

Projekte und Erfahrungen:

- Kunststoffspritzgiessmaschinen (Fa. FAHR BUCHER):

- Simulation einer Spritzgiessmaschine auf Basis einer S7-300-Steuerung mit Technologiefunktionen für Ansteuerung der Hydraulikeinheiten der Firma Siemens (CPU614 + OP37)
- Entwicklung und Betreuung einer Pressensteuerung auf Basis einer S7-300-Steuerung mit Technologiefunktionen für Ansteuerung der Hydraulikeinheiten der Firma Siemens (CPU 614 + OP27)
- Programmierung einer Heiz-/Kühlsteuerung für 96 Regelkreise für Thermoplastmaschinen (CPU614 + OP37)

- Gummispritzgiessmaschinen (Fa. DESMA ELASTOMERTECHNIK):

- Programmierung von Sonderabläufen nach Kundenabsprache mit Peripheriegeräten wie Roboter, Mehrachshandlings, Bürsthandlings, Entnahme- und Beschickungseinrichtungen (frei konfigurierbare Abläufe)
- Weiterentwicklung einer S7-300-Steuerung (CPU 614 mit Technologiebausteinen onboard) mit WinCC-Visualisierung V3.0-V4.01 (Industrie-PC) und ProTool-Visualisierung (OP17/27) und Zusatzfunktionen wie Heizzeitrechner und Betriebsdatenerfassung
- Entwicklung von Normbausteinen z.B. für Sicherheitseinrichtungen wie Scanner, Lichtschranken, Trittmatten und Sicherheitsleisten
- Entwicklung einer 2-Farbenmaschine mit 2 geregelten Spritzaggregaten (Parallelbetrieb möglich)

- Chemische Anlagen (BAtG):

- Acryl-Dispersionsanlage zur automatischen Herstellung von Acrylmischungen (S7-300 mit WinCC-Visualisierung auf Industrie-PC)

- Montage- und Prüfanlagen (BAtG):

- Montageanlage zur Herstellung von Wischerlagern für 26 Kfz-Typen (S7-300 mit OP27 und 4 OP7) bei Fa. VALEO
- Erneuerung einer alten CNC-Maschine zur Herstellung von Flugzeugfrachtboxen (Austausch der alten CNC-Komponenten durch neue zeitgemässe Bauteile (Sinumerik 840D); Konfiguration der Achsen und Programmierung der Zusatzfunktionen mit Sicherheitsfunktionen) bei Fa. ALCAN
- Erneuerung einer Leimanlage zur Herstellung von Elementen für Klimaanlage (S7300 + OP17)
- Handmontageanlagen zur Herstellung von Schaltgetriebebauteilen (S7-300 und OP3/OP7); Schraubeinrichtungen, Presseinrichtungen und sonstige Montageanlagen mit Prüfeinrichtung
- Montage- und Prüfanlagen mit Messeinrichtungen für Elektrolenkung 1. Generation bei Fa. ZF Lenksysteme GmbH Werk Bietigheim (S7-400 und Industrie-PC 870 mit WinCC-Visualisierung)
- Automatische Montageanlage mit Montage-, Prüf-, Bestückungs-, Entnahme- und Messstationen bei Fa. ZF Lenksysteme GmbH Werk Bietigheim (S7-Soft-SPS auf S7-400 Basis und Industrie-PC 870 mit WinCC-Visualisierung; Anbindung an BDE-Erfassung und an einen virtuellen Materialflussrechner) für das Gehäuse der elektrisch unterstützten Servolenkung im aktuellen Golf und Audi A3/4 (Elektrolenkung 2. Generation); Erweiterung und Optimierung dieser Anlage
- Automatische Montage-, Prüf- und Waschanlage für Nockenwellenfertigung mit einem zentralen Roboter und sternförmig angeordneten Montage- und Prüfstationen und Bearbeitungsmaschinen (Realisierung mit TwinCAT auf Beckhoff-Industrie-PC's) für Fa. Thyssen-Krupp AG.
- Optimierung von Montage- und Prüfanlagen bei Fa. ZF-Lenksysteme GmbH Werk Schwäbisch Gmünd (Taktzeiten, NIO-Rate und Ausbringung)
- Zuführsystem, Geräteschnittstellen und Serveranbindung auf Ethernet-Ebene für die Sensor-Montage-Anlage bei Fa. ZF-Lenksysteme GmbH Werk Gügling (Taktzeiten, NIO-Rate und Ausbringung)
- Prüf- und Einstellanlage für Servounits für die Fa. ZF-Lenksysteme GmbH im Werk Gügling (Transline 2000), ABB-Roboter + S7300-System mit Anbindung an Server und Prüf-PC. (Schnittstellen: Handscanner, ABB-Roboter, Pnoz-Multi, Prüf-PC, Server, übergeordnete SPS)
- Unterstützung bei Anlagen mit Bosch-Rexroth-Steuerungen (Indraworks)
- Handlingsanlagen mit S7-300, OP277 für Fa. Contitech. Achsensystem SEW und FESTO-Pneumatik über Profibus angebunden.
- Taktzeit-Optimierung und Nachrüstung von Montageanlagen bei Fa. ZF-Lenksysteme GmbH im Werk Gügling. Einsparung z.T. von 25% der Zykluszeit durch Optimierung von Abläufen.

