

Profil ID: G9U4LH5GJR

Wohnort des Spezialisten: Österreich, 4050

SPS Programmierer: Step 7, KOP, FUP, AWL, CFC, WinCC, WinCC flexible, PCS 7, TIA Portal

Mitarbeiterkurzprofil

Herr M. D. geboren 1983

Position

Freiberuflicher Siemens **S7 und PCS 7 Programmierer/Inbetriebnehmer**

Expertenkenntnisse

Step 7, KOP, FUP, AWL, CFC, WinCC, WinCC flexible, PCS 7, Metall, Verfahrens- und Prozesstechnik, Projektierung, Programmierung, Inbetriebnahme, Produktionsbegleitung

Gute Kenntnisse

Automobilindustrie, Maschinenbau, Projektleitung

Sonstige Kenntnisse

TIA Portal, SCL, GRAPH (SFC), F/FH, Energie, Pharma und Chemie, Wasser und Abwasser, Fördertechnik und Logistik

Sprachen

Deutsch (Muttersprache), Englisch (gut), Türkisch (fließend)

Verfügbarkeit

Kurzfristig nach Absprache in Vollzeit

Projekterfahrung

12.2011 – 12.2014

Bearbeitungs- und Sondermaschinen

Bereich: Automobilbranche

Für einen Maschinenbauer (Automobilzulieferer) in Oberösterreich werden Bearbeitungsmaschinen, Sondermaschinen, Förderstrecken und Robotersteuerungen steuerungstechnisch realisiert. Dieser Kunde beliefert namhafte Hersteller in der ganzen Welt.

Aufgabengebiet:

Beginnend als Einsteiger in dem Gebiet der Automobilbranche zählte anfangs die Software-Dokumentation zu meinem Aufgabengebiet. Darstellung der Software-Struktur im Excel bzw. die Entwirrung der einzelnen Komponenten in der Software um eine Standardisierung der Anlagen herbeizuführen. Gleichzeitig wurde von mir eine Anlage für einen Automobilhersteller in Wien einerseits programmiert und andererseits auch im Haus in Betrieb genommen, da die Anlagen Vorort aufgebaut, getestet und nach Qualitätsstandard optimiert wurden. Dabei wurden Anlagenteile wie z.B. Anlagenkühlung, Werkzeugkühlung, Hydraulik, Pneumatik, Förderstrecken programmiert und optimiert zusammengeführt. Im Zusammenhang mit einer vorgegebenen Taktzeit der Produktionsanlagen wurden die Anlagenteile wiederum angepasst, mechanisch verbessert und softwareseitig optimiert bis die Zykluszeit erreicht wurde.

Nach Abschluss der Darstellung der Software-Dokumentation wurden die Programmteile die bereits vorhanden waren in verschiedenen Segmenten der Anlage verbessert.

Ein neuer Auftrag für einen Automobil-Hersteller in Stuttgart wurde vom Maschinenbauer akquiriert, welches ich mit 2 weiteren Kollegen einerseits programmtechnisch entwickeln und andererseits in Betrieb nehmen durfte. Die Programmierung umfasste die Neuentwicklung der Software für den Anlagenbauer. Dabei waren bestehende Programmteile in der neuen Software zu übernehmen und auch die Software-Entwicklung und IBN von Prototypen wie z.B. einer neuen Werkzeugkühlung mussten realisiert werden. Zusätzlich wurden die neuen KRC4-Roboter von Kuka verwendet, wobei es hierzu noch keine Auftragsabwicklung und Kommunikationsschnittstellen gab, da diese neuestens über Profinet gesteuert wurden. Des Weiteren kam noch eine Transportförderstrecke hinzu, da die Produktionsabläufe insgesamt 3 Ausbaustufen hatte. Diese Anlage hatte im Endausbau 6 Bearbeitungsmaschinen und 7 Roboter mit einem multiplen Output von 3 Teilen pro Maschine und Zyklus, welcher maximal 90 Sekunden inkl. Be- und Entladung dauern durfte.

Die Entwicklung und IBN des ersten Ausbaus dauerte bis Februar 2013 und die Anlage wurde mit März 2013 ausgeliefert. Zu meinen Aufgabengebieten gehörte anfangs die Software-Entwicklung und Inbetriebnahme, doch nach Ausscheiden meines Kollegen erhielt ich zusätzlich die Projektverantwortung, Termin- und Inbetriebnahme Koordination der Software Vorort und auch ein 2tes kleineres Projekt wobei beides zeitgleich vom Kunden gewünscht war.

