

Deltakerrapport av Arnstein S. Wormdal

Hei jeg heter Arnstein, er 19år, norsk og bor på fannrem i sør-trøndelag.

Jeg har gått kjemi og prosess og er for tiden lærling som prosessoperatør i elektrolysehallene på hydro aluminium i Årdal.

Jeg, sammens med 25 andre i fra forskjellige plasser i norge har nettopp vært utplassert i en måned ved BASF i tyskland, noe som både jeg og andre syntes var både morro og interessant, med unntak av at oppholdet kunne vært litt kortere.

Språklige, kulturelle og faglige forberedelser

Det å leve og bo i et annet land gikk helt greit for meg, det var interessant og se hvordan tyskerne lever, maten deres derimot, det meste av den tyske maten i butikken vi prøvde var skuffende og kjøttdeigen smakte heller ikke bra så det gikk for det meste i frossenpitsa. En ting som tyskerne gjør som vi ikke gjør er at de spiser ”middag” til lunsj, altså to store varme måltider om dagen, noe som var godt, men kanskje ikke så bra i lengden.

Mitt faglige utbytte av utvekslingen var heller liten, med tanke på at jeg og Jonas var på opplæringscenteret deres i 4 uker der det for det meste går i tysk undervisning på tysk, det praktiske ”arbeidet” vi gjorde var for oss en repetisjon av det vi lærte på videregående.

personlig evaluering av prosjektet og oppholdet

Vår veiledning i mottakerbedriften var vel for det meste i fra herr Lang og det gikk stort sett helt greit, var det noe informasjon vi manglet så var det bare å spørre Kim(Moen) for han hadde vært på utplassering før og visste stort sett alt.

Støtte mottatt fra LEONARDO DA VINCI programmet

Jeg kan ikke si at jeg merket noe som helst i det heletatt av at jeg var med i et leonardo-prosjekt.

Utfordringer og vanskeligheter under oppholdet

Selve opplegget og utvekslingen i seg selv er jo genial, men kanskje ikke så mye for lærlinger heller for elever ved videregående skoler. Noe annet som jeg syntes ødela hele inntrykket mitt av utvekslingen var en person i fra laksevåg som laget veldig mye av seg som gikk utover alle oss andre som faktisk oppførte oss. Det gikk utover meg i den form at herr Lang trodde alle var skyld i bråket og at han da fordelte skylda på alle, og dermed påstod at jeg drakk hver dag og møtte fyllesyk på arbeid i 4 uker, noe som selvsagt er helt på jordet usant.

Vedlegg

som vedlegg på min rapport legger jeg med min logg i fra hele turen og presentasjonen som vi hadde siste dagen.

Arnstein S. Wormdal

Logg:

Søndag 5/3: omvisning i ludvigshaven og middag etterpå.

Mandag: Orienteringsmøte, utlevering av klær og omvisning på BASF i form av en fin busstur.

Tirsdag: Omvisning, utplassering, forsøk/"jobb".

Onsdag: Vanlig skoledag, avslutning av forsøket fra dagen før og start av nytt forsøk, rektifisering av etanol og vann, resultatet ble 88,5%.

Torsdag: I dag var lærerne missfornøyd med gårsdagens forsøk, mener at partnerne ikke byttet på å være på data og prosessrommet. Dagen starter altså som i går med rektifikasjon av vann/etanol blanding, bortsett i fra at jonas er sjuk. *Rektifikasjon – samme som destilasjon, bortsett i fra at bare en liten del av kondensatet sentes til "behold" tanken mens resten kjøres igjennom en gang til, slik at produktet skal bli så konsentrert som mulig. Dessuten da jeg pekte på en ting det stod wasserauskreiser på så var det ingen som visste hva den var eller gjorde, ikke en gang den tyske kjemiteknikkordboka.

Fredag: Begynte dagen som vanlig med teori til det ble frokost, etterpå ble espen med i min klasse siden hans klasse bare hadde teori og min hadde forsøk. Espen visste til og med hva wasserauskreiser var og gjorde, det var en seperator. I dag laget vi etansyreetyler som vi rektifiserte ut til ester, som lukter eddik. Jonas var syk i dag også, fugleinfluensa?

Lørdag: Fri

Søndag: Middag på bowlingen og airhockey å billiard etterpå.

uke 2

Mandag: Jonas frisk. Starter dagen som vanlig med teori til frokost og forsøk etterpå. Laget etanol av ester og NaOH. Fikk gå hjem kl. 15.30.

Tirsdag: Vanlig dag bortsett i fra at den ene tyskeren vår, Timo, føler seg syk og besøker legen. Dessuten er jeg tom for penger på matkortet mitt, spiste en skål med poteter til lunsj. Fri i morgen blir godt.

Onsdag: Skulle kjøre buss til berlinerplats for å fylle penger på matkortet, endte opp langt pokker i vold, på en plass med masse skog og åkrer. Kim steffen hadde ved en tilfeldighet fortalt meg tidligere at om jeg så skog og åkrer så var jeg langt fra dær jeg burde være, og det var vi også.

