auswertung
- ▶ Graphische und protokollierte Auswertung von Messdaten (z.B. PASS / FAIL)
- ▶ Visuelle Darstellung der Kennwerte eines Prozesses auch ohne statistische

▶ Statistik

Die Archivierung der relevanten Messdaten erfolgt in einer SQL Datenbank. Die ermittelten und archivierten Messdaten können in Echtzeit oder rückblickend mit statistischen Methoden ausgewertet werden. Während des laufenden Tests werden der aktuelle Prozessfähigkeitsindex sowie das Prozesspotential ermittelt. Ein sofortiges Reagieren auf Prozessveränderungen ist somit möglich.

▶ Statistikdaten

Die Daten aller vernetzten Prüfsysteme werden in einem Datenpool gespeichert und stehen beispielsweise der Prüffeldleitung, der Produktionsleitung und der Qualitätssicherung jederzeit zur Verfügung (Bürolizenz erforderlich).

Lifecycle Service

Deutronic Test- und Prüfsysteme überzeugen auch im Hinblick auf den Service mit einem herausragenden Nutzenversprechen. Deutronic bietet seinen Kunden bei allen Schritten von der ersten Konzeption bis zur Modernisierung des Test- und Prüfsystems eine umfassende und kompetente Serviceleistung.

Konzeption

Als Lösungsanbieter erarbeiten unsere Experten ein Konzept auf Basis der technischen Spezifikation des Prüflings und der Gesamtanforderung.

Realisierung

Im Rahmen der Realisierungsphase werden der modulare Aufbau und die Testsoftware zu einer maßgeschneiderten Test- und Prüfsystemlösung verbunden. Hierbei liegt der Fokus insbesondere auf einer termingerechten Realisierung.

Inbetriebnahme

Um höchsten Qualitätsansprüchen zu genügen, erfolgen neben mehreren Abnahmen eine Schulung des Bedieners sowie ein fundierter Support.

Wartung

Im Rahmen eines Wartungsvertrages übernimmt Deutronic die komplette Wartung der Test- und Prüfsysteme. Auch eine Kalibrierung kann auf Wunsch durchgeführt werden.

Aufrüstung

Eine neue Produktgeneration geht oftmals einher mit geänderten Anforderungen an den Testablauf. Der modulare Aufbau ermöglicht in Verbindung mit der flexiblen Testsoftware eine kosteneffiziente Anpassung der Test- und Prüfsysteme an geänderte Anforderungen.

Kundenspezifische Beispiele

Testsystem für Trommelmotoren



- ▶ Widerstandsprüfung der Motorenwicklungen
- ▶ Ermittlung von Strom / Spannung / Leistung
- ▶ Bemessung von Resolverkurven
- ▶ Körperschallprüfung
- ▶ Funktionsprüfung von Motor, Bremse, Rücklaufsperre, Drehgeber

Trommelmotoren müssen höchsten elektrischen und physikalischen Belastungen standhalten. Dies macht eine penible Qualitätskontrolle am Ende der Produktion unumgänglich.

Das abgebildete Prüfsystem wurde als Steharbeitsplatz mit Handlingsystem, auf Basis eines Lineartransfersystems konzipiert. Die Bedienung erfolgt über das seitlich angebrachte Touchpanel. Ein in das Testsystem integrierter Kugeltisch ermöglicht das Zuführen von in Gewicht und Größe unterschiedlichen Prüflingen. Für diese Anforderung wurden die produktspezifischen Werkstückträger in zwei Teile aufgeteilt, womit ein Umsetzen der Prüflinge überflüssig ist.

Die eigentliche Prüfkammer wird mit einem Lichtvorhang der Sicherheitskategorie 4 abgeschirmt. Im Inneren dieser Kammer befindet sich das mechanische Handlingsystem, dass mittels Druckluft realisiert wird. Hierzu zählen Stopper, um den Werkstückträger in die Endlage zu bringen, eine Fixierung des Adapters und die Zuführung des Körperschallsensors über separat steuerbare Druckluftzylinder.

Über ein Panzerkettenprinzip wird während der Funktionsprüfung die Geschwindigkeit ermittelt. Der Geschwindigkeitsabnehmer kann auf die Abmessungen des Motors variabel fixiert werden.

