



esb Unternehmensgruppe

Grünberg, im Oktober 2015



Melde- und
Bedientableaus
Steuerungstechnik
Schaltanlagenbau
Projektengineering
Industrielle Drucksysteme

Erfindergeist aus Familientradition



Bender und esb – Eine Erfolgsgeschichte seit 1937

**Erfindung des
ISOMETER**
Frankfurt / O. 1937

**Aluminium / Edelstahl-
Tableaus**
Grünberg 1968

Glas-Tableau
Grünberg 2008

**Elektronisches
ISOMETER**
Grünberg 1966

Folien-Tableaus
Grünberg 1994

**Industrielles digitales
Drucksystem**
Grünberg 2014

Kontinuierlich sichere Stromversorgung für industrielle Anwendungen

- Kundenorientierte Lösungen, innovative Gestaltung mit dem Ziel einer funktionalen und wirtschaftlichen Umsetzung sind Ihre Erfolgsfaktoren.
- Ihre Anlagen haben durch die eingesetzten Qualitätskomponenten der esb eine erhöhte Lebenserwartung!



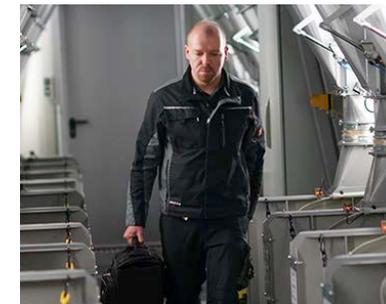
Projektierung
Konstruktion (E-Plan P8)
Prozesssteuerung
Programmierung



Mechanische Fertigung
Hohe Fertigungstiefe
Große Flexibilität



Schaltschrank-
bau



Inbetriebnahme
Service

Unser Anspruch

- **Wir verstehen die Anwendungen und Problemstellungen** unserer Kunden und wagen uns auch an das „UNMÖGLICHE“
- **Wir wissen was wir tun**, und sind überall dort, wo unsere Kunden unsere technische Unterstützung und Expertise benötigen
- **Wir liefern von der Projektierung** bis hin zu Inbetriebnahme und Service – unabhängig von Komponenten & Systemen
- **Wir bieten höchste Flexibilität** durch maximale Fertigungstiefe „In-house“
- **Wir bieten** als Marktführer gemeinsam mit unseren Partnern **innovative, maßgeschneiderte Lösungen** und **pflügen langfristige Partnerschaften**



Lüftungstechnik
Absauganlagen



Technik für
Galvanisierungsanlagen



Melde- und
Bedientableaus



Digitaldruck

Prozesse verstehen und Lösungen entwickeln!

Anwendung & Prozesse verstehen!



