

# Uitsmijter

## Meet zelf de luchtkwaliteit in uw huis



Goede isolatie heeft een keerzijde: een bedenkelijke luchtkwaliteit binnenshuis. Lisa Esselink bouwde daarom een IoT-device om slechte luchtkwaliteit bijtijds te signaleren.

**M**et de AurAir kan iedereen zelf het CO<sub>2</sub>-gehalte en de luchtvochtigheid meten. Dat kan handig zijn voor scholen en kantoren, maar ook thuis is het soms geen overbodige luxe. Het apparaat toont meetwaarden op een kleurenscherm en stuurt ze via Wifi naar uw smartphone, draadloze netwerk of domotica-systeem. De AurAir is ontwikkeld door Lisa Esselink.

### Hoe kwam u op het idee voor de AurAir?

"In 2009 besloot ik samen met mijn partner om een energieneutraal, recyclebaar en geautomatiseerd huis te laten bouwen, en in 2010 trokken we erin. Al vanaf het eerste moment werd ons hele gezin 's ochtends wakker met zere kelen, een lichte hoofdpijn en verstopte neuzen (zie ook pag. 34/35 Computer Idee 02). We checkten de waterkwaliteit op legionella, maar die werd niet gevonden. Vervolgens lieten we de luchtkwaliteit meten. Tot onze verbazing bleek het koolstofdioxide-gehalte 's nachts gevaarlijk hoog op te lopen. Het CO<sub>2</sub>-gehalte steeg dan tot zo'n 2500 ppm (deeltjes per miljoen, -red.), terwijl 800 ppm echt wel het gezonde maximum is.



We wisten dat ons huis perfect geïsoleerd was, maar we dachten de luchtverversing op orde te hebben met een goed ventilatiesysteem. Maar nu bleek dat dat systeem veel hoger moest staan als we thuis waren, en lager als we weg waren. Dat is eigenlijk ook logisch: je kunt een mens zien als een energiecentrale van 100 watt, die per dag zo'n 2000 calorieën verstoekt en daarbij waterdamp en CO<sub>2</sub> uitstoot.

**Wie:** Lisa Esselink  
**Waar:** Nijmegen  
**Wat:** AurAir  
**Waarom:** gezonde lucht in huis

Ik ging op zoek naar een goede CO<sub>2</sub>-meter, maar een esthetisch verantwoord IoT-device met uitgebreide uitlees- en dataopslagmogelijkheden bestond eigenlijk niet. Ook waren de meeste apparaten verre van

plug en play: bij één exemplaar zat zelfs een handleiding van twaalf pagina's. Daarom besloot ik er zelf een te bouwen."

### U hebt de eerste versie echt zelf gebouwd?

"Omdat ik ooit ben afgestudeerd als elektrotechnicus met specialisme technische computerkunde, ben ik zelf gaan knutselen. Eerst heb ik een aantal onderdelen op een stekkerbordje gecombineerd en geprogrammeerd. Toen dat werkte, bouwde ik een eerste prototype. Ik liet het aan verschillende vrienden zien en een flink aantal wilde er onmiddellijk eentje kopen. Daarom heb ik in september 2018 een bedrijf opgericht. In het voorjaar van 2019 waren de eerste exemplaren klaar. Ze waren snel allemaal verkocht. Daarom hebben we er vanaf midden november enkele honderden laten produceren. Als die ook wegvliegen, gaan we productie flink verhogen."

### Toekomstplannen?

"In januari staan we met vijftig andere startup-bedrijven in het Holland Paviljoen van de Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas op uitnodiging van overheidsorganisatie TechLeap. We willen onderzoeken of er ook in de VS belangstelling bestaat voor de AurAir.

Daarnaast hebben we allemaal plannen voor nieuwe producten. De eerste zal een domotica-apparaat zijn om ventilatiesystemen aan te sturen, op basis van data van de AurAir."



## Oproep

Doet u iets bijzonders met uw pc? Of hebt u een handige softwareoplossing voor uw hobby bedacht? Stuur dan een e-mail met als onderwerp 'Creatief met de pc' naar [redactie@computeridee.nl](mailto:redactie@computeridee.nl)  
Wie weet komt u ermee in Computer Idee.

### Sites

[www.aurair.nl](http://www.aurair.nl)  
[www.twitter.com/aur\\_air](https://www.twitter.com/aur_air)  
[www.tiny.cc/luchtje](http://www.tiny.cc/luchtje)