Torsdag: I dag hadde klassen vår prøve fram til frokost, kl 9, så vi måtte finne herr Lang for å høre hva vi skulle gjøre frem til da. Så da ble vi med han og hans gruppe med norskinger for å tegne flytskjema over sløyfene de skulle begynne med, dette var det mest betydningsfulle jeg hadde gjort på to uker. Resten av dagen var stort sett lik alle de andre dagene i denne uka, og uka før denne. Bortsett i fra at de hadde vasking av gulv og alt annet i prosessrommet, dette innebar altså vannslanger og ”koster”, og aldri før hadde jeg sett så mange glade tyskere, rene galehuset var det. Alt dette var veldig gøy helt til den ene av tyskertøsene bomma på negern og traff baksiden av lårene mine.

Fredag: Endelig fredag! Også i dag hadde vår klasse prøve, så vi også i dag måtte opp til herr Lang. Der regnet vi på en del

masse og volum, stygge minner om skoledagene oppstod. Dette pågikk helt frem til lunsj.

Lørdag: koselig tur til heidelberg med omvisning på slottet og ”shopping” in town, drog hjem ganske tidlig.

Søndag: Vondt i halsen.

uke 3

Mandag: Møter opp i gangen for å bli utplassert dær vi skal være, på GV. Før var vi på PV. Blir plassert på et klasserom sammens me de tyskerne vi var med forrige uke, men kaldsvetter og føler meg ikke bra, snakker med herr Lang og får gå hjem. Bruker formiddagen på å sove og vaske klær.

Tirsdag: Litt vondt i halsen også i dag, men er i generelt mye bedre form. Dagen i dag gikk ut på å separere natriumsulfat og vann, først blandet vi dette i en beholder før vi kjørte det inn i seperatoren. Denne seperatoren bruker varm luft, ca 250°C, for å separere vannet fra natriumsulfatet, vannet blir til damp og skilles fra natriumsulfatpulveret i en syklon, det som blir med igjennom syklonen taes ut i et filter.

Onsdag: I dag skulle vi først blande for så å separere et fast stoff med forskjellige kornstørrelser, i tillegg fikk de tyske lærlingene leke seg litt med en kjeftknuser. Ellers så gikk dagen sørgelig tregt, dette ser ut til å bli like innholdsrikt som de to forrige ukene.

Torsdag: Dagen startet med spennende teori som vanlig, også i dag forstod vi alt lærerne sa. Dessuten så var vi på bowling, de første rundene gikk heller dårlig, men etter en pils så vant jeg faktisk. Dessuten brente Jonas av 35 euro på en slik automat

som de har på tivoli som er fylt med kjæledyr, uten å få tak i den han ville ha, akkurat denne automaten var fylt med kjæledyr i fra filmen "istid".

Fredag: Sjuk, kjente det allerede etter bowlingen at noe var galt. Jeg og stian, romkameraten som også var sjuk, måtte til BASF legen før herr Lang trodde på oss, fikk piller mot hoste, feber, nesenspray og hodepinetabletter av en eller annen merkelig grunn.

Lørdag: Tur til speyer, med omvisning i flere kirker og katedraler. Noe som kanskje ville vært mere spennende ville jo vært å besøkt atomkraftverket eller flymuseumet som vi så ifra tårnet på bymuren i speyer. Spiste pasta carbonara på resturang før vi dro hjem, orket ikke "shopping in town".

Søndag: Tja.,., hva kan man egentli si om en søndag?

Mandag: Teori frem til frokost. Får gå hjem i lunsjtidene i dag, da klassen skal ha, som jeg forstod det, en litt spesiell type teoriundervisning som igjen ikke ville ha vært særlig interessant for oss, toppers! Så på informasjonsfilmer om bruk av hørsesværn fra frokost til lunsj.

Tirsdag: Fri!

Onsdag: Halv dag med teoriundervisning, forberedelse til presentasjon resten av dagen.

Torsdag: Forberedelse til presentasjon hele dagen.

Fredag: Den store presentasjonsdagen, som gikk forholdsvis greit. Middag med herr Lang på ettermiddagen.

Presentation of the GV

In the GV, German apprentices learn how to operate mechanical separation methods and crushing machines. GV stands for Ground Preparation, that again means preparing components for the main reaction of the process. Some components might be in the wrong state, they could for example be wet, or in too big grain sizes, or maybe it doesn't have the concentration that we need.

To deal with these problems was what we learned about in the GV.

To dry our product we used an evaporator, or a spray drier, it uses hot air, about 250°C, to evaporate the water out of the natriumsulfate, then we separated the natriumsulfate from the steam in a syklon, and the small amount of natriumsulfate that goes trough the syklon gets stopped in a filter.

To deal with our big grain sizes we send the material trough a jawbreaker, it simply crush the material down to a lot of different grain sizes, to sort out all the different sizes we used a set of screens on a vibrating machine, causing the different sizes to fall down to the screen that's too small for it to pass.

To practice concentrations we had a salt/water mixture where we was supposed to get out the water, to do that we used an evaporator. This evaporator works differently from the other that uses hot air, this one uses vacuum to separate out the water. The salt/water mixture is first heated up to 60-70°C before it goes into the reactor that looks like a thick pipe, there it gets smeared onto the walls where the vacuum draws out some of the water and rises the salt% in the water. The water goes up and out into the water container and the thick salt/water mixture goes down to its container.

That's only a littlebit of what I have learned here at the BASF, but that was my presentation.