



Antreiben – Steuern – Integrieren

Für Maschinenentwicklung echten Mehrwert schaffen

Das ist HYDRIVE Engineering



HYDRIVE Engineering GmbH
Dresdner Str. 172 B
01705 Freital

hydrive-engineering.de

Technologie- und
Gründerzentrum
Freital



HYDRIVE Engineering GmbH

ANTRIEBE & STEUERUNGEN



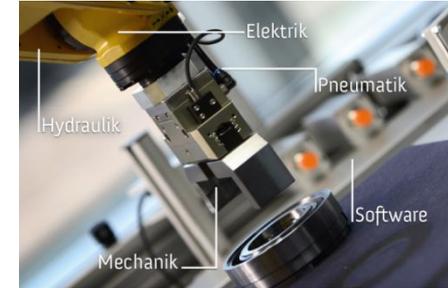
- Antriebskonzeption
- Simulation
- Konzeptvalidierung
- Ventilloptimierung
- Pumpenberechnung
- Erprobung & Messung

SOFTWARE



- Programmierung
- Software-Test
- Software-Prüfstände
- HiL Simulation
- Inbetriebnahme & Erprobung
- CE-Dokumentation

SYSTEMINTEGRATION



- Requirements Engineering
- Risikobeurteilung
- Maschinenrichtlinie
- CE-Konformität
- Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse (FMEA)
- Sicherheitsnachweise ISO 13849

