

# Logbog

---

## **Dato: 06-09-2015**

---

**Omhandler:** Oprettelse af Github og rapport

**Ansvarlig:** Martin

**Logbog** Der er nu oprettet et repo på github (Semesterprojekt3) som alle i gruppen får adgang til. Har efterfølgende oprettet et nyt projekt i latex og har tilføjet de første sektioner, såsom indholdsfortegnelse og underskrifter men har også oprettet logbog og møderef.

## **Dato: 12-10-2015**

---

**Omhandler:** GUI i software

**Ansvarlig:** Anne

**Logbog** Der er lavet et GUI udkast i Visual Studios. Der er tilføjet forskellige Forms til brugervalgte instillinger. Skal der nulpunktsjusteres og/eller kalibreres.

## **Dato: 20-10-2015**

---

**Omhandler:** Hardware (forstærker og filter) og software (GUI samt oprettelse af 3-lagsmodellen)

**Ansvarlig:** Ditte, Albert og Martin (HW) - Anne, Mette og Mathias (SW)

### **Logbog**

**Hardware:** Udregning af komponentværdier, samt finde teori bag. Opbygning af filter og forstærkning på fumlebræt. Start af test på filter og modstand.

**Software:** Der er oprettet klasser til 3-lagsmodellen. Der er kigget på hvordan DAQ-klassen skal tilføjes og hvordan koden skal skrives. Der er taget udgangspunkt i et eksempel der blev fremvist for flere fra studiet, men der er kommet nogle spørgsmål til hvad der helt præcist skal trækkes videre fra eksempel.

## **Dato: 21-10-2015**

---

**Omhandler:** Hardware og oprettelse af to-do liste af rapport og dokumentation.

**Ansvarlig:** Mathias, Anne, Mette, Martin, Ditte og Albert.

### **Logbog**

**Hardware:** Byttet om på modstande i forhold til INA-114 og test af udgangssignal. Lavet tegning/figur over, hvordan hele systemet interagerer. Fra Transducer til DAQ.

Der er udover hardware blevet oprettet to-do lister til rapport og dokumentationen, sådan at de enkelte dele af hver er skrevet ned.

## **Dato: 22-10-2015**

---

**Omhandler:** Hardware.

**Ansvarlig:** Ditte og Albert.

### **Logbog**

**Hardware:** Systemet er nu bygget færdigt. Der er kun lavet små teste på det. Der er taget billeder af fumlebræt, så det er nemmere at tjekke om batterier sidder rigtigt. Vi har indtil videre rodet lidt rundt i det.

## **Dato: 27-10-2015**

---

**Omhandler:** BDD Domænemodel for blodtryks system.

**Ansvarlig:** Mathias og Mette.

### **Logbog**

**Hardware og Software:** BDD domænemodel for blodtryks systemet er blevet lavet. Vi havde lidt problemer med, at få beskrevet Hardware blocken ordenligt i diagrammet. Kim hjalp med at få BDD'et til at være korrekt. Vi skal have møde med Peter i morgen og viser ham BDD, for at høre hvad han siger til det. Vi mangler at lave IBD, der skal stemme overens med BDD'et. Så mangler vi Sekvens diagram for selve softwaren (det går vi i gang med i morgen).

**Omhandler:** Komponentliste diagram

**Ansvarlig:** Martin, Ditte og Albert.

### **Logbog**

**Hardware:** Lavet et komponent-liste diagram i Visio Studios, og dannet en figur ud fra dette.

Vi har lavet spørgsmål til Peter i morgen for hold til Hardware delen (signal, lavpasfilter test)

## **Dato: 28-10-2015**

---

**Omhandler:** Opdele programmeringen i projekter

**Ansvarlig:** Anne

### **Logbog**

**Software:** Vi har besluttet at opdele koden i små projekter, så hvert lag/del af programmet er i sit eget projekt. Dette er valgt da det så er lettere at arbejde flere personer med koden. Koden opbygges efter principperne i tre-lagsmodellen. Derudover kan der nu indlæses data fra DAQ'en via brug af tråde, dog udenom Logiklaget. **Hardware:** Der laves test på Lavpas og forstærkning.

