

Colofon

60^e jaargang nr. 657,
januari/februari 2020
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 (abonnement) 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: Pijper Media, Groningen
Distributie: Betapress, Gilze

Advertenties Benelux

Margriet Debeij
Tel. +49 2 41/955 09 174
Mobiel: +49 (170) 550 539 6
E-Mail: margriet.debeij@eimworld.com

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

Auteursrecht

Niets uit deze uitgave mag vervaelvoudigd 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 ongevroegd 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. - 2020



De komende tien jaar

Het nieuwe elektronica-decennium is aangebroken. Technologieën als SigFox en LoRa stimuleren de groei van het Internet of Things; ook zijn er innovatieve processor-architecturen als RISC-V. Ontwikkelaars verwachten snel applicaties te kunnen ontwikkelen, met goedkope hard- en software. Met een modulaire aanpak, die steeds meer ingang vindt, kan het doel razendsnel worden bereikt. Maar voor de *finishing touch* is en blijft kennis van het samenspel van de afzonderlijke componenten onmisbaar. Tegelijk zijn ook steeds meer elektronici erin geïnteresseerd oplossingen die thuis zijn ontwikkeld, op de markt te brengen.

Elektor – het wereldwijd leidende elektronica-tijdschrift – moet uiteraard zijn lezers bij al deze ontwikkelingen te begeleiden. Daarom introduceren we in dit nummer enkele nieuwe rubrieken. We willen regelmatig nieuwe controller-platforms voorstellen (bladzijde 74). Het analoge samenspel van componenten belichten we in onze expert-rubriek op bladzijde 88. In ons interview komen de mensen achter geslaagde (open source-)projecten aan het woord – en ook leest u daar meer over hoe u uw eigen projecten meer bekendheid kunt geven (bladzijde 14). Daar komen dan nog bladzijden bij voor professionele ontwikkelaars en zij die dat willen worden (bladzijden 26 en 56). En met bijzonder veel genoegen voldoen we aan de wens van veel lezers om weer eens wat meer voor beginners te doen (bladzijden 23, 53, 86 en 92). Het hart van ons tijdschrift wordt echter nog altijd gevormd door onze projecten, waarbij we meer als voorheen ook de software belichten (bijvoorbeeld op bladzijde 6). En niet in de laatste plaats onderwerpen we interessante producten uit onze shop aan een praktijktest (bladzijde 54).

Onze redactie is vanaf dit nummer sterk internationaal georiënteerd, met mij als hoofdredacteur (tot nog toe was ik alleen voor de Duitse uitgave verantwoordelijk). Maar zonder de ervaring en kennis van mijn collega's die jarenlang de verschillende landedities onder hun hoede hadden, zou ik deze taak natuurlijk nooit aankunnen. Alleen als team kunnen we u een tijdschrift (en een online-optreden) bieden dat alle bereiken van de elektronica zo goed mogelijk 'dekt'. Wij verheugen ons met u op de komende tien jaar!

Jens Nickel

Ons team

Internationaal hoofdredacteur:	Jens Nickel (redaktion@elektor.de)
Redactie:	Eric Bogers, Jan Buiting, Rolf Gerstendorf, Denis Meyer, Dr. Thomas Scherer, Clemens Valens
Technische redactie:	Mathias Claussen, Ton Giesberts, Luc Lemmens, Denis Meyer, Clemens Valens, Jan Visser
Ledenmanagement:	Denise Bodrone
Vormgeving & Layout:	Giel Dols
Directeur:	Don Akkermans