

prøve - Opret en måldensitet for din legering/proces - Registrer dataene med et automatisk system eller ved hjælp af kontrolkort

GØR-IKKE: - Skær ikke RPT-prøven - Analysér ikke RPT-prøven ved visuel sammenligning med et standardfoto - Lad ikke en vilkårlig vurdering styre din proces



*Fig. 3: Ingen grund til at skære prøven midt over.*

Artiklen er bragt i "Palmer Solutions that Work". Den er gengivet med venlig tilladelse af "Palmer Manufacturing & Supply, Inc." Oversættelse: redaktionen



*Fig. 4: Densitetsmåling er sikker, hurtig og nøjagtig.*

## Støberiteknikerlærlinge hos Jydsk Aluminium Industri

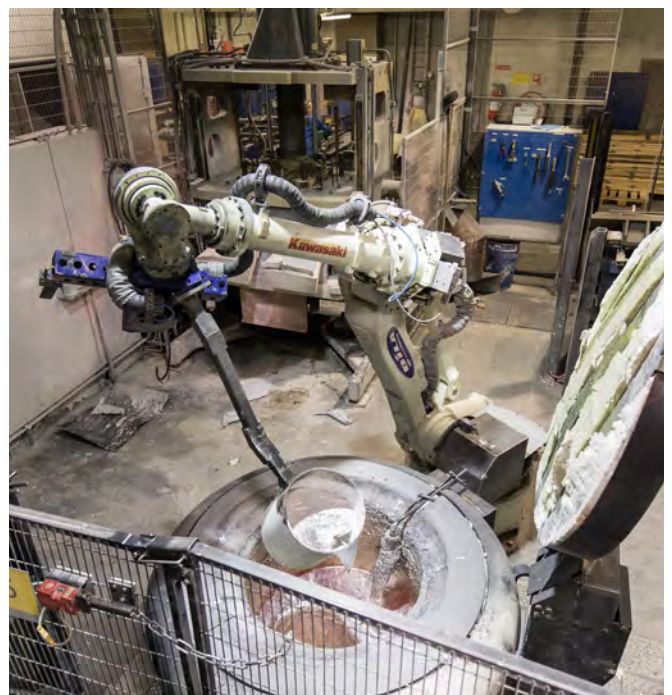
### VIRKSOMHEDSPROFIL AF A/S JYDSK ALUMINIUM INDUSTRI

Jydsk Aluminium Industri (JAI), Herning, er et af Skandinaviens største kokille-støberier, der producerer aluminiumsemner til ledende industrivirksomheder på det globale marked både i Europa og World Wide. JAI eksporterer mere end 98% af produktionen.

Der støbes i 3 forskellige aluminiumlegeringer, med eller uden sandkerner afhængig af geometri. JAI leverer 100 % færdige emner, inkl. montage, trykprøvning, bearbejdning, overfladebehandling, varmebehandling, røntgen og revnekontrol.

JAI beskæftiger ca. 220 medarbejdere og har gennem medarbejderuddannelse og -involvering skabt en meget flad organisation i et miljø, hvor arbejdsomhed, stolthed over udført arbejde, loyalitet og gensidig respekt er kendetegnende.

På JAI har vi en målsætning om at være en attraktiv arbejdsplads, som kan tiltrække, udvikle og fastholde dygtige medarbejdere.



## **HVOR MANGE ÅR HAR JAI HAFT STØBERITEKNIKERLÆRLINGE I HUSET?**

Da støberibranchen i 2019 blev enig om at hjemtage uddannelsen fra Sverige, blev der samtidig taget beslutning om at give uddannelsen et løft og en langt større bredde, så den kunne favne de fleste støbemetoder og materialer i branchen.

Derfor tog JAI på dette tidspunkt en strategisk beslutning om at gå helhjertet ind i uddannelsen af støberiteknikerlærlinge. Vi var på dette tidspunkt 100 % bevidste om, at vi selv måtte yde og bidrage til både undervisningsmateriale og undervisning for at vi kunne få vores målsætning med uddannelsen indfriet. I august 2020 startede Christian som den første støberiteknikerlev hos JAI nogensinde.

