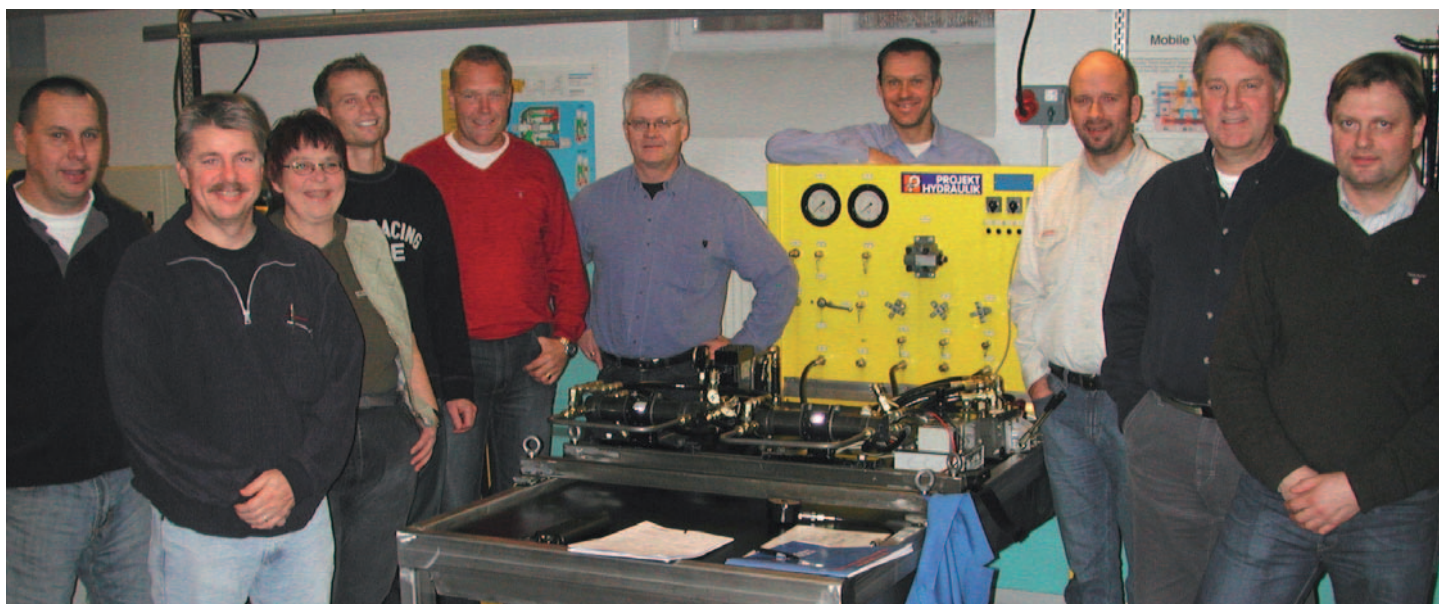


Högre yrkesstatus – bättre säkerhet med certifierade hydraultekniker



Från vänster Leif Carlsson, Håkan Rydenborg, Ingmarie Nygårds, Michael Lanneng, Jan Andersson, Hans Erik Svensson, Per Hägglund, Per Andersson, Mats Abrahamsson, Maths Näsberg alla från Bosch Rexroth går nu utbildningen för att få sina certifikat som hydraultekniker.

Elektriker måste vara behöriga för att göra elinstallationer. Något liknande krav finns inte för hydraultekniker – trots att de säkerhets- och produktionstekniska konsekvenserna kan vara lika förödande om olyckan är framme.

Men sedan 2004 finns en utbildning för hydraultekniker som i sin helhet ger motsvarande 20 högskolepoäng och ett certifikat som kvalitetsbevis.

– Det inte bara höjer statusen på yrket. Olycksrisken minskar, läckagen blir färre och driftsäkerheten ökar, säger Sten-Ove Claesson på HYDAC Fluidteknik i Falun.

Systemet med certifiering och utbildningen som leder fram till ”högskoleexamen” har tagits fram av Sten-Ove Claesson och Örjan Andréon på Projekthydraulik i Borlänge tillsammans med Högskolan Dalarna och



Lars Iherlius, VD för JMS Systemteknik är sammanhållande för certifieringssystemets styrgrupp. Han tycker att kravet på certifiering är helt naturligt och kommer att skilja agnarna i branschen från vetet.

