



Enrico Schicht
Systemintegrator
Anwendungsprogrammierer
SPS-Programmierer

www.efaro.de/about-us/dedicated-team/

TwinCAT 2 / 3

CodeSYS 2 / 3

TIA-Portal

Siemens S5 / S7

WinCC
(advanced / professional)

vb.net

InTouch

SQL-Server

Zenon

EtherCAT®

PROFI
INDUSTRIAL ETHERNET
NET

PROFI®
BUS

PROJEKTLISTE

(Auszug)

2020

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Erweiterung Gasflussregler

SPS

Siemens S7-400

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

**Förderanlage für Kies mit Brecher
und Silo**

Erweiterung Programmablauf

SPS

Beckhoff CX 1020, TwinCAT 2.11 RT

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

Card Punching Family

**Erweiterung um neuen Maschinentyp
SC100**

SPS

Beckhoff C6930, TwinCAT 3.1 RT

HMI

**Beckhoff C6930, Win 10 Entpr.
vb.net**

Technologie

**ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design, NC-Achsen mit
AX8000, Produkttracking, TwinSAFE**

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/cpffamily/>

2019

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Erweiterung Gas-Steuerung über SPM
(Sputtering Plasma Monitor)

SPS

Beckhoff CX 5020, TwinCAT 2.11 RT

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

<https://www.efaro.de/project/unitypvd/>

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Erweiterung für neuen Maschinentyp

SPS

Beckhoff CX 5020, TwinCAT 2.11 RT

HMI

Standard PC, Win 10 Entpr.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design

Branche

Forschung und Entwicklung

<https://www.efaro.de/project/unitypvd/>

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS

Beckhoff CX 2030, TwinCAT 3.1 RT

HMI

Beckhoff PC C65xx, Win 10 Entpr.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design, Regeltechnik
(Software),
Prozessstromversorgungen

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/4chambervacuumcoater/>

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Erweiterung Gas-Steuerung über RGA
(Massenspektrometer)

SPS

Beckhoff CX 5020, TwinCAT 2.11 RT

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

<https://www.efaro.de/project/unitypvd/>

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

(Altanlage von 1998) Virtualisieren
des Steuerungs-PC

SPS

Siemens S7-400

HMI

Win NT4.0, Intouch 7.0 RT

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

2018

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

(Altanlage von 1996) Ablaufänderung
Gasüberwachung

SPS

Siemens S7-400

HMI

Win NT4.0, Intouch 6.0 RT

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

Card Punching Family

SPS

Beckhoff C6930, TwinCAT 3.1 RT

HMI

Beckhoff C6930, Win 10 Entpr.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design, NC-Achsen mit
AX8000, Produkttracking, TwinSAFE

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/cpffamily/>

**Beratung Software-Architektur
Neuausrichtung, Ziele**

Branche

Maschinenbau

Bandschlaufenanlage

Überwachung Wiederinbetriebnahme
nach Standortwechsel, Funktionelle
Anpassungen

SPS

Beckhoff TC 2.11

HMI

WinCC flexible über OPC-Server

Branche

Automobil-Zulieferer

Plattenpresse 12000t

Erweiterung und Optimierung
Folienaufwickelanlage

SPS

Beckhoff TC 2.11

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Erweiterung für neuen Maschinentyp

SPS

Beckhoff CX 5020, TwinCAT 2.11 RT

HMI

Standard PC, Win 10 Entpr.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

<https://www.efaro.de/project/unitypvd/>

2017

Lager für Bankkarten

SPS

Beckhoff CX5140, TwinCAT 3.1 RT

HMI

Beckhoff Target Visu Webservice

Technologie

Modulares Design, NC-Achsen mit
AX8000, Produkttracking

Branche

Maschinenbau

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage Modular**

SPS

Beckhoff CX 5120, TwinCAT 2.11 RT

HMI

Siemens Rack PC, Win 7 Prof.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design, NC-Achsen,
Regeltechnik (Software),
Prozessstromversorgungen, Safety

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/unitypvd/>

Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage Einzelanlage

SPS
Beckhoff CX 5120, TwinCAT 2.11 RT

HMI
Siemens Rack PC, Win 7 Prof.
vb.net

Technologie
ADS RT Core, ADS EventLogger
Tools, Tag Datalog (SQL-Server),
Recipe, UX-Design, 3D HMI View,
Modulares Design, NC-Achsen,
Regeltechnik (Software),
Prozessstromversorgungen, HIPIMS,
Safety

