# Projektbeskrivelse

Der skal i dette projekt laves et IOT-produkt, der kan være en opgradering af et lignende produkt, som ikke er koblet til internettet og udfører en meningsfuld opgave. Systemet skal være lavet af embedded hardware og software samt indebære en sensor og aktuator af valgfri type.

# Introduktion

Mailbox Notifier er en enhed, som kan informere en bruger om at der er post.

Systemet er tiltænkt at kunne monteres på en normal postkasse, som selvfølgelig er indenfor rækkevidde til at kunne oprette forbindelse til internettet.

Systemet vil med en sensor måle når der åbnet for brevsprækken, så systemet ved hvornår der er post. Der sker herefter to events, som informerer brugeren om at der er post:

* En fysisk indikation på postkassen, som viser at der er post
* En notifikation via. internettet, som kan fortælle at der er post.

Brugeren kan altså både via internettet altid vide hvornår der er kommer post, om brugeren er hjemme eller ude. Brugeren kan også fysisk se at der er post, f. eks på vej ud af hjemmet eller på vej hjem igen.

# Konklusion

Der er lykkedes at lave en prototype af et system, der kan informere en bruger omkring når der er post, ved brug af en kontakt, som sensor, servomotor, som aktuator i samspil med en Particle Photon, som læser fra sensor og styrere aktuator og kommunikere med brugeren ved hjælp af internettet, og sender SMS’er der fortæller både hvornår systemet at klart, og hvornår der er modtaget post. Systemet kan også give brugeren besked om post ved et *flag* på postkassen, som indikere post ved en vertikal position.  
Der er lavet en offentlig Github konto til alt dokumentation omkring dette projekt, som kan ses på følgende URL: <https://github.com/stepperen/IOT>

Udvikling af systemet har været spændende og meget lærerigt især i form at API-lære og samspil mellem web-services, og bare det at kunne sende en SMS med et program, har været en win-oplevelse for mig.