ITH. Direktivet till utbildningen kommer från en styrgrupp med deltagare från Hydraulik och Pneumatikföreningen och de olika användarorganisationerna.

Utbildningen sker på Projekthydraulik i Borlänge, ITH (Institutet för tillämpad hydraulik) i Örnsköldsvik eller på distans. Tentamen avläggs på Högskolan Dalarna, som också kan göras på distans.

Utbildningen är indelad i tre kategorier: montörer, underhållstekniker, konstruktörer och varje del ger rätt att söka certifikat, förutsatt att man klarar tentamen och har två års yrkeserfarenhet.

Avancerade system i nyckelroll

Hydraul- och pneumatiksystem har en nyckelroll i produktionssystemen i de flesta branscher. Systemen blir mer och mer avancerade samtidigt som samspelet mellan IT, el och andra områden blir allt intensivare. IT och el utgör i allt högre grad hydraulikens hjärna och nervsystem med mekatronik som länk mellan de olika teknikerna. Det ställer naturligtvis krav på ökad kompetens hos både personal och leverantörer.

– Vi tittade en del på elinstallationsbranschen och deras utbildning, när vi arbetade

fram vår egen, säger Örjan Andrén på Projekthydraulik.

– Dagens miljöhot med ökade utsläpp av växthusgaser gör att utvecklingen drivs mot alternativa tekniker. Hela hydraulikbranschen kommer att få konkurrens från bland annat elbranschen. För att kunna hävda oss måste vi höja kunskapsnivån.

Örjan Andrén anser att oljeläckagen är ett av de större problemen. Alla vet att hydraulsystem läcker och att det blir söligt och smutsigt runt om.

– Så har vi problemet med den mobila sidan där man tappar ut olja i naturen. Med högre kunskapsnivå och certifierade tekniker kan vi få bort den typen av problem. Det är faktiskt ett överlevnadskrav för hela branschen.

Ökad tillgänglighet

Sten-Ove Claesson på HYDAC Fluidteknik håller med:

– Ett syfte med utbildningen är att öka säkerheten, minska läckagen och därmed stilleståndstiden för systemen. Det handlar både om tillgängligheten, miljön och att minska olycksrisken.

Sten-Ove Claesson skulle gärna se att man fick ett liknande system som på elsidan, där lagen reglerar vilken utbildning som krävs för behörighet.

– Idag kan vem som helst installera ett hydraulsystem och det är svårt för uppdragsgivaren att veta om det företag han anlitar har personal med rätt yrkeskunskande. Certifieringen eliminerar det problemet. Målet är att alla som konstruerar, monterar och underhåller ett hydraulsystem ska ha genomgått utbildningen och blivit certifierade.

Även om utbildningen och ”examensbeviset” för hydraultekniker inte exakt motsvarar den typ av behörighet som utfärdas av Elsäkerhetsverket för elinstallatörer så är det tänkt att den ska fungera på samma sätt:

Man vill förebygga risker, skilja lycksökare och mindre nogräknade företag från de seriösa och garantera en viss kvalitetsnivå i upphandling. Kundföretagen skall helt enkelt veta att det hydraulikföretag de anlitar står för kompetens och kvalitet. De köper



Mats Persson, ansvarig för utbildning av Parker Hannifins medarbetare har satsat på att låta ett stort antal medarbetare bli certifierade och direkt märkt en positiv effekt.

ökad driftsäkerhet och tillgänglighet i maskinparken, bättre miljö i form av mindre oljespill och säkra installationer med minimerade olycksrisker både under själva montaget/inbyggnaden och under drift.

Bra för miljön...

Parker Hannifin tillverkar bland annat hydraulutrustningar för både mobila enheter och fasta maskiner. Mats Persson arbetar på Parkers anläggning i Borås och är ansvarig för utbildningen av företagets egen personal. Han har låtit certifiera många av Parker Hannifins anställda.

– Bra hydraulsystem kan minska energiåtgången. Vi lever under ett konkret hot, eller snarare två: växthuseffekten och att oljan ska ta slut. Det finns en hel del att göra på hydrauliksidan – och jag tror att certifieringen är en förutsättning. Den välutbildade, kompetente hydraulikteknikern har förståelse för miljön.