PRÜFSTÄNDE



STEUERUNGEN ENTWICKELN

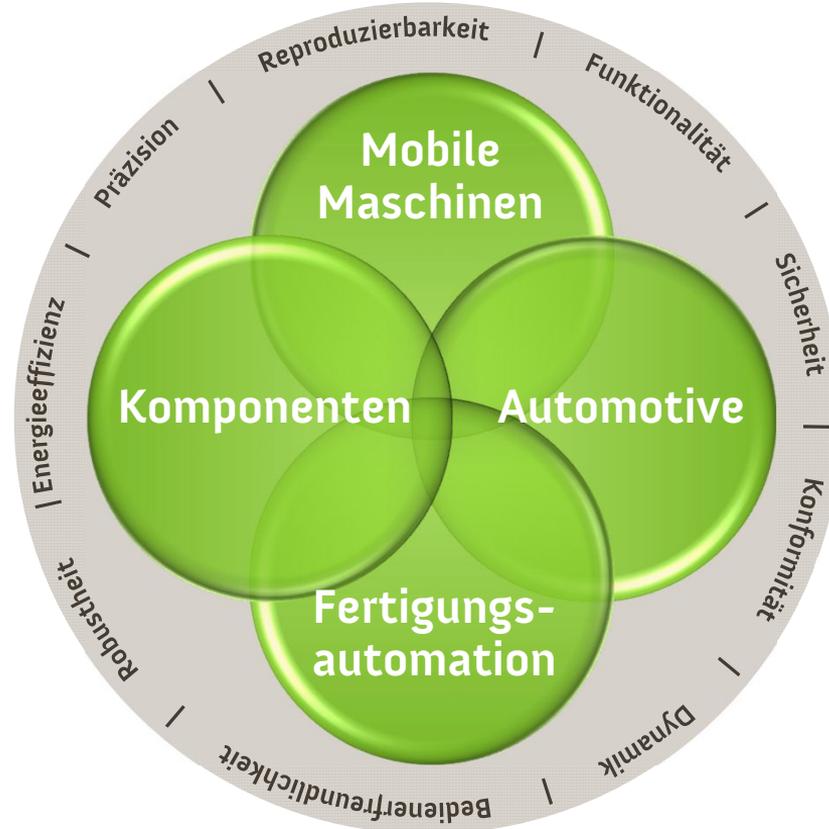


ENTWICKLUNG & BERATUNG



STEUERUNGEN TESTEN





Lebensdauerprüfstand einer AdBlue-Dosierpumpe

ASYMMETRISCHE
PRÜFZYKLEN

TEMPERATURZYKLUS

ALTERUNGS-
VERHALTEN



Lebensdauerprüfstand einer AdBlue-Dosierpumpe

ASYMMETRISCHE
PRÜFZYKLEN

TEMPERATURZYKLUS

ALTERUNGS-
VERHALTEN

LEISTUNGEN

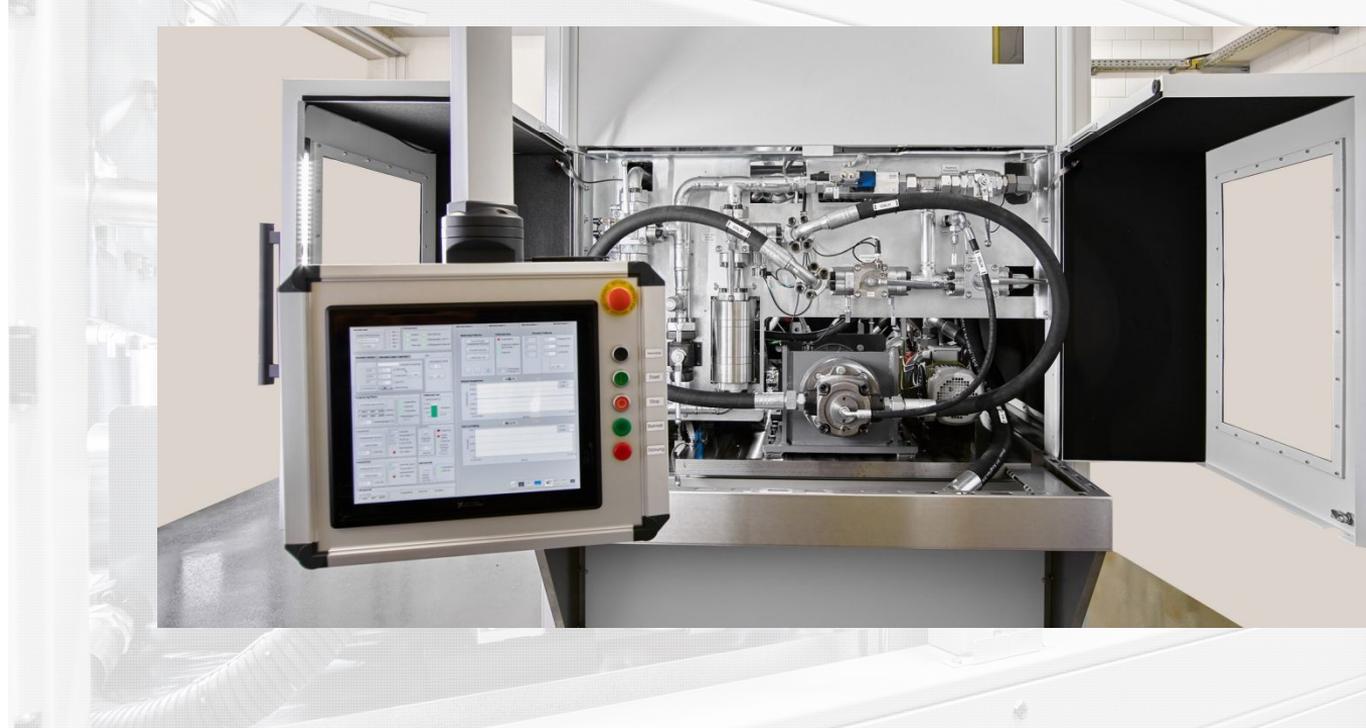
- Prüfstandskonzept
- Hydraulikschaltplan & E-Schaltplan
- Programmierung Prüfstandssteuerung
- Aufbau & Inbetriebnahme

Funktionsprüfstand 4-Quadranten-Belastung einer Hydraulikpumpe

DYNAMISCHE VORGÄNGE

WIRKUNGSGRAD

DAUERLAUF



Funktionsprüfstand 4-Quadranten-Belastung einer Hydraulikpumpe

DYNAMISCHE VORGÄNGE

WIRKUNGSGRAD

DAUERLAUF

LEISTUNGEN

- Prüfstandskonzept
- E-Planung und Schaltschrankbau
- Programmierung Prüfstandssteuerung
- Aufbau & Inbetriebnahme