Branche
Maschinenbau

2016

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

Anlagenerweiterung mit AMS-DMS
Kombination (Hochfrequenzpulsler,
Advanced Energy)

SPS

Siemens S7 CPU319 3PN DP

HMI

WinCC Professional

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

<https://www.efaro.de/project/4plasmacoatersiem/>

Schierholz Transportsystem

Umbau / Erweiterung des
Streckensystems mit zusätzlichen
Stopper, Weichen und RF-Reader

SPS

Siemens S7 CPU318 3PN DP

HMI

OP17

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

Reinigungsanlage

SPS

Siemens S7 CPU317-F 2PN DP

HMI

Comfort-Panel 19", WinCC Advanced
(TIA-Portal)

Technologie

Profinet, SEW-Servo-Achsen (ca. 20),
SEW Umrichter (ca. 30), Integrated
Safety

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/cleaningdegot/>

2015

Prüfstand für Luftfilter

SPS

Siemens S7 CPU 1200er

HMI

Comfort-Panel 10", WinCC Advanced
(TIA-Portal)

Branche

Maschinenbau

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage Einzelanlage**

SPS

Beckhoff CX 5020, TwinCAT 2.11 RT

HMI

Siemens Rack PC, Win 7 Prof.
vb.net

Technologie

ADS RT Core, ADS EventLogger, Tag
Datalog (SQL-Compact), Recipe, 3D
HMI View, Regeltechnik (Software),
Prozessstromversorgungen,
TwinSAFE

Branche

Maschinenbau

Kommisionierung 4.0 DCS

SPS

Beckhoff C6930, TwinCAT 2.11 RT

HMI

Beckhoff Target Visu Webservice

Technologie

NC-Achsen mit AX5000,
Produkttracking, Messeprojekt

Branche

Maschinenbau

**2 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS
Siemens CPU 319-3PN DP

HMI
WinCC Professional (TIA-Portal)

Technologie
3D HMI View, Regeltechnik
(Software),
Prozessstromversorgungen

Branche
Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/bearingscoatingmachine/>

2014

Plattenpresse 12000t

Ablaufänderung und Optimierung
Doppelblecherkennung

SPS

Beckhoff TC 2.11

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

Schierholz Transportsystem

Umbau / Erweiterung des
Streckensystems mit zusätzlichen
Stopper, Weichen und RF-Reader

SPS

Siemens S7 CPU318 3PN DP

HMI

OP17

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS

Siemens S7 CPU319 3PN DP

HMI

WinCC Professional, Rezeptureditor
vb.net, Rezepturübertragung per
TCP/IP-Protokoll, Safety

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/project/4plasmacoatersiem/>

