

Ausgeführte Ingenieurdienstleistungen

Software-Erstellung und Inbetriebnahme mehrerer Vakuum-Druck-Imprägnieranlagen

Zeitraum: April 2018 – heute

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Visualisierungs-Software für Comfort-Panel mit WinCC advanced
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7 prof. TIA V15

Visualisierung: Siemens WinCC advanced TIA V15, WinCC V7.4

Softwareerstellung für Anlage Pasteur im Bereich der Getränkeabfüllung

Zeitraum: Dezember 2017 – März 2018

- Softwareerstellung

SPS: Rockwell Studio 5000 Logix Designer V31.0 Prof. Edition (incl. Safety Task)

Softwareerstellung und Inbetriebnahme zur Erweiterung eines Rollenbahnsystems in ein bestehendes Air-Cargosystem

Zeitraum: November 2017

- Softwareerstellung
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7 prof.,

HMI: WinCC flexible 2008 advanced

Inbetriebnahme eines Rundtaktisches für die Montage eine Dehnzelle

Zeitraum: Oktober 2017

- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7 prof.,

HMI: WinCC flexible 2008 advanced

Inbetriebnahme für eine Vakuum-Gefriertrocknungsanlage (Linie mit 10 Trocknern) im Bereich der Fertigung von Katalysatoren (Johnson Matthey Catalysts GmbH)

Zeitraum: Juni 2017 – August 2017

- Inbetriebnahme

SPS: Step7 TIA V13

Visualisierung: WinCC V14

Software-Erstellung und Inbetriebnahme (Erweiterung) für eine Vakuumtrocknungsanlage (mit 10x Vakuumtrocknern, Stapler, Entstapler, Heizkammer, Kühlkammer, Transportfahrzeug) im Bereich der Fertigung von Energiespeichern (Aleo battery technology, USA/NC)

Zeitraum: April 2017 – Mai 2017

- Erstellung von SPS-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Allen Bradley, Rockwell Software RS Logix 5000

Sicherheit: Siemens SIRIUS Safety ES

Visualisierung: Factory Talk View Studio

Software-Erstellung für eine Transformatorentrocknungsanlage „Niederfrequenzheizverfahren“ (Stromwärme) incl. Inbetriebnahme

Zeitraum: März 2017 – April 2017

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Visualisierungs-Software WinCC
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7 prof.

Visualisierung: Siemens WinCC 7.2

Software-Erstellung und Inbetriebnahme für Projekt „Versandanlage Seefracht Volkswagen OTC Kassel“

Zeitraum: Juni 2016 – Februar 2017

- Erstellung von SPS-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Simatic Step7 V5.5

Software-Erstellung und Inbetriebnahme für Projekt „Punch power train“

Zeitraum: März 2016 – Mai 2016

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung HMI-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Simatic Step7 im TIA-Portal

Visualisierung: WinCC advanced im TIA-Portal

Software-Erstellung und Inbetriebnahme für Projekt „Wasserstoff-Bedarfstankstelle“

Zeitraum: seit Jan. 2016

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung HMI-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Simatic Step7 im TIA-Portal

Visualisierung: WinCC advanced im TIA-Portal

Software-Erstellung und Inbetriebnahme für Projekt „Skoda WPS-Verkettung DQ200“

Zeitraum: Juli 2015 – August 2015

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung HMI-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Simatic Step7 im TIA-Portal

Visualisierung: WinCC advanced im TIA Portal

Software-Erstellung und Inbetriebnahme für eine Vakuumtrocknungsanlage (mit 10x Vakuumtrocknern, Stapler, Entstapler, Heizkammer, Kühlkammer, Transportfahrzeug) im Bereich der Fertigung von Energiespeichern

Zeitraum: seit April 2015

- Erstellung von SPS-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Allen Bradley, Rockwell Software RS Logix 5000

Sicherheit: Siemens SIRIUS Safety ES

Visualisierung: Factory Talk View Studio

Software-Erstellung für Umbau/Erweiterung einer Transformatorentrocknungsanlage von „Hot Air Technik“ nach „Niederfrequenzheizverfahren“ (Stromwärme)

Zeitraum: Januar 2015 – März 2015

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Visualisierungs-Software WinCC
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.
Visualisierung: Siemens WinCC 7.2*