Funktionsprüfstand 4-Quadranten-Belastung einer Hydraulikpumpe

DYNAMISCHE VORGÄNGE

WIRKUNGSGRAD

DAUERLAUF



Schulungsprüfstand Mobilkran

ECHTZEITMODELL
MOBILKRAN

REALE STEUERUNG
& BEDIENUNG

3D-VISUALISUERUNG
IN ECHTZEIT



Schulungsprüfstand Mobilkran

ECHTZEITMODELL
MOBILKRAN

REALE STEUERUNG
& BEDIENUNG

3D-VISUALISUERUNG
IN ECHTZEIT

LEISTUNGEN

- Prüfstandskonzept
- E-Planung & Schaltschrankbau
- Modellerstellung Kran, Sensoren und Restbus
- Aufbau & Inbetriebnahme

Einführung automatisierter Softwaretest

REDUKTION DES
TESTAUFWANDS

KÜRZERE
ENTWICKLUNGSZEIT

ERHÖHTE
ROBUSTHEIT



Einführung automatisierter Softwaretest

REDUKTION DES
TESTAUFWANDS

KÜRZERE
ENTWICKLUNGSZEIT

ERHÖHTE
ROBUSTHEIT

Leistungen

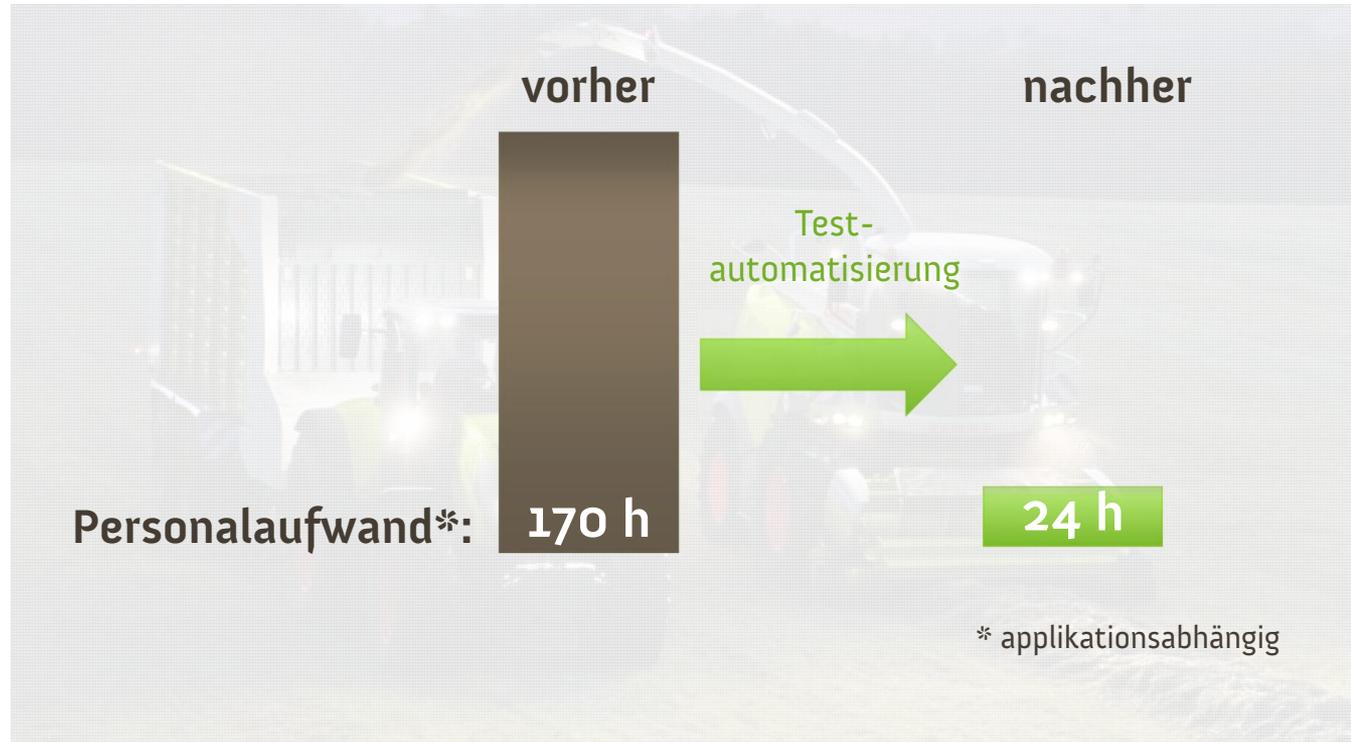
- HiL-Prüfstand
- Toolkette
- > 2.000 Testfälle
- Testfallbibliotheken