## **Dato: 02-11-2015**

---

**Omhandler:** Implementering af database og tilføjelse noter i systemkoden

**Ansvarlig:** Anne

### **Logbog**

**Software:** Database er blevet implementeret, så der i databasen skal gemmes 'Forsøgsnavn, AutogeneretNR og det ufiltrerede signalet'. Logiklaget er på nuværende tidspunkt ikke implementeret helt, dette skal jeg have inputs til fra gruppen på tirsdagensmøde. I koden har jeg tilføjet en række kommentarer til senere brug.

## **Dato: 04-11-2015**

---

**Omhandler:** Data igennem logiklag, indledninger til rapport og dokumentation. Krav til rapporten skrives. Oprettelse af alle manglende emner i rapporten, i Latex.

**Ansvarlig:** Anne, Mette, Mathias og Ditte.

### **Logbog**

**Software og dokumentation:** Der er blevet skrevet indledning til både rapporten og til dokumentationen. Krav-delen er næsten skrevet færdig, til rapporten. Der kan nu gå data igennem logiklaget. Der er blevet oprettet Latex dokumenter for hvert afsnit, vi mangler i rapporten. Så når vi skal i gang med selve skrivningen af rapport, er det let at gå ind og finde det enkelte afsnit man vil skrive. Det vi kiggede på til slut i går var consumer og det arbejder vi videre med senest på tirsdag.

## **Dato: 05-11-2015**

---

**Omhandler:** Hardware

**Ansvarlig:** Ditte

### **Logbog**

**Hardware:** Pga. frustrationer over test som ikke virkede og usikkerhed om komponent-værdier snakkes der med Arne Justesen, om filteret. Efter flere test og forsøg sammen, fortæller Arne at han mente det virkede som det skulle. Problemet ligger i at vi ikke kan aflæse det vi får ud rigtigt. Vi havde blandet DC og AC sammen og havde gemt at de begge spiller ind og havde derfor aflæst det forkert.

## **Dato: 09-11-2015**

---

**Omhandler:** Udarbejde andet udkast til domænemodel og sekvensdiagrammer til alle fem Use Cases

**Ansvarlig:** Anne

### **Logbog**

**Software og dokumentation:** Med udgangspunkt i de fem Use Cases og teori for domænemodel er der blevet udarbejdet et andet udkast til domænemodellen, hvor PC bliver erstattet af System og nulpunktsjustering og kalibrering flyttes ind som en del af system istedet for at have deres egen. Til hver Use Case er der udarbejdet et sekvensdiagram med de nødvendige metodekald for at få udført de ønskede handlinger.

## **Dato: 10-11-2015**

---

**Omhandler:** Samle HW og SW diagrammer i et dokument, samt test og dokumentation af hardware.

**Ansvarlig:** Alle

### **Logbog**

**Software, hardware og dokumentation:** Først blev andet udkast til domænemodellen vendt i gruppen, og fælles løsning blev udarbejdet. Derefter blev alle sekvensdiagrammer til hver enkelt Use Case tegnet ind i Visio. Derefter blev samtlige diagrammer samlet og korte beskrivelser tilføjet. Til slut blev diagrammer + kravspecifikation sendt til Gruppe 5. På hardware siden er det blevet diskutteret om waveform-billeder skal placeres i selve dokumentationen eller som bilag. Konklusionen blev at er de vigtige for forståelsen af den skrevne dokumentation og test placeres billedet i dokumentationen. Herefter er test af lavpasfiltret blevet dokumenteret i Dokumentationen.

**Dato: 13-11-2015**

---

**Omhandler:** Software-kode: Implementering af Observer og strategy. Hardware:

**Ansvarlig:** Mathias, Anne

**Logbog**

**Software:** Vi har oplevet store problemer med at få flyttet oprettelsen af tråde fra præsentationslaget ned i logiklaget. Dette kan løses med Observer-Strategy princippet. Implementeringen: Der tages udgangspunkt i et eksempel fra ITS3-undervisningen. ConsumerSubjekt placeres som en metode i logiklaget, denne skal arve fra klassen Subject. Et interface af navnet Observer oprettes, samt en metode i præsentationslaget svarende til ConsumerObserver oprettes. Vores DAQ-data flyttes nu i et array fra logiklaget til præsentationslaget, hvor metoden updateChart() findes. Dette kan lade sig gøre kan updateChart() notify hver eneste gang en ny tråd oprettes i logiklaget. Næste step kodemæssig er at der skal kigges på kalibrering og nulpunktsjustering.

