

Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

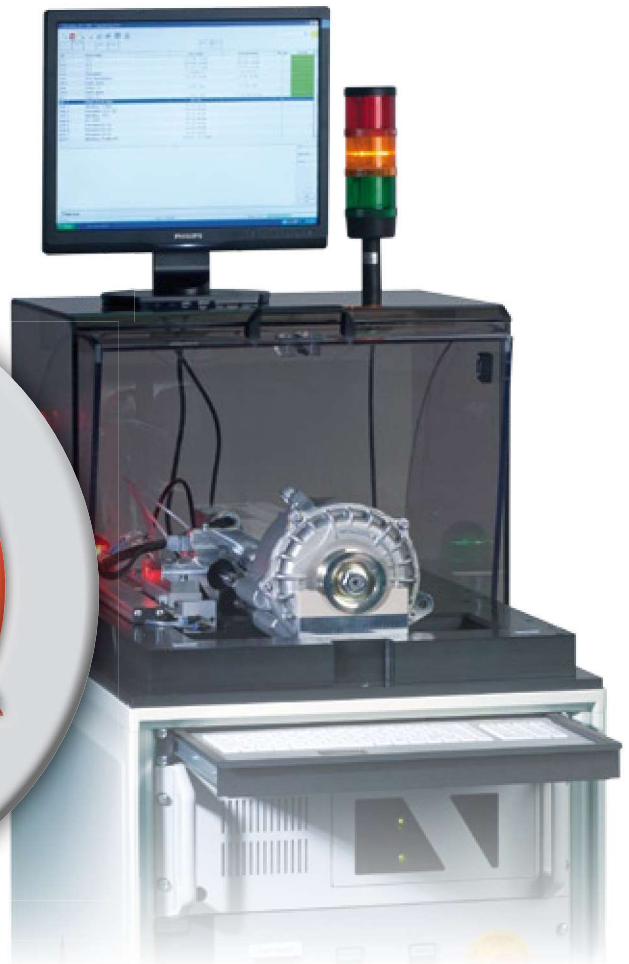
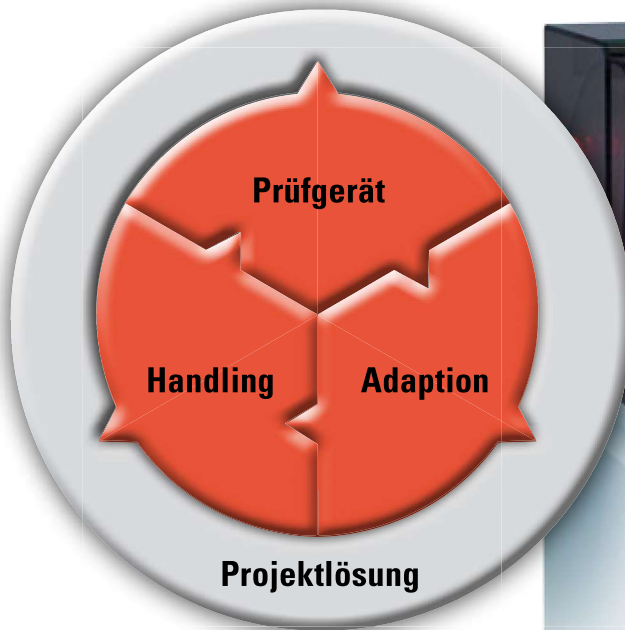
Die Testgeräte der GLP3-Klasse bieten die Voraussetzungen, um als Projektlösung, kombiniert mit entsprechender Mechanik, optimal in Ihren Fertigungsprozess integriert zu werden.

Die Projektlösungen können aus Testgerät und Prüfwelle mit Adaption, aus einem Teil einer Fertigungslinie oder auch einer kompletten Fertigungslinie bestehen. Bei Fertigungslinien verwenden wir marktübliche Automatisierungs-Standardkomponenten, die mit entsprechenden Bearbeitungs- und Prüfstationen ausgestattet werden. Als Bandsteuerung kann das GLP3-Prüfgerät oder eine SPS zum Einsatz kommen, deren Steuersoftware durch uns erstellt wird. Die Werkstückaufnahmen auf den Paletten einer Fertigungslinie werden ebenfalls von uns konstruiert und gefertigt.

