

Profil ID: GAHBJJFEPP

Wohnort des Spezialisten: Deutschland, 28213

SPS Programmierer: Beckhoff TwinCAT 2, TwinCAT 3, C++ CODESYS V2, CODESYS V3

Mitarbeiterkurzprofil

Herr G. H. geboren 1966

Position

Freiberuflicher **Beckhoff TwinCAT und CODESYS Programmierer / Inbetriebnehmer**

Expertenkenntnisse

Beckhoff TwinCAT 2 / 3, C++, CODESYS V2 und V3, Delphi, Pascal, Turbo Pascal, SQL, UML, MSSQL, Windows (allg.), Automobilindustrie, Maschinenbau, Metall, Transport und Logistik, Fördertechnik und Logistik, Öl und Gas, Mess- und Prüftechnik, Verfahrens- und Prozesstechnik, Programmierung, Inbetriebnahme

Sprachen

Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher), Französisch (gut), Italienisch (gut), Polnisch (fließend)

Verfügbarkeit

Kurzfristig nach Absprache in Vollzeit

Projekterfahrung

05.2019 - 11.2019.

Phoenix Contact, Bad Pyrmont

Firmware-Erstellung

Automation

Tätigkeit:

PLCnext basierte Firmware-Entwicklung

Zugriff auf Konfigurationsdaten von HART Sensoren über ein Gateway

Zurverfügungstellung der Daten über OPC/UA

Ablegen der Daten in Dateiform auf der Steuerung

05.2018 - 06.2018

Anbindung eines Prüfstandes für MAN Salzgitter

Fertigung

Automotive

Tätigkeit:

Automatisierung mit TwinCAT 3

Anbindung des Prüfstandes mittels ADS

TCP/IP Server Anbindung mit dem IPM Protokollstandard

Kopplung an die Siemens Liniensteuerung mittels 1194 IP S7 Link der Fa. Träger

Verwendung von FIFOs zur Vermeidung von Datenverlusten

Robustheit und Handling von Kommunikationsstörungen und Ausfällen

04.2017 - 05.2017

Fa. KL-Entsorgung, Langenfeld

Produktion

Abfallwirtschaft

Tätigkeit:

Schaffung einer neuen TwinCAT 3 basierten Steuerungslösung, da Quellcode für Erweiterungen mit Wago nicht vorhanden

Tausch von Hardware

06.2016 - heute

Baker Hughes Inteq, Celle

Öl-Industrie

Softwareportierung, Vernetzung und Firmwareerstellung

Tätigkeit:

Portierung von Steuerungssoftware Siemens TIA Portal nach TwinCAT 3, WireLessHART Sensor / Gateway

Integration, Firmwareentwicklung unter C / C++

Einbindung von Steuerungen mit OPC UA. Nutzung von Beckhoff Supplements, Windows 7 Embedded Compact Steuerungen. PID- modellunterstützte Temperaturregelung

11.2015 - 05.2016

Tuboly-Astronic AG, Dottikon (Schweiz)

Sondermaschinenbau

Weiterentwicklung und Inbetriebnahme von Wickelmaschinen mit TwinCAT und 2 und 3

Tätigkeit:

Umsetzung, Implementierung und Inhouse-Inbetriebnahme von Zusatzfunktionalitäten an der Wickelmaschine.

Nutzung der virtuellen Inbetriebnahmeumgebung „Virtuous“ von Fa. ISG.

Refurbishment von bestehendem Code und Code Portierung TwinCAT 2 nach TwinCAT 3. Erstellung von komplexen Visualisierungen und Berechnungen.

08.2015 - 10.2015

Maurer Electronics GmbH, Hannover

Sondermaschinenbau

Konzepterstellung und Automatisierung von Maschinen zur Herstellung von elektronischen Reisepässen mit TwinCAT 3 und QT.

Tätigkeit:

Konzepterarbeitung, 3D-Simulationserstellung und Fertigung von Prototypen für den Proof of Concept und dessen Umsetzung

TwinCAT 3 wird für die Motion- und Ablaufsteuerung eingesetzt, QT als Visualisierungs SW für Testapplikationen, OPC UA für die Machine to Machine Kommunikation.