**Dato: 18-11-2015**

---

**Omhandler:** Forsknings delen, Hardware

**Ansvarlig:** Mette

**Logbog**

Startede på anatomi og fysiologi delen omkring faglig viden om blodtryk i går. Vil skrive generelt om blodtryk, forhøjet blodtryk og for lavt blodtryk. Hvilke sygdomme kan tilstandene føre til? Hvorfor det er vigtigt at få målt blodtryk.

Til Hardware er der blevet lavet en vandsøjle test, primært for bare at tjekke om det virker. Der skal senere udføres en anden test, for at kunne fult ud dokumentere det. Udregninger til komponentværdier er påbegyndt, men der er problemer med at få det til at hænge sammen. Specielt Zeta værdien er problematisk, da det ikke vides om den skal være 0.7 (de værdier vi indtil nu har arbejdet med) eller 1 (som er i ideelle?).

Software har arbejdet videre med struktur i koden.

**Dato: 26-11-2015**

---

**Omhandler:** Generelt udvikling af projektet

**Ansvarlig:** Mathias

**Logbog**

Der er diskuteret hvad der skal gøres med hardwaret. Enigheden lød på at få eksporteret det over i Ultiboard hvor vi derefter kan få lavet et færdigt print. Dette print vil dog ikke være klar til aflevering, men inden eksamen. Indtil videre laves der et VERO Board i stedet for fumlebræt. Projektformuleringen og afgrænsning er færdiggjort. Modultest i forhold til

vandsøjlen er gjort. Anatomi er færdiggjort. Software skal stadig arbejdes videre med. I gruppen er der problemer med LaTeX.

Der arbejdes videre med beregninger af komponentværdier. Det vides nu at zeta skal være 0.7 og vi kan derfor arbejde videre med de værdier vi hele tiden har haft. Beregningerne skrives ind i System arkitekturen. Næsten skridt er nu VERO Board.

## **Dato: 01-12-2015**

---

**Omhandler:** LaTeX dokumenter

**Ansvarlig:** Mette og Martin.

### **Logbog**

Der er nu blevet oprettet referencelister til både rapporten og dokumentationen. I bliver sat ind i hvordan man laver en reference i morgen. Her arbejder vi videre med at få en figurliste ind, som opdaterer sig selv løbende.

## **Dato: 02-12-2015**

---

**Omhandler:** LaTeX dokumenter

**Ansvarlig:** Mette og Martin.

### **Logbog**

Der er nu blevet oprettet figurlister til både rapporten og dokumentationen. Figurlisten opdaterer selv og tilretter rækkefølgen og numre. Der er blevet lavet referenceliste i både rapporten og dokumentationen. Opdatering af referencelisten fungerer på sammen med som med figurlisten. Retter selv nummer og rækkefølgen.

## **Dato: 03-12-2015**

---

**Omhandler:** Hardware

**Ansvarlig:** Ditte

### **Logbog**

Lavpasfilteret og forstærkningen er blevet loddet over på en printplade. Det er blevet testet, men signalet der fås er et firkant signal. Det skal testes ydeligere fredag(i morgen).

## **Dato: 04-12-2015**

---

**Omhandler:** Software, Hardware

**Ansvarlig:** Ditte

**Logbog**

**Hardware:** Printpladen er testes ved en vandsøjle test. Den virker som den skal. Systemarkitektur for Hardware er skrevet færdig. Der er blevet udført endnu en test på forstærkningen, for at kunne dokumenterer det gennem billeder. Martin laver kassen færdig til printpladen og skære hul til ledninger.

**Software:** Mathias arbejde på at få indlæst systolisk og diastolisk tryk. Får problemer med tråde og en timer. Anne arbejde på filter, nulpunktjustering og kalibrering.

**Dato: 06-12-2015**

---

**Omhandler:** Software**Ansvarlig:** Anne**Logbog**

Software implementering skrevet til dokumentering. Opdateret versionshistorik.