Software-Erstellung für zwei Härteölpresen / Mercedes Benz, Kassel

Zeitraum: Oktober 2014 – Dezember 2014

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel OP177 B
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof., Simatic S7-Graph
Visualisierung: Siemens WinCC flexible 2008 advanced*

Inbetriebnahmeunterstützung bei einer Fügepresse mit Fördertechnik / Mercedes Benz, Kassel

Zeitraum: September 2014

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel MP277
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof., Simatic S7-Graph
Visualisierung: Siemens HMI Pro CS*

Inbetriebnahmeunterstützung bei einer Durchlaufimprägnieranlage im Bereich E-Traktion / Volkswagen-Werk Baunatal

Zeitraum: November 2013 – August 2014

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel MP377
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof., Simatic S7-Graph
Visualisierung: Siemens WinCC flexible 2008 advanced
Sicherheit: Pilz PNOZmulti Konfigurator*

Softwareerstellung eines Rundtaktisches für die Montage eines pharmazeutischen Produkts mit anschließender Inbetriebnahme

Zeitraum: Oktober 2011 – März 2012

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.,
HMI: WinCC flexible 2008 advanced
Sicherheit: Pilz PNOZmulti Konfigurator*

Softwareerstellung S5 nach S7 einer Vakuum-Härteanlage mit anschließender Inbetriebnahme

Zeitraum: Juni 2011 – September 2011

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel MP377

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.,
HMI: WinCC flexible 2008 advanced*

Softwareerstellung für BHKW-Anlagen, BHKW-Gasmotoren, Programmierung von übergeordneten Steuerungen mit anschließender Inbetriebnahme

Zeitraum: seit Dezember 2008

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.,
HMI: WinCC flexible 2008 advanced
Teleservice*

Softwareerstellung für BHKW-Anlagen mit Reduktionsholzvergaser, BHKW-Gasmotoren mit anschließender Inbetriebnahme sowie allgemeine beratende Tätigkeiten

Zeitraum: seit Februar 2009

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel MP370
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.
HMI: WinCC flexible 2008 advanced
Teleservice*

Softwareerstellung und Inbetriebnahme, Revisionen diverser Vakuum-Trocknungsanlagen und Vakuumimprägnieranlagen (VPI)

Zeitraum: seit Dezember 2008

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel OP17
- Erstellung von Software WinCC
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 prof.
Visualisierung: Siemens WinCC 7.0, Siemens WinCC flexible 2008 advanced, Siemens ProTool (OP17)*

Inbetriebnahme von 11 Regalbediengeräten im Hochregallager OTC1 bei VW in Baunatal

Zeitraum: Juni 2008 – November 2008

- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7prof. incl. Graph7 + SCL
HMI: Siemens WinCC flexible 2007*

Softwareerstellung für diverse Vacuum-Umschmelzanlagen (VAR)

Zeitraum: März 2008 – November 2008

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Panel-PC

*SPS: Siemens Simatic S7prof. incl. Graph7
HMI: Siemens WinCC flexible 2007*

Softwareerstellung und Inbetriebnahme eines Hochvakuum-Widerstandsofen

Zeitraum: Januar 2008 – Dezember 2008

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Panel-PC
- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7prof. incl. Graph7
HMI: Siemens WinCC flexible 2007*

Softwareerstellung und Inbetriebnahme Erweiterung einer Durchlaufimprägnieranlage für Drosseln incl. Fördertechnik (Power&Free-Fördersystem)

Zeitraum: Dezember 2007 – Januar 2008

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel OP17
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

Visualisierung: Siemens ProTool (OP17)

**SPS-Softwareerstellung, Inbetriebnahme
Projekt Umbau Druckgussmaschine F1 Giesserei VW-Kassel**

Zeitraum: Oktober 2007 – November 2007

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel OP270
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

HMI: WinCC flexible 2005

**Hardware-Projektierung, Stromlaufplanerstellung, SPS-Softwareerstellung
Projekt Umbau Pressenstrasse Linie 1 Fa. Magna Formpol (Retrofit), Tychy**

Zeitraum: Juni 2007 – September 2007

- Hardwareprojektierung, Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, etc.
- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel TP370
- Erstellung von Sicherheits-SPS-Software Fa. Pilz

CAD/CAE: Eplan 5.70

SPS: Siemens Simatic S7

HMI: WinCC flexible 2005

Pilz-SPS: PSS-WinPro

Hardware-Projektierung und Stromlaufplanerstellung Projekt Parabelfederwalze

Zeitraum: Mai 2007 – Juni 2007

- Hardwareprojektierung, Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, etc.

