

Curriculum Vitae

Mitt namn är Daniel Barnelius och här är en liten presentation av mig.

Jag bor på Skiljebo här i Västerås med mina två söner, sambo och 2st. bonusbarn. Privat har jag ett stort sport- och teknikintresse. Håller igång lite med padel och innebandy då och då (före detta aktiv i div. 3) samt lite andra sporter när "andan faller på". Ett på senare år upptäckt intresse är att åka motorcykel och då helst på bana. En fikasväng med kompisarna passar dock även in i mitt motorcykelåkande.



Har även börjat motionstävla i "quadcross" (fyrhjuling på crossbana). En riktigt rolig motionsform!

Första januari 2006 tog jag steget och startade eget företag! Jag hade gått och funderat på detta under en tid och gjorde vid årsskiftet 05/06 slag i saken. Tidigare (1999-2005) var jag anställd på en teknikkonsultfirma som heter ProTang AB här i Västerås.

Mina arbetsuppgifter då som nu innefattar allt som har med industriell automation att göra. Exempelvis: Offerering, projektplanering, projektledning, inköp, el-konstruktion, montageledning, PLC och robot-programmering (ABB-robotar) samt dokumentation. De senaste åren har ämnet Maskinsäkerhet seglat upp som en stor del av automationsarbetet. Där har jag i flera projekt deltagit i hela kedjan från riskanalys till idriftsättning av beslutade säkerhetsåtgärder samt verifiering av dessa.

Jag sysslade under min tid hos ProTang AB även en del med försäljning och kundkontakter och jag satt med i företagets styrelse som personalrepresentant.

Innan jag började arbeta ProTang AB så arbetade jag i 5 år på en litet företag som heter El Aros Montage AB. Även detta ligger här i Västerås och sysslar i huvudsak med apparatskåpstillsättning utav alla möjliga typer av automatikskåp. Allt ifrån små lådor för pumpar till stora anläggningar för styrning av ugnar, valsverk, gruvspel, hamnkranar mm. mm. Bland deras största kunder kan nämnas: ABB Industrial Systems, Sarlin Furneces (Ugns & Gas Teknik), Ungsbolaget Tabo. Jag medverkade på El Aros Montage vid konstruktion, montage, materialbeställning och idrifttagning.

Jag anser mig ha mycket goda kunskaper i Windows miljö, och behärskar en rad CAD-applikationer såsom; Elprocad, Elmaster/MasterConcept, Eplan, Cadett Elsa och DDS-C. Inom PLC och robotprogrammering har jag arbetat med dessa system: Siemens S7 och S5, Mitsubishi (Beijer), S4 (ABB-robotar). Mjukvaror som använts hittar man under respektive uppdrag nedan.

Som utbildning har jag 2-årig El-teleteknisk linje, gren elektriker. Efter gymnasiet läste jag under 1 år en påbyggnadsutbildning i Uppsala som heter Automatiseringsteknik. Den omfattade i huvudsak PLC-programmering (Mitsubishi/Melsec, Siemens) men även elektronik-, mät- och datateknik. Under denna utbildning fick jag konstruera och köra igång program för styrning av: pneumatiska robotar, transportband, hissar, CNC-svarvar mm. mm. Jag genomgick denna i mitt tycke mycket bra och utvecklande utbildning med slutbetyget: "stark 4:a" (men tyvärr står det ju "bara" 4:a i betyget!).

Teknik över huvud taget intresserar mig mycket, t.ex. mobiltelefoni, datorer, bilar mm. , och jag vill hemska gärna följa med i utvecklingen av framtidens teknik. Jag tycker jag har ett brett tekniskt kunnande, bra ordningssinne och kan planera min tid väl. Mina erfarenheter från jobb "ute på plats" vid idrifttagningar kan jag dra stor nytta utav vid konstruktionsarbetet, då jag har lite "hum" om hur saker å ting ser ut när de kommer på plats och kan konstruera därefter.