Mats Persson menar att det inte funnits en måttstock efter vilka man kan gradera den som kan hydraulik och tar sitt ansvar och den som inte är seriös.

– Visst finns det företag med kunnig personal, som inte har genomgått utbildningen och blivit certifierade. Men jag tror att ett branschkrav är på väg – för certifiering på samma sätt som för elinstallationsbranschen. Vi har utbildningen och kompetens-

kraven. Det är upp till branschen att utbilda sin personal, hävdar Mats Persson.

Han har själv märkt en direkt effekt av certifieringen.

– Våra tekniker har blivit mer självgående och tar eget ansvar.

... och för kunderna

Karl Lindblom är VD på Bosch Rexroth, en av de ledande leverantörerna inom industriell automation och mobilhydraulik.

– För vår del är det naturligt att certifiera personalen. Det är bra för kundens tillgänglighet och därmed för vår affär.

Kunderna som upphandlar hydraulikutrustning skall veta att de köper kvalitet, menar Karl Lindblom. Har man kvalificerad och kompetent personal som installerar och driftsätter utrustningen ökar man säkerheten för både den egna personalen och kundföretagets anställda.

– Många system har högt arbetstryck. En olycka kan inte bara orsaka driftstopp utan medföra personskador. Den risken minskas drastiskt med kvalificerad och certifierad personal. Kunden får helt enkelt lite mer trygghet.

Karl Lindblom anser inte att det behövs en liknande behörighet som i elbranschen. En frivillig certifiering väger väl så tungt, tycker han.

Han ser också andra aspekter med att branschen certifierar sina medarbetare.

– Genom att tydliggöra kompetenskraven och skapa ett kvalitetsbevis kan vi också höja statusen på yrket och attrahera fler ungdomar att söka sig till oss. Hydraulikbranschen omsätter idag 5,5 miljarder, så det är ingen liten verksamhet.

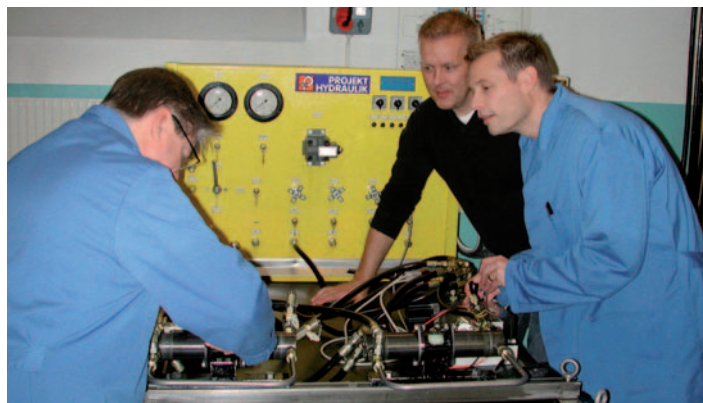
– Vi ser också att teknikinhållet ökar hela tiden och därmed kompetenskraven. Vi måste vara mer aktiva med att marknadsföra hydraulteknik som en attraktiv bransch med högt kompetensinnehåll och roliga arbetsuppgifter för att trygga återväxten.

Peter Hellborgh är försäljningschef för Bosch Rexroth i Karlstad och håller själv på att ta certifikatet, vilket innebär en och annan resa till Projekthydraulik i Borlänge.

– Nu gör vi den här utbildningen ett varv



Sten-Ove Claesson, HYDAC Fluidteknik (till vänster) tillsammans med Tommy Dahlberg på Bosch Rexroth i Borlänge, som är certifierad hydraultekniker.



Örjan Andrén (mitten) instruerar Håkan Rydenborg till vänster samt Michael Lanneng.

till och låter säljarna ta sitt certifikat. Ritar man hydraulsystem ska man också vara certifierad, anser han. Det inte bara ligger i tiden – det är ett nödvändigt kunskapslyft.

Många av Bosch Rexroths montörer och servicetekniker har redan tagit sina certifikat – nu är det försäljningsavdelningens tur.

– Eftersom vi är med i nätverk Hydraulik i Dalarna och har deltagit i diskussionerna en längre tid är det helt naturligt för oss att vara med. Och vad jag har hört från mina kollegor tycker alla att det är förbaskat positivt.