05.2015 - 08.2015

Continental Reifen Deutschland GmbH, Hannover

Sondermaschinenbau

Unterstützung bei der TwinCAT Programmierung einer Reifenbaumaschine.

Tätigkeit:

Konzepterarbeitung und Implementierung von Sonderfunktionen für das Leerfahren der Anlagen und Überarbeitung der Fehler- und Diagnosesystems mit TwinCAT 3.

01.2015 - 04.2015

3S PacTec, Dietmannsried (Kempten, Bayern)

Sondermaschinenbau

Automation einer Verpackungsmaschine.

Tätigkeit:

Konzepterarbeitung, Implementierung und Inbetriebnahme einer Verpackungsmaschine mit SEW MoviAxis mit CoDeSys, „Power“ PLC mit 15 ServoAchsen, die über EtherCAT angebunden sind.

Erstellung von Templates und Programmierstandards. Nutzung von Delphi zur Datenverwaltung.

09.2014 - 12.2014

IWM Automation GmbH, Porta Westfalica

Automotive / Sondermaschinenbau

Automation einer Montagelinie für Daimler Rumänien.

Tätigkeit:

Inbetriebnahme im Hause und vor Ort einer verketteten Montagelinie. Steuerungen von Bosch Rexroth (Indraworks 13.10, CoDeSys V3.0) und dem Automotive Programmieremplate DaimlerPlusXLC_LX5 von Daimler.

02.2014 - 08.2014

RENK Testsysteme, Augsburg

Sondermaschinenbau

Projektunterstützung Sonderprüfanlagen.

Tätigkeit:

Automatisierung von Sonderprüfständen (1MW) und weltweite Inbetriebnahme. MFC C++ Programmierung und Einsatz von TwinCAT 3, Versionsverwaltung SVN / Tortoise.

Erstellung von Regelschemata und deren Implementierung im Renk Dynamik Data System - Framework.

12.2013 - 02.2014

Harms und Wende GmbH, Hamburg

Sondermaschinenbau

Modifikation einer Reibschweissmaschine.

Tätigkeit:

Überarbeitung der Steuerungssoftware für die Maschine. Indra Drive C mit MLD Karte und Erstellung von Bremsprofilen zur exakten dynamischen Positionierung des Antriebs mithilfe der Firmware-Funktionalität „virtuelle Leitachse“.

Kopplung an weitere CODESYS Steuerungen.

08.2013 - 10.2013

Modifikationen einer Embedded Software.

Wehrtechnik / Avionik / Sicherheitstechnik

Tätigkeit:

Modifikationen einer bestehenden C- Software für ein militärisches Kleingerät, das einer SIL Klassifizierung unterliegt.

02.2013 - 07.2013

Adaption von Prüfeinrichtungen für Systeme der Wehrtechnik und Avionik mit Delphi.

Wehrtechnik / Avionik / Sicherheitstechnik

Tätigkeit:

Prüfabläufe von Testständen für einen elektronischen Richtgriff eines Kettenfahrzeugs müssen auf neue Spezifikationen hin angepasst werden.

Ein Fluglageregelgerät für einen Militärhubschrauber muss nach geänderten Spezifikationen geprüft werden.

Die Prüfstandssoftware ist dem anzupassen.

Punkte aus Problem Reports sind dabei mit abzuarbeiten / zu klären. Abnahme erfolgen mit entsprechenden wehrtechnischen Dienststellen.

Es kommt das RAD Studio 2009 von Embarcadero (vormals Borland) zum Einsatz.

07.2012 - 12.2012

Programmierung und Inbetriebnahme einer Klebezelle für Continental Ingolstadt mit Beckhoff TwinCAT.

Automotive

Tätigkeit:

E/A Check der Maschine.

Integration / Anbindung an nachfolgende Komponenten:

Beckhoff TwinSafe

Beckhoff Antriebe

übergeordnetes Qualitätsdatensystem

Bildverarbeitungssysteme und Kontrollkameras

Heissverstemmeinheit

Rundschalttisch

PPS Klebe- und Dosiereinheit

Stäubli Roboter

Pneumatische Bearbeitungsstationen

Feinwaage mit serieller Schnittstelle

Lichtschranken

pneumatisch gesteuertes Schott

div. Kraftmess- Geräte

Inbetriebnahme:

Einrichten der Montage und Dosier- und Wiegeabläufe.