## **VAR DET SVÆRT AT KOMME I GANG?**

Der skal helt sikkert ydes en indsats i egen virksomhed for at komme godt i gang med at have en ny type lærlinge, som man ikke har haft før, men den indsats finder man også ret hurtig ud af, er givet rigtigt godt ud.

JAI har også andre faggrupper såsom industriteknikere, smede, automatikteknikere og elektrikere, så vi kendte allerede en del til det at have lærlinge i huset, hvilket selvfølgelig var en fordel. Alligevel var støberiteknikeruddannelsen i dens nye udformning noget helt nyt, og derfor var vi selv nødt til at finde ud af, hvordan hele det interne uddannelsesforløb skulle se ud.

Derfor var den første lærling Christian også nøje udvalgt, idet han allerede havde 6 års erfaring med støbning på JAI, inden han gik i lære. Så Christian har i høj grad været med til at bygge uddannelsesforløbet op internt hos JAI, med lektionsplaner for hvad den enkelte elev skal igennem i de enkelte afdelinger osv. En lille gruppe inkl. Christian har så siddet og justeret og forbedret uddannelsesforløbet, efterhånden som Christian selv er kommet igennem forløbet.

Sløjfen på dette arbejde blev så nok så flot bundet, da Christian scorede 12 og sølvmedalje til svendeprøven i december sidste år. Christian er nu nyansat i vores støberitekniske afdeling og er blevet koordinator for de øvrige 5 støberitekniker lærlinge vi nu har på vej igennem.

Så det kan helt klart anbefales ikke at tage en helt grøn lærling som den allerførste lærling i sin virksomhed, men tage en lidt erfaren person som dermed kan bistå med at finde det ønskede niveau for uddannelsen samt sikre den rette kvalitet på uddannelsesforløbet i egen virksomhed.

## **HVORDAN HAR VIRKSOMHEDEN HAFT SUCCES MED AT FINDE LÆRLINGE?**

De fleste har som udgangspunkt først været ansat som støbere i en kortere eller længere periode, inden der så er indgået en lærlingekontrakt. Men senest har vi også haft succes med et stillingsopslag, hvor vi direkte er gået efter støberiteknikerlærlinge.

Her har vi blandt andet brugt hjemmesiderne, praktikplads.dk og støberitekniker.nu, og derudover er stillingsannoncerne lagt på facebook samt på andre søgningstjenester.

Vi er nu oppe på at have 5 aktive støberiteknikerlærlinge og vores plan er at tage en ny ind hvert ½ år, således at vi konstant har en lærling på grundforløb 2. Det er lykkedes os, undtaget en enkelt gang, at have succes med dette siden sommeren 2020, hvilket vi er super tilfredse med.

## **HVAD HAR DET BETYDET FOR VIRKSOMHEDEN AT HAVE STØBERITEKNIKERLÆRLINGE?**

Efter de første 20 ugers grundforløb, der jo er fælles med industriteknikere og værktøjsmagere, har lærlingene en meget større forståelse for materialer og fremstilling af støbeværktøjer og udstyr.

I løbet af de 3 hovedforløb sammen med praktikken i egen virksomhed vokser forståelsen stille og roligt for støbningens mange facetter. Alene det at man kommer rundt i alle andre afdelinger i så lang tid at man forstår de forskellige processers problematikker og evt. affødte effekter af variationer i støbegodset giver rigtigt meget forståelse for, hvor vigtig kvaliteten af de støbte emner er. Det har ligeledes bidraget positivt til et øget læringsmiljø, ikke blot i støberiet men også rundt i andre afdelinger, når der kommer en ny lærling og stiller mange spørgsmål om hvorfor dit og hvorfor dat.

I mange år har vi anerkendt støbningen som et både svært og fantastisk håndværk, og derfor er det fantastisk nu også at have muligheden for at kunne udstede et svendebrev herpå.

## **HVAD FORVENTER VIRKSOMHEDEN PÅ SIGT AT OPNÅ MED DE FAGLÆRTE MEDARBEJDERE?**

Et gammelt ordsprog siger "at viden forpligter", så det er helt klart vores opfattelse, at jo mere viden og forståelse vi kan få tanket på vores støbere, des større muligheder har de også for at kunne udføre en mere og mere kompliceret opgave.

