

Portfolio

Thomas Stenholt Laursen – 2. semester Elektronik

Hvilke aktiviteter har jeg bidraget med til projektet både fagligt og samarbejds-mæssigt?

Jeg har sammen med Arne Broeders fra projektgruppen, stået for hardwaredelen samt dens simuleringer i form af både større og mindre opbygninger i Multisim. Derudover har jeg også kastet mig over noget helt nyt, nemlig Simulink, dette vil jeg dog komme tilbage til senere.

Dette projektforsløb har været meget specielt grundet den unikke situation med COVID-19 pandemien. Der har derfor været mange situationer og problemer jeg ikke var forberedt på. Det har blandt andet betydet at størstedelen af vores arbejde har været nødvendigt at udføre online. Vi har her benyttet Discord, som er et online kommunikationsprogram. Alt vores samarbejde har altså måtte udføres gennem en mikrofon, høretelefoner og en online-skærmdeling i ny og næ. Det har selvfølgelig medført situationer af miskommunikation, som så har ført til misforståelser. Hertil har jeg bidraget til at få reddet tråde ud, primært i forhold til forståelsen af hele X10 systemets funktionalitet. Jeg mener at jeg har været en god formidler for gruppen, især til gruppemedlemmer fra software arbejdet der havde problemer med at forstå funktionaliteten. Til tider har jeg også givet eksempler på hvordan softwaren kunne implementeres ud fra min egen viden om systemet. Så en helt generel viden om X10 systemet som helhed har været noget af det jeg har bidraget med, således alle projektmedlemmer har kunne forstå både overordnet funktionalitet, men også mere dybdegående detaljer.

Jeg har også bidraget med forståelsen af hvordan selve projektrapporten skal opbygges, hvad den skal indeholde og hvordan de enkelte afsnit skal skrives. Jeg føler derfor at jeg har kunne svare, eller finde svar, på de problemer der har været. Det skal nævnes at jeg ikke har været 'lederen' eller 'anføreren' for projektet, men derimod har jeg været en af dem med det store overblik. Dertil har jeg kunne bryde ind og rette eventuelle fejl.

Hvad har jeg lært af faglige emner og færdigheder?

I forhold til hvad jeg har lært af faglige emner og færdigheder, skal det først og fremmest nævnes, at et projektforsløb som dette generelt er utrolig nyttigt til at koble alle de forskellige fag sammen. Det mener jeg er noget af det vigtigste man kan tage med fra et projektforsløb. Det har været nødvendigt at benytte alle fag på 2. semester Elektronik for at få X10 systemet til at fungere. Jeg har lært at benytte de enkelte metoder og fremgangsmåder fra fagene, som f.eks. arkitektur fra ISE og frekvensanalyse fra ASA. Ikke nok med at man i projektforsløbet for alvor får lov til selv at benytte de ting man har lært, så har det, grundet situationen med Corona, også været nødvendigt for mig at lære nye færdigheder. En af disse færdigheder har været Matlab Simulink. Efter et internt møde mellem Arne Broeders og jeg, så vi det nødvendigt at erfare hvordan dette program fungerede, således vi kunne opbygge og simulere vores produkt. Jeg vil ikke gå i nærmere detaljer om hvad Simulink er og kan, men bare at vi har brugt lang tid på at lære dette system, da vi aldrig har arbejdet i det før. Vi har fulgt online kurser der har muliggjort at opbygge systemet og vise dens funktionalitet. Jeg er sikker på at jeg kan benytte Simulink i fremtidige projekter da det er et meget stærkt værktøj.

Hvad har været min største udfordring ved projektet?