Aufzeichnung von Qualitätsdaten und deren Analyse zur Maschinenfähigkeit / Prozeßstabilität.

Produktionsbegeleitung.

CODESYS Visualisierung.

Maschinen und Taktzeitoptimierung.

Optimierung und Einweisung der Bediener.

Dokumentation

01.2012 - 07.2012

Redesign einer CAD Planungs-und Projektierungs-SW.

Maschinenbau, Architektur

Tätigkeit:

Redesign einer in Delphi 7 erstellten CAD basierten Planungs- und Projektierungs-SW hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit und des Erscheinungsbildes.

Es kommen u.a. RaveReports, Skinbuilder, Microsoft Access und DAO Datenbankkomponenten zum Einsatz.

Die Software wird als PC-gestütztes universelles Planungs- und Projektierungstool z.B. von Architekten eingesetzt.

Die Software ermittelt selbsttätig Konstruktionen aus Problemstellungen, die der Anwender in die Software eingibt.

Die Oberfläche und 2 Grafikausgaben sind mehrsprachig gestaltet.

Die Dokumentation wurde ebenfalls überarbeitet.

11.2011 - 12.2011

Schaffung eines Qualitätsdatensystems für Schweissmaschinen.

Codesys auf einer Bachmann M1 Steuerung.

PC Programmierung

Elektronik / Maschinenbau

Tätigkeit:

Archivierung von bis zu 1Mio Messdaten im CSV Format auf einem an die Steuerung angeschlossenen USB Stick.

Auswerte PC Programm, das ausgewählte Dateien vom USB Stick entpackt und als Helligkeitsmoduliertes XY Diagramm für die Trendanalyse darstellt.

Für die Analyse stehen div. grafische Zusatzfunktionen zur Verfügung: Steigungsauswertung, Schwellwertdarstellung, zeitliche Verläufe sowie Zusatzinformationen aus dem Prozess, Export von Datenausschnitten nach Excel für die genauere Analyse.

Für die Datenaquise mit der Bachmann Steuerung wurde die Bachmann Visualisierung eingesetzt. Fa. Bachmann hat dazu Applikationsunterstützung geleistet.

VxWorks wurde als Betriebssystem der Steuerung genutzt.

06.2011 . 10.2011

Codesys auf Windows CE, Beckhoff TwinCAT.

Gateways für Ankopplung an unterschiedliche Feldbussysteme (Netx von Fa. Hilscher).

Maschinen- / Apparatebau

Tätigkeit:

In der Automobilproduktion arbeiten Roboter mit Laserlicht zur Metallbearbeitung. Ein Lasergerät mit max. 2 Lichtfasern wird 4 Robotern nach dynamisch veränderbaren Regeln zugeordnet.

Die Schnittstellen Spezifikation von Endkunden wurde umgesetzt. Mittels Protokollwandlern (Gateways) von Fa.

Hilscher werden 4 anfordernde Roboter bzw. CNC-Maschinen mit Laserlicht nach gewählten Lichtprogrammen für ihre jeweiligen Prozessschritte versorgt.

U.a. werden Priorisierungsparameter, Fehlerüberwachungen sowie Einstellungen zum Mapping der Daten vom Feldbus über das mehrsprachig gestaltete Codesys HMI eingestellt. Betriebszustände der Zuteilungssoftware werden dem Inbetriebnehmer visualisiert.

Die Parameter sind in menschenlesbarer Form und als Historie auf dem WindowsCE System hinterlegt.

Zur Validierung und Dokumentation wurden Bitmuster-generatoren unter TwinCAT geschaffen sowie ScopeView2 von Beckhoff als Logic-Analyzer genutzt.

09.2010 - 03.2011

Softwarequalitätssicherung

Schaffung von automatisierten Prüfmechanismen für eine CAD Konstruktions- und Planungssoftware für Rohrhalterungen in Kraftwerken.

Delphi, Microsoft Excel.

Maschinenbau

Tätigkeit:

Systematische manuelle Nachprüfung von ausgegeben Daten der Planungssoftware und Analyse der Sachzusammenhänge mit mehr als 8.000 Bauteilen und deren Kombinationsmöglichkeiten und Regeln. Erstellung eines Testmoduls und dessen Integrationen in die Planungssoftware: Durch eine Stapelverarbeitung werden Daten in das System eingelesen und danach die Lösungen (Stücklisten, Konstruktionszeichnungen) ausgegeben.

