

hahahaahah grimme

Christian Bondesen - 201511621

4. januar 2017

## 1 Indledning

Smart Morning System er et system der vil gøre det lettere for den almene dansker, at få en dejlig morgen. Systemet vil bestå af nogle forskellige hardware- og softwaredele. Dette produkt vil bestå af en PC-applikation, en X-10 modtager og en X-10 sender og et DE2 board. X-10 hardware- og softwaren vil følge X-10 protokol<sup>1</sup>, yderligere er de også tilkoblet lysnettet på forbrugerens hjem. Det er også tilgængeligt at bruge en Graphical User Interface til at styre et brugervalgt scenarie. Disse scenarier kan bestå af forskellige enheder eksempelvis, en lampe, en radio eller en kaffemaskine. Det vil også være muligt at sætte alle enheder sammen og definere et specifikt tidspunkt hvorpå det scenarie vil påbegyndes til valgte tidspunkt.

## Læsevejledning

For at kunne læse og forstå denne projektdokumentation, anbefales det at følgende vejledning. Mange udtryk, forkortelse og sproglige vendinger er beskrevet herunder. Det vil gøre det mere overskueligt og skaber bedre forståelse.

---

<sup>1</sup>indsæt

Term	Beskrivelse	Surrogat
X-10 modtager	X-10 protokolens modtagerdel der læser på lysnettet og signalere til ATmega2560 om der er et logisk højt eller lavt	Modtager, 120 kHz Carrier-detector
X-10 sender	X-10 protokolens senderderdel der sender en bitkode sikkert ud på lysnettet	Generator, 120 kHz carrier-generator
GUI	Graphical User Interface	brugerflade, Grafisk brugerflade
Zero-cross	X-10 protokolens Zero-cross detector, den der detekterer hvert zero cross på lysnettet	ZeroX
burst	120 kHz sendes fra ATmega2560 eller Analog-Discovery	120 kHz
Arduino	Microcontrollerne til modtager og sender	ATmega2560, Microcontroller
Lysnet	18VAC signal	El-nettet
Nulgennemgang	Hvergang der sinussignalet rammer 0	zero cross

Tabel 1: Tabel over termer der fremmer forståelse hos læseren af projektdokumentation