

### Bo Bank Nielsen

(årg. 1966)

#### Nøglekvalifikationer

- ✓ Projektledelse og teknisk koordination.
- ✓ Leverandørstyring.
- ✓ Automations- og produktionsstyring. (PLC og SCADA)
- ✓ Testledelse (commissioning)
- ✓ Testkoodinering (HALT og HASS test.)
- ✓ GMP dokumentation. Krav-, design- og testspecifikation (IQ-OQ).



#### Personligt

Fritid: Sejlads, squash, skiløb, formand i ejerforening.

Civil stand:Født Århus d. 4. okt. 1966, ugift, ingen børn.

#### Uddannelse

- 1997 Stærkstrømsingeniør fra Århus teknikums stærkstrømslinie.  
Afgangsprojekt : PLC-styring og overvågning.  
Stærkstrømsreglement, Installationsteknik, Maskinteori, Kraftværksteori, Effektelektronik, Styringsteknik (analog og digital), Reguleringsmeknik (analog og digital), PLC- og assembler-programmering. Microcomputersystemer.
- 1987 Udlært som elektriker hos EIFA A/S i Århus.

#### Projekteresume

##### Statens Serum Institut (SSI), København

- El-tegninger, I/O-lister, styk-lister, PLC- og SCADA-programmering til overvågning af ”klasse 2 og 3” laboratorier.
- GMP testprotokoller og testplaner.
- Gennemførelse og rapportering af I/O test og funktionstest. (IQ/OQ dokumentation til bygherre.)
- Opbygning af standarder og skabeloner til fremtidige EL og SCADA projekter.

##### NNE Pharmaplan

- Programmere ny funktionalitet ind i eksisterende PLC5-styring.
- Vedligeholde I/O-lister.
- Oprette testskemaer til I/O-test.
- Support til programmørerne ang. MIT.
- Sparring med indkøbsafdeling ang. Komponenter.
- Review på MIT.

#### Sprog

Dansk som modersmål.

Engelsk mundtligt og skriftligt.

Tysk mundtligt og skriftligt.

#### Kontakt

Niels Nyhus

Partner, Direktør

Mobil: 2963 8313 - E-mail: nn@i2r.dk

Ib Laugesen

Partner, Projektchef

Mobil: 2463 2815 - E-mail: il@i2r.dk

### Efteruddannelse

- 1999 **Siemens S5** programmering.
- 2000 **PCschematic**. Grundlæggende kursus. Tegnerutiner, oprettelse af projekter, udprintning. (Varighed 3 dage).
- 2000 **Siemens S7** programmering.
- 2001 **PCschematic**. Design af symboler, herunder tegningshoveder og lister. Design af skabeloner.
- 2001 **PCschematic**. Databaseprogrammet. Opbygning af egen database, oprettelse af records for komponenter, sortering og søgning i databasen. Tekst-oversætter.
- 2003 **Allen Bradley PLC5** programmering.
- 2003 **Allen Bradley "RSLinx"**.
- 2004 **Delprojektleder** (Vestas)
- 2004 **Stærkstrømsbekendtgørelsen**, afsnit 6 Elektriske installationer.
- 2005 **Projektstyring** (Vestas)
- 2005 **HASS og HALT tests** (Vestas)
- 2006 **Kursus i kommunikation I** (AKTI)
- 2007 **Kursus i kommunikation II** (AKTI)
- 2009 **GAMP 5.0** kursus (Confirm)
- 2009 **iFix 5.0** kursus (Novotec)
- 2010 **L-AUS** kursus (opdatering)
- 2010 **Projektledelse: Styrk dine kompetencer som projektleder - Modul A-D**

### Karakteristika

- Stikord: Empatisk.  
Målrettet  
Social.  
Resultatorienteret.  
Systematisk.

### Erhvervs erfaring

**2006- i2r**

**2011 Crisplant**

Alarm undertrykkelse på bagage sorterings anlæg i Johannesburg, Sydafrika.

- Koordinering med projektteam on site.
- PLC programmering Siemens STEP7.
- Udarbejdelse af testskemaer.
- Gennemførelse af test i samarbejde med team on site.

**2010 Leo Pharma**

Modernisering af fermenteringsanlæg. Opdatering af styring.

- Kravspecifikationer i henhold til GAMP5.
- Testspecifikationer i henhold til GAMP5.
- Gennemføre tests.

**2009 Statens Serum Institut (SSI)**

- El-tegninger, I/O-lister, styk-lister, PLC- og SCADA-programmering til overvågning af "klasse 2 og 3" laboratorier.
- GMP testprotokoller og testplaner.
- Gennemførelse og rapportering af I/O test og funktionstest. (IQ/OQ dokumentation til bygherre.)
- Opbygning af standarder og skabeloner til fremtidige EL og SCADA projekter.