CAD/CAE: Eplan 5.70

Softwareerstellung für eine BHKW-Anlage mit Reduktionsholzvergaser, BHKW-Gasmotor und Hackgutrockner mit anschließender Inbetriebnahme

Zeitraum: Februar 2007 – März 2007

- Erstellung von SPS-Software,
- Erstellung von Visualisierungssoftware (HMI) für Bedienpanel TP170

SPS: Siemens Simatic S7

HMI: WinCC flexible 2005

Hardware-Projektierung und Stromlaufplanerstellung für eine Aluminiumwalzanlage

Zeitraum: November 2006 – Dezember 2006

- Hardwareprojektierung, Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, etc.

CAD/CAE: Eplan 5.70

Softwareerstellung und Inbetriebnahme einer Cargo-Anlage der Nippon Cargo Airlines (NCA) auf dem Flughafen Los Angeles international airport / USA

Zeitraum: August 2006 – September 2006, Januar 2007

- Erstellung von SPS-Software (Rockwell Software RS Logix 500), Buskonfiguration (Device-Net)
- Inbetriebnahme

*SPS: Rockwell Software RS Logix 500
Visualisierung: Rockwell Software Panel Builder
Buskonfiguration: RSNetWorx for DeviceNet*

Erstellung von Dokumentation und SPS-Software sowie Durchführung von Tests für eine pharmazeutische Anlage zur Grippeimpfstoffherstellung

Zeitraum: Februar 2006 – Oktober 2006

- Erstellung von Funktionsbeschreibungen (FS, SDS, HDS)
- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Testdokumentation
- Durchführung von Inhouse-Tests

SPS: Siemens Simatic S7 V5.3/Graph7

Elektrokonstruktion einer Fluggastbrücke der Fa. Thyssen Krupp Airport Systems GmbH

Zeitraum: Dezember 2005

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungslisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.70

Teil-Inbetriebnahme einer Hartschaumdämmplatten-Produktionsstrasse bei BASF in Ludwigshafen

Zeitraum: November 2005

- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 V5.3
Visualisierung: Siemens WINCC Flexible*

Elektrokonstruktion Hinterachsmontagelinie Audi TT , VW-Győr

Zeitraum: September 2005 – Oktober 2005

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.60

Software-Erstellung und Inbetriebnahme mehrerer Fermenter/Dialysefermenter sowie Ultrafiltrationsanlagen für die Pharmaindustrie

Zeitraum: Oktober 2004 – Juli 2005

- Mitarbeit bei der Erstellung der Funktionsbeschreibung
- Erstellung von SPS-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7 V5.3/Graph7

Inbetriebnahme einer Hartschaumdämmplatten-Fräsanlage bei Fa. Knauf in Moskau

Zeitraum: September 2004

- Inbetriebnahme

*SPS: Siemens Simatic S7 V5.2
Visualisierung: Siemens ProTool V6.0*

Stromlaufplanrevision Kläranlage Hochheim

Zeitraum: September 2004

- Umsetzung eines Stromlaufplans von WSCAD → Eplan incl. Revision

CAD/CAE: Eplan 5.50

Software-Erstellung für mehrere Anlagen für VW Kassel

Zeitraum: August 2004

- Erstellung von SPS-Software (Siemens S7), Software für Siemens OP MP370 incl. S7-Pdiag mit Einbindung in die SPS-Software

SPS: Siemens Simatic S7 V5.2, ProTool 6.0, S7-Pdiag

Software-Erstellung und Inbetriebnahme einer Montagemaschine „Scheibenwaschdüse“

Zeitraum: Juli 2004 – August 2004

- Erstellung von SPS-Software
- Bedienung über Siemens OP7
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7, ProTool

Inbetriebnahme einer Schlammentwässerung der Kläranlage Diyarbakir/Türkei

Zeitraum: Mai 2004

- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

Visualisierung: Siemens ProTool

Inbetriebnahme einer Schlammentwässerung der Kläranlage Olsztyn/Polen (Voreindicker, Bandfilterpresse)