Vad beträffar mina egenskaper att arbeta i grupp samt lära mig nya saker så anser jag de vara mycket goda. Jag har lätt för att kommunicera och komma överens med folk och tycker dessutom att det är väldigt roligt att träffa och ha att göra med nya människor.

Utbildning

2016	ESA 14, Elsäkerhetsanvisningarna
2014	Elprocad-IC, Externa/Interna tabeller
2009	Utbildning i Siemens "Safety-Evaluation Tool" för ISO13849-1 samt IEC62061
2009	Utbildning i "Skötsel utav elanläggningar" i EUU:s regi
2009	Utbildning i de nya elinstallationsreglerna i EUU:s regi
2009	Utbildning maskinsäkerhet hos Jokab Safety. Standarden 13849-1
2009	Utbildning maskinsäkerhet hos Siemens. Nya maskindirektivet
2008	Utbildning entrépasserkort "SSG Entré" för landets pappers-/stålindustrier.
2008	Utbildning Siemens ljusridåer med ProfiSafe
2008	Utbildning i maskinsäkerhet hos Jokab Safety
2006	Kurs på SSD Drives frekvens och strömriktare
2006	"Distributed Safety" Siemens felsäkra styrsystem
2006	EUU:s "Skötsel av elanläggningar"
2005	EUU:s "Elsäkerhet 2004"
2004	PTK:s Bolagsstyrelseutbildning för personalrepresentanter steg 1&2.
2003	5-poängs utbildning i projektledning på Mälardalens Högskola.
2000	Upplärning och utbildning av ABB:s styrsystem S4 för styrning av industrirobotar
2000	Utbildning i HMI-programmet Intouch
1999	DDS-C, uppbyggnad och underhåll av komponentbibliotek
1999	E-plan utbildning
1999	Internutbildning EI-master
1999	Lödutbildning, lödcertifikat
1998	Kvalitetsutbildning , ISO 9000
1995	GKTA-utbildning (Generella Konstruktions Tillverknings Anvisningar)

- 1993 1-årig påbyggnadsutbildning, Automatiseringsteknik
- 1992 2-årigt El-tele-tekniskt gymnasium, gren elektriker.

Anställningar

2006- Eget företag Quick Automation i Västerås AB

Surahammars Bruk, Surahammar, 2006-2018

Fortlöpande förbättringsåtgärder i produktionsutrustning. Deltagit som konstruktör/programmerare/delprojektledare vid flertalet ombyggnadsprojekt i maskinparken.

Dessa projekt har bla. innefattat:

Projektplanering, inköp hårdvara, kontakter med underleverantörer, elkonstruktion, programmering plc-system, montageledning, riskanalyser, grindskydd och säkerhet, dokumentation, operatörsinstruktioner.

Elkonstruktion utförd i Elprocad-IC.

Uppgradering/utbyte samt programmering utav Siemens styrsystem: S7-300 samt S7-400. Införande utav felsäkra CPU:er. Programmering både i Simatic Step7 Classic och i Tia Portal.

Programmering utav Siemens ström/frekvensomriktare samt BoschRexroth servosystem.

Operatörsbilder i HMI-system Siemens WinCC Flexible samt Intouch.

Programmering av Jokab Safety:s felsäkra plc PLUTO.

Mälarenergi-Kraftvärmeverket, Västerås 2014-2018

Löpande uppdrag på konstruktionsavdelningen.

Elkonstruktion/dokumenthantering i MasterConcept.

Bistått med felsökningshjälp på delar i anläggningen som har Siemens styrsystem. Simatic Step7 Classic och Tia portal har används som verktyg.

Maskinsystem, Färnviken 2018

Leverans av komplett elutrustning för styrning av laserskärmaskin.

Elkonstruktion i Elprocad-IC, programmering av plc, HMI och servo i BoschRexroth mjukvara Indraworks.

Svensk Oljeåtervinning, Västerås 2016-2018

Hjälp vid felsökning samt införande av nya funktioner på reningsanläggning för olja. Siemens S7-300 samt operatörspaneler. Programmering i Simatic Step 7 Classic.

Implementation av SMS-larmsystem med hjälp av en S7-1200 plc och mjukvaran Tia Portal.