Jeg synes der har været mange udfordringer i dette projekt. Det har f.eks. været de mange timer brugt i Multisim og Simulink for at få systemet til at virke samt at optimere systemet, eller analyse af indviklede kredsløb. Det har selvfølgelig været udfordringer som jeg er kommet igennem, så det har sjældent været direkte frustrerende. Det har bare taget en del tid og jeg ser det derfor ikke som et problem, men derimod en udfordring – jeg mener der er forskel på de to. Skulle jeg nævne en personlig udfordring jeg har haft i projektet, har det været, at jeg ikke har haft fingeren på pulsen i alle dele af projektet. Det skal nævnes at jeg er fuldt indforstået med at dette er normalt. Det har derfor uundgåeligt resulteret i, at der har været dele af projektet som jeg stort set ikke har været en del af. Dette har dog vist sig at skabe tillidsproblemer for mig, da jeg til tider kan have svært ved at stole på dele af projektmedlemmernes arbejde. Det er ikke noget jeg er stolt af, men det kobler direkte til min Insights Profil, så det kommer ikke som et chok for mig. Det har selvfølgelig heller ikke hjulpet, at man ikke kan sidde face-to-face med projektgruppen. Var det muligt, så er det typisk nemmere for mig at få mere ro på, da jeg hurtigt kan fornemme om situationen er under kontrol eller om vi skal søge hjælp hurtigst muligt hos vores vejleder. Det har været utroligt svært at fornemme online. Hertil kan det også nævnes, at den relation man eventuelt ville have opbygget internt i gruppen, er meget formindsket når man ikke mødes fysisk. Det gør også en eventuel konfrontation med gruppemedlemmer kan være svært, selvom det kan være nødvendigt nogle gange.

En anden udfordring har også været ikke at kunne være i laboratoriet. Ud over de åbenlyse problemer med at bygge produktet fysisk, så føler jeg at jeg helt generelt ville have fået en stor læring ud af at sidde med det i hænderne. Omvendt, har jeg selvfølgelig opnået andre færdigheder gennem dette projektforsøg, så det er jeg godt tilfreds med.

Hvilke erfaringer har jeg opnået med projektsamarbejdet?

I mit 1. semesters projekt savnede jeg en bedre struktur i projektgruppen. Det, trods de nævnte tidligere problemer, må siges at have været bedre i 2. semester projektet. Vi har haft en ganske udmærket struktur i gruppen som f.eks. faste ugentlige møder, arbejde og efterfølgende logbog. At de individuelle uddelte arbejdsopgaver ikke altid er blevet eksekveret lige godt, er en anden sag. Jeg har dermed erfaret at struktur er utrolig vigtig i gruppen. Der skal sættes nogle faste rammer for hvordan projektarbejdet skal foregå og der skal være klare mål.

I gruppen, som også nævnt i rapporten, besluttede vi os forholdsvis tidligt at dele det næsten lige op i hardware og software. Vi var fuldt indforstået med at dette umiddelbart ikke var den bedste fremgangsmåde, da det typisk er bedst at sidde med både hardwaredelen og softwaredelen af et modul. Trods dette, delte vi det op og det er faktisk fungeret ganske godt. Det har primært været fordi vi har været gode til at reviewe hinandens arbejde, og på den måde kunne give feedback på tværs. Så software har også været en del af mit projektarbejde derigennem. Det er klart en ting jeg vil tage med videre, den måde hvorpå vi har reviewet hinandens materiale.

Refleksioner over mine ingeniørfaglige styrker og svagheder

Først og fremmest at jeg mener at jeg besidder en meget god formidlingsevne. Det vil sige, at når jeg først selv har forstået noget, så vil jeg for alt i verden prøve at være behjælpelig med at projektgruppen også forstår det.

En anden ting min Insights Profil nævner er at jeg hælder til at være perfektionistisk anlagt, som jeg både ser som en svaghed og en styrke. I projektet har jeg primært arbejdet med hardware, og har hertil brugt meget tid på at sikre at de enkelte dele fungerede så godt som muligt. Jeg ser det klart som en

styrke at lægge meget tid i ens arbejde og ikke acceptere noget som ikke er godt nok. Den anden side af mønten, kobles tilbage til tidligere nævnte tillidsproblemer, som i nogle tilfælde kan blokere min egen produktivitet fordi jeg bliver presset af om vi når det vi skal nå.

Hvad kan jeg gøre bedre til næste semesterprojekt?

Til næste semesterprojekt vil jeg gerne blive bedre til at have tillid til min projektgruppe. Jeg vil gerne blive bedre til at acceptere, at en person har gjort sit bedste og arbejdet er godt nok, selvom det nogle gange ikke lever op til hvad jeg personligt ønsker. Jeg vil gerne blive bedre til at acceptere at mennesker er forskellige, og selvom det virker som om enkelte medlemmer ikke laver noget, kan det skyldes at de bare skal have et venligt skub. Jeg ønsker til næste projekt muligvis at tage en lederrolle, da jeg efter dette semester har fået bekræftet med mig selv, at jeg har evnerne til det og selvom det ikke stemmer over med min Insights Profil, så er det en personlig udvikling jeg ønsker at udføre.