Vor allem die Masse an Tätigkeitsbereichen und die gleichzeitige Softwareentwicklung und Koordination mit dem Kunden machte es mir schwer alles im Griff zu haben, da ein dauernder Personalmangel bis Ende des Projekts herrschte. Deshalb entschied ich mich diesen Kunden bis auf weiteres zu verlassen.

Dauer:

17 Monate Österreich, 12 Monate in Deutschland, Service-Einsätze und Störungsbehebungen innerhalb dieser Zeit. Kunde hat 140% Auslastung geliefert.

System(e):

- Step7
- HMI Pro CS
- Sinumerik 840D
- Simatic S7 CPUs (300er Serie)
- Ext. HW
- ET200
- Profinet
- Kommunikationsschnittstellen u.v.m.

11.2010 – 09.2011

Zementmahlwerk inkl. Förderstrecken

Bereich: Energietechnik

Für einen Kunden in Russland wird ein Zementmahlwerk gebaut. Da der Kunde zu einen der größten Produzenten in der russischen Stahlindustrie zählt und die Rückstände aus der Produktion weiterverwenden will, ergänzen sich diese beiden Werke perfekt. Die bei der Stahlproduktion entstehende Schlacke ist der Grundstoff für die Zementindustrie.

Aufgabengebiet:

Als Software-Projektleiter und Spezialist des Prozessleitsystems PCS7 umfasste mein Aufgabengebiet nicht nur die technische und softwareseitige Abklärung mit dem GU und den dazugehörigen Unterlieferanten, sondern auch die kaufmännischen Aufgaben des Automatisierungssystems. Beginnend mit der Systemplanung, bis hin zur Kostenzusammenstellung der verschiedenen Aufgaben, Kalkulation und Tätigkeitszuordnungen des mir zur Verfügung gestellten Teams, wurde mir die Möglichkeit der technische Umsetzung gegeben. Auswahl der Hard- und Software, CPUs, etc. Zusätzlich zur Software-Koordination und Koordination, der vom Kunden gewünschten Software-Anforderungen an die weiteren Lieferanten, wurde von mir die Technologische Sicht der Anlage und ein Konzept ausgearbeitet, welches rückwirkend gesehen bis zum Abschluss des FAT nicht geändert wurde. Desweiteren wurde von mir das gesamte System aufgesetzt und die Funktionalität der Bearbeitung bzw. die Programmierung über Netzwerk erweitert. Als Grundlage für die Projektierung der Gesamtanlage wurde die Entwicklungssoftware mit CEMAT, der führenden Software für die Zementindustrie, erweitert. Um die Bediengeräte verschiedener Lieferanten in das Gesamtsystem einbinden zu können, wurde diese CEMAT-Bibliothek von meinem Team erweitert. Wir kreierten dafür eine einfache und praktische Lösung im CEMAT-Design, welches dadurch die Benutzerfreundlichkeit steigert. Ein weiterer Punkt in meinem Aufgabengebiet, war die Erstellung von Software-Typicals für den Bereich der Förderstrecken und die Programmierung der Materialverwaltung und Zulieferung zur Zementmühle beginnend mit der Auswahl der verschiedenen Wege, bis hin zur vollautomatischen Anlieferung der LKW-Ladung über eine Chipkarte. Folgende

Punkte waren zusätzlich noch von meiner Seite zu erbringen: Systemdiagnose, Multifunktionsmessgeräte, Bedienkonzepterstellung, Operator Manual, Funktionsbeschreibung, Sprachumschaltung, Fernwartung, etc. zum Abschluss der Programmierarbeiten wurde ein FAT (Factory Acceptance Test) vom Kunden gewünscht, welches die Simulation der Anlage beinhaltete. Hierfür wurde der gesamte elektrische Aufbau der Anlage inklusive MCCs und Unterverteiler im Hause realisiert, vorgeführt und vom Kunden abgenommen. Noch ein kurzer Einwurf als Fazit: Erfolgreicher Abschluss des FAT ohne Terminverzug und keine Nacharbeit.

Dauer:

Gesamt 10 Monate Österreich, IBN-Termin verschoben auf August 2012.

System(e):

- PCS7 (S7 und WinCC)
- WinCC flexible
- CEMAT V7.1
- Simatic S7 CPUs (300er und 400er Serie)
- TP277
- IPC547
- Ext. HW
- 22 Unterverteiler (ET200M)
- 120 Simocode
- weitere Antriebe (Sinamics, ABB,...), u.v.m.