Prüfen von Bahnkupplungen, Kabeln und Stecker



- ▶ Prüfzeitreduktion durch intelligente Ablaufautomatik
- ▶ 100% Funktionskontrolle
- ▶ Hoher Fertigungsdurchsatz
- ▶ Beschriftung von kundenspezifischen Labels



Bahnkupplungen sind weltweit unter den extremsten Bedingungen im Einsatz. Hierbei muss neben einer hohen physikalischen Stabilität die Elektronik im Inneren tadellos funktionieren. Deren einwandfreie Funktion wird mit Hilfe des abgebildeten Test- und Prüfsystems ermittelt und gesichert.

Das hier gezeigte Funktionstestsystem dient dem „Ausklingseln“ von Bahnkupplungen. Der Prüfling wird mittels eines kundenspezifischen Adapterwagens in den Prüfraum geführt und vollautomatisch arretiert. Außerhalb des Prüfraumes befindet sich die Kontaktierbox, an welcher die losen Litzen kontaktiert werden. Über das im Prüfraum installierte Flächenportal werden die einzelnen Kontakte der Kupplung angefahren und es wird ermittelt, ob und welches Kabel mit welchem Kontakt verdrahtet ist. Aufgrund eines intelligenten Testablaufs kann die Prüfzeit erheblich reduziert werden.

Mit dem beigefügten Labeldrucker werden die einzelnen Kabel mit der jeweiligen Kontaktnummer bedruckt. Nach abgeschlossener Prüfung werden alle während der Prüfung ermittelten Daten in eine SQL-Datenbank geschrieben und stehen somit zur späteren Verwendung (z.B. Statistikauswertung) zur Verfügung.

Kalibrierprüfstand für Gasgebläsesysteme



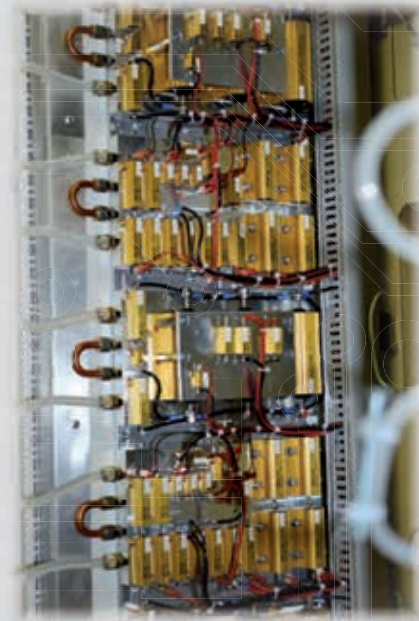
- ▶ Automatische Adaptierung mit dichter Verbindung von Prüfling zu Prüfeinheit
- ▶ Ermittlung von Leckage
- ▶ Kalibrierung des Durchflusses
- ▶ Programmierung des Massenstromsensors über CanBus-Schnittstelle

Brennwertgeräte können einen effizienten und emissionsarmen Verbrennungsprozess nur gewährleisten, wenn das Gas-Luft Mischverhältnis exakt bereitgestellt wird. Hierzu ist ein hochgenau kalibriertes Gasgebläsesystem die Grundvoraussetzung.

Mit dem Massenstromkalibrierprüfstand bietet Deutronic Lösungen für die Kalibrierung von strömungstechnischen Anwendungen, hier speziell Gasgebläsesysteme für Brennwertgeräte. Der Aufbau besteht im wesentlichen aus einem Leitreechner mit Mess- und Steuerelektronik, einer Vakuumkammer mit kritisch betriebenen Venturidüsen und dem Prüfwagen. Während der Kalibrierung werden durch die Kombination mehrerer Venturidüsen verschiedene Massenströme erzeugt und eine Kennlinie in Abhängigkeit von Druck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit erzeugt. Diese Kennlinie wird daraufhin über die im Gasgebläsesystem integrierte CAN-Schnittstelle in den Prüfling geschrieben und mit den ermittelten Umgebungsbedingungen gespeichert. Zum Abschluss werden die gespeicherten Vergleichsparameter mit den ermittelten Daten verglichen und in einer Datenbank hinterlegt.



Run-In Prüfplatz für USV-Baugruppen



Wassergekühlte ohmsche Lasten

- ▶ Frei programmierbare Quellen DC/AC 1ph./3ph.
- ▶ Elektronische Lasten AC/DC oder wassergekühlte Widerstandslasten
- ▶ Frei programmierbare Lastprofile / Lastphasen
- ▶ Frei programmierbare Messzyklen
- ▶ Einfache Adaptierung
- ▶ Kommunikationsprüfung

USV-Baugruppen sorgen für eine gesicherte Stromversorgung. Um dieser Aufgabe nachzukommen zu können, ist eine Sicherung der einwandfreien Funktion unabdingbar.