Einführung automatisierter Softwaretest

REDUKTION DES
TESTAUFWANDS

KÜRZERE
ENTWICKLUNGSZEIT

ERHÖHTE
ROBUSTHEIT



Einführung automatisierter Softwaretest

REDUKTION DES
TESTAUFWANDS

KÜRZERE
ENTWICKLUNGSZEIT

ERHÖHTE
ROBUSTHEIT



Einführung automatisierter Softwaretest

REDUKTION DES
TESTAUFWANDS

KÜRZERE
ENTWICKLUNGSZEIT

ERHÖHTE
ROBUSTHEIT

LEISTUNGEN

- Konzeption und Aufbau des HiL-Prüfstandes
- Konfiguration zum manuellen Prüfstand
- Konfiguration zur Testautomatisierung
- Anlage der Testbibliothek
- Konzeption und Implementierung erster Testfälle

Einachsgerät mit Elektroantrieb

ELEKTRISCHER
EINZELRADANTRIEB

KOMFORTABLE
LENKASSISTENZ

SERIENNAHER
PROTOTYP



Einachsgerät mit Elektroantrieb

ELEKTRISCHER
EINZELRADANTRIEB

KOMFORTABLE
LENKASSISTENZ

SERIENNAHER
PROTOTYP

LEISTUNGEN

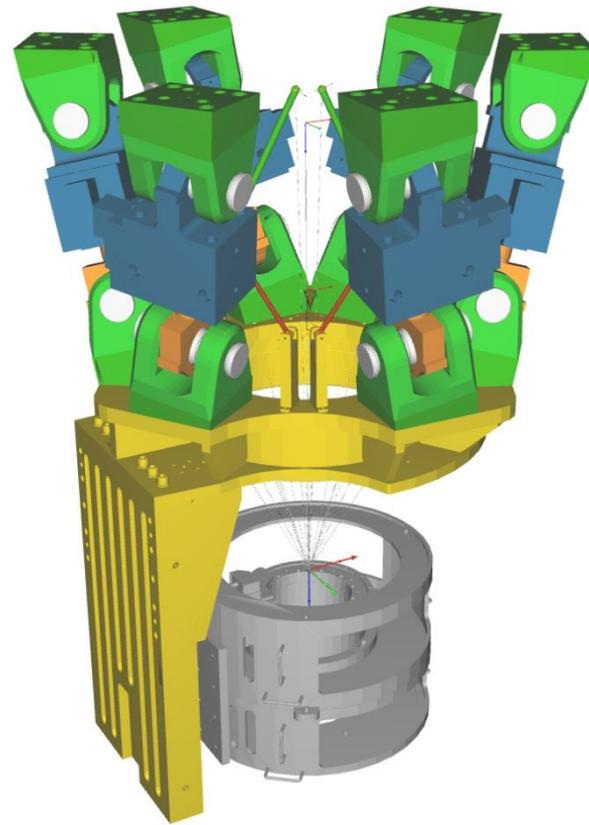
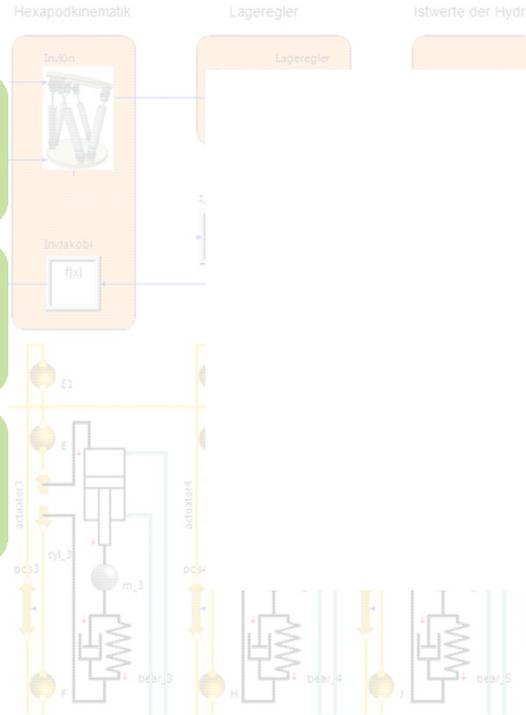
- Regelungskonzept
- Serienkabelbaum
- Programmierung Steuergerät
- Inbetriebnahme & Test