08.2010 – 10.2010

Fernwärmeerzeugung (Kraftwerk)

Bereich: Energietechnik

Für einen Kunden in Österreich wurde eine Modernisierung eines bestehenden Kraftwerks durchgeführt. Um die erzeugte Energie (z.B. Hitze) auch in anderen Bereichen nutzen zu können, wurde ein neuer Anlagenteil der Fernwärmeerzeugung gewidmet.

Aufgabengebiet:

Mein Aufgabengebiet beinhaltete die Informationsverarbeitung der Bestandsaufnahme und der Software der bereits laufenden Anlage. Da die Modernisierung auch den Tausch der SPS-Hardware von S5 auf Telemechanique Quantum mit sich brachte, wurde die S5-Software in S7 konvertiert und in der Programmierungsumgebung Concept von Schneider Electric erneut programmiert. Nach der Erstellung der Grundlage für die Programmierung wurde von mir die IO-Logik und das Automatikprogramm für die Inbetriebnahme vorgefertigt. Zusätzlich stand ich durchgehend in Kontakt mit dem Lieferanten der Visualisierung um hier ein Gesamtpaket zu erstellen.

Dauer:

Gesamt 3 Monate Österreich, IBN-Termin verschoben auf März 2011

System(e):

- S5
- S7
- Telemechanique Quantum
- WinCC

03.2010 – 06.2010

VE-Wasseraufbereitungsanlage

Bereich: Pharmazeutische Industrie

Für einen Kunden in Österreich wurde eine pharmazeutische Anlage für die Aufbereitung von VE-Wasser (VE=Voll entsalzt) für die Spritzenherstellung durchgeführt. Das System bestand aus einer S7-416, einer Bedienstation mit Daten-Archivierung und 4 Touchpanels für verschiedene Bedienungen in den Laborbereichen.

Aufgabengebiet:

Mein Aufgabengebiet beinhaltete die Erstellung der Bedienoberflächen der Visualisierungen und die Überprüfung der Systemfunktionalität. Zusätzlich zu den Visualisierungen programmierte ich die IO-Logik für meine 2 Kollegen.

Dauer:

Gesamt 4 Monate Österreich, IBN-Termin verschoben auf Sept. 2010

System(e):

- S7
- WinCC
- WinCC flexible

- Simatic S7 CPU (400er Serie)

01.2010 – 02.2010

Validierung - Qualitätsmanagement

Bereich: Pharmazeutische Industrie

Für einen Kunden in Österreich wurde eine Qualitätssicherung einer pharmazeutischen Anlage durchgeführt.

Aufgabengebiet:

Mein Aufgabengebiet beinhaltete die Erstellung der Dokumente für die Qualifizierung der Betriebsmittel und IT-Systemen im Hard- und Softwarebereich. Zusätzlich gehörte die Zusammenführung von Hard- und Softwaredokumentation zu meinem Aufgabengebiet. Des Weiteren wurden in Zusammenarbeit mit dem Projektteam weitere Dokumente und Vorlagen für die Qualitätssicherung, Untersuchungs- und Testspezifikationen, Anwenderlastenheften und Risikoanalysen vorgefertigt und fertiggestellt.

Dauer:

Gesamt 6 Wochen Österreich

System(e):

- Office-Anwendungen (Word, Excel)

11.2009 – 12.2009

Klärschlammverbrennungsanlage

Bereich: Umwelttechnik

Für einen Kunden in Irland wurde eine Klärschlammverbrennungsanlage gebaut. Die Klärschlammverbrennungsanlage als Alternative zur Entladung des Schlammes im Meer wurde von der EU vorgegeben.

Aufgabengebiet:

Mein Aufgabengebiet beinhaltete die Teilprüfung und IBN der bereits programmierten Schrittketten der Prozesse der Anlage. Die Programmierung der Änderungswünsche von Kunden genauso wie die Erstellung von statischen und dynamischen Bildern der noch nicht fertig getesteten Anlagenteile und die dazugehörige IBN gehörten zusätzlich zu meinen Aufgabengebieten.

Dauer:

Gesamt 6 Wochen IBN in Irland

System(e):

- PCS7
- Simatic S7 CPUs (400er Serie)

04.2008 – 06.2009

CSA (Linz)

Bereich: Stahlwerk

Für einen renommierten Kunden in Brasilien wird ein Stahlwerk gebaut, welches 2 Linien vom LD-Konverter beinhaltet. In der Vorbereitung von einem Jahr wurde von mir folgendes abgearbeitet.