Mit dem Run-In Testsystem werden mehrere USV-Baugruppen gleichzeitig einem Burn-In durch eine erhöhte Umgebungstemperatur unterzogen. Dabei werden pro Prüfling die sieben verschiedenen Spannungsausgänge mit Widerständen belastet. Die Belastung erfolgt in Form von konfigurierter Lastwiderständen, welche auf Flüssigkeitskühlkörper montiert sind. Die Kühlplatten werden in den Heizkreislauf des Kunden integriert und von diesem auch mit Kühlwasser versorgt. Diese Lasten sind einzeln zu- und abschaltbar. Während des Betriebs werden Ströme, Spannungen und Temperaturen ermittelt und dokumentiert. Eine einzelne Abschaltung von Prüflingen ist bei Bedarf (z.B. Nichteinhalten von Grenzparametern) möglich. Zum Schutz vor Überhitzung wurde eine Rauchmeldeanlage in das System integriert, welches bei Gefahr die Systemkomponenten abschaltet. Um Datenverluste zu vermeiden, ist die PC-Einheit davon ausgenommen. Im Innenbereich befindet sich die mechanische Prüflingsaufnahme und die elektrische Adaption von zehn Steckplätzen. Für jeden Prüfling ist jeweils eine optische Statusanzeige für Auswertung (rot/grün) und Belegung (Lastkartenaufschaltung) gut sichtbar an der Frontseite montiert.

Testsysteme für Wickelgüter, (Hochstrom-)Transformatoren, Drosseln, usw.



- ▶ 100% Sicherheits- und Funktionsprüfung
- ▶ In Fertigungslinie integrierbar
- ▶ Kosteneffiziente elektrische Quelle
- ▶ Prüfströme bis 10.000 A



Bauelemente der Elektrotechnik wie beispielsweise Wickelgüter, Transformatoren und Drosseln müssen ein konstantes Qualitätsniveau erreichen um die einwandfreie Funktion in der Endanwendung zu gewährleisten.

Die Deutronic Testsysteme für Transformatoren und Drosseln bieten durch eine frei programmierbare Schaltmatrix neben einer erheblichen Reduktion der Prüfzeit, eine konstant hohe Testsicherheit.

Das Testsystem besteht aus einem Generator, den Messgeräten und einem Anpassungstransformator. Ausgestattet mit relevanter Sicherheitstechnik können die Prüflinge gemäß den frei konfigurierbaren Testabläufen geprüft werden. Detaillierte Analysen und aussagekräftige Qualitätsdaten werden ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Die modulare Bestückung des Testsystems mit hochgenauen Komponenten sorgt in Verbindung mit der hochflexiblen Testsoftware für ein erstklassiges, maßgeschneidertes Testsystem.

T estsystem für kapazitive Sensoren und Näherungsschalter



- ▶ Individuelle Prüfverfahren
- ▶ Einsehbarer Prüfraum
- ▶ Simulation von Fehlerzuständen

Kapazitive Sensoren und Näherungsschalter halten immer mehr Einzug in unseren Alltag. Ob zur Bedienung von Aufzügen oder zur Öffnung von Bahntüren. Abhängig von deren Einsatzgebiet unterscheiden sich die Taster z.B. hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit. Zudem müssen diese den verschiedensten Ansprüchen (z.B. an Widerstandsfähigkeit ggü. Vandalismus) genügen. Die einwandfreie und sichere Funktion von Sensortastern beruht auf dem Auslösen allein durch Berührung ohne Betätigungskraft. Die Rückmeldung erfolgt optisch durch verschiedenfarbige LEDs, akustisch durch einen Signalton oder taktil durch Vibration.

Mittels eines Linearantriebs wird eine Elektrode in einem definierten Abstand zu dem Prüfling (Sensor) befördert. Mit Hilfe von Laserdistanzsensoren, basierend auf dem Triangulationsprinzip, können bei bestimmten Schaltvorgängen die Abstände zwischen Elektrode und Sensor ermittelt werden. Die intelligente Signalanalyse befähigt den Sensor, ungeachtet der Farbe und Oberfläche hochpräzise zu arbeiten.

Testsysteme für Power Supplies, Wechselrichter, Baugruppen, Bauteile & Komponenten



Die Anforderung an elektronische Bauteile und Komponenten, über einen langen Zeitraum im Dauerbetrieb zu funktionieren, setzt eine konstante Produktsicherheit mit der daraus verbundenen Qualitätsprüfung voraus.

