

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 108 (2017)
Heft: 7-8

Rubrik: Inspiration

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

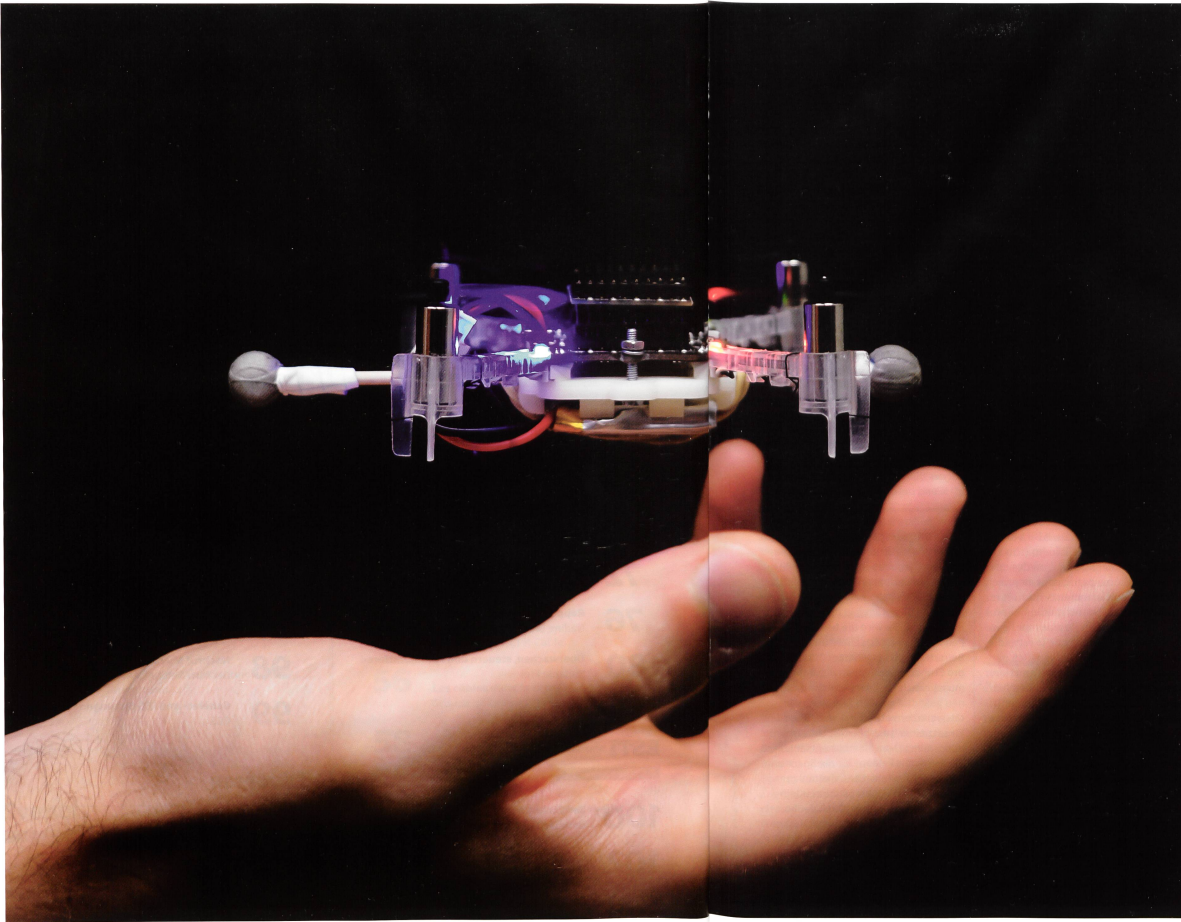


Bild: Mirjam Frei

Fliegende Intelligenz

Diese Crazyfly-2.0-Drohne wird durch Algorithmen gesteuert, die ihr autonome Bewegungen ermöglichen. «Die Hand steht für den Menschen, der diese Geräte geschaffen und ihnen Leben eingehaucht hat. Dies wird durch den Abstand zwischen der Hand und dem Quadropter verdeutlicht», sagt Paul Beuchat, Doktorand an der ETH Zürich. Beuchat arbeitet mit der Drohne an Algorithmen, die in den Bereich «Approximate Dynamic Programming» (ADP) fallen. Dabei kombiniert er in seinem Algorithmus die physikalische Modellierung, Regelungstechnik und Künstliche Intelligenz, um der Drohne schnelle und sinnvolle Entscheidungen in der komplexen Umwelt zu ermöglichen.

Das Bild wurde zusammen mit 496 weiteren Bildern beim SNF-Bildwettbewerb eingereicht und wurde durch die international besetzte Jury im Mai 2017 gewürdigt. Insgesamt wurden vier Bilder prämiert und elf gewürdigt. NO

Intelligence volante

Ce drone Crazyfly-2.0 est contrôlé par des algorithmes qui lui permettent d'effectuer des mouvements de façon autonome. «La main représente les êtres humains qui ont créé ces appareils et leur ont donné vie. La distance entre la main et le quadricoptère en est l'illustration», explique Paul Beuchat, doctorant à l'ETH de Zurich. Avec ce drone, Paul Beuchat travaille sur des algorithmes appartenant au domaine de l'«Approximate Dynamic Programming» (ADP). Dans son algorithme, il combine la modélisation physique, la technique de régulation et l'intelligence artificielle afin de permettre au drone de prendre des décisions rapides et judicieuses dans un environnement complexe.

Cette photographie fait partie des 496 images envoyées pour le concours d'images scientifiques du SNS et a été honorée par le jury international en mai 2017. En tout, quatre images ont été primées et onze ont été honorées. NO