Aufgabengebiet:

Als Verantwortlicher der Visualisierung umfasste mein Hauptaufgabengebiet die Vorbereitung der voraussetzenden Grundlagen des gesamten Projekts, sowie die Weiterleitung des CIS-CK Standards an alle kooperierenden Mitglieder und Erstellung einer Vorlage für jeden Anlagenteil des Stahlwerks sowie Dokumentationen von Abläufen und Hilfestellungen mit Erklärungen für die Benutzeroberflächen, die gegenwärtig vom Kunden gewünscht wurden. Zudem wurde von mir eine Standardisierung der Visualisierung vom LD-Konverter durchgeführt um diese für weitere Projekte verwenden zu können. Mit neuen dynamischen Funktionen, war es mir erstmals möglich, bewegte Mechanik auch am Bildschirm zu bewegen, um die Visualisierung zu perfektionieren. Zusätzlich erstellte ich für die Systembetreuung Dokumente zur Lösung bereits bekannter Probleme bei Konfigurationen. Mein Aufgabengebiet bestand außerdem in der Programmierung von 2 Anlagenteilen des Konverters, welches auch zu einer Standardisierung der Software führte. Weiteres gehörten Kommunikation zwischen PLCs und der Visualisierung, Einbindung der Software von Kooperationspartnern im Gesamtsystem, Sprachumschaltung und Dokumentationen des Visualisierungssystems zu meinen Aufgabengebieten.

Dauer:

14 Monate Vorbereitung mit Testaufbau, IBN-Termin verschoben auf 2010/2011

System(e):

- PCS7 (S7 und WinCC)
- WinCC flexible
- Siemens CisCK
- Simatic S7 CPUs (300er und 400er Serie, OP270b, C7)
- SVAI-internes Leitsystem

01.2008 – 04.2008

CCC08 (Linz)

Bereich: Prototyp

Für die Neuentwicklung eines Prototypen, basierend auf einer Kombination aus automatisierter Anlage, eines Roboters und eines neuwertigen Leitsystems wurde eine Vorführung im Design-Center Linz geplant. Das System bestand aus 3 PLCs, 1 Touchpanel, 1 Roboter und einem übergeordnetem Leitsystem.

Aufgabengebiet:

Programmierung der 3 PLCs und des Touchpanels, um eine Zusammenführung der PLCs und dem Leitsystem herzustellen. Der Prototyp wurde von mir in einer 2,5 monatigen Vorbereitungsphase programmiert und ins gesamte System eingebunden. Die Bedienung über Touchpanel wurde geändert und die erstmalige Kommunikation über Leitsystem wurde zusammengestellt. Nach Fertigstellung der Software und Inbetriebnahme der Anlagenteile wurde der Prototyp in einem Käfig in einer Vorführung vor dem Design-Center als Innovation des Jahres präsentiert.

Dauer:

2.5 Monate Vorbereitung mit Testaufbau, 1 Monat IBN

System(e):

- PCS7 (S7 und WinCC)
- WinCC flexible
- Siemens CisCK
- Simatic S7 CPUs (300er und 400er Serie, C7)
- SVAI-internes Leitsystem

06.2007 – 12.2007

NTMK (Russland)

Bereich: LD-Konverter (4 Linien)

Für einen Kunden in Russland wurden die bereits bestehenden 4 LD-Konverter modernisiert.

Der LD-Konverter dient als Behälter, welches mittels eines Verfahrens mit Sauerstoff, flüssiges Roheisen und weitere Einsatzstoffe in Stahl umwandelt.

Aufgabengebiet:

Innerhalb des Projektteams als Verantwortlicher der Visualisierung das Einschulen der vom Kunden bereitgestellten Wartungs-Mitarbeiter in der Entwicklung und Ausführung von der Installation der PCs bis hin zur Inbetriebnahme. Da die Anlage nur einmal programmiert werden und daraufhin auf die anderen 3 Linien weiterkopiert werden sollte, erhielt ich außerdem die Aufgabe die Visualisierung zu standardisieren. Mittels Testaufbau der gesamten Anlage und der neuwertigen Software war es uns als erster im Stahlwerksbereich möglich, den gesamten Ablauf mit Hilfe unserer Technologen zu simulieren, um Optimierungen vorzunehmen. Im Rahmen der Standardisierung vom Konverter wurden 2 Anlagenteile (Schlackenstopper, Bodenspülen) von mir programmiert und visualisiert, welche ab dato als Package-Unit definiert wurde. Ebenso gehörten die Sprachumschaltung, Operatorschulungen, Dokumentationen des Visualisierungssystems, Dokumentationen und Funktionsbeschreibungen von Schlackenstopper und Bodenspülen zu meinen Aufgabengebieten.