- 
- 2008 Gettinge Water Systems.**
- GAMP Krav- og test-specifikation af dampgenerator.
- 2008 Jokan A/S**
- EL-tegninger, I/O-lister, styk-lister, indkøb, review på design til transportanlæg med rullebaner, kædebaner, drejeborde og lift.
- 2008 H. Lundbeck**
- Design og validering af sikkerhedskreds ved sammenbygning af 3 maskiner. Samt dokumentation til CE-certificering.
- 2007-2008 NNE Pharmaplan**  
Pilot-projekt i Vigo, Spanien.
- Programmere ny funktionalitet ind i eksisterende PLC5-styring.
  - Vedligeholde I/O-lister.
  - Oprette testskemaer til I/O-test.
  - Support til programmørerne ang. MIT.
  - Sparring med indkøbsafdeling ang. Komponenter.
  - Review på MIT.
- 2006-2007 Arla Foods**  
Opgaver vedr. rådgivning om - og konsulentytelser vedr. IT-sikkerhed i produktionen.
- Gennemført analyser i produktionssikkerhed på mejerierne.
- 2004-2006 Udviklingsingeniør hos Vestas Wind Systems A/S**  
Vestas Wind Systems A/S lave windmøller.  
Primære opgaver:
- Udviklingsingeniør.
  - Dokumentationsstyring, grænsefladebeskrivelser, kravspecifikation, ol.
  - Produktionsstyring.
  - Normer og standarder.
  - Levetidstest (HALT)
  - Holdbarhedstests (HASS)
  - Koordinering og teknisk sparringspartner med leverandører og kunder.
- 2001-2004 Stærkstrømsingeniør i DISA Industries A/S**  
DISA Industries A/S laver støberianlæg og maskiner  
Primære opgaver:
- El-projektleder på nye anlæg.
  - Dokumentationsstyring, grænsefladebeskrivelser, kravspecifikation, ol.
  - Sparring med underleverandøre ang. omfang og termin.
  - El-tegninger, PLC-programmering.
  - Site-manager i forbindelse med indkøring og opstart.
  - Koordinering og teknisk sparringspartner med leverandører og kunder.
  - Håndtering af håndværkere og leverandører (deadlines, lev.omfang ol.)
  - Oplæring af operatører.

### **1999-2001 EL-ingeniør i Envikraft A-S.**

Envikraft A-S laver forbrændingsanlæg til miljøfarligt affald, såsom lav-radioaktiv og hospitals-affald.

Primære opgaver:

- El-projektleder på nye anlæg.
- Dokumentation, kravspecifikation, grænsefladebeskrivelser, ol.
- El-tegninger i PCSchematic.
- PLC-programmering i S5/S7 for Windows.
- Opstart og indkøring af anlæg.
- Oplæring af personale

### Kvalifikationer

Branche	Procestyper
Medicinal	Automation, test, Urs, GMP, programmering.
Fødevarer	Automation, test, dokumentation.
Øvrige	Automation, robotter, Projektstyring, overvågning,, dokumentation, test, programmering

Rådgivning	Kommentar	Niveau -/L/M/H	Detail	Kommentar	Niveau -/L/M/H
Projektledelse	Sitemanager	M	Specifikation	URS	H
Teknisk koordination	URS, leverandørstyring	M	Implementering	Test, procesoptimering	H
Teknologier	PLC, SCADA	H	Test	HALT, HASS	H
Test koordination	I/O og MIT	H	Support	Undervisning	M
Test	HALT, HASS	M	Andet	El tegninger	H
Koncept design		-			
Andet	El projektering	H			

Projektfaser	Kommentar	Niveau -/L/M/H
Foranalyse		-
Kravspecifikation	GMP (URS, IRS, ORS)	H
Udbud/tilbud		-
Specifikation	Krav, Design, Test (GMP)	H
Implementering	PLC og SCADA programmering.	H
Test	FAT,SAT, IQ, OQ til PLC og SCADA. (GMP)	H
Idriftsættelse	PLC og SCADA systemer	H
Support	Undervisning af bruger.	M

Kompetencer	Kommentar	Niveau -/L/M/H	Kompetencer	Kommentar	Niveau -/L/M/H		
<b>ERP</b>	<i>Generelt</i>	L	<b>Standarder</b>	<i>Generelt</i>	M		
	<b>SAP</b>	Som Bruger		L	<b>S88/S95</b>	M	
	<b>Navision</b>			-	<b>Andet</b>	EN60439	H
	<b>Andet</b>			-	<b>Krav</b>	<i>Generelt</i>	-
<b>MES</b>	<i>Generelt</i>	-	<b>Kvalificering</b>	<b>cGMP</b>	H		
	<b>InBatch</b>			<b>CFR p.11</b>	L		
	<b>iBatch</b>			<b>Andet</b>	-		
	<b>Andet</b>			<i>Generelt</i>	L		
<b>SCADA</b>	<i>Generelt</i>	M	<b>FAT</b>	<b>FAT</b>	H		
	<b>InTouch</b>			<b>SAT</b>	H		
	<b>iFix</b>	Fix32 - iFix v5.0		M	<b>IQ</b>	H	
	<b>Andet</b>			L	<b>OQ</b>	M	
<b>PCS</b>	<i>Generelt</i>	-	<b>Koncepter</b>	<b>Koncepter</b>	-		
	<b>SattLine</b>			<b>Andet</b>	-		
	<b>DeltaV</b>			<b>Værktøjer</b>	<i>Generelt</i>	-	
	<b>Andet</b>			-	<b>Case</b>	-	
<b>PLC</b>	<i>Generelt</i>	H	<b>Design</b>	<b>Design</b>	-		
	<b>Siemens</b>	S5 og S7		H	<b>Software</b>	-	
	<b>Andet</b>	Allen Bradley PLC5, SLC500, Schneider Unity Pro		H	<b>Andet</b>	MS Office	H
<b>Databaser</b>	<i>Generelt</i>	-	<b>Andet</b>				
	<b>Oracle</b>			-			
	<b>SQL Server</b>			-			
	<b>Andet</b>	Access		L			