

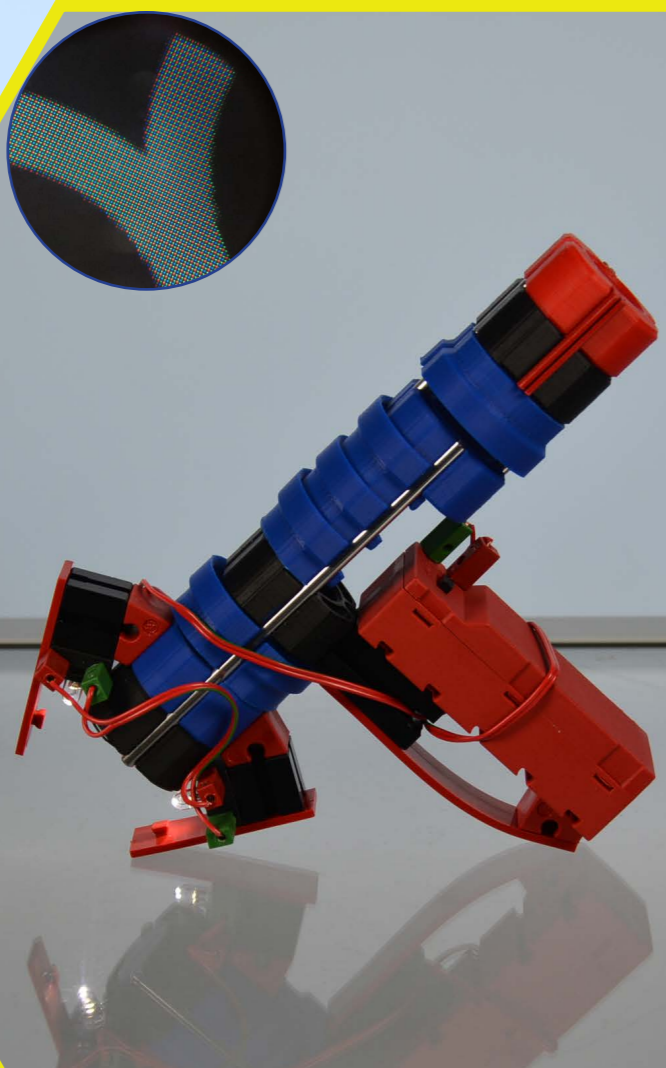
Sebastian Lotz, Carsten C. Reichert, Tobias Haist and Alois M. Herkommer
 Institut für Technische Optik, Universität Stuttgart



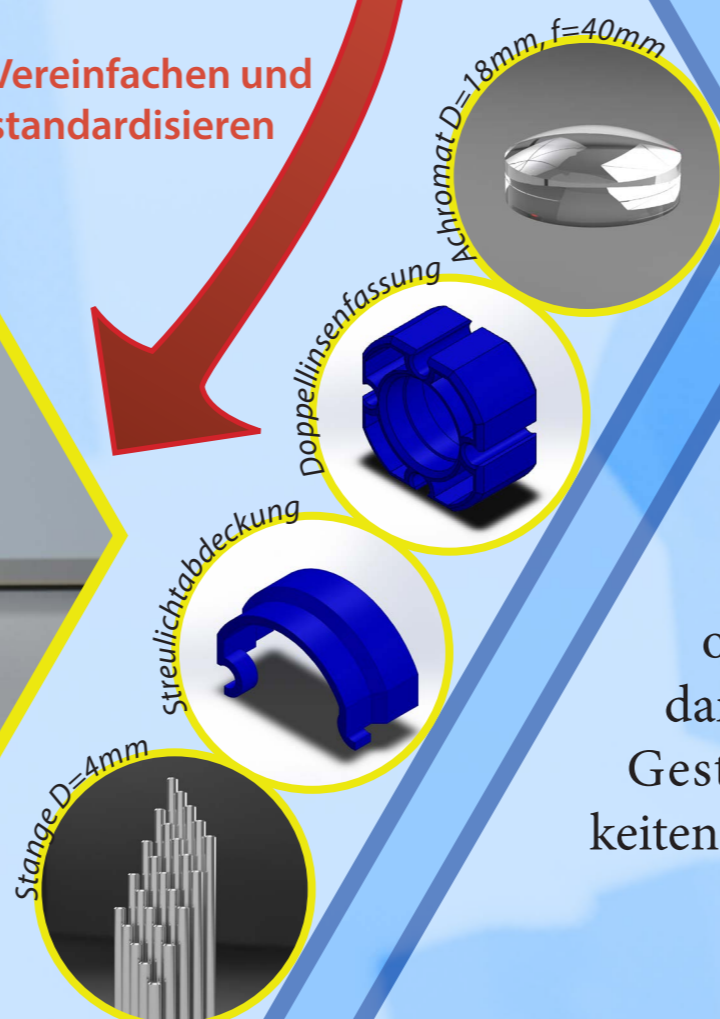
Im BMBF-geförderten Forschungsprojekt „BaKaRoS - Baukasten zur Realisierung optischer Systeme“ wird daran gearbeitet den **Zugang zu photonischem Fachwissen auf haptische Weise** zu erleichtern. Die Projektpartner Fraunhofer IAO, ITO, sowie fischertechnik und T-Systems tragen jeweils ihren Teil dazu bei, damit dieser Baukasten sowohl in der **Lehre**, als auch für günstiges **Prototyping** eingesetzt werden kann.