2013

Füllanlage für Steinkörbe

SPS
Beckhoff TC 2.11

HMI
Vb.net

Technologie
3D HMI View, TwinSAFE

Branche
Verarbeitendes Gewerbe

Beton-Umlaufanlage

SPS
Beckhoff TC 2.11

HMI
Tastenfeld

Technologie
TwinSAFE

Branche
Maschinenbau

**Kartenversandsystem für
Bankkarten**

SPS
Beckhoff TC 2.11

Branche
Maschinenbau

Montagelinie für Thermostate

Einbindung Datamatrix-Reader,
Anbindung an übergeordnetes
Leitsystem

SPS

Siemens CPU 315-PN

Branche

Automobilzulieferer

Plattenpresse 15000t

Ablaufänderung und Optimierung HMI

SPS

Siemens S7-400

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

2012

**Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage Einzelanlage**

SPS
VIPA 517-2

HMI
Siemens Rack PC, Win CC flexible

Technologie
Recipe, Regeltechnik (Software),
Prozessstromversorgungen, HIPIMS

Branche
Maschinenbau

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

(Altanlage von 1996) Änderung BIAS-
Stromversorgung auf TruPlasma

SPS
Siemens S7-400

HMI
Win NT4.0, Intouch 6.0 RT

Branche
Verarbeitendes Gewerbe

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS
VIPA 517-2

HMI
InTouch 10.0,

Technologie
Prozessstromversorgungen, Safety

Branche
Maschinenbau

2011

Vakuum Plasma Diamond-Coater

SPS

Siemens S7 CPU319 3PN DP

HMI

WinCC Professional, Rezeptureditor,
Safety, 3D HMI View

Branche

Maschinenbau

<https://www.efaro.de/technologies/industriadesign/>

**PH-Neutralisierungsanlage
Neutrafix-K**

SPS

Beckhoff BC9000

HMI

Vb.net Frontend

Technologie

Selbstoptimierendes Dosiersystem

Branche

Maschinenbau

**Retrofit Steinbruch Brecheranlage
mit Kiessilo**

SPS

Beckhoff CX1020

HMI

Vb.net, 3D HMI View, TwinSAFE

Branche

Produzierendes Gewerbe

**Kartenversandsystem für
Bankkarten (Inbetriebnahme)**

SPS
Beckhoff TC 2.11

Branche
Maschinenbau

2010

**Kartenversandsystem für
Bankkarten (Inbetriebnahme)**

SPS
Beckhoff TC 2.11

Branche
Maschinenbau

**Kartensortiersystem für Pässe mit
Etikettendruck**

SPS
Beckhoff TC 2.11

Branche
Maschinenbau

**PIN-Brief-Druck-System für
elektronischen Personalausweis**

SPS
Beckhoff TC 2.11

Branche
Maschinenbau

**Zünderausbohrvorrichtung für
Munitionsentsorgung**

SPS
Siemens CPU 314

Branche
Verarbeitendes Gewerbe

2009

**Kraftwerk mit
Müllverbrennungsanlage, Zusatz -
Rußbläser**

SPS
Siemens S7-400

Branche
Kraftwerk

**SMS-Alarmversand
Holzveredelungsanlage**

Technilogie
Server-Client Verbindung über
Internet, OPC-XML Datenversand von
Siemens Panel zu Server

Branche
Verarbeitendes Gewerbe

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS
VIPA 517-2

HMI
InTouch 10.0,

Technologie
Prozessstromversorgungen, Safety

Branche
Maschinenbau

**PH-Neutralisierungsanlage mit
Schlammpresse und Schlammsilo**

SPS
Beckhoff BC9000

HMI
Vb.net Frontend

Technologie
Selbstoptimierendes Dosiersystem,
verteilte SPS-Subsysteme

Branche

Maschinenbau

2008

**4 Kammer Vakuum Plasma
Beschichtungsanlage**

SPS
VIPA 517-2

HMI
InTouch 10.0,

Technologie
Prozessstromversorgungen, Safety

Branche
Maschinenbau

**Laserschweißanlage für
Nockenwellen**

SPS
CPU 317-DP

HMI
WinCC flexible

Technologie
Touchprobe-Technologie in SEW-PLC

Branche
Maschinenbau, Verarbeitendes
Gewerbe

2007

Müllsortieranlage

SPS

Beckhoff CX1020, TC 2.11

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

Kieswerk

SPS

Beckhoff CX1020, TC 2.11

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

**Retrofit Umlaufanlage
Holztürenproduktion**

SPS

Beckhoff TC 2.11

HMI

VB6.0

Branche

Verarbeitendes Gewerbe

2006

**Erweiterung Lichtsteueranlage
Hotelkomplex**

SPS
CONSON Lichtsteuermodule

Branche
Hotel

Seitenteilmontagelinie

SPS
Siemens S7-400

HMI
WinCC 6.0

Branche
Automobilzulieferer

2005

**Grafische Software zur
Erweiterung der CAD-Funktionen
HOMAG Bearbeitungszentrum**

**HMI
VB6.0**

**Branche
Verarbeitendes Gewerbe**

Exzenterwellen Schleifverkettung

**PLC
Beckhoff TC2.10**

**Branche
Maschinenbau, Verarbeitendes
Gewerbe**

2004

Retrofit OKOMA
Fensterproduktion

SPS
Siemens CPU314

HMI
OP180B

Branche
Verarbeitendes Gewerbe

1991-2003

GETEC GmbH	E-Konstruktion, Projektleitung
Siemens AG	E-Konstruktion, Projektleitung
Ausbildung Siemens AG	Energieelektroniker FA Anlagentechnik