Zeitraum: April 2004

- Erstellung von SPS-Software
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

Visualisierung: Siemens ProTool

Software-Erstellung und Inbetriebnahme von zwei Flächenportalen für BMW Landshut (Palettierung von Kurbelgehäusen auf je 16 Stellplätzen, 6 KGH/Palette, 3 Lagen)

Zeitraum: März 2004 – April 2004

- Erstellung von SPS-Software (Siemens S7)
- Bedienung über Siemens Mobile Panel
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7, ProTool

Teil-Inbetriebnahme einer Schlammentwässerung der Kläranlage Diyarbakir/Türkei

Zeitraum: Februar 2004

- Erstellung von SPS-Software (Ethernet-Schnittstelle Leitreechner)
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

Visualisierung: Siemens ProTool

Softwareanpassung und Inbetriebnahme einer Schlammentwässerung der Kläranlage Jiaxing /China (Voreindicker, Kammerfilterpresse)

Zeitraum: Januar 2004

- Erstellung von SPS-Software, Softwareanpassungen / -Korrekturen
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens Simatic S7

Visualisierung: Siemens ProTool

Elektrokonstruktion und Inbetriebnahme einer Biegeinsel für VW Kassel

Zeitraum: September 2003 – Dezember 2003

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.
- Erstellung von SPS-Software (Siemens S5/S7)
- Inbetriebnahme

CAD/CAE: Eplan 5.50, SPS: Siemens Simatic S5 / S7

Elektrokonstruktion einer Fluggastbrücke der Fa. Thyssen Krupp Airport Systems GmbH

Zeitraum: September 2003

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungslisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.50

Softwareerstellung und Inbetriebnahme einer Cargo-Anlage der Lufthansa auf dem Flughafen JFK in New York / USA

Zeitraum: September 2002 – August 2003

- Erstellung von SPS-Software (Rockwell Software RS Logix 500), Buskonfiguration (Device-Net)
- Inbetriebnahme

SPS: Rockwell Software RS Logix 500

Visualisierung: Rockwell Software RS View

Softwareerstellung und Inbetriebnahme einer Durchlaufimprägnieranlage für Drosseln incl. Fördertechnik (Power&Free-Fördersystem)

Zeitraum: Juni 2002 – August 2002

- Erstellung von SPS-Software
- Erstellung von Software für Bedienpanel OP17
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens S7

Visualisierung: Siemens ProTool (OP17)

Softwareerstellung und Inbetriebnahme einer Rostkühleranlage für ein Zementwerk

Zeitraum: April 2002 – August 2002

- Erstellung von SPS-Software für eine Achssteuerung Siemens FM 354
- Erstellung von Software für Bedienpanel Siemens MP 270
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens S7 / Achssteuerung FM 354

Visualisierung: Siemens ProTool (MP270)

Elektrotechnische Planung und Hardwarekonstruktion für Filtersteuerungen von Extrudieranlagen in der Kunststoffindustrie, Inbetriebnahmen von Extrudieranlagen

Zeitraum: Feb. 2002 – April 2004

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten etc.
- Elektrotechnische Projektbetreuung von Filtersteuerungen
- Inbetriebnahme von Extrudieranlagen incl. Schmelzepumpen

CAD/CAE: Eplan 5.40

Softwareerstellung und Inbetriebnahme von Steuerungssystemen für Extrudieranlagen in der Kunststoffindustrie

Zeitraum: Mai 2001 – Februar 2002

Auftraggeber: Resotec Realtime Software Technik GmbH, Baunatal

- Erstellung von SPS-Software / Visualisierungssoftware für ExpackPro / Maax60 Systeme
- Inbetriebnahme von Extrudieranlagen incl. Schmelzepumpen (Maag Pump Systems)

SPS: Recon

Visualisierung: Visu4Winners

Softwareerstellung und Inbetriebnahme einer Cargo-Anlage der Continental Airlines in Newark/USA

Zeitraum: Januar 2001 – April 2001

- Erstellung von SPS-Software (Rockwell Software PLC5), Buskonfiguration (Device-Net)
- Inbetriebnahme

SPS: Rockwell Software RS Logix 5

Elektrokonstruktion div. Anlagen für VW Kassel

Zeitraum: Mai 2000 – Dezember 2000

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.
- Erstellung von SPS-Software (Siemens S5/S7), Software für Siemens Operator-Panels (OP17, OP27, MP270, MP370) mit Einbindung in die SPS-Software
- Inbetriebnahmen