Diese Testsystemreihe dient zur Funktions- und Sicherheitsprüfung von (netzbetriebenen) Baugruppen, Komponenten, bzw. Geräten und kann sowohl zur Serien- als auch Baumusterprüfung eingesetzt werden. Aufgrund der Flexibilität der Testsysteme können vom Low-Cost-Steckernetzteil bis hin zum hochentwickelten, programmierbaren Vielfach-Netzgerät alle Stromversorgungen auf ihre Funktion hin überprüft werden. Neben elektrischen Sicherheits- und Funktionsprüfungen können auch verschiedenste physikalische Größen individuell auf den Produktionsprozess hin erfasst und ausgewertet werden.

Die Rückverfolgung von Erzeugnissen kann mit einer kundenindividuellen Produktmarkierung (Tampon-Druck, Heißprägestempel, Laserbeschriftung, etc.) gewährleistet werden.

T estsysteme für Weiße / Braune / Rote Ware, Elektrowerkzeuge usw.



- ▶ Ermittlung von Verbrauchswerten
- ▶ Burn-in Prüfung
- ▶ Programmierung und Kalibrierung des Prüflings



Der Markt für Haushaltsgeräte und Elektrowerkzeuge befindet sich in einer Umbruchphase. Die Anforderungen welche an die Geräte gestellt werden, nehmen rasant zu. Neben Standards wie z.B. einem geringen Energieverbrauch steigt vor allem der Funktionsumfang (z.B. Smart Home) stark an.

Diese Sachverhalte erfordern eine präzise Produktprüfung um dem Kunden eine hohe Qualität bieten zu können.

Der modulare Aufbau der Deutronic Testsysteme ermöglicht u.a. das Erfassen von Leistungsdaten (z.B. Verbrauchswerte). Auch eine Programmierung und Kalibrierung des Prüflings sind möglich.

T estsysteme für den Automotive-Bereich



► Komplet in die Fertigungslinie integrierbar

► Modularer Aufbau ermöglicht Anpassung an geänderte Anforderungen

Die Entwicklung von Fahrzeugkomponenten wird immer aufwendiger. Dementsprechend steigt auch der Test- und Prüfaufwand zur Sicherstellung einer hohen Qualität. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat Deutronic sein ganzes Know-how in die Entwicklung von Prüfsystemen gesteckt, welche diesen Anforderungen gerecht werden.

Durch den modularen Aufbau und die damit einhergehende Möglichkeit eines Austausches einzelner Komponenten, können die Prüfsysteme über einem langen Zeitraum auf dem neuesten Stand der Prüftechnik ausgerüstet werden.

Das hier abgebildete Testsystem ist aufgrund verschiedener Drehmomente (bis 500 Nm) in zwei Prü fzellen unterteilt. Das System dient der Überprüfung von bürstenlosen Scheibenläufermotoren bzw. Generatoren hinsichtlich ihrer elektronischen und physikalischen Werte (Leerlauf und Belastung).

Eine universelle Reglerschnittstelle (CAN Open Norm Interface) garantiert die Einbindung verschiedenster Reglertypen in das Test- und Prüfsystem.

Inline-Testsysteme



- ▶ Vollständige Integration in die Montagelinie und Einbindung in zentrale ERP-Steuerung
- ▶ Automatische Zu- und Abführung der Prüflinge

Deutronic Test- und Prüfsysteme können neben einem Einzelprüfstand zudem als Inline-Systeme konzipiert werden. Hierbei wird das System ganzheitlich in die Fertigungslinie integriert. Als Entwicklungspartner berät Deutronic seine Kunden bereits im Planungsprozess, um den Prüfprozess individuell an den Prüfling und den Fertigungsprozess anzupassen.

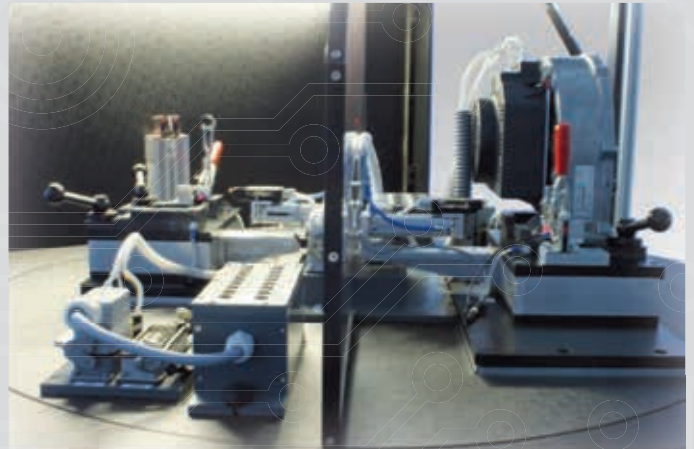
Bei der hier abgebildeten Anlage handelt es sich um ein vollautomatisches und komplett integriertes Inline-Prüfsystem. Innerhalb der Motoren-Fertigungslinie befinden sich die Montage- sowie Prüfstationen, an denen die verschiedenen Prüfaufgaben durchgeführt werden.



