SPÖRK

LÖSUNGSKOMPETENZ
AUF AUGENHÖHE.

1. WAHL FÜR ROBOTIK & AUTOMATISIERUNG, STEUERUNGS- & ANTRIEBSTECHNIK UND SCHALTSCHRANKBAU IN ÖSTERREICH

Umbau Weingartenpresse

- Komplette Modernisierung von Antrieb und Steuerung der Presse
- Implementierung neuer Antriebe mit Drehstrommotor und Drehzahlregelung mittels Frequenzumrichter
- Siemens S7 1200F Steuerung mit integrierter Sicherheitssteuerung
- Bedienung per Touch-Panel
- neues Bremssystem auf Basis eines Frequenzumrichters der A1000 Baureihe von Yaskawa
- Fokus auf Maschinensicherheit
  - Zusammenarbeit mit TÜV

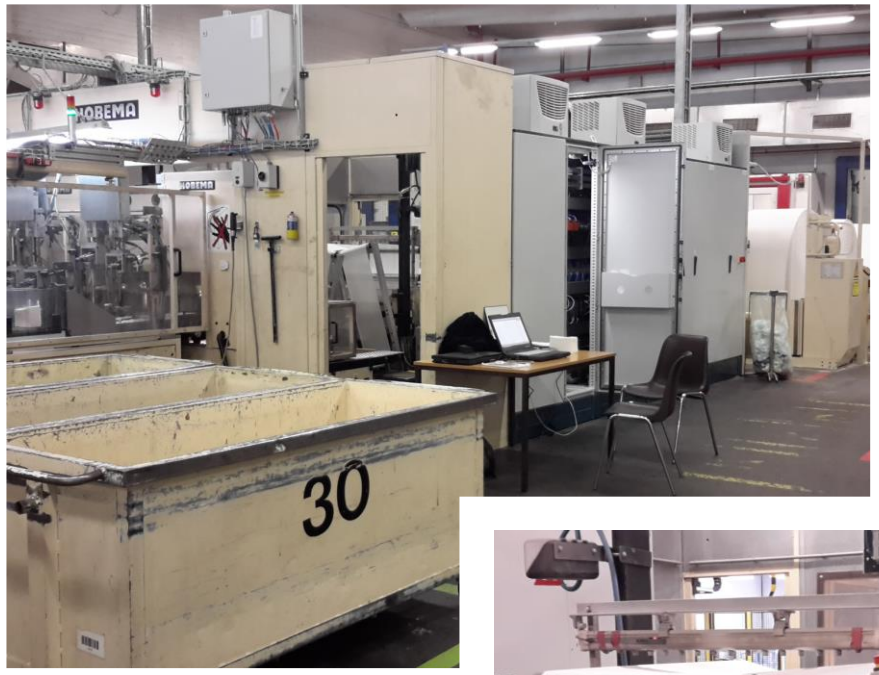
Stahlverarbeitende Industrie

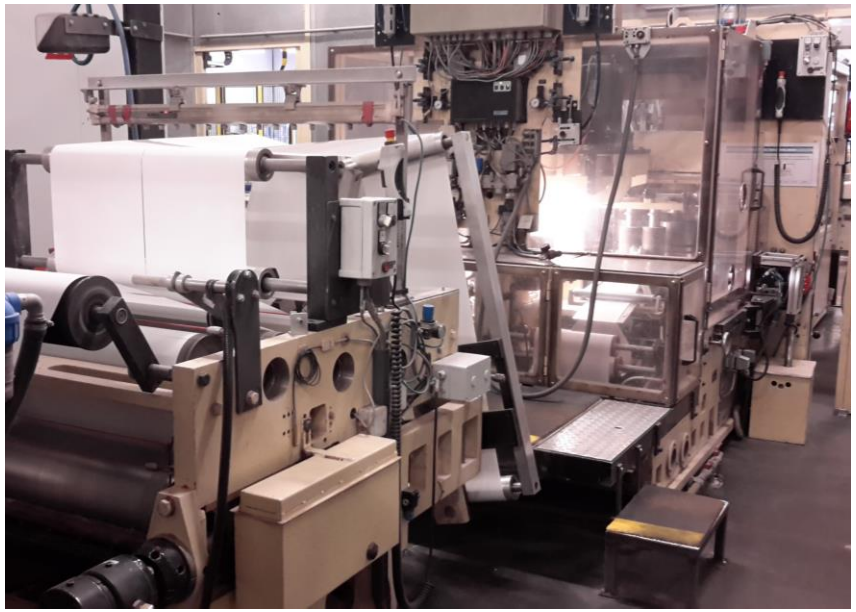
Steuerung- & Antriebstechnik
Ultraschalltauchprüfanlage