- Sonstige Anlagen (BAAtG):

- Waschanlagen zur Reinigung von Gussteilen o.ä. (S7-300 mit OP7); Reinigungsanlagen mit Durchlauf sowie Kammersysteme
- Filter- und Spänerückgewinnungsanlagen zur Reinigung von Emulsion und Extraktion von Spänen aus der Emulsion (S7-300 mit OP370, OP7, OP17 und OP27)
- Druck-Regelung des Emulsionskreislaufs für die Lehrwerkstatt von Fa. Rheinbraun
- Erweiterung einer Ein- Auslagerungsstrecke von Autobauteilen (S5-Steuerung und Süttron-Panel und EA-Komponenten via Interbus) mit der Fa. Sybit GmbH bei Fa. AUDI AG Ingolstadt
- BDE-Erfassung von Anlagen und Erfassung über einen Kommunikationsprozessor mit Webserver; Darstellung der Werte auf einer Webpage zum Abruf, Weiterverarbeitung der Werte durch FTP-Verbindung (S7-300/400)
- Umbau von Rückführstrecken mit Ergänzung von Handarbeitsplätzen an bestehenden Förderstrecken (S5-Steuerung und Süttron-Panel und EA-Komponenten via Interbus) mit der Fa. Sybit GmbH bei Fa. AUDI AG Ingolstadt
- Bedruckungsanlage für Riemen für die Fa. Wiedenbach, S7-300 mit OP277 und Achssystemen
- Torsteuerungsanlage mit Überprüfung und Notverriegelung (S7-300 mit OP27)
- Fassschleifanlagen mit Etiketterkennung (S7-300 mit OP7)
- Bedruckung von Joghurtbechern mit Nockensteuerung (S7300 mit OP77B)
- Bedruckung von Aluminiumcoils mit Meterkennung oder Fehlercode (S7-300 + Ethernet + Achssysteme von ESR)
- Implementierung eines virtuellen Datenkonzepts für die Anbauteilelackierung (S5-Steuerung und Süttron-Panel und EA-Komponenten via Interbus) mit der Fa. Sybit GmbH bei Fa. AUDI AG Ingolstadt
- Ersetzung von Anzeigensystem (Interbus) durch Ethernetanzeigen an den Produktionslinien. Realisierung einer Fahrzeugverfolgung zur Anzeige der Fahrzeugdaten an den Ethernet-Anzeigen bei der Fa. Audi AG in Ingolstadt (Siemens S5 / InTouch-Visualisierung)
- Einbindung von zus. Lesestellen zur Weitergabe von Typinformationen an Roboter und Anzeigesysteme bei der Fa. Audi AG (Siemens S7 / InTouch-Visualisierung)
- Inbetriebnahme und Erweiterung einer Entgrat- und Waschmaschine bei der Fa. Thyssen-Krupp-Presta in Ilsenburg
- Programmierung einer Steuerung für Nachbehandlungswagen beim Tunnelbau (Beckhoff-SPS / Beijer-Bedienpanel) für Fa. Kern Tunneltechnik
- Überarbeitung eines Prüfautomaten für den Test von medizinischen Geräten (S7300 / OP77B)
- Programmierung einer Steuerung für die Ansteuerung von Rüstmotoren (modular aufgebaut und erweiterbar mit Beckhoff-SPS)