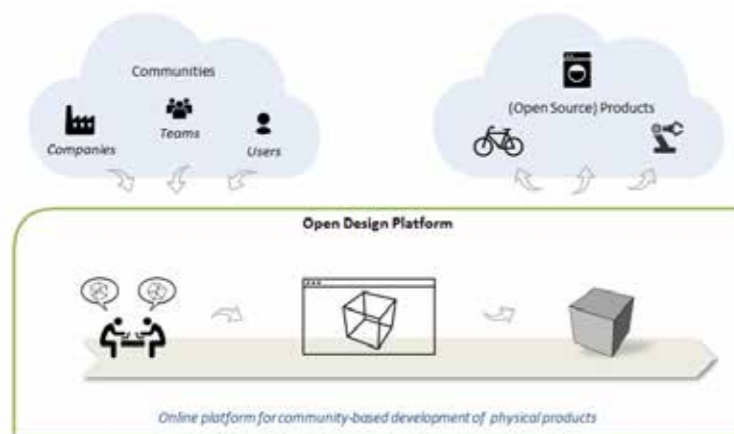


# Open!

## Produktentwicklung für jedermann

Open Source – was bereits für Software funktioniert, wird zunehmend auch für physische Produkte umgesetzt. Das deutsch-französische Forschungsprojekt »OPEN! Methods and tools for community-based product development« will jetzt Produktmodelle noch effizienter für jedermann verfügbar und erweiterbar machen. Um das Potenzial der sogenannten Open Source Hardware vollends auszunutzen, definieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IWF der TU Berlin die Grundlagen für die Entstehung von Open Design-Plattformen.



Jeder kann heute im kleinen Rahmen produzieren wie die großen Hersteller: Werkzeugmaschinen für den Heimgebrauch, FabLabs zur allgemeinen Nutzung von Werkzeugmaschinen und 3D-Drucker machen es möglich. Als Datengrundlage steht im Internet eine Fülle frei verfügbarer digitaler Produktmodelle zur Verfügung. Das Erstellen und Teilen dieser Modelle entspringt dem »Open Source Design«-Gedanken. Die Bewegung verbindet Freizeit-Produktgestalter, Start-ups und etablierte Unternehmen weltweit, die Produktmodelle erstellen und kostenlos zur Nutzung anbieten.

»Was jedoch fehlt, sind IT-Werkzeuge und Methoden, die helfen, die informellen Strukturen der gemeinsamen Produktentwicklung zu organisieren«, erklärt Dr. Jérémy Bonvoisin, der das Projekt Open! am IWF der TU Berlin betreut. Solange keine kommunikationstechnischen Grundlagen für

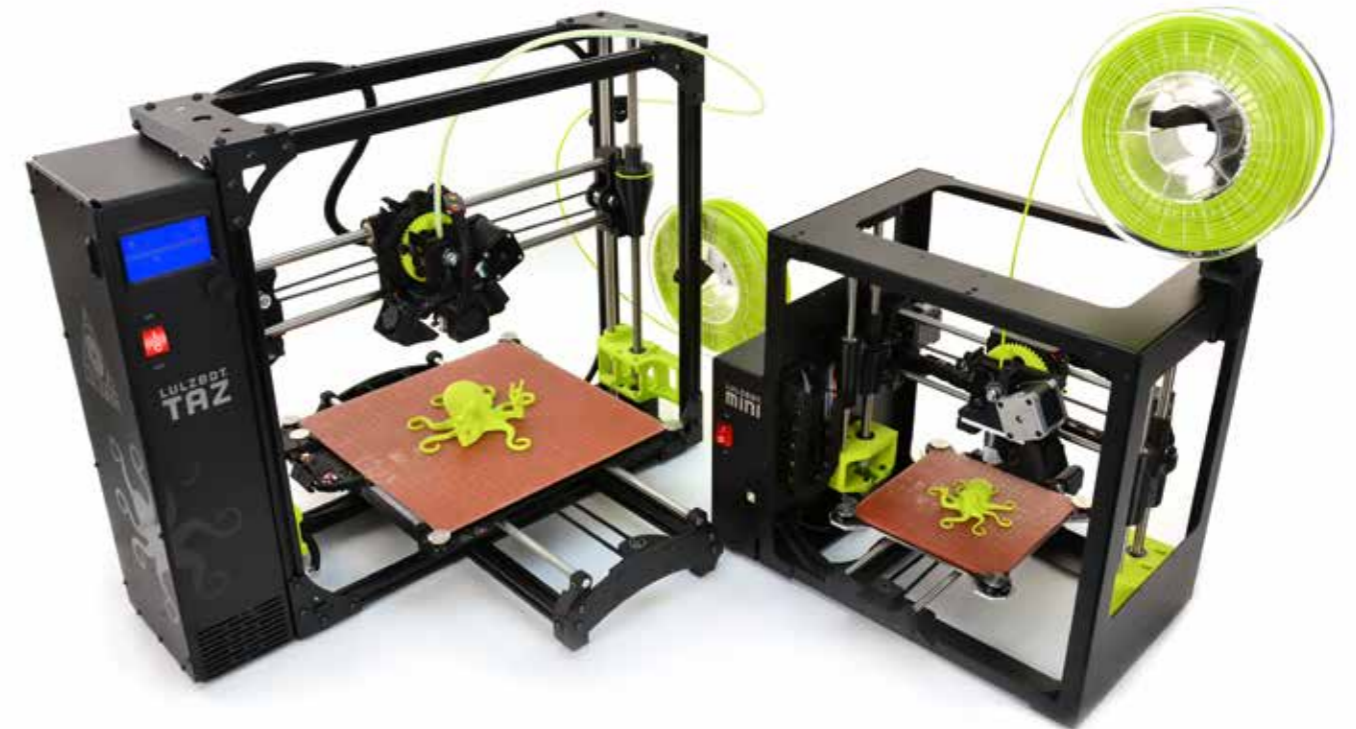
dezentrale Zusammenarbeit mit freier Zeiteinteilung bestehen, richten sich die Modelle nur nach den Kenntnissen und Fähigkeiten einzelner Akteure. Die Modelle selbst beschränken sich auf einfache Produkte, oft von geringer Qualität. Das große Potenzial der Open-Source-Bewegung bleibt so ungenutzt.