Kompetenshöjning för branschen

– Det är en bra metod att kompetenshöja hela branschen, både leverantörer och kun-

der. Det skiljer agnarna från vetet, anser Lars Ihrelius, VD för JMS Systemhydraulik i Göteborg.

Han var ordförande för HPF under tiden man startade projektet med personcertifieringen och sammanhållande för styrgruppen.

Kravet på certifiering är helt naturligt, tycker Lars Ihrelius.

– Vem skulle komma på tanken att låta en elinstallatör utan behörighet dra ledningarna i ett hus eller fabrik? Det handlar i lika hög grad om säkerhet i hydraulikbranschen och följdaktligen borde kraven vara lika höga på dem som installerar och underhåller systemen.

Borde inte en certifiering eller ett behörig-

hetskrav då ha tagits fram för hela branschen långt tidigare?

– Det har inte funnits tillräckliga incitament tidigare. Men i takt med att konkurrensen ökar i hela branschen och den desutom utsätts för hot utifrån får man en helt annan drivkraft. I den europeiska branschföreningen har man tagit upp den här frågan, så det är helt klart på gång. I det perspektivet tror jag att Sverige ligger väl till, kommenterar Lars Ihrelius.

Mats Ahlstedt

Micael Kock, Grycksbo Paper:

“Vi vill att entreprenörerna skall vara certifierade”

Idag ställer inte alla kunder krav på certifiering av hydraultekniker – men det kommer. Skälen är både säkerhetsmässiga och miljömässiga. Man vill ha täta, driftsäkra system som inte läcker och där olycksrisken för personalen är minimerad.

Hittills har vem som helst kunnat installera ett hydraulsystem. Snart är det slut med det.

För vem skulle låta en elektriker utan behörighet rota i elskåpen? I hydraulsystemen går det bra – än så länge...

Peter Hellman, Stora Enso Newsprint i Kvarnsveden arbetar som hydraultekniker. Han har inte gått utbildningen som leder fram till certifieringen, men fick chansen att göra provet för underhållstekniker – och klarade det utan problem.

– Det var svårt, erkänner han. Men det ska det vara. Vem som helst ska inte kunna tenta av motsvarande 12 högskolepoäng. Det är ett kvalitets- och kompetensbevis.

Peter Hellman började på Kvarnsvedens pappersbruk hydraulikavdelning 1989 och fick utbildningen av sin arbetsgivare via Projekt Hydraulik.

– Innan dess jobbade jag cirka två år på produktionsavdelningarna efter gymnasiet där jag gick en styr och regler utbildning.

Han har alltså en gedigen erfarenhet av yrket plus ett antal kurser i botten – även om det var ett tag sedan han pluggade. Det är kanske inte så konstigt att han tog sina högskolepoäng utan problem...

Men Peter Hellman påpekar samtidigt att kursen som leder fram till certifikatet är väl ”verklighetsanpassad”. Man kan klara av den



Micael Koch på Grycksbo Paper berättar att man redan idag använder sig av entreprenörer med certifierad personal på hydrauliksidan och att egen underhållspersonal har gått utbildningen och blivit certifierade.

med stöd av sin praktiska erfarenhet och sunt förnuft. Det handlar inte bara om skolbänk och teori.

Han tycker att det är viktigt att fler går utbildningen. Dagens allt mer komplexa system kräver en kompetenshöjning på underhållssidan.

– Jag hade nog inte fått jobbet som hydraultekniker här om jag inte tagit certifikatet, konstaterar han. Och jag har stor nytta av den i mitt arbete.

– Våra gamla system läcker inte lika mycket längre. Vissa läckage är ofrånkomliga på grund av slitage, värme etcetera. Men nya system ska vara täta.

Peter Hellman ger ett exempel från sin egen verksamhet där man installerat ny hydraulikutrustning, centralt upphandlad från ett företag som inte har certifierad personal.

– Det nya systemet läcker mer än det gamla. Så borde det inte vara. Jag tror att vi hade sluppit en del problem med den nya utrustningen, om företaget haft certifierad personal.

Säkerheten viktigast

Johan Larsson arbetar på SSG, Skogsindustriernas standardiseringsgrupp med Föreningen Sveriges Skogsindustrier som ägare. Han tycker att det är bra med certifieringen.



Peter Hellman fick sitt certifikat som underhållstekniker juni 2004 och var en av de första som fick detta.