Fagersta Stainless, Fagersta 2017

Utbyte styrsystem för styrning utav pumpstation för kylvatten.

Elkonstruktion i Elprocad-IC, programmering av plc & HMI i Siemens Tia Portal, idriftsättning och optimering på plats i Fagersta.

Fagersta Stainless, Fagersta 2016

Utbyte av styrsystem för reningsanläggning för lakvatten.

Elkonstruktion i Elprocad-IC. Leverans och programmering av ny Siemens S7-

1200 plc samt operatörspanel. Ett krav i leveransen var att kunden skulle kunna koppla upp sig mot den avsides liggande anläggningen. För fjärrstyrning/felsökning. För detta ändamål användes Siemens 4G-modem M876-4.

Cargo&Kraft, Gunnilbo 2016

Servicebesök vattenkraftstation. Utbyte Setron PAC kraftanalysinstrument. Programmering av plc Siemens S7-1200.

Fagersta Stainless, Fagersta 2016

Komplettering av säkerhetsfunktion vid inmatning till stegbalksug. Elkonstruktion av lösning med ny ljusbom. Programmering av säkerhetsfunktion i felsäker Siemens S7-300 plc med Step7 Classic. Justeringar operatörbilder med Tia Portal.

Maskinsystem, Färnviken 2015

Leverans av elutrustning till nykonstruerad kalibreringsmaskin för lagringar. Elkonstruktion utfördes i Elprocad-IC. Maskinen bestyckades med Siemens S7-1200 plc samt en Siemens Comfort operatörspanel med möjlighet till historisk loggning.

Programmering och idriftsättning utav maskinernas funktioner med hjälp av Siemens Tia Portal.

Maintpartner, Uppsala 2015

Hjälpte till att ta fram en LCA (Livscykelanalys) på automationsutrustningen i en bränsledepå för gasbussar.

Monier/Vittinge tegel, Vittinge 2015

Leverans av sms-larmsystem till tegelpannefabriken.

Med hjälp av en Siemens S7-1200 plc, en Siemens Comfortpanel och en GSM-modul kan nu underhållspersonalen få sms-larm när det uppstår något i fabriken. El-konstruktion och framtagning av montageunderlag utfördes i Elprocad-IC. PLC, operatörspanel samt sms-funktionalitet programmerades med hjälp av Tia Portal.

Maskinsystem, Färnviken 2014

Framtagning utav kompletta elunderlag till nykonstruerad nitpress. Programmering och idriftsättning utav maskinernas funktioner samt säkerhet.

Siemens PLC S7-1200, Siemens operatörspanel, Jokab Safety säkerhetsprodukter.

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Siemens TIA Portal, PLUTO Manager

Industritvättmaskiner, Eskilstuna 2014

Programmering av styrutrustning till vridborsttvättmaskin. PLC Siemens S7-300 samt operatörspanel Siemens Comfort.

Mjukvaruverktyg: Siemens TIA Portal

PEAB Asfalt/ Ramnäs El Olson AB 2014

Ombyggnad/mordernisering utav mobilt asfaltsverk. El-underlag för ombyggnad utav befintlig manöverpulpet. Programmering av Siemens S7-1200 plc samt Siemens HMI. Montageledning.

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Siemens TIA Portal

Fagersta Stainless 2013

Utbyte av gammalt ABB Procontic styrsystem. Integrering av Siemens distribuerat I/O i maskinen istället. Programmering/idriftsättning/uppdatering befintliga ritningar.

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Simatic Step 7 Classic

Falu Elmontering, Färnviken 2013

Framtagning utav kompletta elunderlag samt programmering av styrutrustning till hydrauliska lyftar.

Siemens PLC S7-1200

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Siemens TIA Portal

Maskinsystem, Färnviken 2011

Framtagning utav kompletta elunderlag till flertalet nykonstruerade maskiner för stålindustrin. Programmering och idriftsättning utav maskinernas funktioner samt säkerhet.

Siemens PLC S7-300, Siemens frekvensomriktare G120C, Siemens operatörspaneler, Bosch Rexroth servo, Jokab Safety säkerhetsprodukter.