Vores konkurrenceevne ligger i at kunne producere støbninger i den meget komplicerede ende, og dette kræver, at der er styr på rigtig mange processer og produktionstrin, og det er præcis den helhedsforståelse, den udlærte håndværker og fagmand har fået med i bagagen.

Vi anerkender naturligvis vore erfarne støbere, som ikke har haft muligheden for at tage denne uddannelse tidligere, og vi værdsætter deres evner gennem mange års praktisk erfaring og læring.

Vi fortsætter med at uddanne støberiteknikere i samme takt og satser ligeledes på at kunne fastholde de fleste dygtige medarbejdere herefter, således at vi om 10 år har en langt større del af faglærte i støberiet. Derudover håber vi også, at nogle af dem med interesse og flair herfor på sigt kan vokse ind i mere tekniske, kvalitetsmæssige og ledelsesmæssige opgaver.

Vi ser helt klart uddannelsen som en kæmpe anerkendelse af håndværket, og som en mulighed for at hæve det faglige niveau i støberiet men også hele det tværfaglige niveau i hele virksomheden.

## **HVEM ER JERES LÆRLINGE?**

I øjeblikket har vi 5 lærlinge, hvoraf 3 er med på gruppebilledet sammen med Christian.





**CHRISTIAN SKOVGÅRD, 28 ÅR**

**1. Opvækst og bopæl:** Jeg er født og opvokset i Herning og bor i lejlighed med min kæreste.  
**2. Fritidsinteresser:** Jeg bruger næsten alt min fritid på fluefiskeri og fluebinding, primært efter laks og havørred i de danske åer.

**3. Uddannelsesmæssig baggrund:** Jeg har taget en HF Design & Innovation

**4. Hvad kendte du til støbebranchen inden du startede i faget:** Jeg kendte faktisk ingenting til støbning, udover de tinsoldater man støbte i folkeskolen, før jeg blev ansat som støber hos JAI. Jeg havde altid troet, det primært var noget man gjorde i udlandet og havde ingen anelse om, man støbte i andre metaller end jern.

**5. Hvad er det bedste ved at arbejde i støbebranchen:** Det er der aldrig er en dag som ens. Man bliver hver dag udfordret på kryds og tværs og så det er altid tilfredsstillende at kunne se det færdige produkt ude i den virkelige verden. Det kan man godt blive lidt stolt af.

**6. Hvorfor valgte du at søge ind på uddannelsen som støberitekniker:** Jeg fandt efter min ansættelse hos JAI i 2016 meget hurtigt ud af, at jeg kunne se mig selv i faget i fremtiden, da der er så mange forskellige retninger man kan gå og områder man kan udvikle sig på. Jeg blev tilbudt at komme til Sverige og tage uddannelsen der, men der sagde jeg, at lige så snart den var i Danmark, så ville jeg tage den.

**7. Hvordan er hverdagen som lærling i JAI:** Den er fyldt med udfordringer, selvstændighed og ansvar, men man har altid nogle gode kollegaer til at hjælpe og støtte én, hvis man har brug for hjælp eller har nogle spørgsmål.

**8. Hvad er dine fremtidsplaner:** Efter jeg bestod min svendep prøve i december, begyndte jeg i min nye stilling hos JAI som støberitekniker i den støberitekniske afdeling og som uddannelseskoordinator. Så for mig handler det om at få bygget endnu mere viden og erfaring op, så jeg på sigt kan bidrage med mere til produktionen og være mentor for de nye lærlinge. Så må jeg se hvad fremtiden bringer.



### **SILAS AHM LEMMING, 25 ÅR.**

**1 Opvækst og bopæl:** Jeg er opvokset i Silkeborg, men bor nu Herning

**2. Fritidsinteresser:** Jeg bruger min fritid på at tegne og spille klaver.

**3. Uddannelsesmæssig baggrund:** Jeg har taget en STX.

**4. Hvad kendte du til støbebranchen inden du startede i faget:** Jeg kendte ikke til så meget, men jeg har altid være interesseret i smeltning og støbning, som jeg faktisk også har gjort et par gange med mine venner i min fritid. Men jeg troede, at alt som skulle støbes i produktion blevet lavet i Kina, USA eller Indien.