Dauer:

3 Monate Vorbereitung mit Testaufbau, 3 Monate IBN in Russland

System(e):

- PCS7 (S7 und WinCC)
- WinCC flexible
- Siemens CisCK
- Simatic S7 CPUs (300er und 400er Serie)

12.2006 – 05.2007

BAOSTEEL (China)

Bereich: Corex-Anlage

Für einen Kunden in China wurde die bisher größte Corex-Anlage der Welt gebaut. Die Corex-Anlage als

alternative zum Hochofen, welches keine besonderen Anforderungen an die eingesetzte Kohle darstellt, dient zur Erzeugung von Roheisen.

Aufgabengebiet:

Innerhalb des Projektteams die gesamte Visualisierung, welches von der Installation der PCs bis zur Endabnahme vom Kunden beinhaltete. Beim erstmaligen Einsatz des neuen Visualisierungsstandards von Siemens CIS-CK war ich damit vertraut, bei einem Testaufbau der gesamten Anlage, diese mit Simulationen zu testen, Fehler zu finden und gegebenenfalls zu beseitigen. Zusätzlich war ich als Alleinverantwortlicher für die Visualisierung stets im Kontakt mit dem Kunden, um die Benutzerfreundlichkeit zu gewähren und zu verbessern. Ebenso gehörten die Sprachumschaltung, Operatorschulungen und Dokumentationen des Visualisierungssystems zu meinen Aufgabengebieten.

Dauer:

Gesamt 6 Monate in Linz

System(e):

- PCS7 (S7 und WinCC)
- Siemens CisCK
- Simatic S7 CPUs (400er Serie)

09.2006 – 11.2006

TISCO (China)

Bereich: E-Ofen (2 Linien)

Für einen renommierten Kunden in China wurde ein gesamtes Stahlwerk gebaut, welches auch 2 Linien für die Herstellung von rostfreiem Stahl mittels 2 E-Öfen (Wechselstrom-Lichtbogenofen) beinhaltet hat.

Aufgabengebiet:

Die Programmierung, Erstellung von statischen und dynamischen Bildern der Anzeigen und der Inbetriebnahme der Visualisierung von insgesamt 4 Servern und 12 Clients wurde von mir durchgeführt. Weiteres gehörten Kommunikation zwischen PLCs und der Visualisierung, Sprachumschaltung, Operatorschulungen und Dokumentationen des Visualisierungssystems zu meinen Aufgabengebieten.

Dauer:

Gesamt 3 Monate IBN in China ohne Vorbereitung

System(e):

- Visualisierungssystem Intouch
- Simatic S7 CPUs (400er Serie)

07.2006 – 08.2006

E-Fertigung

Bereich: Schaltschrankbau

Für einen Kunden in Österreich im Bereich Automatisierung wurden Schaltschränke gebaut.

Aufgabengebiet:

Schaltschrankbau, Verkabelung

Dauer:

Gesamt 2 Monate Österreich

12.2005 – 05.2006

Glühöfen

Bereich: Stahlindustrie

Für einen renommierten Kunden in Österreich im Bereich Stahlwerk wurden 2 Glühöfen gebaut.

Aufgabengebiet:

Als Alleinverantwortlicher der Automatisierung im Bereich Software beinhaltete mein Aufgabengebiet die gesamte Programmierung einer SPS und die Visualisierung von einer Bedienstation inklusive eines Touchpanels mit der Entwicklungsumgebung Pro-Tool bzw. WinCC-Flexible. In der Vorbereitungsphase wurde das Prüfen des Schaltschranks, die Inbetriebnahme von SEW-FUs und Parametrierung und weiteren Anlagenteilen von mir durchgeführt. Nach Fertigstellung der Mechanik wurde die gesamte Inbetriebnahme auf der Baustelle von mir durchgeführt und prozesstechnisch in Zusammenarbeit mit dem Ofen-Lieferanten optimiert. Zudem wurde noch eine Anbindung zum bestehenden IT-System fertiggestellt.

Dauer:

Gesamt 7 Monate Österreich/2 Projekte

System(e):

- S7
- ProTool

- WinCC flexible
- Simatic S7 CPUs (300er Serie)

Quellen-URL (abgerufen am 24.08.2026 - 07:47):

<https://www.interconomy.de/profil/g9u4lh5qjr/sps-programmierer-step-7-kop-fup-awl-cfc-wincc-wincc-flexible-pcs-7-tia-portal>