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Step7, STARTER, WinCC Flexible, Indraworks, PLUTO Manager

Lucchini, Surahammar 2011

Loggningsystem för temperatur i krympugn.

Leverans utav elutrustning med PLC samt operatörspanel.

Siemens PLC S7-300, Siemens operatörspanel

Mjukvaruverktyg: Elprocad-IC, Step7, WinCC Flexible

ICA, Västerås 2010

Konstruktion utav säkerhetslösning i en maskin för sortering utav pallar. Elkonstruktion i Elprocad-IC, framtagning utav kompletta ändrings/montageunderlag. Jokab Safety:s säkerhetsprodukter användes. Justering utav PLC-program i befintlig Mitsubishi PLC. Jokab Safety:s säkerhetsprodukter användes.

SELEK, Krylbo 2010

Framtagning utav en PLC-lösning för kommunikation med videoutrustning för sågverk. Siemens nya PLC S7-1200 användes.

EK Styr&Vent, Torshälla 2008

Leverans utav styrsystem Siemens S7-300 samt programmering utav kylanläggningsfunktion. Slutkund: Volvo Construction Equipment.

Framtagning utav operatörsbilder för manuell/automatisk körning utav anläggningen från en Siemens operatörspanel.

Ruukki AB, Virsbo 2008

Översättningsuppdrag utav Siemens S5 PLC-program. Från tyska till svenska.

Sejfo Auto IT, Köping, 2007

”Kom-igång hjälp” med Siemens felsäkra styrsystem, Distributed Safety.

Getrag All Wheel Drive AB, Köping, 2006

- Upprättande utav operatörs/underhållsinstruktioner för givare.
- Kvalitetssäkring att rätt bussning blir monterad i robotcell. Totalleverans utav funktionen till kund. Inköp/leverans utav material, elkonstruktion, montageledning, programmering ABB-robot samt dokumentation.

1999-05 ProTang AB, Västerås

Surahammars Bruk, Surahammar, 2004-

Projektplanering, el-konstruktion samt PLC-programmering vid om/tillbyggnader av maskiner i produktion. För el-konstruktionen användes El-procad 15 samt -IC och programmeringen utfördes i Siemens S5 och S7 samt Mitsubishis styrsystem.

Volvo Personvagnar, Köping, 2002-2004

Automation i produktionsutrustning. Flytt/ombyggnad och omprogrammering av maskiner, robotar, grindskydd mm. El-konstruktion i ElProcad och El-Cad, PLC-programmering (Siemens S5 och S7) samt dokumentation.

Försvarsmakten, Muskö, 2002

El-konstruktion för styrning av brandspjäll samt kylpumpar och kylfläktar. Framtagning av kompletta tillverkningsunderlag såsom: kretsschema, apparatlista och layouter.

Balfour Beatty Rail AB, 2001-2002

El-konstruktion av tillbyggnad utav matningsstation för elektrifiering av järnvägen i Malaysia. Framtagning av nytt kretsschema, enlinjeschema, blockschema samt komplettering av signallistor. Renritning utfördes i AutoCad.

EIAB, Stockholm, 2001

Konstruktion av matningsstation, 33/22kV till Södra Länken. Utifrån Vägverkets specifikation, specning av apparater samt framtagning av tillverkningsdokument; kretsschema, förbindningstabeller, kabellistor, apparatlistor. Arbetet utfördes i Cadett ELSA 5.0.

ABB Flexible Automation AB, 2001

Programmering av 4st. robotar till Volvo LV, Skövde.
2st. robotar applicerade silikon på motorblock. Dessa två robotar hade ABB Robotic:s nya styrsystem S4C+.
1 robot monterade cylinderfoder i motorblocket.
1 robot betjänade en maskin som monterade kolvbulten.
Arbetsuppgifterna bestod i att konstruera robotprogrammet i samråd med el och mekanikkonstruktörer, testning och mekanisk inställning/trimning, samkörning med övergripande PLC-system och senare idrifttagning på plats hos kund.
Författande av dokumentation.