- Retrofit einer UT-Prüfanlage (15 Jahre alt)
- Vernetzung Steuerung mit Ultraschall-Prüftechnik
- Archiv für alle Prüfvorgänge, Datenbank-Lösung
- Extreme Genauigkeit bei Positionierung gefordert
- Neues Antriebskonzept mit Synchron-Servoantrieben
- Integrierte Visualisierung für Steuerung und Prüftechnik, dadurch Wiederpositionierung möglich

Kundenutzen:

- Erhöhte Produktivität durch Positioniergenauigkeit
- Kostenersparnis durch Retrofit (keine Neuanschaffung notwendig!)





Retrofit Serviettenmaschine

- Retrofit einer Serviettenproduktion (15 Jahre alt)
- Minimieren von Anlagenausfällen
- Durchsatzsteigerung
- Nachrüstung Sicherheitstechnik
- Tausch der Antriebe auf Siemens Servomotoren
- Neue S7-300 mit T-CPUs und Sicherheits-steuerung, Integrierte Visualisierung
- Winkelsynchroner Gleichlauf von 10 Achsen mit unterschiedlichen Durchmessern
- Vernetzung der Maschine => Industrie 4.0

Umbau von 3 Wickler

- Ziel war es, ein 80°C warmes Textilband so fest zu wickeln, dass wenn es abkühlt, nicht zu locker wird
- Umsetzung durch ein Kühlsystem mit Lüfter
- 3 Bänder werden durch das Kühlsystem gezogen
- 3 Wickelstationen wickeln das Band mit Hilfe eines A1000 und eines Stirnradgetriebemotors inkl. Drehgeber auf
- Enorme Zeitersparnis für den Endkunden

Optimierung Steuerungstechnik

- Alte Frequenzumrichter auf Siemens FUs ausgetauscht
- Einbindung der Frequenzumrichter in die Siemens Steuerung über Profibus
- Umbau der Schaltschränke vor Ort beim Endkunden

- Die große Zufriedenheit beim Kunden machte uns zum offiziellen Automatisierungspartner von Filzwieser!
- Folgeprojekte wurden bereits vereinbart
- Gesamte Produktion soll am neuesten Stand der Technik gebracht werden!

Fördertechniklösung für neue Auslieferungshalle

- Fördertechniklösung Lieferhalle
- Antriebs- & Steuerungstechnik für 19 Rollenförderbahnen & 10 Visualisierungsbildschirme
- Komplexe Sicherheitstechnik
- Datenbankanbindung an das bestehend Hochregallagersystem
- Entwicklung & Umsetzung Antriebs- & Steuerungskonzept
- Steuerungskomponenten von Jetter, genügend Speicherplatz, sowie direkter Datenbankanbindung
- Sicherheitstechnik inkl. Lichtgitter, Sensoren & Lichtschranken
- Visualisierungssoftware zur Datenbankanbindung

Lebensmittelindustrie

Teigverpackungsmaschinen

Entwicklung Steuerung und Antriebstechnik für Teigverpackungsanlagen

Einheitliche Visualisierung

Sicherheitstechnik

Anlagenverfügbarkeit > 95%

Entwicklung des Antriebskonzeptes

Einsatz S7-1500F mit Sicherheitssteuerung

Entwicklung Visualisierung für alle Varianten

RECYCLINGINDUSTRIE

Umbau & Erweiterung einer Sortier- & Entsorgungsanlage für PET-Flaschen

- Integration neuer Steuerungs- & Bedientechnik
- Auslegung neuer Antriebe
- Programmierung, Steuerung und Visualisierung
- Planung & Erstellung der neuen Schaltanlage
- Installation und Inbetriebnahme

Opernfestspiele St. Margarethen

TOSCA Bühnenbild 2015

Antrieb und Steuerung des Bühnenbildes => **Höhe 26 m, 50 t schwer**

Keine EMV-Störungen zur AV-Anlage

Kein Ausfall während der gesamten Spielzeit (erreicht!)

