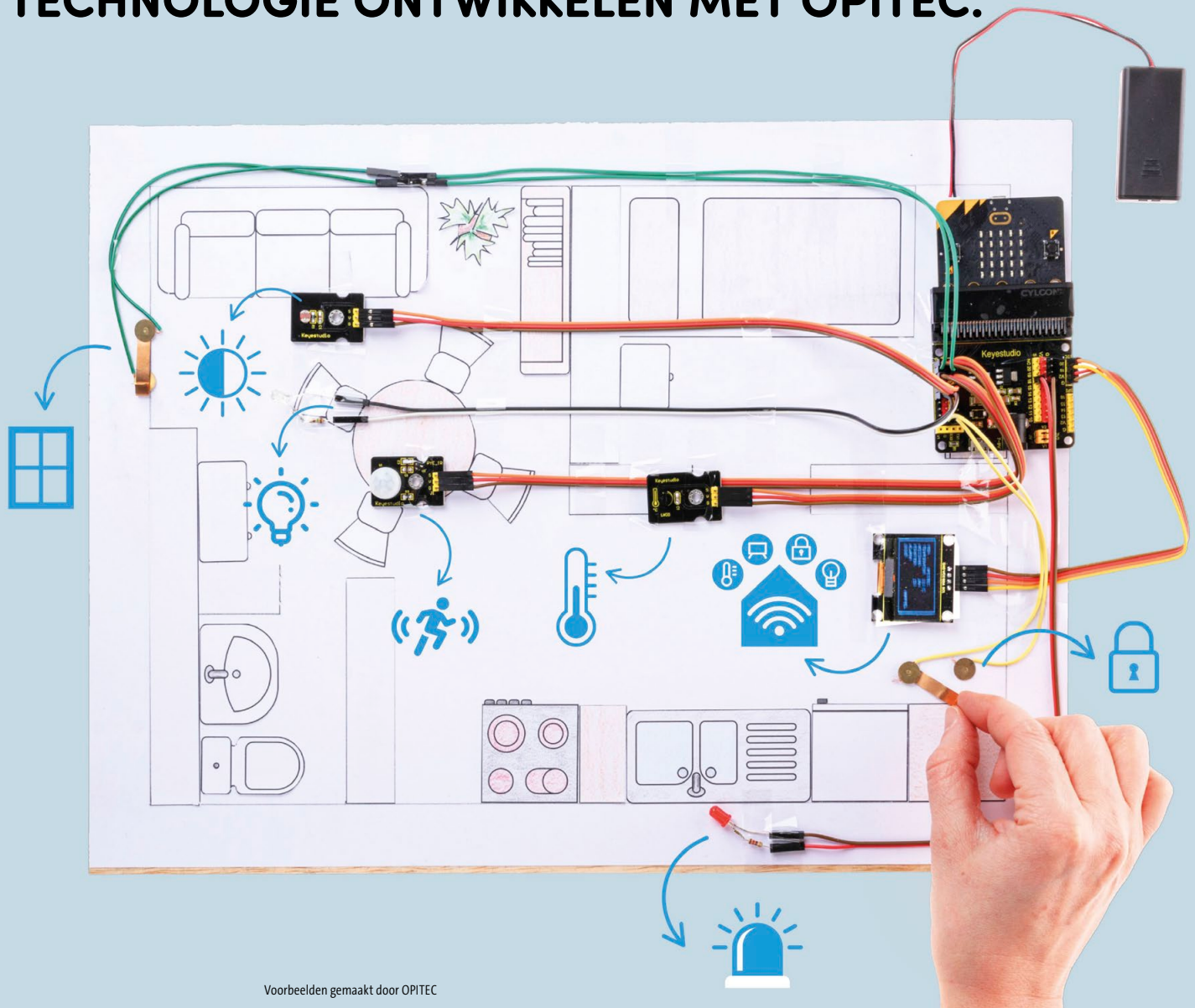


KLAAR VOOR MORGEN - SMART HOME TECHNOLOGIE ONTWIKKELEN MET OPITEC.



Voorbeelden gemaakt door OPITEC

Smart home - je kent het wel, toch? Nu bouwen we ons eigen model!

Bouwpakket N°103395 (huismodel elektrische installatie) is geschikt als basis. De stabiele basisplaat en de kamerindeling zijn ideaal. De meegeleverde verlichting kan worden gebruikt of creatief worden vervangen door sensoren.

We beginnen met het breakout board voor de BBC Micro:Bit N°218483, dat ook past op de Calliope Mini v3 met adapter N°126722. Het middelpunt van onze controller: het OLED display N°218586, waarop we statusinformatie weergeven. Hiervoor meten we de "kamertemperatuur" met de temperatuursensor N°218542. De analoge waarde wordt in de controller omgezet naar temperatuur en weergegeven.

Maar dat is niet alles: afhankelijk van de temperatuur simuleren we verwarming of koeling met een RGB LED N°218494, die bijvoorbeeld blauw weergeeft voor "koud" of rood voor "warm". Aangezien de temperatuur in werkelijkheid niet verandert, helpt een warme vinger op de sensor gewoon bij de simulatie - vergeet niet om de schakeldrempel aan te passen! Vervolgens komt er een lichtregelsysteem: De lichtsensor

N°218508 levert ook een analoge waarde, die we gebruiken om de verlichting in het donker te activeren. Ook hier kunnen we de RGB LED gebruiken voor gekleurde lichtscènes of de bouwpakketlampen - die dan worden geschakeld via een relais N°218564. Testen of het donker is? Bedek gewoon de sensor!

En wie heeft het niet meegemaakt: "Als de verwarming aanstaat, blijft het raam dicht!". Met behulp van een raamcontact (botsingssensor N°218852 of metalen strip uit het bouwpakket) herkent de controller of een raam open is - en geeft een waarschuwing weer of laat een geluidssignaal horen.

Een extra schakelaar activeert ons alarmsysteem. Als de PIR bewegingsmelder N°218520 beweging detecteert, activeert de controller een alarm - door geluid of rood knipperend licht (RGB LED). Als hij gedeactiveerd is, kan de sensor ook gewoon het licht regelen.

Creativiteit kent bijna geen grenzen hier! Of het nu gaat om temperatuur, licht, veiligheid of comfort - zelfs een zonnezeil met 180° servo N°218667 is denkbaar. De enige limiet is eigenlijk het aantal controllerpennen.