Datenbasis ist Excel, welches die Vorteile als Tabellenverarbeitungsprogramm nutzt.

Anhand weiterer Testläufe können Modifikationen am Quellcode der Planungssoftware gezielt und automatisiert auf (Seiten)-effekte geprüft werden. Das Testmodul dient somit als Instrument der Softwarequalitätssicherung. Erstellung einer ausführlichen Dokumentation für den Kunden.

04.2007 - 04.2011

Sonderanlagenbau für die deutsche Marine (Fregatten F124).

Ansi-C, Delphi, C++, TwinCAT von Fa. Beckhoff, Profibus, Motion Control, Bildverarbeitung.

Sondermaschinenbau, Wehrtechnik

Tätigkeit:

Neuerstellung eines nc-Steuerungssystems basierend auf einer Beckhoff-Steuerung mit TWinCAT und der Hydraulik-Library TcPlcLibHydraulics:

14 reale und 4 virtuelle Achsen verfahren hydraulisch einen Marinehubschrauber auf einer Fregatte. Die Achsen fahren Bahnkurven geführt von Signalen aus Bild Verarbeitungssystemen bzw. durch Joysticks.

Das Steuerungs- und Bediensystem besteht aus über 30.000 Zeilen kompakten Quellcode in ST, bzw. Delphi. Entwicklung von neuartigen Verfahrensweisen zur Verbesserung der Verfügbarkeit, Bedienbarkeit und Sicherheit. Das Steuerungssystem nutzt Profibus für die Ansteuerung von Hydraulik-Ventilen und Erfassung von Sensorwerten.

Das Steuerungssystem kommuniziert zeitkritisch mit einem Windows-Rechner, dessen Bedienoberfläche unter Delphi programmiert ist.

Es wurden verschiedene Subsysteme integriert:

Bediengerät über eine spezialisierte serielle Kopplung, 2 Bildverarbeitungssysteme, Diverse E/A via Profibus.

Für den Systemtest wurde ein Modell der bestehenden Anlage erstellt, das systematische Tests im Labor erlaubt. Dokumentation für den Bediener.

Beschreibung:

Ein bestehendes Steuerungsprogramm wurde modifiziert und Teile der Rechnerkopplung neu geschrieben und auf dem Schiff in Betrieb genommen.

Als Steuerungsrechner wurde ein Unix Derivat) steuert über Profibus die Anlage und kommuniziert zeitkritisch mit einem Windows-Rechner, dessen Bedienoberfläche unter Delphi programmiert ist.

Es sind verschiedene Subsysteme zu integrieren, bzw. mit anzubinden: Ein Bediengerät über eine spezialisierte serielle Kopplung, 2 Bildverarbeitungssysteme sowie div. E/A via Profibus.

Zum Systemtest wurde ein Modell der bestehenden Anlage erstellt, das systematische Tests im Labor erlaubt.

Analyse und Redesign eines Komplexen optischen Messsystems: Elektronischer Prototypenbau, Softwareerstellung zur Einbindung in das System und die Gesamtanlage.

12.2006 - 04.2007

Druckmaschinen - Hersteller

Programmierung mit Microsoft Visual Studio 8, Sprache: C++ / MFC-Programmierung.

Softwareentwicklung und Implementierung.

Tätigkeit:

Konzept-Erarbeitung und Implementierung einer flexiblen Server-Client-Klasse, die für eine Prozess-Visualisierung über Rechengrenzen hinweg einsetzbar ist. Dokumentation für Mitarbeiter mit Programmier-hintergrund.

Implementierung von Threads und Delegates in C++. Parameterverwaltungs-Tool Auf Basis von Ini-Dateien für

eine Machine Vision Kamera Daten-Acquire, -Transformation, Präsentation.
Wahlfreier Durchgriff auf einzelne Parameter im laufenden Betrieb.

02.2006- -11.2006

Schiffbau

WindowsCE Embedded Treiber-Programmierung.

Applikations-Erstellung mit LabView PDA.

PC Programmierung mit Delphi.