**Dato: 07-12-2015**

---

**Omhandler:** Software og tekst**Ansvarlig:** Ditte**Logbog**

Softwaren skal sættes sammen, findes nu i to programmer som skal lægges sammen. Visning af systoliske og diastoliske værdier er blevet implementeret, således at de opdateres hvert 3 sekund. Mette skriver Abstract. Martin opdaterer og tjekker use cases i forhold til krav og accepttest. Der tjekkes op på dokumenter der skal underskrives senere.

Referencer er blevet ordnet, så de virker til url også. Samtidigt er der blevet lagt flere bilag op.

**Dato: 08-12-2015**

---

**Omhandler:** Software og tekst**Ansvarlig:** Albert og Anne**Logbog**

Der arbejdes på at få softwaren til at hænge sammen. Dvs. den tilpasses og der ændres løbene i kravspek og AT., selvom det dog er blevet klart at vi ikke når at kunne færdigøre AT til onsdag d. 09-12. Vi skal derfor om formiddagen planlægge at udføre den selv uden Peter, så vi ved hvad der kommer til at ske, når Peter er med senere på dagen. Det digitale filter er lykket at få implementeret i dag, og der ses tydelig forskel på filtreret og ufiltreret signal når det vises i graf.

**Dato: 09-12-2015**

---

**Omhandler:** Software og Hardware, tekst**Ansvarlig:** Albert**Logbog**

Det er blevet muligt at rykke AT til fredag d. 11-12. Der vil derfor blive arbejdet videre på softwaren for at nå mest muligt før denne deadline. Der er derudover blevet rettet til i



diverse dokumenter.

Kalibreringen er blevet tilføjet med en konfigurations-fil, således at Use Case 2 omdøbes til Bestem kalibreringskoefficient. Use Case kan køres uafhængig af kørsel af systemet. Det mangler stadig at få systemet til at kunne gemme i databasen, I et testprogram er der blevet fundet en mulig løsning. Det vil blive forsøgt torsdag, at implementere dette i det endelige program.

## **Dato: 09-12-2015**

---

**Omhandler:** Tekst til rapporten

**Ansvarlig:** Mette

### **Logbog**

Der er blevet skrevet en konklusion.

## **Dato: 10-12-2015**

---

**Omhandler:** Software, tekst

**Ansvarlig:** Anne og Ditte

### **Logbog**

Systemet kan nu gemme i databasen. Fungere således at signalets rådata gemmes fra der trykkes på START GEM indtil der trykkes på STOP GEM. Rådataen gemmes i en VARBINARY-type. Ved hver eneste gemning autogeneres et Id, der så sendes tilbage til præsentationslaget og udskrives på GUI sammen med det indtastede forsøgsnavn.

Kravspecifikation og accepttest er blevet rettet til så det stemmer overens med software. Vi bliver klar til accepttest fredag.

## **Dato: 11-12-2015**

---

**Omhandler:** Software, tekst

**Ansvarlig:** Anne

### **Logbog**

Mathias arbejder videre fredag formiddag på at få nulpunktsjusteringen helt færdig til AT kl. 13. Det lykkedes. Små rettelser i GUI tilføjes så det stemmer overens med kravspecifikation. Integrationstesten hvor software og hardware sættes sammen går godt, det hele virker. Accepttesten gennemføres med enkelte mangler, såsom at puls ikke er blevet implementeres.

Manglende opgaver deles ud og det aftales at de er færdig skrevet til mandag morgen.

**Dato: 13-12-2015**

---

**Omhandler:** Tekst til rapporten og dokumentationen

**Ansvarlig:** Mette

**Logbog**

Der er blevet skrevet en ny indledning. Der er nu blevet skrevet afsnittet resultater og diskussion. Der er blevet skrevet opnåede erfaringer. Derudover er det i dokumentationen blevet udfyldt med underskrifter og de er blevet sat ind de korrekte steder. Accepttesten er blevet færdiggjort med resultaterne fra selve accepttesten. .

**Dato: 14-12-2015**

---

**Omhandler:** Samle rapport og dokumentation

**Ansvarlig:** Anne

**Logbog**

Der arbejdes på højtryk for at få færdiggjort de sidste ting, såsom korrektur læsning, klassediagram for det fulde software-system mv.