Steuerung hydraulischer Hexapod

SCHLIEßKRAFT 1650 kN

SCHLIEßWEG 5 MM IN 50 MS

SERIENNAHER PROTOTYP



Steuerung hydraulischer Hexapod

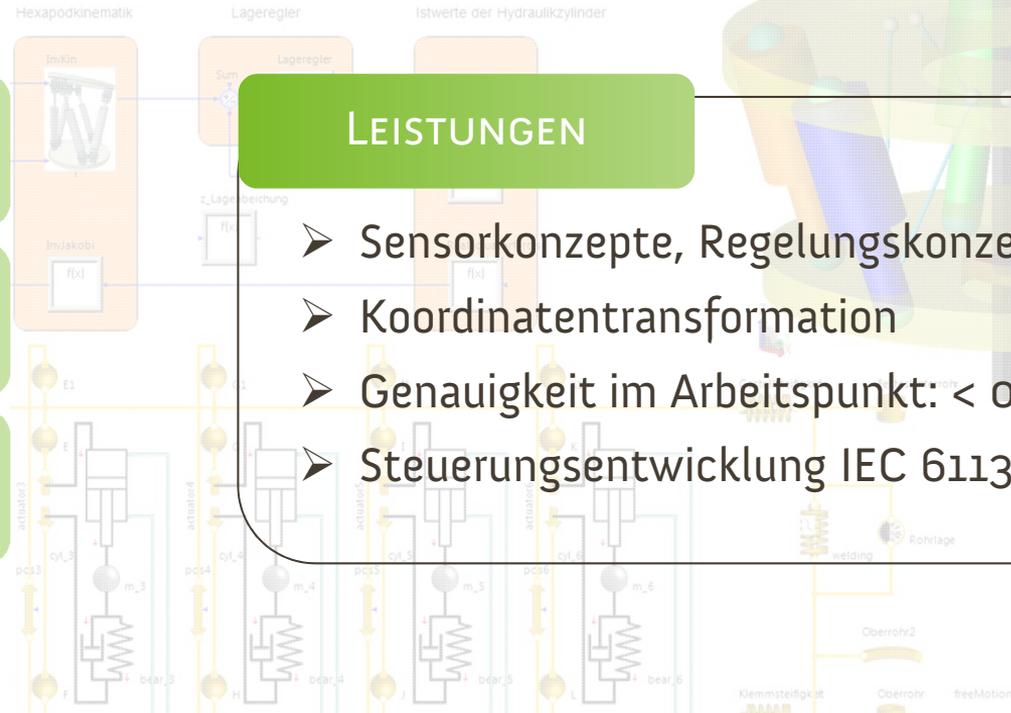
SCHLIEßKRAFT 1650 kN

SCHLIEßWEG 5 MM IN
50 MS

SERIENNAHER
PROTOTYP

LEISTUNGEN

- Sensorkonzepte, Regelungskonzepte
- Koordinatentransformation
- Genauigkeit im Arbeitspunkt: $< 0,05 \text{ mm}$
- Steuerungsentwicklung IEC 61131 Beckhoff



