

62^e jaargang nr. 676, december 2022
ISSN 2590-0765

Elektor is een uitgave van
Elektor International Media B.V.
Postbus 11, 6114 ZG Susteren, Nederland
Tel.: +31 (0)46- 4389444

Nieuwe abonnementen & bestellingen
service@elektor.nl – Tel. 046-4389444

Elektor International Media B.V. legt gegevens vast voor de uitvoering van de (abonnements) overeenkomst. De door u verstrekte gegevens kunnen gebruikt worden om u te informeren over relevante diensten en producten. Stelt u daar geen prijs op, dan kunt u dit schriftelijk doorgeven aan:
Elektor International Media B.V.,
Afdeling Customer Service
Postbus 11, 6114 ZG Susteren.
Of per email: service@elektor.nl

In overeenstemming met de Wet bescherming persoonsgegevens zijn de verwerkingen van persoonsgegevens aangemeld bij de toezichthouder, Autoriteit Persoonsgegevens te Den Haag.

Druk: Senefelder Misset, Doetinchem
Distributie: Betapress, Gilze

Advertenties Benelux
Raoul Morreau: tel. +31 (0)6 4403 9907
E-mail: raoul.morreau@elektor.com

Advertentietarieven, nationaal en internationaal, op aanvraag. Alle advertentiecontracten worden afgesloten conform de Regelen voor het Advertentiewezen gedeponerd bij de rechtbanken in Nederland. Een exemplaar van de Regelen voor het Advertentiewezen is op aanvraag kosteloos verkrijgbaar.

Elektor gebruikt in haar publicaties uitsluitend eigen content (tekst en beeld) of met toestemming van de maker. Door derden aangeleverde content wordt voor publicatie altijd gecontroleerd op copyright. In geval de auteursrechtelijke onbekend is, doen wij ons uiterste best deze te traceren en marktconform te vergoeden. Helaas is het niet altijd mogelijk de uiteindelijke auteursrechtelijke te traceren. Stuit u hierop en bent of kent u de 'onbekende auteursrechtelijke', neem dan contact op met redactie@elektor.nl (de/fr/com).

Auteursrecht

Niets uit deze uitgave mag veeleenvoudig en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De auteursrechtelijke bescherming van Elektor strekt zich mede uit tot de illustraties met inbegrip van de printed circuits, evenals de ontwerpen daarvoor. In verband met artikel 30 van de Rijksoctrooiwet mogen de in Elektor opgenomen schakelingen slechts voor particuliere of wetenschappelijke doeleinden vervaardigd worden en niet in of voor een bedrijf. Het toepassen van de schakelingen geschiedt buiten de verantwoordelijkheid van de uitgever. De uitgever is niet verplicht ongevraagd ingezonden bijdragen, die hij niet voor publicatie aanvaardt, terug te zenden. Indien de uitgever een ingezonden bijdrage voor publicatie aanvaardt, is hij gerechtigd deze op zijn kosten te (doen) bewerken. De uitgever is tevens gerechtigd een bijdrage te (doen) vertalen en voor haar andere uitgaven en activiteiten te gebruiken tegen de daarvoor bij de uitgever gebruikelijke vergoeding.

© Elektor International Media B.V. - 2022

Innovatie met Arduino



Zoals de meesten van u zich zullen herinneren, stond er in het nummer van Elektor vorig jaar ter gelegenheid van onze 60e verjaardag een interessant interview met David Cuatzi, medeoprichter van Arduino. De onmiskenbare impact die Arduino heeft gehad op ons vakgebied, en dus op Elektor, maakte een diepgaand gesprek onvermijdelijk. Het vraaggesprek met David leidde tot het idee om Arduino uit te nodigen om in 2022 gastredacteur van Elektor te worden – een hele uitdaging. En nu presenteren we u met trots de vrucht van het harde werk van zowel het Arduino- als het Elektor-team. Wat kunt u verwachten van deze superdikke, speciale Elektor-editie? De afgelopen maanden hebben onze engineers en redacteurs nauw samengewerkt met David en zijn collega's bij Arduino om projecten, interviews en tutorials voor te bereiden over de vele Arduino-oplossingen waarover u momenteel kunt beschikken, van de Arduino Uno tot de Arduino Cloud en Arduino's nieuwste professionele producten, waaronder de Portenta-familie. Op onze typische Elektor-maniër hebben we samen met onze vrienden bij Arduino hard gewerkt om u een magazine te brengen dat niet alleen vol staat met innovatieve projecten zoals Davids bodemonitoringsysteem, maar ook met inzichten van creatieve kunstenaars zoals Jacob Remin die Arduino op innovatieve manieren gebruiken. Of u nu een maker bent die een nieuw doe-het-zelf-project wilt starten of een professionele engineer die een nieuw product ontwerpt, u zult de projectartikelen, tips en tutorials in dit nummer zeker nuttig en inspirerend vinden. Veel plezier!

C.J. Abate (directeur inhoud, Elektor) &
Jens Nickel (hoofdredacteur, Elektor)



Ons team

Internationaal hoofdredacteur:
Redactie:

Technische redactie:

Vormgeving & Layout:
Directeur:

Jens Nickel (redactie@elektor.com)
Eric Bogers (redacteur NL-editie), Rolf Gerstendorf,
Dr. Thomas Scherer, Clemens Valens, Brian Tristam Williams
Mathias Claussen, Ton Giesberts, Luc Lemmens,
Clemens Valens
Giel Dols, Harmen Heida, Sylvia Sopamena, Patrick Wielders
Erik Jansen

Mijn passie voor elektronica gaat terug tot het moment dat ik – op de harde manier – ontdekte dat het lampje in mijn flitser niet lang op het lichtnet kon worden aangesloten zonder dat de zekeringen in het hele appartement doorsloegen. Ik was vijf en zag elektronica als een mysterie om op te lossen. Ik kon me niet voorstellen hoe relevant dat moment zou worden voor mijn toekomst. Naarmate ik ouder werd, kwam ik erachter dat elektronica niet – altijd – in de eenzaamheid van een nerdy tienerkamer ontstond. Via Elektor ontdekte ik een hele gemeenschap van gelijkgestemden. Uitvinders die bereid waren hun kennis en projecten te delen op de pagina's van Elektor. Dit community-concept werd de andere fundamentele pijler van mijn professionele carrière.

Jaren gingen voorbij en wij – als in 'ik en mijn partners Massimo, Dave en Tom' – bouwden Arduino op, samen met een grote gemeenschap van medewerkers. Dit speciale nummer van Elektor is een hommage aan deze gemeenschap, aan iedereen die ooit een Arduino in de hand nam om een project te maken, aan degenen die hun tijd besteedden aan het onderwijzen van anderen over het belang van digitale technologie, aan de kunstenaars, ontwerpers, engineers en wetenschappers die met behulp van een Arduino-board iets geweldigs willen doen, en – waarom niet – aan de Elektor-gemeenschap die ons omarmde en onze boodschap door de jaren heen hielp versterken.

In dit nummer treft u vraaggesprekken aan met leden van de Arduino-gemeenschap, speciale projecten die wij – bij Arduino – in onze vrije tijd doen, en voorbeelden uit de praktijk van hoe de Arduino-gemeenschap helpt de verbonden wereld een betere plek te maken. Dat is slechts een klein deel van alles wat er gebeurd is sinds Arduino in 2005 in Ivrea begon. We hopen dat u de verhalen en projecten die we voor u hebben uitgekozen leuk vindt. En onthoud: delen is geven!

David Cuatzi (mede-oprichter, Arduino)