Projektieren



Schaltschrankbau



Verdrahten / Prüfen



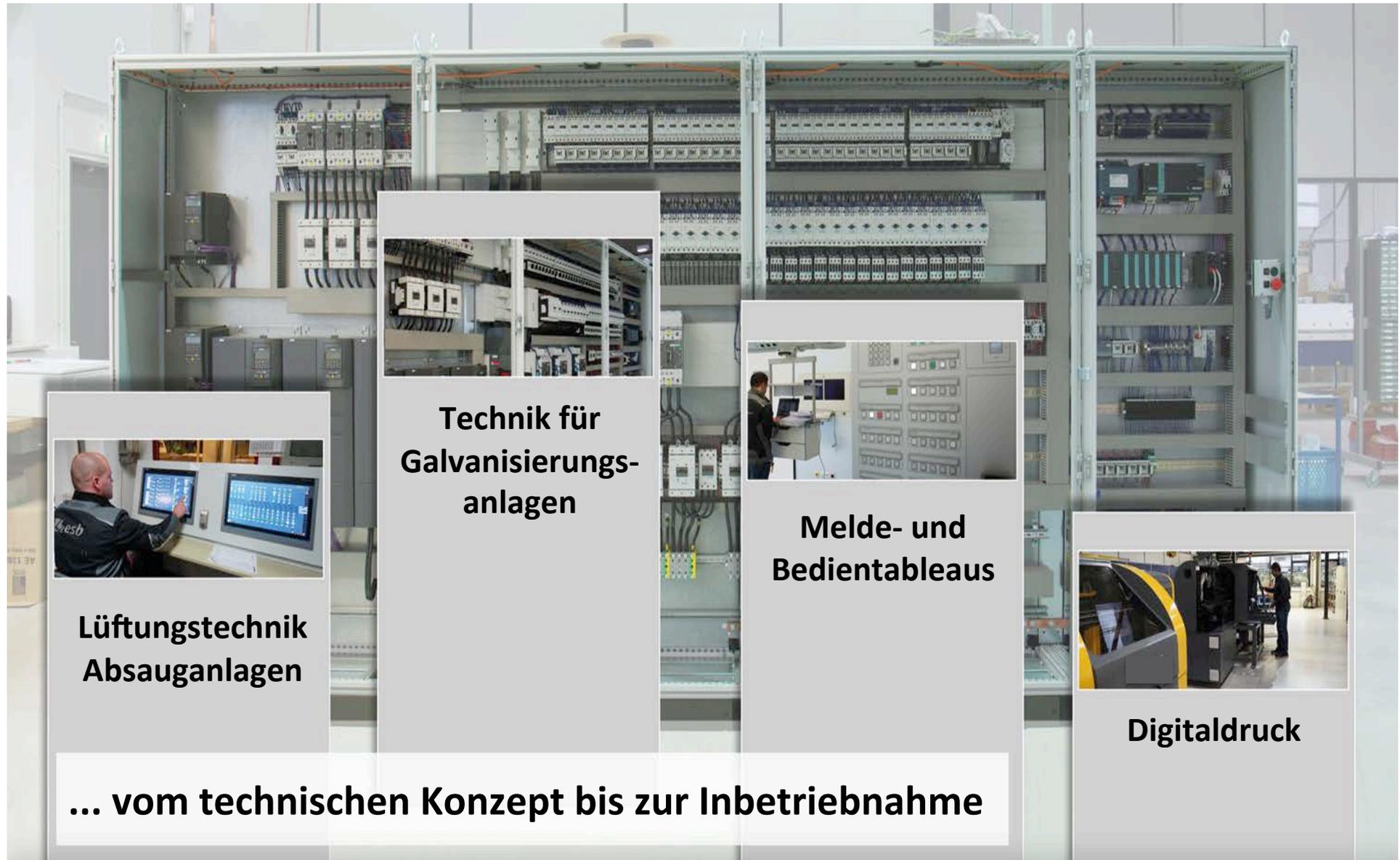
Inbetriebnahme



Im Betrieb halten!



Unsere Kernkompetenzen



**Lüftungstechnik
Absauganlagen**



**Technik für
Galvanisierungs-
anlagen**



**Melde- und
Bedientableaus**



Digitaldruck

... vom technischen Konzept bis zur Inbetriebnahme

Lüftungstechnik / Absauganlagen

Erfolgsfaktor – Projektabwicklung

- Langjährige Projektierungserfahrung von der Konzeptentwicklung, Dokumentation bis zur komplexen Inbetriebnahme
- Eigene Produktion mit hoher Fertigungstiefe bis hin zur anspruchsvollen Inbetriebnahme
- Weltweite Betreuung von präventiver und ereignisgetriebener Instandhaltung

Kompetenzfelder

- Steuerungen für Lüftungstechnik und Absauganlagen
- Integration unterschiedlichster Hardware mit kundenspezifischer Programmierung
- Umsetzung der anlagenspezifischen Optimierungen in die Steuerung
- Langfrist-Partner für bestmögliche Arbeitsteilung zwischen Anlagenbauer und esb



Steuerungstechnik für Galvanisierungsanlagen

Erfolgsfaktor – Projektabwicklung

- Langjährige Projektierungserfahrung von der Konzeptentwicklung, Dokumentation bis zur Inbetriebnahme
- Eigene Produktion mit hoher Fertigungstiefe
- Weltweite Betreuung von präventiver und ereignisgetriebener Instandhaltung

Kompetenzfelder

- Steuerungen für Galvanisierungs-Anlagen sowie für Drahtverkupferungs- und Phosphatierungsanlagen
- Integration unterschiedlichster Hardware mit kundenspezifischer Programmierung
- Umsetzung der anlagenspezifischen Optimierungen in die Steuerung
- Langfrist-Partner für bestmögliche Arbeitsteilung zwischen Anlagenbauer und esb



Melde- und Bedientableaus

Für die sichere Umsetzung von Informationen an der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik bieten wir mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung modernste Melde- und Bedientableaus in Techniken, wie:

- Gravur
- LC-Anzeigedisplay
- Folienoberfläche.

Geeignet für den Einsatz im Innen- und Außenbereich der Gebäude- und Prozessleittechnik bieten wir:

- Glastableaus
- Folientableaus
- Edelstahltableaus
- Aluminiumtableaus
- Gehäuse



digidirect – Industrielle digitale Drucksysteme

Anspruch: Integration von Digitaldruck in industrielle Fertigungsprozesse.

Ergebnis – ein flexibles, modulares Drucksystem für Anwendungen auf vielen Materialien in unterschiedlichen Dimensionen, das sich schnell und unkompliziert an industrielle Produktionsumgebungen anpassen lässt.

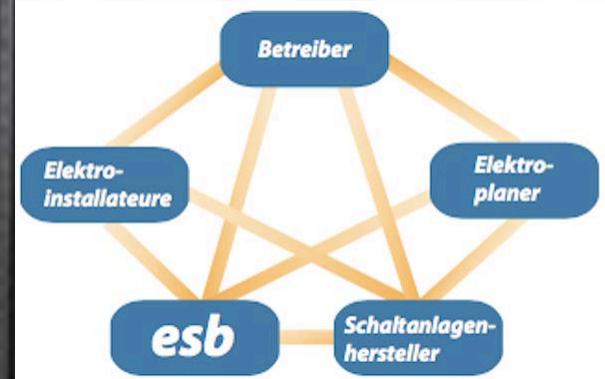
Einzigartigkeit der Maschinen – Wir setzen spezialisierte, kundenindividuelle Lösungen nach Maß durch professionelles Projektmanagement um:

- Identifizierung der besonderen Anforderungen
- Konzeptentwicklung
- Festlegung der Anlagentechnik
- Projektabwicklung

Unser Kompetenznetzwerk für alle Gewerke wie z.B. Farben und Oberflächenbehandlung machen auch das scheinbar Unmögliche „möglich“!



esb@work – Referenzen



Referenz: Steuerung Absauganlage Krämer // Melitta

Lösung (Eckpunkte):

- Komplette Steuerung für eine Absauganlage für Produktionsabfälle von Filtertüten
- Kommunikation mit den Frequenzumrichtern ü. Profibus DP; Vernetzung der einzelnen Steuerschränke über Glasfaserkabel in Ring-Topologie
- Umfangreiche Maßnahmen zur vorbeugenden Instandhaltung
- An den Fertigungsprozeß adaptierte Steuerung der Absauganlage

Gesamtdauer (Projektlaufzeit)

- 9 Monate incl. Inbetriebnahme

Planungsvolumen

- Planung / Projektmanagement: > 500 Stunden
- Volumen: > 400 kEuro

Kundenvorteile

- Energieeinsparung durch software-gesteuerte Ermittlung der effizientesten Maschinenbelegung
- Installation während laufender Produktion mit minimalem Produktionsleerlauf



Referenz: Steuerung Absauganlage Krämer // Elopak

Lösung (Eckpunkte):

- Steuerung für eine Absauganlage in der Getränke-Karton-Fertigung
- CSA (Kanada) Zertifizierung, komplette Dokumentation in englischer Sprache
- Bedienung über Touchpanel 15" mit Anbindung an das kundenseitige Netzwerk
- Integrierter VPN-Router

Gesamtdauer (Projektlaufzeit)

- 2 Monate incl. Inbetriebnahme

Planungsvolumen

- Planung / Projektmanagement: > 120 Stunden
- Volumen: > 25 kEuro

Kundenvorteile

- Integration Siemens SPS S7-1200 Steuerung
- Remote Zugriff auf das Bedienpanel → schnellstmögliche Reaktionszeit bei Störungen
- VPN-Zugriff auf Steuerung und Panel um im Wartungs- oder Störfall reibungsfrei Support zu erhalten



Referenz: Phosphatierungsanlage – Staku / Wire Mesh

Lösung (Eckpunkte):

- Steuerung für eine Komplettanlage zur Einzeldrahtbehandlung für Kaltstauchdrähte bis 30 mm Durchmesser (Phosphatierungsanlage)
- Verwendung von weitgehender Standard-Hardware (Siemens)
- Bedienung über Touchpanel

Gesamtdauer (Projektlaufzeit)

- 3 Monate incl. Inbetriebnahme

Planungsvolumen

- Planung / Projektmanagement: 50 Stunden
- Volumen: > 50 kEuro

Kundenvorteile

- Integration von Hardware mit kundenspezifischer Programmierung sowie Standard-Touchpanel
- Schaltschränke mit kundenspezifischer Bestückung
- Integrierte Trocknung zur direkten Weiterbearbeitung



Referenz Draht-Durchlaufbehandlungsanlage Staku / Vossloh

Lösung (Eckpunkte):

- Draht-Durchlaufbehandlungsanlage für Federstahldraht
- Verwendung von weitgehender Standard-Hardware (Siemens); Welotec Funksteuerung
- UL-konformer Aufbau für USA-Betrieb
- Integration der Steuerung von bestehenden / bereitgestellten Anlagenteilen

Gesamtdauer (Projektlaufzeit)

- 4 Monate

Planungsvolumen

- Planung / Projektmanagement: 120 Stunden
- Volumen: > 50 kEuro

Kundenvorteile

- Komplette Konzeptionierung der Steuerung mit Integration von kundenspezifischen Anforderungen bzgl. Integration in Anlagenpark
- Ausführung incl. Inbetriebnahme und Service
- Reduzierung der Vorgänge auf einen Arbeitsgang vom Walzdraht bis zum geschnittenen Fertigprodukt



Referenz: esb-Touch Control Panel

Marktführer im Bereich Control Panel im Krankenhaus:

Berührungssensitive Oberflächen vereinfachen die Bedienung und Überwachung von Anlagen z.B. in medizinischen Bereichen. Durch eigenen Digitaldruck können nahezu alle Varianten an Oberflächen dargestellt werden.

Die Grafikschnittstelle kann komplexe Strukturen darstellen. **Status & Befehlsinformationen werden effektiv abgebildet.**

Das integrierte I/O System bietet Optionen für die **Einbindung von digitalen & analogen Signalen mit unterschiedlichen Betriebsspannungen**, Leistungen, Messsignalen & speziellen Funktionen.



esb - Wir stellen uns jeder Herausforderung!



... und viele mehr!



mit Sicherheit Spannung

Ihr esb-Team

Kontakt:

Christian Bender

elektro systembau bender GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 10

35305 Grünberg – Germany

+49 (0) 6401 2266-100; Fax -199

Email: info@esb-gmbh.com

Internet: www.esb-gmbh.com