CAD/CAE: Eplan 5.50, SPS: Siemens Simatic S5 / S7 V5.1, ProTool 5.1

Elektrokonstruktion einer Pressenverkettung VW-Hannover (Str. 61)

Zeitraum: Januar 2000 – April 2000

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.20

Elektrokonstruktion von Verkettungseinrichtungen, Portalen, Meßmaschinen etc. für die Automobilindustrie - speziell Verkettung Hauptwelle C90-Getriebe, VW-Kassel

Zeitraum: August 1999 – Dezember 1999

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.11/5.20

Elektrokonstruktion für das British Airways World-Cargo-Center in London/Heathrow
Zeitraum: März 1999 - August 1999

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 21 Vers. 2.2

Elektrokonstruktion von Verkettungseinrichtungen, Portalen, Meßmaschinen etc. für die Automobilindustrie der Fa. AuF GmbH

Zeitraum: September 1998 – Januar 1999

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungsplänen etc.

CAD/CAE: Eplan 5.11/5.20

Softwareerstellung für eine Pleuelmess-, Wiege- und Sortiermaschine der Fa. EGM-Entwicklungsgesellschaft für Montagetechnik GmbH

Zeitraum: Juli 1998 – August 1998

- Erstellung der SPS-Software (Bedienung über OP626, Einbindung eines Meßrechners und einer NC-Achse über Profibus DP, Schrittkettendiagnose)
- Inbetriebnahme

SPS: Siemens: Simatic S7 V4.0, S7-Graph 4.0, ProTool 5.0, ProAgent 5.0

Elektrokonstruktion und Softwareerstellung für eine Adduktanlage der Fa. Freudenberg Dichtungs- u. Schwingungstechnik AG

Zeitraum: Mai 1998 – Juni 1998

- Erstellung von Stromlaufplänen
- Erstellung der SPS-Software (Bedienung über ein Touchpanel sowie einen Handscanner der Fa. Allen Bradley, Anbindung an ein BDE-System)
- Inbetriebnahme

CAD/CAE: Eplan 5.11

SPS: Allen Bradley/Rockwell: RSLogix 500, PanelView

Elektrokonstruktion und Softwareerstellung für eine Sondermaschine der Fa. C. F. Schröder (Füge- und Preßstation für Schleifbänder)

Zeitraum: Mai 1998

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen
- Erstellung der SPS-Software
- Inbetriebnahme
-

CAD/CAE: Eplan 5.11

SPS: Siemens: Simatic S7 V4.0

Softwareerstellung für eine Rostfeuerungsanlage der Fa. Glunz

Zeitraum: Januar 1998

- Erstellung der SPS-Software nach Absprache mit dem Verfahrenstechniker

SPS: Siemens: Simatic S5, ProTool 3.0

Softwareerstellung für einen Paint Shop (Lackierstraße) der Automobilindustrie (Hyundai Madras/Indien) / Dürr GmbH Stuttgart

Zeitraum: Oktober 1997 – April 1998

- Erstellung der SPS-Software der Verfahrenstechnik unter Zuhilfenahme der Verfahrenspläne/Funktionspläne.
(Anlagen: Vorbehandlung, KTL-Anlage, 3x Spritzkabinen, 4x Trockenöfen, Zu- und Abluftanlagen der gesamten Anlage, Leitstand)
- Teilweise Inbetriebnahme

SPS: Allen Bradley/Rockwell: RSLogix 500

Elektrokonstruktion und Softwareerstellung für Fluggastbrücken der Fa. Thyssen Henschel GmbH Abt. Flughafentechnik

Zeitraum: November 1995 – Oktober 1997

- Erstellung von Stromlaufplänen, Klemmenplänen, Stücklisten, Verdrahtungslisten, Verdrahtungsplänen etc.
- Erstellung der SPS-Software für Fluggastbrücken incl. Bedienpanel OP17 von Siemens.
- Inbetriebnahmen

CAD/CAE: Eplan 5.11

SPS: Siemens: Simatic S5/S7, ProTool 3.0, ComProfibus

Körle, den 09.01.2019

Dipl.-Ing. Jörg Bockskopf