Sprachen:

WinCE 4.0 Embedded Visual C++, LabView 8.0 für PDA, Delphi 7.0

Plattform: WindowsCE, Microsoft XP

Softwareentwicklung und Implementierung, Inbetriebnahme.

Tätigkeit:

Ein WinCE Embedded System ist für seinen industriellen Einsatz bzgl. Treiber, Visualisierung, CAN als Feldbus so anzupassen gewesen, daß das Gerät als eine Bedien- und Visualisierungs-Einheit einsetzbar ist (Überwachungsanlage für Gasmotoren).

Für die Treiber und die Helligkeitsregelung des Displays wurde in C++ programmiert. Die eigentliche Applikation wurde in LabView 8.0 PDA implementiert.

Desweiteren wurde ein intelligentes Parametrierungs-Tool für Inbetriebnahme und Parametrierung einer Schiffsalarmanlage mit serieller Kommunikation, sowie Excel und XML-Schnittstelle geschaffen.

08.2005 - 10.2005

Digital-Druckmaschinen-Hersteller

Redesign eines Hardware-Abstraction Layers für Echtzeit-Anforderungen.

Sprache: UML

Entwicklungsumgebung: Rational Real Test Time, Visio, VxWorks, Design-Patterns.

Plattform: Microsoft XP

System-Analyse und System Konzeption.

Tätigkeit:

Aufstellung von Use-Cases für Sensoren und Aktoren innerhalb der Druckmaschine mittels UML und durch Mitarbeiter-Interviews. Klassifizierung und Findung von Entitäten. Erkennen von Strukturmustern und deren Abstraktion.

Konzeptionelle Lösung:

Factory-Algorithmus zur Erstellung der Zwischenschicht passend zu Hardware und Software-Anforderungen während der Laufzeit.

Abbildung aller Zusammenhänge in einem Daten-Modell.

Klassen-Ableitungs-Hierarchie, Transparenz, überlagertes Event Model für Echtzeitanforderungen. Nachladbare, versionssichere Module für ein zukunftssicheres Gesamtkonzept.

Präsentation und Diskussion der Ergebnisse; Dokumentation in englischer Sprache.

10.2004 - 07.2005

Stahlbau

Anwendung: Implementierung eines elektronischen Produkt-Kataloges mit CAD und anderen Ausgabe-Schnittstellen.

Sprache: Delphi 7.0.

Entwicklungsumgebung: Borland IDE, Rave-Reports.

Plattform: Windows 2000.

Objektorientierte Software-Entwicklung.

Tätigkeit:

Ein elektronischer Produktkatalog ist mit einem integrierten CAD – Konstruktions-Tool verzahnt, so dass mit den Bauteilen konstruiert und die Konstruktionszeichnung ausgedruckt oder im dxf-Format exportiert werden kann.

Die Stückliste wird mithilfe von Rave-Reports aus den Bauteilen der Konstruktions-Liste erstellt.

07.2004 - 10.2004

Stahlbau

Anwendung: Implementierung eines elektronischen Produkt-Kataloges mit CAD und anderen Ausgabe-Schnittstellen.

Sprache: Delphi 7.0.

Entwicklungsumgebung: Borland IDE, Rave-Reports.

Plattform: Windows 2000.

Objektorientierte Software-Entwicklung.

Tätigkeit:

Ein elektronischer Produktkatalog ist mit einem integrierten CAD – Konstruktions-Tool verzahnt, so dass mit den Bauteilen konstruiert und die Konstruktionszeichnung ausgedruckt oder im dxf-Format exportiert werden kann. Die Stückliste wird mithilfe von Rave-Reports aus den Bauteilen der Konstruktions-Liste erstellt.

2004

Software zur optischen Erfassung von Wettkampf-Ergebnissen.

Sport-Wettkampf-Veranstalter

Innovatives Multimedia-Konzept zur Erleichterung der Wettkampf-Auswertung bei Volksläufen.

Sprache: Delphi 7.0.

Entwicklungsumgebung: Borland IDE, DirectX.

Plattform: Windows XP

Marktanalyse, Produktdesign, Software-Erstellung, Vertrieb.

