

FÖRETAGSFORSKARSKOLOR

FORSKARUTBILDNING BYGGER SVENSK INDUSTRIS FRAMTID

Uddeholm har tillverkat stål i 350 år. Företaget är i dag världsledande tillverkare av verktygsstål och en framgångsrik representant för svensk basindustri som konkurrerar globalt. För att fortsätta att ligga i framkant krävs forskning och utveckling. Uddeholm har idag två industridoktorander knutna till företagsforskarskolan SiCoMap som får stöd av KK-stiftelsen och som har inriktningen produktionsteknik.

KK-stiftelsen har gett stöd till totalt 28 företagsforskarskolor inom olika områden varav nio är aktiva i dag. På följande sidor berättar vi om tre av de senaste forskarskolorna.



Ett fönster ut mot forskningen

– Företagsforskarskolan är ett fönster ut mot kunskap som kompletterar vår egen forskning. Det ger oss ett större nätverk och vi får tips om ny teknik och utrusning.

Det menar Berne Högman, produktchef för kallarbetsstål på Uddeholm, ett av de företag vars anställda är industridoktorander på forskarskolan SiCoMap, som drivs av Högskolan Väst i Trollhättan.

När våra bilar blir såväl säkrare som mer miljövänliga så har den utvecklingen haft sin början hos den svenska stålindustrin. På Uddeholms AB i Hagfors forskar man om hur verktygsstålet kan få bättre prestanda. Ett stål som finns i många av de verktyg som våra biltillverkare använder för att producera allt från motorer till chassin – delar som ständigt utvecklas.

– Det är lite som katten på rätten och rätten på repet, säger Berne Högman lite skämtsamt.

Han berättar om hur viktigt det är att vara lyhörd för kundernas önskemål i utvecklingen av rätt verktygsstål.

– Ofta arbetar vi tillsammans med verktygsmakare, verktygsanvändare och slutkunder. Vi är bra på verktygsstålets egenskaper och de på verktygen och produkten som ska produceras i verktygen. Vår gemensamma målsättning är att hitta bästa totalekonomin för produkten.



Uddeholm har tillverkat stål i 350 år. I dag är företaget en världsledande tillverkare av verktygsstål, och ingår sedan 2007 i den österrikiska stålkoncernen Voestalpine AG som har verksamhet i mer än 60 länder.

Forskningen och utvecklingen vid anläggningen i Hagfors i Värmland är främst fokuserad på materialvetenskap, men sedan något år samarbetar Uddeholm med Högskolan Väst och är med i företagsforskarskolan SiCoMap, som är inriktad på produktionsteknik (se faktaruta). Berne Högman tycker det tillför en bredd i den egna forskningen.

– Det vi håller på med kommer naturligt in i produktionstekniken. De handledare och lärare från Högskolan som vi kommit i kontakt med tillför mycket som vi har nytta av. Det känns som om vi genom SiCoMap har fått tillgång till en bredare plattform än vad vi haft tidigare, i liknande projekt.

Uddeholm har två industridoktorander knutna till företagsforskarskolan vid Högskolan Väst. En av dem är María Teresa Coll Ferrari som har arbetat på Uddeholm i åtta år. Hon är specialist inom materialvetenskap och värmebehandling av verktygsstål, och utbildade sig först i sitt hemland Spanien. På ett stipendium kom hon till KTH för att studera vidare inom metallurgi och materialvetenskap – och blev kvar i Sverige. Hennes forskning inom SiCoMap+ handlar om pressgjutningsverktyg.

– Det finns en tydlig koppling mellan min verksamhet – som handlar om stålets egenskaper – och produktionsteknik. Jag lär mig mycket om hur verktygen ingår i produktionen, och forskningen ger ett sammanhang och en förståelse för hela processen, berättar María Coll.



María Teresa Coll är specialist inom materialvetenskap och värmebehandling av verktygsstål. Nu är hon en av två industridoktorander på Uddeholm som deltar i forskarskolan SiCoMap, som drivs av Högskolan Väst i Trollhättan.

En del av den tid hon nu är på Uddeholm hjälper hon säljbolagen. Men fokus i dag är på forskningen; 80 procent av tiden går till forskarskolan, och redan i höst ska hon lägga fram sin licentiatuppsats.

– En stor fördel med SiCoMap är att jag träffar forskare med förankring och erfarenheter från andra företag, menar María Coll som också är mycket nöjd med handledare och professorer på forskarutbildningen. ■

SICOMAP – FRAMGÅNGSRIK FORSKARSKOLA UTÖKAS

Högskolan Väst startade 2012 en företagsforskarskola inom ämnet produktionsteknik med stöd av KK-stiftelsen. Forskarskolan drivs i nära samarbete med ett antal stora företag inom tillverkningsindustrin. Bland företagen märks bl.a. Sandvik, Scania, SKF, Termisk Systemteknik och Volvo CE. Forskarskolan heter ”Simulation and Control of Material affecting Processes”, förkortat blir det SiCoMap.

Nu har KK-stiftelsen beviljat stöd till en fortsättning, och under 2014 startade SiCoMap+. Det är den som María Coll på Uddeholm (se ovan) är knuten till. Den första delen av forskarskolan har tio doktorander och den andra åtta. De första doktoranderna blev klara vid årsskiftet 2014/2015, och skolan ska drivas fram till 2021.

SiCoMap samarbetar med motsvarande forskarskola vid Mälardalens högskola, MDH, som också den får stöd av KK-stiftelsen. Forskarskolan på MDH heter Innofactory och är också inriktad på produktionsteknik, men forskningsprofilerna i respektive forskarskola skiljer sig något åt. Skolorna har mycket stort utbyte och arrangerar seminarier och ett antal forskarutbildningskurser tillsammans.

Både Högskolan Väst och Mälardalens högskola ingår, tillsammans med sina företagsforskarskolor, i Produktionsakademien; ett nationellt nätverk som är inriktat på produktionsteknik och som också driver ett antal forskarutbildningskurser.