Zuhör

Prüfkäfige in vielen Ausführungen

- ▶ Einzel-/Doppelprüfkammer
- ▶ Drehtischsystem mit 2-/4-fach Prü fzellen
- ▶ Prüfkäfig mit vertikaler/horizontaler Türschließung
- ▶ Prü fzelle mit Lichtschranke Kat. IV
- ▶ Prü fhaube für Laserschutzklasse 1
- ▶ Steuerbare Automatikammern u.a. für Förderbänder
- ▶ Begehbarer Prüfkäfig



Fertigung

- ▶ Variable Ausführungen und Abmessungen
- ▶ Aus hochisolierendem Kunststoff
- ▶ Sicherheitskontakte integriert (u.a. Sicherheitsendschalter)
- ▶ Prüfraum einsehbar
- ▶ Kundenspezifisches Kontaktfeld

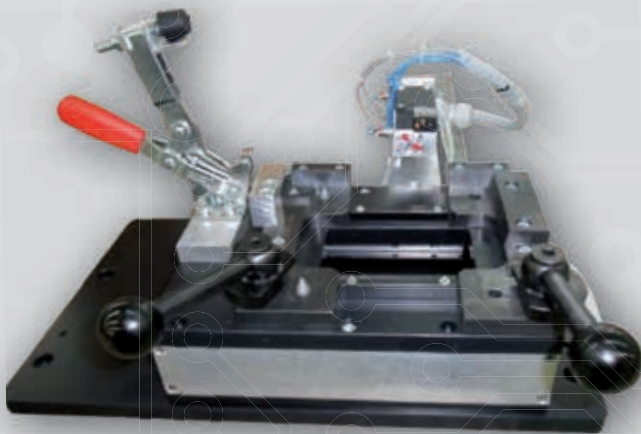


Ausführung mit Lichtvorhang

Zubehör

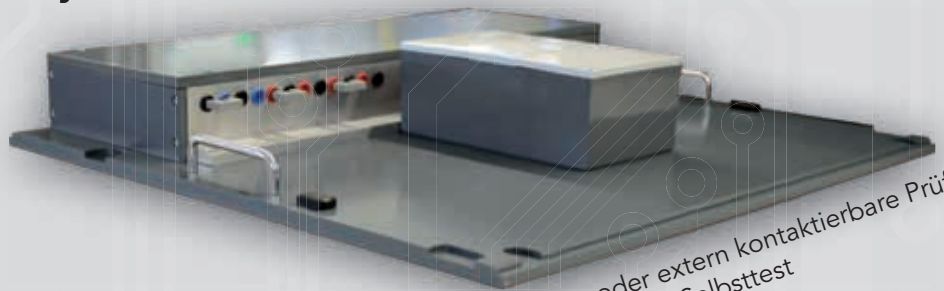
Kundenspezifische Testadapter

- ▶ Variable Ausführungen
- ▶ Industriestandard Stecker und Buchsen
- ▶ Pneumatische Anschlüsse



Kundenspezifische Testdummies

- ▶ Kontaktierung intern / extern
- ▶ Simulation PE-Test
- ▶ Simulation HV-Test
- ▶ Simulation Isolationstest



Intern oder extern kontaktierbare Prüf-
dummies für Selbsttest



Kameras / Lichtauswertmodule / Prägelaser

Verschiedenste Einsatzmöglichkeiten wie

- ▶ Abstandsmessung
- ▶ Helligkeitsmessung
- ▶ Farbaufschlüsselung
- ▶ Messung der Temperaturverteilung

Info

Deutronic beliefert die Industrie weltweit mit technologisch führenden Lösungen. Als Spezialist für Leistungselektronik entwickelt Deutronic innovative Produkte, Systeme und Dienstleistungen mit überlegenem Mehrwert aus den Bereichen: Batterieladesysteme, Test- und Prüfsysteme, Stromversorgungen und DC/DC Wandler.



Kontakt

Deutronicstraße 5
D-84166 Adlkofen/Germany
Tel.: +49 (0)8707 920-0
Fax +49 (0)8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
www.deutronic.com



www.deutronic.com