**5. Hvad er det bedste ved at arbejde i støbebranchen:** Jeg synes, det bedste er at kunne støbe i kokiller og lære om metallurgien, især inden for aluminium.

**6. Hvorfor valgte du at søge ind på uddannelsen som støberitekniker:** Efter jeg fik arbejde hos JAI som støber, forelskede jeg mig i faget, og jeg besluttede mig for, at jeg gerne ville lære om mere industrien og få en uddannelse.

**7. Hvordan er hverdagen som lærling i JAI:** Min hverdag på JAI er fyldt med spændende læringsoplevelser, og være i stand til at sætte en rød tråd mellem det teoretiske og det praktiske.

**8. Hvad er dine fremtidsplaner:** Når jeg er færdig med støberiteknikeruddannelsen, vil jeg meget gerne læse videre på DTU som metallurg, da det er en område jeg virkelig brænder for. Jeg bruger meget af min fritid på at læse om kryystalceller og mikrostrukturer. Jeg kunne godt se mig selv i smelteriet som metallurg for at kunne sikre metalkvaliteten og være med til at videreudvikle på nutidens smelteri, også i forhold til bæredygtigheden, så vi kan blive endnu mere konkurrencedygtige i fremtiden.



### **RAJESH BHUSHAN KANKATI, 44 ÅR**

**1 Opvækst og bopæl:** Opvokset og studeret i Indien. Derefter flyttede jeg til Danmark for at søge job og bor nu i Herning. Jeg er gift og har 2 børn.

**2. Fritidsinteresser:** Hygge mig med min familie og prøve forskellige typer madlavning.

**3. Uddannelsesmæssig baggrund:** Jeg har en ingeniøruddannelse som er forældet og derfor kan jeg ikke bruge den i Danmark, udover erfaring og viden.

**4. Hvad kendte du til støbebranchen inden du startede i faget:** Jeg havde et materialevidenskabeligt fag på min ingeniøruddannelse, hvor jeg fik en vis viden om metaller og deres egenskaber, og derfra også lidt viden om hvad støbning er.

**5. Hvad er det bedste ved at arbejde i støbebranchen:** Hver dag lærer jeg praktisk talt nye ting, hvilket er forskelligt fra teoretisk viden, da støbeindustrien er meget bred. Man kan kun lære gennem deres erfaring og fejl.

**6. Hvorfor valgte du at søge ind på uddannelsen som støberitekniker:** Jeg tror på at støberibranchen har en god fremtid.



### **BENJAMIN HELLESKOV RØJKJÆR, 27 ÅR**

**1 Opvækst og bopæl:** Ørnholm / Herning.

**2. Fritidsinteresser:** Jeg bruger min tid på fodbold, fiskeri og at lave noget god mad i godt selskab.

**3. Uddannelsesmæssig baggrund:** Jeg er uddannet erhvervsassistent.

**4. Hvad kendte du til støbebranchen inden du startede i faget:** Jeg kendte næsten ingenting til den. Kendte en smule til bearbejdning og måleteknik, men intet konkret til selve støbebranchen.

**5. Hvad er det bedste ved at arbejde i støbebranchen:** Hos JAI vil jeg vil jeg helt klart sige kollegaerne, det er fedt at være i fag med så mange fagentusiaster. Du lærer simpelthen noget nyt hver dag og ikke 2 dage er ens.

**6. Hvorfor valgte du at søge ind på uddannelsen som støberitekniker:** Jeg valgte støberitekniker uddannelsen efter jeg havde en snak min storebror, som kunne anbefale en uddannelse inden for metalfaget, da han selv har en som industritekniker.

**7. Hvordan er hverdagen som lærling i JAI:** Det er tilfredsstillende. Du bliver udfordret og jeg føler jeg udvikler mig hver dag.

**8. Hvad er dine fremtidsplaner:** Lige nu har jeg fuldt fokus på min uddannelse, så jeg bruger alt min energi på at lære noget til hverdag. Men jeg kunne godt se mig selv i støberiet, når jeg er udlært. Jeg er spændt på at se, hvad fremtiden bringer.