

Uge 10

I dag har vi researched en del med hensyn til modellering af gausskanoner. Generelt beregninger.

Vi har fået lavet vores projektbeskrivelse.

Vigtig info

Vi fandt en gangske fin model udformet af Don Pettibone: <http://www.madsci.org/posts/archives/1998-08/897010420.Ph.r.html>. Den skal tilpasses magneter i stedet for jern og tilpasses til at vi bruger flere modeller. En beregnet udgave ligger under misc - beregninger.

Beregning af inductance: <http://electronbunker.ca/eb/InductanceCalc.html>

Mangler

Forfinet modellen, givet af Don Pettibone.

Uge 11

I dag har vi fået opstillet en model til at bestemme temperaturen af spolen som funktion af strømstyrken og tiden den er tændt.

Vi fik ikke lavet videre på modellen givet af Don Pettibone, da modellen virkede optimistisk med, hensyn til kræften som metalkuglen bliver påvirket. Dette ledte os til at opstillet nogle simple forsøg med en spole med 200 vendinger. Ud fra disse forsøg har det vist sig at det er tilnærmelsesvist umuligt at lave et kraftigt nok magnetfelt inde i spolen, til at skubbe/trække i en metalkugle på 3 mm i radius. Dette forsøg var lavet med en spole på en ydre diameter på 32 mm. Dette har ledt til overvejelser om at placere en spole med jernkerne bag kanonrøret, og skubbe en magnet ud af røret i stedet for at accelerere et normalt metalstykke.

Vigtig info

Magnetfeltet af en normal spole er ikke kraftig nok, og derfor skal der laves forsøg med spole der har en jernkerne, i stedet for en normal spole. Dette betyder at projektet skal være magnetisk.

Mangler

Forfinet modellen, givet af Don Pettibone. Forsøg med jernkerne i spole, og magnet som projektil.

Uge 12

Vi har besluttet at skråtte gausskanonen og indføre elastikkanon i stedet. Vi skal således få el ind i vores projekt ved at gøre hastighedssensoren mere kompleks, ved at gøre brug af 38 kHz sensor kredsløb. Hvor vi gøre brug af en pingpong kugle som projektil i stedet for en magnet eller metalstykke.

Vigtig info

Vi skal lave en kompleks bandpass baseret IR måler. Gausskanonen skråttet til fordel for elastikkanonen.

Mangler

Uge 13

Referent

Christoffer

Tilstedeværende

Alle

Dagens arbejde og beslutninger

Rumle: Skrev et program og satte kredsløbet op for steppermotoren og har lavet controlleren.

Daniel: Vi har bygget kanonen og skydemekanismen

Christoffer: Vi har fået skrevet i rapporten med hensyn til overordnede løsninger.

Vigtig info

Næste gang skal vi genoverveje vores konstruktionsvalg og retningsregulerende kreds, idet det er lidt buggy.

Mangler

Elastik kanon-afsnittet skal skrives færdigt næste gang.

Number 2

Referent

Christoffer

Tilstedeværende

Alle

Dagens arbejde og beslutninger

Vi er påbegyndt hastighedssensor. Overordnet Løsningsforslag er omtrent færdigt. Kredsløbet i virkeligheden for controlleren, triggermekanismen og motorstyringen.

Vigtig info

Der er beregninger og dokumentation af 555 timer beregninger i misc. Kredsløbet for timeren for vores hastighedssensor er lavet i LiveWire (Daniel har det).

Mangler

Vi skal få set på resten af hastighedssensoren.

Dato	3. april
Tilstede	Alle
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	<p>Vi har besluttet at opbygningen på rapporten skal være for hver blok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beskrivelse af kreds og indgående led - Beskrivelse af hver komponent ifølge datasheet - Teori for hver komponent - Test og beregning af hver komponent <p>Vi har lavet en peakdetector</p> <p>Vi har testet infrarøde komponenter og har set hvor godt de virker.</p> <p>Der er lavet tre livewire drawings af retnings, hastigheds og kontroller kredsløb.</p>
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	Vi skal huske kilder på vores datasheets
Spørgsmål til vejleder	

Dato	20. april
Tilstede	Alle
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	<p>Der er blevet klarlagt vores todo list.</p> <p>Simon er begyndt på farvesensor, han er også som konsekvens af dette blevet blind. 555-timer er der blevet beregnet mål og er blevet bygget (se beregninger under misc) for at fundet datasheet for vores LED og vi har af Lone på</p>

	lectio fået IR modtager Datasheet. Dagen blev gjort kort pga. SO prøvemappe
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	
Spørgsmål til vejleder	

Dato	24. april
Tilstede	Alle
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	<p>Mål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Daniel 555 timer skal færdiggøres 2) Fortsætte på mål 3) Christoffer Rapport <p>Nået:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vi fik færdiggjort vores IR sensor og vi skal færdiggøre vores modtager. Vi skal også færdiggøre vores RGB sensor 2) Vi har store problemer med RGB sensoren. 3) Der er lavet opdateret målinger i maple af modstandende der virker. 4) Der er påbegyndt på test og beregninger i hastighedssensor-afsnittet.
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	
Spørgsmål til vejleder	

Dato	26. april
Tilstede	Alle
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	I går: vi lavet tests for farvesensoren og IRsensor. Vi er begyndt på display. Vi er gået i gang med at få lavet forstærker til farvesensoren. I dag: Vi skal have fået et display til at virke, vi skal have lavet et livewirediagram af alle vores kredse og få lavet PCB - templates til i morgen
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	
Spørgsmål til vejleder	

Dato	27. april
Tilstede	Daniel, Christoffer
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	Vi har fået lavet alle kredsløb på fumlebræt og vi har lavet et print, der under fremstillingen mislykkedes.
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	PRINT og færdiggørelse af produkt. DOKUMENTATION - Målinger, beregninger, kredse i rapport
Spørgsmål til vejleder	

--	--

Dato	28. april
Tilstede	ALLE
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	<p>Vi har lavet to print, ingen af dem virker. Alle delkredsløb virker på fumlebræt. Vi mangler et ekstra kredsløb til hastighedsmåleren.</p> <p>MORALE STATUS: Qutie low.</p> <p>NUVÆRENDE FOKUSOMRÅDE: Rapport udkast med tre hovedpunkter 1. Målinger, 2. Beregninger, 3. Kredsløb.</p>
Laves inden næste gang	
Laves næste gang	
Spørgsmål til vejleder	

Dato	8. maj
Tilstede	ALLE
Referent	Christoffer
Dagens arbejde og beslutninger	<p>Vi har forsøgt at få vores fumlebræt implementeret på kanonen. Desværre virker det ikke. Sandsynligvis pga. formen og størrelsen på røret, så farver ikke kan registreres. Vi har også fået skrevet en del rapport, men vi har problemer med GitHub og onedrive.</p>

Laves inden næste gang	
Laves næste gang	
Spørgsmål til vejleder	