Insbesondere komplexe Projektlösungen erfordern ein entsprechendes Konzept zur Datenspeicherung. In einem umfangreichen Fertigungsprozess mit verschiedenen Prüfstationen können unterschiedliche Testgeräte Prüfungen von Fertigungsschritt zu

Fertigungsschritt durchführen. Unter der Voraussetzung, dass das Produkt oder die Palette eindeutig mit einer Seriennummer identifizierbar ist, werden die einzelnen Prüfergebnisse an jeder Station mit dieser Seriennummer in der zentralen NetCom-Analyzer-Datenbank gespeichert. Am Ende der Fertigung stehen von dem Produkt sämtliche Einzelergebnisse für die Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Vom Prüfgerät bis zum System, von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme sorgen wir für die Abwicklung und stimmen Ihr Projekt bis ins Detail auf Ihre Bedürfnisse ab.



Projektlösung Kabelbaum

- Isolationswiderstand
- Durchgangswiderstand in Vierleitertechnik
- Vertauschen von Leitern und Klemmen
- Hochspannungsprüfung bis 6KV
- Schutzleiterwiderstandsprüfung bis 30A



Projektlösung Kühltank

- Sicherheits- und Funktionsprüfung
- Funktionsprüfung AC und DC mit Batteriesimulation
- Messung der Standby-Leistung
- Kontaktierung mittels pneumatischer Klemmen
- Lichtvorhang
- EN 60335



Projektlösung Schaltschrank-Klimaanlagen

- Automatische Fertigungslinie
- Sicherheits- und Funktionsprüfung
- Simulation der Luftheritzung durch Heizkreislauf
- Kennlinienprüfung der Kühlleistung
- Überprüfung der Steuer-CPU
- Schnittstellenkommunikation
- Gleichzeitige Prüfung an 4 Klimaanlagen
- Lesen und Speichern der Prozessdaten von einer Kältemittelstation
- Typ- und Seriennummervverwaltung per Barcode
- Kommunikation mit Zentralrechner
- Lückenlose Ergebnisdokumentation
- Rückverfolgbarkeit



Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

Projektlösung Leuchtenprüfung



- Sicherheits- und Funktionsprüfung bis 6000V
- Lampenersatzschaltung in Leuchtnähe unter dem Tisch
- Thermotransferetikettendruck zur Prüflingskennzeichnung
- Druck von Verpackungsaufklebern
- SQL-Datenbank im Netzwerk
- „Pick by light“ – Adapterauswahl
- Pneumatische Ansteuerung von automatischen Adaptern
- Frei programmierbare Mechatronik-Funktionen
- Lichtvorhang zum Bedienerschutz
- EN 60598
- Projekt bei ERCO in Lüdenscheid

Projektlösung Leuchtenprüfung



- Automatische Leuchtenverdrahtung (Kundengerät)
- Lampenersatzschaltung
- Vollautomatische Leuchtenverdrahtungsprüfung
- Leuchtensicherheitsprüfung inkl. Hochspannungstest
- Automatische Adaptersteuerung
- Kommunikation mit dem Verdrahtungsroboter
- Projekt bei BJB in Arnsberg



Projektlösung Frequenzumrichter



- Sicherheits- und Funktionsprüfung bis 6000V
- Umrichterbelastungsprüfung
- Rüttelprüfung im laufenden Betrieb
- Überprüfung der Arbeitspunkte mit Lastsimulation
- Infrarotschnittstelle zum Datenaustausch
- Abgleich und Programmierung der Frequenzumrichter
- Setzen und Lesen von Prüfbits im Prüfling
- Versions- und Seriennummerspeicherung im Prüfling
- Komplette Bandanlage von SCHLEICH
- Paletten inkl. Prüfnester von SCHLEICH
- Kontaktierung von SCHLEICH
- Hubtische für ergonomische Arbeitsplatzhöhe
- Projekt bei WILO

Projektlösung Jalousiesteuerung

- Elektrische Sicherheitsprüfungen
- Umfangreiche Funktionsprüfung mit Belastungssimulation
- Displayprüfung der LCD mit Kamera
- Funkprüfung DCF77
- Funkprüfung Gebäudeinstallation
- LED-Überprüfung
- Optische Sonnenlichtsensorprüfung
- Miniaturzylinder zur Betätigung von Bedientasten
- Wechseladapter für schnellen Typwechsel
- Wechseladaptercodierung
- Netzwerkbetrieb