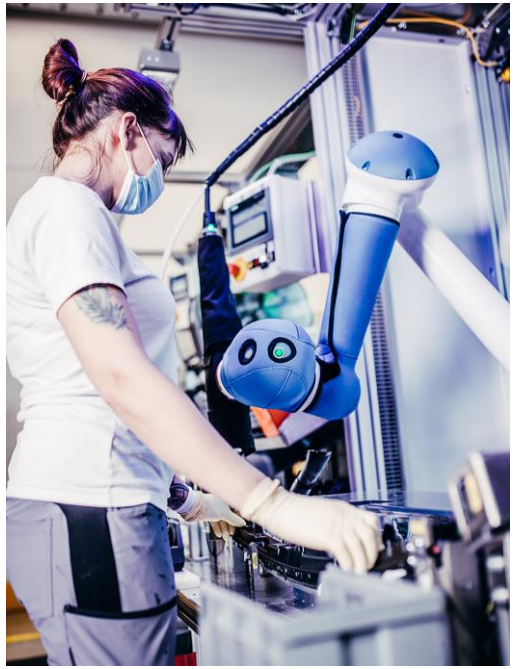
Durchgängiges Konzept aus einer Hand

Robuste Technik für den Outdoor-Einsatz

Steuerungstechnik wiederverwendbar konzipieren

Robotiklösungen 4.0

- Handling/Montage
- Verpacken/Palettieren
- Schweißen/Schneiden
- Lackieren



MENSCH-ROBOTER-INTERAKTION

Kollaborierender Roboter

- Automatisierung einer kollaborierenden Schraubanwendung
- Verschraubung von mind. 9 Schrauben in einer Zeitvorgabe von max. 60 Sekunden unter Beachtung der sicherheitstechnischen Richtlinien für Mensch-Roboter Interaktionen
- Roboter schaltet automatisch in Industriemodus (schneller Modus), wenn Bediener nicht anwesend und gleichermaßen in den Sicherheitsmodus (sichere Geschwindigkeit), sobald Bediener seine Tätigkeit an der Maschine wieder aufnimmt
- Erhebliche Platzersparnis aufgrund der nicht notwendigen Einhausungen
- Erhöhte Produktivität durch kollaborierenden Betrieb
- Kostenersparnis im Bereich sicherheitstechnische Ausrüstung
- Höchste Sicherheit aufgrund der Kraft- & Momentenüberwachung sowie der Leistungs- & Kraftbegrenzung

