

Dauerlaufprüfstand für Hochdruck-Benzineinspritzventile



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Der 12-fach Dauerlaufprüfstand ist für die Langzeitprüfung von Hochdruck-Benzineinspritzventilen verschiedener Bauformen konzipiert.

Die Anpassung der Injektoren erfolgt über wechselbare Aufnahmen. Die Versorgung mit Kraftstoff wird über einen mobilen Tankwagen vorgenommen. Dieser ist mit einer Kreiselpumpe und einer groß dimensionierten Edelstahl-Auffangwanne ausgestattet. Die Ankopplung an den Prüfstand erfolgt über tropffreie Schnellkupplungen.

Temperatur und Füllstand des Tanks werden kontinuierlich überwacht. Bei der Eingabe der Testplandaten kann die Anzahl der zu prüfenden Stationen ausgewählt werden.

Während des Tests werden Kraftstoffdruck und elektrisches Ansteuersignal zeitgesteuert vorgegeben und dabei die Durchflüsse und Temperatur erfasst. Die Erzeugung des Hochdrucks erfolgt mit einer Radialkolbenpumpe.



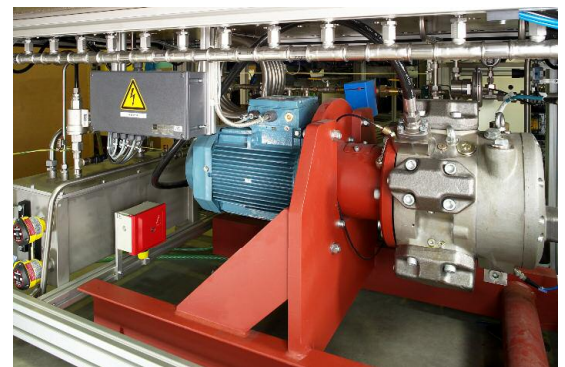
Detailansicht

Die erfolgreiche Prüfung endet mit Ablauf der angegebenen Gesamtzeit.

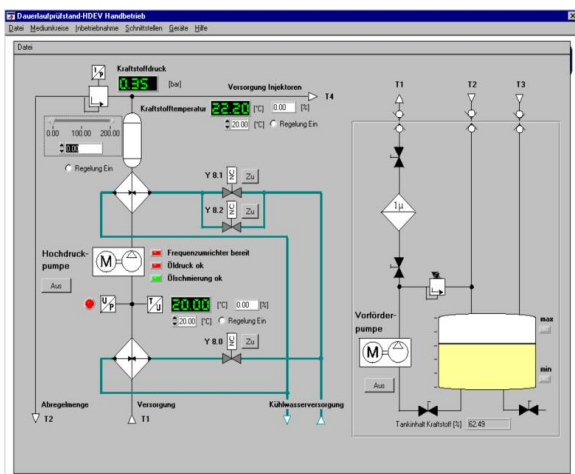
Tritt ein Fehler auf, so wird nur der fehlerhafte Prüfling abgeschaltet. Jede bedeutsame Aktion und jeder Fehler wird in einem Fehlerprotokoll erfasst, so dass eine Rekonstruktion erfolgen kann.

Zu diesem Zweck wird ein Ringspeicher mitgeführt, der jeweils die letzten Minuten aufzeichnet und graphisch darstellbar ist.

Die Ablage der Langzeitdaten erfolgt in einer ASCII-Datei, die das Importieren in eine Tabellenkalkulation ermöglicht.



Radialkolbenpumpe



Schema der Kraftstoffversorgung

Highlights

- Prozessanschlüsse über tropffreie Steckverbindungen
- Tankwagen für mobilen Einsatz, mit Temperatur und Füllstandsüberwachung
- Komfortable Windows NT-Plattform mit Profibus-Master,
- Testprogrammeditor und -datenbank
- Endlos-Messwerteprotokollierung
- Konsequenter explosionsgeschützter Ausführung mit HC-Wächtern und inertisiertem Schaltschrank

Technische Daten

Spannung :	3 x 400 V/50 Hz
Leistungsaufnahme :	4 kW
Systemdruck :	10...160 bar ±0,1%
Durchfluss :	0...12 l/h ± 0,2%
Tankfüllstand :	60 l

Sonplas