Steuerung Folienwickelwerk

FOLIENDICKE $> 1 \mu\text{m}$

REGELGÜTE $\pm 1 \text{ N}$

BEDIENSCHNITTSTELLE



Steuerung Folienwickelwerk

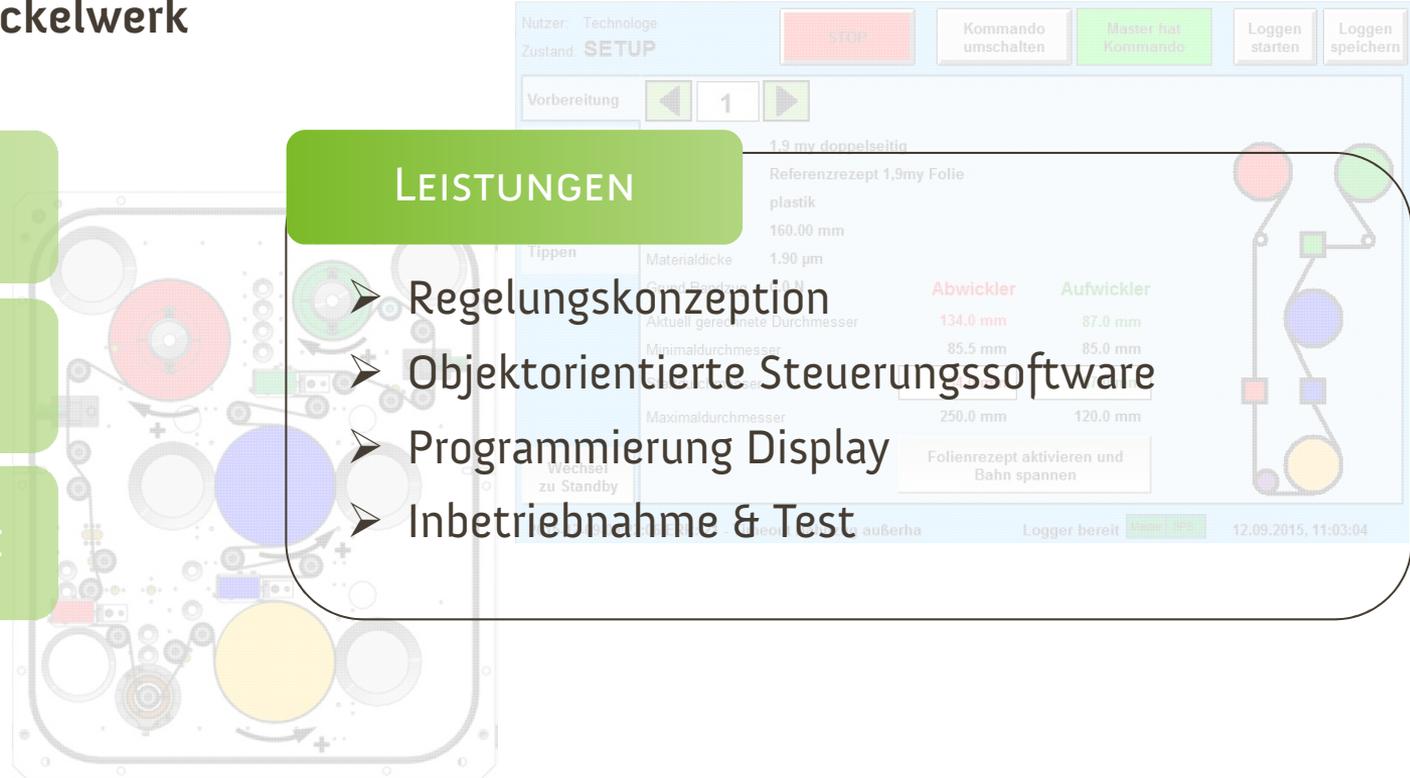
FOLIENDICKE > 1 μm

REGELGÜTE $\pm 1\text{ N}$

BEDIENSCHNITTSTELLE

LEISTUNGEN

- **Regelungskonzeption**
- **Objektorientierte Steuerungssoftware**
- **Programmierung Display**
- **Inbetriebnahme & Test**



SIE HABEN FRAGEN? SPRECHEN SIE UNS AN!



Dr. Thomas Neubert

0351 / 850 731 - 51

tne@hydrive.gmbh



Dr. Hilmar Jähne

0351 / 850 731 - 52

hja@hydrive.gmbh