AUTOMOBILZULIEFERER

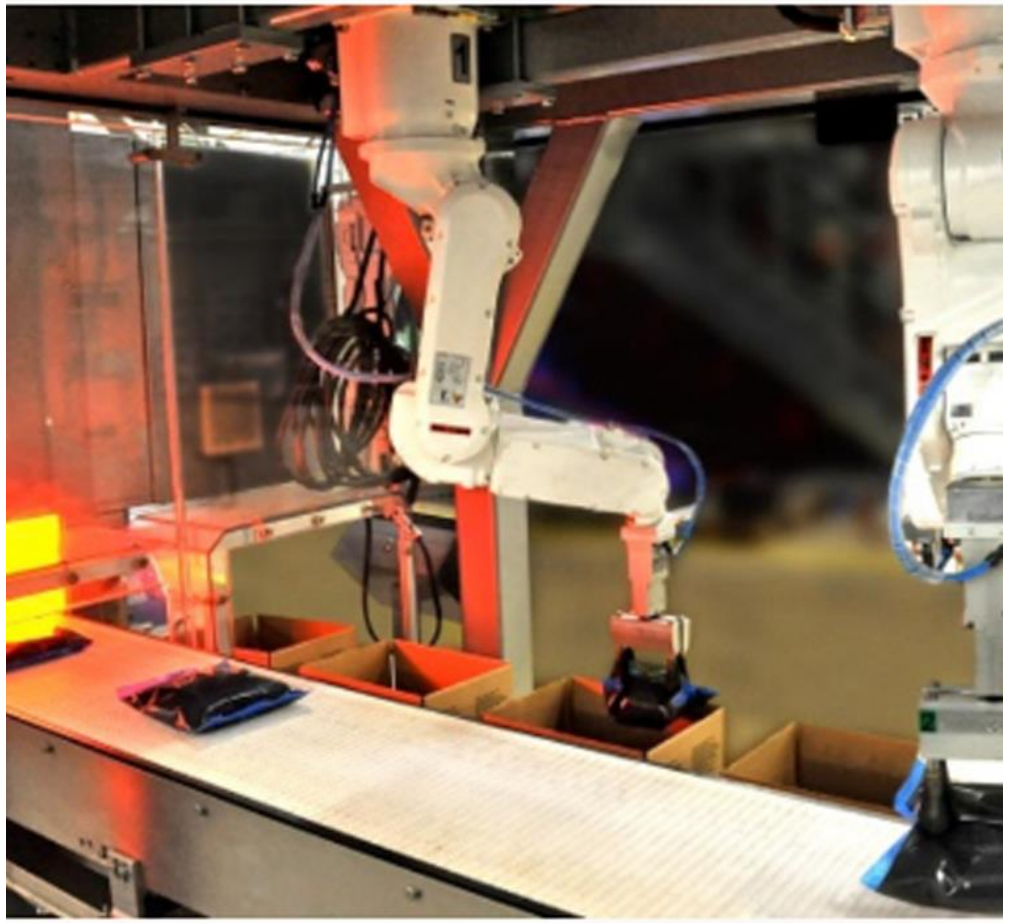
Automatisierungslösung für die Produktion von Eingangswellen

- Zwei miteinander verkettete Roboterzellen mit je einem sechs-achsigen Roboter Typ MOTOMAN MH5L
- Verbindung der Zellen durch ein Werkstückträgerumlaufsystem
- Erste Zelle: Platzierung des Bauteils in Messvorrichtung und Separate Ablage fehlerhafter Teile durch Roboter; Doppelgreifer ermöglicht Realisierung eines schnellen Taktwechsels
- Zweite Zelle: Verpackung der Teile in spezielle Trays durch Roboter
- Geringer Montageraum durch kompaktes Design
- Verringerung der Störquellen
- einfache Programmierung durch integrierte Medien- und Luftzuführung
- Beschleunigung der Taktzahlen durch Verzicht auf zusätzliche Schwenkeinheiten aufgrund der speziellen Roboterkinematik des MH5L

VERPACKUNGSINDUSTRIE

Verpackung von Schlauchbeuteln

- Zwei hängend montierte Roboter MH5 in einer Pickerzelle
- Erkennung der Beutel über Vision System
- Sicheres Abgreifen durch ausgeklügelte mechanische Greiferkonstruktion
- lagerichtiges Ablegen der Beutel in Kartons auf einem Parallelband
- Gegenläufige Doppelconveyor Lösung
- Kurze Taktzeiten durch den Einsatz der 2 Roboter und die Vier-Finger-Greifer



Maschinenbau

Heben von Transportgütern

- Verwendung eines Flächengreifers mit patentierter Ventiltechnik
- Zur besseren Veranschaulichung für den Betrachter wird der Flächengreifer an einen Roboter angebunden der alle ausgestellten Werkstücke nach einander hebt
- Es können alle Transportgüter unabhängig von der Form und deren Konturen mit einem Saugfuß gehoben werden
- Es ist kein Werkzeugwechsel oder ein Wechsel des Sauggreifers notwendig
- Einsparung von Rüst- und Werkzeugkosten

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

1. WAHL FÜR ROBOTIK & AUTOMATISIERUNG, STEUERUNGS- & ANTRIEBSTECHNIK UND SCHALTSCHRANKBAU IN ÖSTERREICH