– Framför allt från säkerhetssynpunkt. Det handlar inte bara om rejält stora krafter. Är olyckan framme kan det få olyckliga konsekvenser. De signaler jag får från pappers- och massaindustrin är odelat positiva till den här utvecklingen. Däremot tror jag inte att kunderna kommer att ställa krav på certifiering.

– Men med tanke på vilka stora kostnader ett driftstopp får, så ser man naturligtvis hellre att entreprenörerna har någon form av behörighets- eller kvalitetsbevis.

Fakta om utbildningen

För att kunna bli certifierad hydraultekniker krävs två års yrkeserfarenhet. Den som redan har de kunskaper som krävs kan göra en valideringsprocess (självtest) och sedan gå direkt till tentamen.

Den som vill förbättra sina kunskaper genomgår en utbildning i fem steg. Skriftlig tentamen äger rum två gånger per år och kan genomföras vid Högskolan Dalarna eller på distans.

Godkänd tentamen tillsammans med minst två års yrkeserfarenhet ger möjlighet att söka certifiering.

Certifikatet, som gäller i tio år, utfärdas av Hydraulik & Pneumatikföreningen i Sverige (HPF). Fullständigt certifikat ger rätt att stå som besiktningsansvarig för arbeten utförd av icke certifierad personal.

Utbildningen är uppdelad i tre kategorier: montörer, underhållstekniker och konstruktörer. Alla tre delarna ger totalt motsvarande 20 högskolepoäng.

Grundkurs 1: Ger hydraulikens grunder i form av föreläsningar och laborationer.

Grundkurs 2: Innehåller fördjupning inom de grundläggande områdena.

I kursen för konstruktörer ges de kunskaper som behövs för att bygga funktionella konstruktioner.

I kursen för underhållstekniker går man igenom typiska orsaker till produktionsbortfall och hur man hanterar dessa. Även förebyggande underhåll ingår.

Kursen för montörer ger förutsättningar för ett funktionellt och effektivt monteringsarbete.

Samtliga kurser omfattar teorilektioner och praktiska övningar i laboratorium.

Detaljerad information om hur man kan bli certifierad finns på www.hp.se

Hitills har cirka 80 personer fått sina kompetensbevis.

Ytterligare 150 deltar för närvarande i utbildningen.

Krav på kompetenshöjning

Micael Koch på Grycksbo Paper tycker att det finns ett stort behov av både kompetenshöjning och certifiering i hydraulikbranschen.

– På kundsidan tror jag nog att vi så småningom kommer att ställa krav på att våra entreprenörer ska vara certifierade. Det handlar både om säkerhet och om driftsäkerhet. Som kund vill man kunna selektera bland anbudsgivarna. Jag kan säga att redan idag använder vi oss av entreprenörer med certifierad personal på hydrauliksidan. Vi har också egen underhållspersonal som gått utbildningen och blivit certifierade.

Orsaken är inte enbart rent säkerhetsmässig.

– Systemen blir allt mer avancerade och komplexa inte minst på styrsidan. Och då krävs att den personal som skall konstruera, bygga in, driftsätta och underhålla systemen har rätt kompetens. Och en högskoleutbildning med certifiering bidrar till att höja kompetensen.

Certifiering – ja!

Jan Andersson på Sandvik vill se en certifiering för hela branschen, men framför allt en kompetenshöjning och mer utbildning.

– Det är viktigt inte minst miljömässigt. Vi måste ha täta system och kunna garantera säkerheten för dem som ska in och rota i dem. Som det är idag kan vem som helst installera ett hydraulsystem. Det fungerar inte. Det handlar om stora laster och instängt tryck med enorma olycksrisker om det inte görs på rätt sätt.

Jan Andersson tycker att certifieringen borde vara ett krav för hela branschen, men kan tänka sig olika utbildningsnivåer.

– Ska man in i ett hydraulsystem så måste man i alla fall kunna läsa ett schema. Vi har behov av att utbilda vår egen personal som sysslar med hydraulik här på Sandvik, men alla kanske inte behöver läsa in högskolepoäng.

– Men en form av kvalitetsbevis ser jag som ett absolut krav. Ingen går in och rotar i ett elskåp utan behörighet. Men i ett hydraulsystem går det bra – än så länge. Men förhoppningsvis inte så länge till.