ABB Flexible Automation AB, 2000-2001

Programmering och idrifttagning av 2st. robotar till Fundo, Charlottenberg. Robotarna hanterade i aluminium gjutna insugsrör och motorfästen. Sågade bort utskjutande göt samt gradade av vassa kanter.

Arbetsuppgifterna bestod i att konstruera robotprogrammet från grunden i samråd med el och mekanikkonstruktörer, testa och mekanisk ställa in /trimma anläggningen för kundens leveransprov. Cykeltidstrimning och positionering på plats hos kund i Charlottenberg.
Författande av dokumentation.

ABB Flexible Automation AB, 2000-2001

Programmering och idrifttagning av 6st. robotar till Volvo LV, Skövde. Robotarna monterade ventiltätningar/ventiler/ventilfjädrar/Knaster och topplocksbulvar på cylinderhuvuden. Sista roboten lyfte på det färdigmonterade cylinderhuvudet på motorblocket.
Arbetsuppgifterna bestod i att konstruera robotprogrammet i samråd med el och mekanikkonstruktörer, testning och mekanisk inställning/trimning, samkörning med övergripande PLC-system och senare idrifttagning på plats hos kund. Författande av dokumentation.

ABB Flexible Automation AB, 2000

Programmering och idrifttagning av robotar för hantering av lagerhus åt SKF Mekan i Katrineholm.
Arbetet bestod av programmering av robotrörelser, kontroll och intrimning av samtliga I/O i roboten samt kommunikation och funktion tillsammans med bearbetningsutrustning och visionsystem. Visionsystemet användes för lokalisering av lagerhusen.
Författande av dokumentation.

ABB Service AB, 2000

El-konstruktion av traverskranar för industribruk.
Kretsschemaändringar, förbindningstabeller och apparatlistor, placeringsritningar, produktionsunderlag samt PLC-programmering i Melsec Medoc
Arbetet utfördes i AutoCad och Elmater

ABB Switchgear AB, Ludvika, 1999

El-schemakonstruktion/modifiering av underlag bla. för BLK-brytare.
Uppbyggnad av komponentbibliotek i DDS-C.

ABB Flexible Automation AB, Västerås, 1999

Vidareutveckling av en standardrobotcell för livsmedelsindustrin.
Arbetsuppgifterna bestod av utvärdering och hårdvarukonstruktion för bl.a. införande av ett Profibussystem. För el-konstruktionen användes EPLAN och till styrningen användes ABB's S4 system.

ADtranz Signal, Hässleholm/Stockholm, 1999

Uppdraget innehöll bl.a. konstruktion av kontrollskåp för signal och växlar samt kontrollskåp för spårledningsdetektering till bl.a. Teheran och Riga. Skåpen ritades i Elmater 13/14 och förbindningstabeller i Connect 2.0.

1994-99 El Aros Montage

Automatikskåpsmontör, medverkat vid projektering, konstruktion, montage och igångkörning.

Några ex. på uppgifter:

- Montage och tillbyggnad av el-utrustning till ny härdugn och härdpress. J:son Härd, Värnamo, 1999.
- Komplettering och ombyggnad av ABB Industrial Systems projekt till SSAB, Borlänge, ombyggnad av en valsverksline, 1997-1999.
- Montage och ombyggnad av demonstrationscontainer för pumpar till Svedala Pumps & Process, 1998.
- Montage av el-utrustning för hamn och båtkranar till ABB Industrial Systems, 1996.
- Montage av el-utrustning för klippning av plaströr till Wirsbo Golvrör, 1996.
- Montage och ombyggnad av el-utrustning för uppvärmning av blybad till Garphyttan Wires, 1995-1997.
- Montage av el-utrustning till valsverk och gruvspel till ABB Industrial Systems. (Projekt bla.: Cosipa, Nsm), 1994-1999.

1993-94 Bygghjälpen

Blandade arbetsuppgifter inom bygg och lantbruk.

1993 El Aros Montage

Sommaranställning som automatikskåpsmontör.