

# Pumpenprüfstand



Gesamtansicht

## Kurzbeschreibung

Dieser Prüfstand dient der Prüfung von Schraubspindel-pumpen, wie sie zur Vorförderung von Kraftstoff verwendet werden. Die Prüflinge werden manuell in Paletten gesetzt. Die Stationen werden vollautomatisch bestückt, indem die Prüflinge von einem Roboter aus den Paletten entnommen werden.

Zuerst wird die Einbaulage der Spindeln überprüft und ein eventuell vorhandener Data-Matrix-Code gelesen.

Zur Verringerung der Taktzeit können in den zwei Prüfstationen zwei Pumpen parallel geprüft werden. Die Prüflinge werden durch einen Servomotor angetrieben und über einen Hochbehälter über Schwerkraft mit temperiertem Prüfmedium versorgt. Auslassseitig wird ein bestimmter Gegendruck eingeregelt und die resultierende Fördermenge gemessen. Darüber hinaus wird die mechanische Antriebsleistung aus den gemessenen Größen Drehzahl und Drehmoment bestimmt.

Im Anschluss daran wird eine Seriennummer auf die Prüflinge mit Hilfe eines Markierers geritzt.

Abschließend werden die Prüflinge mit Rostschutzöl konserviert.

I.O.-geprüfte Teile werden wieder in die Palette gesetzt, n.i.O.-geprüfte Teile dagegen nach Fehlern geordnet und mit Hilfe von N.I.O.-Schienen ausgeschleust.

## Highlights

- Zwei vollständig unabhängig arbeitende Prüfstationen
- Größtenteils individuell konfigurierbarer Prüfablauf
- Intuitiv bedienbare Anwendersoftware in Windows 7
- Graphische Darstellung aller aktuellen Messwerte und Prüfergebnisse
- Komfortable Bedienung über Touchscreen und Handbediengerät
- Automatische Messsystemüberwachung durch zyklisches Einschleusen von Masterpumpen
- Abspeicherung aller Prüfvorgaben und –ergebnisse sowie Produktionsdaten in einer serverbasierten Datenbank zur Durchführung umfangreicher Auswertungen.

## Technische Daten

- Drehzahl: bis 6000 1/min
- Drehmoment: bis 50 Ncm
- Gegendruck: 2 bis 7 bar
- Prüfltemperatur: 20 °C ± 2 °C
- Durchfluss: bis 330 l/h



Detailansicht

# Sonplas