Projektlösung Netzteil Röntgenanlage

- Sicherheitsprüfung mit 6000V
- Schutzleiterprüfung mit 30A
- Funktionsprüfung mit Drehstrom
- Stimulusignale zur Funktionsaktivierung am Prüfling
- 140 Klemmenmatrix für beliebige Funktionen
- 140 Klemmen führen zum Prüfling
- Adapter zum Kontaktieren der Prüflingsbauteile
- Höhenverstellbarer Bildschirm (Bewegung in X, Y und Z)
- Anzeige von Videos zur Reparatur am Prüfling



Projektlösung Pumpensteuerung

- Dauertest vom Elektronikmodulen
- Leistungsaufnahmemessung
- Leistungsabgabemessung
- Schnittstellentest
- Erwärmungstest
- Druck- und Durchflussprüfungen in einem Wasserkreislauf
- Schiebersteuerung im Wasserkreislauf
- Simulation verschiedener Lastpunkte
- Adapter für verschiedenste Kontaktvarianten
- 30 Stationenanlage mit Datamatrix-Barcodescanner



Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

Projektlösung Staubsauger



- Sicherheitsprüfung am Staubsauger
- Funktionsprüfung
- Unterdruckmessung (Vakuumtest)
- Geräuschmessung und Bewertung
- automatische Linie
- Kommunikation mit einer Bandsteuerung

Projektlösung Hochstromheizungsanlage



- Prüfstrom bis 85A
- Umfangreiche Hochstrom-Stufenumschaltungen
- Leistungsmessung
- Hochspannungsprüfung
- Isolationswiderstandsprüfung
- Schutzleiterwiderstandsprüfung
- Ableitstromprüfung
- Energieeffizienzmessung
- Standby-Leistungsmessung

Projektlösung Waschmaschine



- Elektrische Sicherheitsprüfungen
- Hochspannungsprüfung
- Elektrische Funktionsprüfung
- Schleuderdrehzahlprüfung
- Heizungsprüfung mit Funktionstest und Ableitstrom
- Bedienpanelprüfung
- Komplette Prüfung mit Wasser
- Automatische Adaption von Wasserzu- und ablauf
- Zentrale Datenspeicherung auf SQL-Server
- EN 60335

Projektlösung RunIn-Testbank für Elektronik-Baugruppen

- Testbank für 6 elektronische Prüflinge
- Höhenverstellbarer Prüftisch
- Thermische Belastung des Prüflings
- Jede Kammer mit einzelner Heizung und Kühlung
- Frequenz- und amplitudenverstellbare Rüttelintensität
- Dauerlaufzeit über viele Stunden pro Prüfling
- Adapter für die Anschlussklemmen der Prüflinge
- Barcodescanner zur Identifikation von Prüfnest und Prüfling



Projektlösung Motor von Gabelstaplern

- Vollautomatischer Ablauf
- Hochspannungsprüfung mit automatischer Umschaltung
- Batteriesimulation des Gabelstaplernetzes
- Frequenzrichter zur Motorsteuerung in verschiedenen Arbeitspunkten
- Temperaturfühlermessungen
- Vollständige Geberanalyse auf einer Umdrehung
- Blockierstrommessung mit 100A
- Auslaufmessung
- Bremsenprüfung
- Kontaktierung mittels Hochstromklemmen
- Prüfhaube Modell 10 mit viel Platz zum Arbeiten



Projektlösung Hybridmotor

- Automatischer Ablauf
- Hochspannung bis 6000V
- Isolationswiderstandsmessung bis 100GΩ
- Variable Versorgungsspannung
- Hoher Prüfstrom
- Frequenzrichter zur Motorsteuerung
- Typenabhängige Parametrierung des Frequenzrichters
- Messung der Polradspannung
- EMK-Messung
- Zusätzliche Dichtigkeitsprüfung
- Rollcontainer mit Prüfhaube
- Automatische Kontaktierung



Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

Projektlösung Steckdosenleiste



- Elektrische Sicherheitsprüfung
- Verdrahtungsprüfung: Durchgang, Unterbrechung und Vertauschen
- Stromaufnahme-messung von Einbauteilen
- Automatische Kontaktierung der Steckdosen
- Zentrale Datenspeicherung auf SQL-Server
- VDE 0620
- IEC 884-1
- EN 60664-1
- Projekt bei schulte elektrotechnik in Lüdenscheid

Projektlösung Elektromotor



- Variable Versorgungsspannung
- 50 - 60Hz Versorgung
- Ein- und dreiphasig
- Kondensatorkaskade für Einphasenmotoren
- Automatische Drehrichtungserkennung
- Doppelstation bestehend aus zwei separaten Prüfhauben
- Zentrale Speicherung auf SQL-Server



Projektlösung Magnetprüfung an Rotoren



- Vollautomatische Feldstärkeanalyse mit Fluxmeter
- Hochpräzise Wellenspannzange
- Automatisches Spannen und Lösen der Welle
- Wechselbare Magnetflusssensoren
- Integration in eine Fertigungslinie
- Rollcontainer mit Prüfhaube automatisch öffnend

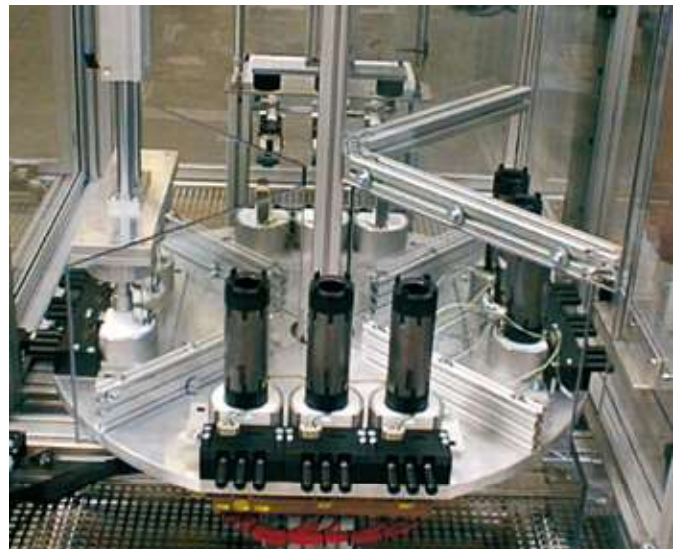
Projektlösung Elektrowerkzeuge

- Sicherheitsprüfung
- Elektrische und mechanische Funktionsprüfung
- Rundschtaltisch von SCHLEICH
- Linearschlitten und Greifer von SCHLEICH
- Beladen von Materialboxen
- Komplettlösung von SCHLEICH
- Sicherheitslichtvorhang



Projektlösung Motorfertigung

- Rundschtaltisch von SCHLEICH
- Dreifachstationsanlage
- Wicklungserwärmung
- Präzisionswiderstandsmessung und Wicklungsprüfung



Projektlösung Drehmoment

- Drehmoment- und Drehzahlmessung
- Stromaufnahmeprüfung
- Rohrmotorlastprüfung
- Prüfung der Blockade
- Prüfung der Rutschkupplung
- Elektrische Sicherheitsprüfung
- Automatisches Andocken an den Vierkant des Rohrmotors



Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

Projektlösung Statorimprägnieranlage



- komplette Wicklungsprüfung
- vollautomatischer Imprägnierprozess
- Lackaushärtung nach dem Stromwärmeverfahren
- Lackaushärtung mit UV-Licht
- Mitfahrende Hochstromkontaktierung in Vierleitertechnik
- Integration in eine Fertigungslinie mit Rollenband



Projektlösung Wasserarmaturen



- Leckageprüfungen an Mischwasserarmaturen
- Mischtemperaturmessung
- Kalt- und Warmwasseraufbereitung
- Durchflussmengenmessung
- Abgleich und Montage des Temperaturdrehknaufs
- Datenempfang von SAP®
- Datenübergabe an SAP®

Projektlösung Armatur im Airbus A380



- Elektronisch gesteuerte Wasserarmatur
- CAN-Bus Schnittstellentest
- Kommunikationstest mit dem Flugzeugleitrechner
- Mischwassertemperaturprüfung
- Dichtigkeitsprüfung
- Durchflussmengenprüfung
- Druckunterschiedstest
- Überprüfung des Näherungssensors mit verschiedenen Hautfarben
- Inkl. kompletter Wasseraufbereitung

