

Emnevalg:

Hver gruppe afleverer et kort projektforslag (ca. 1 A-4 side) med problem – og projektbeskrivelse, dvs.hvilket problem søges løst & hvordan søges problemet løst. Det skal være beskrevet så vejlederne på semestret kan danne sig et indtryk af hvorvidt kravene til projektet kan opfyldes. Hvis der er tvivl kræves yderligere beskrivelse.

Frist senest fredag d. 06/02. Mail aju@ase.au.dk

Problem

- Besværlige spædbørn
- Kræver basal service
- Tidskrævende for forældre

Projektbeskrivelse

- Automatisk vugge-system til barnevogn
- Den smarte babyalarm med indbygget vuggefunktion

Kernefeatures

- Intelligent lydmonitor. Faglighed: DSA
- Vuggesystem (Closed loop regulering) styret af lydmonitor. Faglighed: IRT, ASD
- SMS-notifikation af forældre ved barnegråd (GSM). Faglighed: IKN

Mulige systemudviklinger

- Beroligende musik
- Kamerastream
- Lyssensor og automatisk solskærm
- Temperatursensor og automatisk dyneregulering
- Tyverialarm
 - Baby-tyveri: tryksensor under barn
 - Monitorering af hjul-rotation? Gyroskop?

Brainstorm

Baby YOYEUR

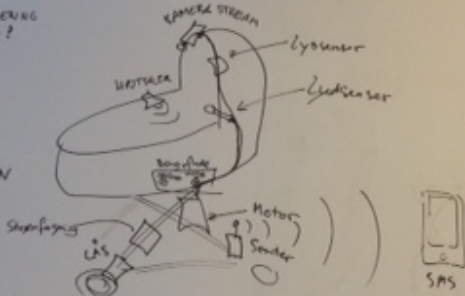
• TEMPERATURE SENSOR

- IRs
- Lydsensor
- Zugsensor
- Kamera
- Info 411 forklage
- SMS

MONITORING
→ EMA?

- Analyse of Data
- vorge
- Blocking of 4s
- REDUCING AF DING
- Benutzerschnitt

ACTION



Motor:

- DC-MOTOR
- FEEDBACK M. SENSOR

18V

DATAVERBODEN NL. SENSE OF STYRING

FOREIGN NOTIFICATION: WEBSITE
SMS
EMAIL

1K4

-----Udkast-----

Forældre med småbørn ved hvor vigtig babyalarmen er, når barnet skal sove til middag. Baby alarmen skal være intelligent og afhjælpe en situationen, når en baby vågner, før middagsluren er ovre. Babyalarmen bruges således som et redskab til at få babyen til at falde i søvn.

Systemet, der skal udvikles, er næste generations babyalarm, der ud over den velkendte lyd monitorering også har automatisering af vuggefunktionen, hvis det detekteres at barnet vågner. Under søvnen overvåges babyen af et lyd detektionssystem, der reagerer på baggrund af givne grænseværdier for lydniveau indenfor et bestemt frekvensspektrum. For detektering af vågent, men roligt barn, igangsættes således vuggefunktionen, og for detektering af vågent og uroligt barn, alarmeres forældre via SMS.

Herved kan forældrene trygt lade den intelligente babyalarm klare opgaven med middagsluren og hvis barnet mod forventning ikke vil falde til ro, gives der besked.

Kernefunktionen er herved:

- Intelligent lydmonitor. Faglighed: DSA.
- Vuggesystem (Closed loop regulering) aktiveres af lydmonitor. Faglighed: IRT, ASD.
- SMS-notifikation af forældre ved barnegråd (GSM). Faglighed: IKN.

Systemet vil kunne videreudvikles med:

- Kamera stream (lyd og billede) af baby i barnevogn, til en hjemmesideadresse.
- Beroligende sove musik som afspilles når babyen skal til at sove, samt når babyen vågner.
- Tyverialarm
 - Lås, hvor der gives besked hvis denne brydes
 - Trykfølsom plade i barnevognskassen, så der gives besked hvis barnet tages op af barnevognen
 - Hjulrotation, hvis ulåst barnevogn flyttes
- Lyssensor med tilhørende automatisk skygge, der kører for hvis sollyset lyser ind i barnevognen
- Temperatursensor med tilhørende dyne-regulering, så barnets dyne reguleres i forhold til temperaturen

Beskrivelse af et forløb:

1. Babyen lægges i barnevognen, og babyalarmen startes ved en trykknop.
2. Herved starter vuggesystemet, som vugger først et bestemt tidsinterval og herefter ved barnegråd med et lydniveau over det tilladte.
3. Hvis barnet vågnet og lydniveauet er over et bestemt niveau alarmeres forældrene via SMS