Tätigkeit:

Mittels Time-Shifting wird ein Teil der noch laufenden Video-Wettkampf-Aufzeichnung zur Auswertung übergeben. Über mitentwickelte Hardware wird beim Einlauf ein Ereignis ausgelöst, das mit einem Index auf die Position im Film korrespondiert.

Der Index im Film kann anschliessend per Thumbnail komfortabel zur Auswertung herangezogen werden.

2004

Universelle Auto-Backup Lösung für Produktionsfelder.

Automotive-Industrie

Anwendung: Tool zur Überwachung und Protokollierung von Versions-Ständen in einer Fertigungsumgebung.

Sprache: Delphi 5.0.

Entwicklungsumgebung: Borland IDE, GPL-Tool.

Plattform: Windows.

Analyse, Modellierung, Software-Erstellung, Implementierung.

Tätigkeit:

In einer Fertigungs-Halle waren mehr als 5GB auf vernetzten Windows Rechnern zeitnah und effizient inhomogene Fertigungs-Daten und Programme auf einen Kopf-Rechner zu spiegeln und dort auf Veränderungen zu überwachen ohne das Netz nennenswert zu belasten.

Durch Einsatz und Kapselung eines GPL-Tools ist dies möglich.

08.2003 - 04.2004

Qualitätsdaten-Erfassung, Polen.

Automotive Industrie

Anwendung: Qualitätsdaten- Erfassung und dessen technische Umsetzung.

Sprache: MS VC++, Visual Basic.

Datenbank: MS-Access.

Plattform: Windows2000, Fanuc-Roboter, ARO-Schweiß-Steuerungen.

Konzept-Erstellung, Objektorientierte Software-Erstellung, Inbetriebnahme.

Tätigkeit:

In einem Fertigungs-Feld mussten unterschiedlichste Geräte vernetzt und ihre fertigungsrelevanten Parameter in einem vereinheitlichten Format auf einer zentralen Datenbank abgelegt werden.

Für jeden Feldgeräte-Typ musste ein individueller Kommunikations-Treiber geschrieben werden.

03.2003 - 08.2003

Software zur Produktions-Steuerung, Polen.

Automotive Industrie

Inbetriebnahme: Leittechnik-Software und unterlagerte Fertigungs- Steuerungen. Software-Anpassungen unter Produktionsbedingungen vor Ort.

Plattform: Windows2000, Microsoft VC++, MS-Access 2000.

Fanuc Roboter, ARO-Schweiss-Steuerungen.

Inbetriebnahme.

Tätigkeit:

Eine Produktions-Linie für die PKW-Sitzherstellung, u.a. bestehend aus etwa 60 Fanuc Robotern, 10 SPSen und 30 Schweiss-Automaten der Fa. ARO musste in Betrieb genommen werden.

11.2002 - 03.2003

Windkanal-Mess-System

Luftfahrt

Anwendung: Analyse bestehendes Codes (DOS-Programm) und Umsetzung in Delphi-Konzeption.

Sprache: Delphi 5, 6.

Entwicklungsumgebung: Text-Pad, Borland IDE.

Plattform: Windows 2000.

Code-Portierung Fortran nach Delphi.

Tätigkeit:

Für einen Windkanal sind Programme zur Steuerung und Meßwert-Erfassung von Fortran in Delphi umzusetzen gewesen. Anschliessend die Inbetriebnahme der Software.

2002

Optisches Inspektionssystem

Elektronik-Industrie

Anwendung: Anwendung mathematischer Methoden zur Bildauswertung im Bereich Optischer Inspektionssysteme.

Sprache: Microsoft VC ++, VB.

Entwicklungsumgebung: Visual Studio.

Versionierung: Visual Source Safe.

Kommunikation: DDE.

Datenbank: Microsoft Access.

Plattform: Windows NT.

Programmierung mathematischer Methoden.

Tätigkeit:

Für ein Inspektions-System zur optischen Überprüfung von Leiterplatten-Bestückungen waren Algorithmen anzupassen um die Inspektion auch auf nicht im rechten Winkel bestückte Bauteile zu erweitern.

2000-2002

Montageleitsysteme für die Automobilindustrie.

Automobilindustrie, Daimler-Chrysler

Anwendung: Erweiterung und Betreuung eines Montage-Leitsystems in der Motoren-Fertigung.