Projektlösung Nasspumpen-Prüfstand

- Sicherheitsprüfung
- Stromaufnahme- und Leistung
- Drehzahlregelung
- Elektronische Spannungsversorgung 50/60Hz
- Wirkungsgrad
- Förderhöhe
- Staudruck
- Durchfluss
- Grafische Auswertung der Pumpenkenndaten
- Prüfprotokolle



Projektlösung LED-Leuchten

- LED-Leuchtenprüfung
- Stromaufnahme
- Dimmfunktion
- RGB-Ansteuerung
- Helligkeit
- Sicherheitsprüfung
- Isolationswiderstand



Projektlösung Elektronische Baugruppen

- Sicherheitsprüfung bis 6000V
- Flashen der CPU
- Optische Kontrollen mit Kamera – AOI
- Funktionstests
- Abgleich der Messtechnik
- Stimulissignale
- Funkübertragung
- USB-Schnittstelle



Projektlösung Hochvoltpeicher im Auto

- Elektrische Sicherheitsprüfungen
- Isolationswiderstandsprüfungen
- Leistungs- Kapazitätsprüfung
- Zentrale Datenspeicherung
- Rückverfolgbarkeit – Traceability
- CAN-Bus Kommunikation



Die GLP3-Klasse

Kundenspezifische **Projektlösungen**

Projektlösung Waschmaschinen



- Elektrische Sicherheitsprüfungen
- Hochspannungsprüfung
- Elektrische Funktionsprüfung
- Schleuderdrehzahlprüfung
- Vibration und Geräusch
- Heizungsprüfung mit Funktionstest und Ableitstrom
- Bedienpanelprüfung
- Optische Auswertungen mittels Kamera
- Komplette Prüfung mit Wasser
- Dichtigkeit aller Wasserleitungen
- Automatische Adaption von Wasserzu- und Ablauf
- Wasseraufbereitung und Drucksimulation
- Greifer zum Drehen des Bedienknopfes
- Zentrale Datenspeicherung auf SQL-Server
- EN 60335

Projektlösung Leitungs- und Leuchtenprüfgerät



- Schutzleiterwiderstandsprüfung bis 30A
- Isolationswiderstandsprüfung
- Ableitstromprüfung
- Durchgangs- und ohmsche Widerstandsprüfung
- Verdrehungsprüfung
- Stromaufnahmeprüfung
- Anschlussfeld mit diversen Stecker- Buchsenkombinationen
- Flexible Umschaltmatrix

Projektlösung Ladesäule für Elektrofahrzeuge



- Schutzleiterwiderstandsprüfung
- Isolationswiderstandsprüfung
- Durchgangs- und ohmsche Widerstandsprüfung
- Verdrehungsprüfung
- Automotivtypische Tests
- Sonderprüfungen auf Anfrage

Projektlösung Leuchtenprüfung

- Sicherheits- und Funktionsprüfung
- Lampenersatzschaltung
- Thermotransferetikettendruck zur Prüflingskennzeichnung
- Druck von Verpackungsaufklebern
- SQL-Datenbank im Netzwerk
- Pneumatische Ansteuerung von automatischen Adaptern
- Frei programmierbare Mechatronik-Funktionen
- Lichtvorhang zum Bedienerschutz
- EN 60598



Projektlösung Staubsauger

- Sicherheitsprüfung am Staubsauger
- Funktionsprüfung
- Unterdruckmessung (Vakuumtest)
- Geräuschmessung und Bewertung
- automatische Linie
- Etikettendruck
- Kommunikation mit einer Bandsteuerung
- Profibus



Projektlösung Motoren in Haushaltsgeräten

- Alle elektrischen Sicherheitsprüfungen
- Funktionsprüfung
- Drehrichtungsprüfung
- Geräuschprüfung
- Etikettendruck
- Profibus-Interface zur Bandsteuerung Simatic-S7®
- WT-Steuerung mit Vor- und Hauptstopper
- Hubstation
- Kontaktierung
- Projekt bei Miele