Das deutsch-französische Gemeinschaftsprojekt OPEN! will Abhilfe schaffen und die kollaborative Entwicklung komplexer mechatronischer Produkte ermöglichen. Ziel des multidisziplinären Forscherteams aus sechs öffentlichen wissenschaftlichen Instituten und Unternehmen ist es, das »Open Source Hardware«-Paradigma wissenschaftlich zu beschreiben. Im Fokus der FuE-Arbeiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IWF der TU Berlin steht die Frage, wie community-basierte Kollaboration durch den Aufbau von Online-Plattformen unterstützt werden

kann. Ziel solcher Plattformen ist es, als Schaltstelle alle Fähigkeiten und Wissensschätze einzelner Akteure, die zu einer Produktentwicklung beitragen möchten, zu bündeln.

### ► Open source is the new fair trade

Dabei wird auch der Frage nach der Wirtschaftlichkeit von Open-Source-Produkten nachgegangen. Dass das Offenlegen technischer Informationen und ökonomische Wertschöpfung nicht im Widerspruch zueinander stehen, zeigen erfolgreiche Unternehmen, die bereits auf Open Source Hardware setzen. Sie versprechen sich von der radikalen externen Kollaboration nachhaltige Ideen und Lösungen, welche in geschlossenen Teams nicht so schnell reifen. Die Mitwirkung und der Austausch in Design Communities gilt als wertvolle Kompetenzerweiterung und unterstützt ganz nebenbei die Akquise von Talenten und Professionals zur Erweiterung der eigenen Entwicklerteams.



Beispiel 3D-Druck: Anbieter betrachten es hier mittlerweile als selbstverständlich, Open-Source-Produkte im Portfolio zu haben. (© Aleph Objects, Inc.)

»OPEN! soll die Produktentwicklung für und von jedermann vorantreiben«, sagt Professor Rainer Stark, Leiter des Fachgebiets für Industrielle Informationstechnik am IWF der TU Berlin und deutscher Projektleiter. Bei alledem geht es auch um die Frage, wie ein Geschäftsmodell für Wissensverbreitung die Bewegung langfristig beleben und professionalisieren kann und doch dem Anspruch gerecht wird, allen Menschen einen kostenfreien und unkomplizierten Zugang zu Informationen zu ermöglichen. »Wir hoffen auf einen Impuls für die Bewegung ähnlich der Weiterentwicklung im Bereich der Open Source Software – aus der Garage leidenschaftlicher Open-Source-Enthusiasten hin zu einem erfolgreichen Milliardengeschäft«, so Stark. ■

### Das Projekt

OPEN! wird seit 2016 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG und der Französischen Forschungsgemeinschaft ANR mit insgesamt rund 780.000 Euro über eine Laufzeit von drei Jahren finanziert. Partner im Projekt sind neben dem IWF der TU Berlin:

- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (Berlin),
- OpenIT Agency,
- Open Source Ecology,
- P2PLab,
- Raidlight SAS,
- Université de Grenoble (Institute G-SCOP und CERAG).

### Ihr Ansprechpartner

Dr. Jérémy Bonvoisin  
Telefon: +49 30 314-25416  
bonvoisin@tu-berlin.de