Sprache: C / C++ Multi-Threading, Visual Basic, PHP, Java.

Entwicklungsumgebung: Watcom C++, Microsoft VC++ 6.0.

Versionierung: Microsoft Visual-Source-Safe.

Kommunikation: TCP/IP, Sockets.

Datenbank: Microsoft Access, Oracle 8i.

Plattform: Industrie-PC mit Windows NT, Windows 95.

Objektorientierte Software-Erstellung, Datenbank-Programmierung.

Tätigkeit:

Für die Erweiterung der bestehenden Leittechnik sind für Visualisierung und Steuerung weitere Programm-Module für das System zu schreiben und in Betrieb zu nehmen gewesen.

Insbesondere um die Verfügbarkeit und Datensicherung zu verbessern. In Java wurde ein Prototyp für eine neuartige Visualisierung entwickelt.

1999

Automatisierung einer Backstraße.

Nahrungsmittel-Industrie

Anwendung: Automatisierung einer Backstraße.

Sprache: VB 6.0, PC Works (Phoenix).

Entwicklungsumgebung: PC.

Modellierung: Prozess Analyse, Prozessmodellierung.

Kommunikation: OPC.

Datenbank: Microsoft Access.

Plattform: Industrie PC, Phoenix Slot-PC.

Prozessvisualisierung, Prozesssteuerung.

Tätigkeit:

Für eine Backstrasse mussten die Rezeptur-Verwaltung und damit assoziierte Prozesse erweitert werden.

Anpassung der PC-Software für eine unterlagerte SPS.

1999

Automobil-Industrie

Anwendung: Voruntersuchungen für den Kalttest von Verbrennungsmotoren als Qualitätstest in der Motorenfertigung.

Messdatenauswertung, Teststandkonstruktion.

Tätigkeit:

Auswertung von Test-Daten von Verbrennungs-Motoren im Kalttest.

Grafische Darstellung der Ergebnisse (Strömungs-, Druck- und Kraft-Verhältnisse bei Antrieb des Probanden durch einen externen Elektromotor).

Erstellung eines Mess- und Antriebskonzeptes für den Laborbetrieb.

1998

Innovative Antriebstechnik für Druckmaschinen.

Druckmaschinen-Industrie

Auslegung von Antriebssystemen für Kunden der Druckbranche.

Kundenbetreuung, Schulung, Projektverfolgung

Projektierung und Vertrieb.

Tätigkeit:

Ein elektronisches Antriebskonzept für Druckmaschinen ohne mechanische Synchronisation war zu demonstrieren, zu applizieren und zu betreiben.

1997

Steuerungskonzept für Trocknungsanlagen der Druckindustrie.

Druckmaschinen-Industrie

Anwendung: Entwicklung einer parametrierbaren Steuerungssoftware.

Sprache: Crosscompiler für C-nahe Sprache nach IEC 1131-3.

Entwicklungsumgebung: PC, Windows 95.

Modellierung: Prozessmodellierung.

Kommunikation: div. serielle Schnittstellen, CAN-Bus.

Plattform: PC, SPS: B&R 2003 Produktfamilie.

Entwurf, Realisierung, Inbetriebnahme und Schulung.

Tätigkeit:

Ein firmeneigenes Steuerungs-Produkt war für eine neue Steuerung konzeptionell neu zu entwerfen und umzusetzen.

Eine Parametrierbarkeit der Steuerungs-Software reduzierte den Erstellungs-Aufwand von Wochen auf wenige Tage oder gar Stunden.

Weltweit sind Inbetriebnahmen mit der neuartigen Steuerungs-Software erfolgt.

1995 - 1996

Programmierung von Wasseraufbereitungs-Anlagen.

Industrie, Universität Bremen.

Inbetriebnahme

Sprache: Siemens S5.

Entwicklungsumgebung: Step 5.

Programmierung in Siemens S5.

Tätigkeit:

Für verschiedene Kunden in Norddeutschland wurden Wasser-Aufbereitungs-Anlagen programmiert und in Betrieb genommen

Quellen-URL (abgerufen am 06.05.2024 - 09:28):

<https://www.interconomy.de/profil/gahbjfepp/sps-programmierer-beckhoff-twincat-2-twincat-3-c-codesys-v2-codesys-v3>