

Titel: Smart Home Kit til micro:bit



Tema: Automatisering af hjemmet
Fag: Håndværk og design, natur/teknologi
Målgruppe: 4. – 10. klasse

Data om læremidlet:

Producent: ElecFreaks

Kort indføring i materialet. Henvisning til opgaver (på dansk) der kan bruges i undervisningen.

Faglig relevans/kompetenceområder

Ved arbejdet med dette kit kan elever opnå teknologiske handlekompetencer ift. programmering, få en forståelse af dataopsamling og brugen af data til at automatisere processer.

Ideer til undervisningen

Dette Smart Home Kit kan bruges til at lave en egen model af et Smarthome. Brug nogle skotøjsæsker, et dukkehus eller flyttekasser og lad hver gruppe indrette et rum. Indbyg sensorer som opfanger varme, lys eller lyd og giver besked til micro:bitten om at noget skal aktiveres, fx en ventilator, en servo eller en lysdiode.

Her er 10 øvelser der kan bruges enten ved at løse dem eller lade sig inspirere til nye ideer:

- [OPGAVE 1: Pas på planterne \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 2: Larm alarm \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 3: Tjek din kondi \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 4: Lav din egen løgnetektor \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 5: Alarmæske \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 6: Styr lyset med din stemme \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 7: Hold dig Cooool \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 8: Spis chokolade i smug \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 9: Døråbner for dovendyr \(drultrabit.dk\)](#)
- [OPGAVE 10: Indbrudsalarm \(drultrabit.dk\)](#)

Vis evt. Rema 1000 reklamen Smarthus, som start på forløbet. Filmen findes her:

<https://youtu.be/sgJLpuprQp8?feature=shared>

Skal der være fokus på sikkerhed og dataforståelse, så kan kittet tænkes ind i dette forløb om Smart House:

[Undervisningsforløb - Dataforståelse \(xn--dataforstelse-xfb.dk\)](#)

Bemærk at der ikke medfølger micro:bits, de kan lånes separat. Se under supplerende materialer.

Supplerende materialer

Lån micro:bit hos CFU:

- <https://ucsyd.mitcfu.dk/CFUFH0790028393>