Am ITO werden dazu optomechanische Bauteile entwickelt, die auf dem Baukastensystem des Spielzeugherstellers fischertechnik basieren und zu unterschiedlichsten optischen Anwendungen zusammengesetzt werden können.

In diesem **iterativen Entwicklungsprozess** werden zwei Paradigmen verfolgt: Durch Vereinfachung und Standardisierung von prototypischen Aufbauten lassen sich grundlegende, aber



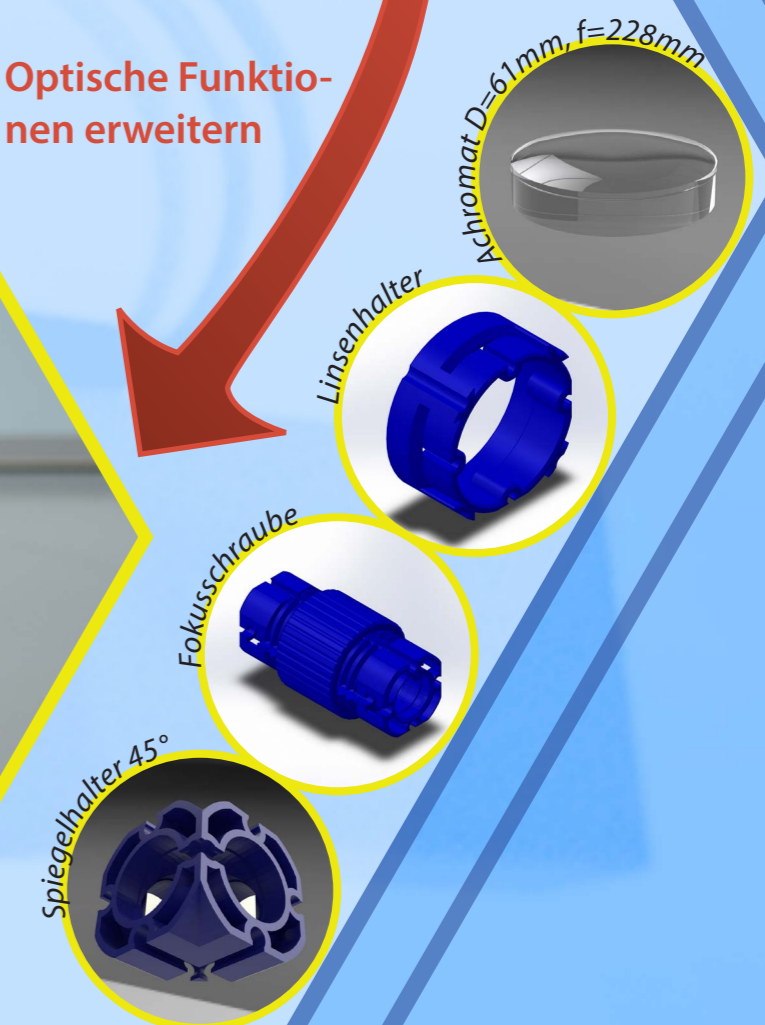
Vereinfachen und standardisieren



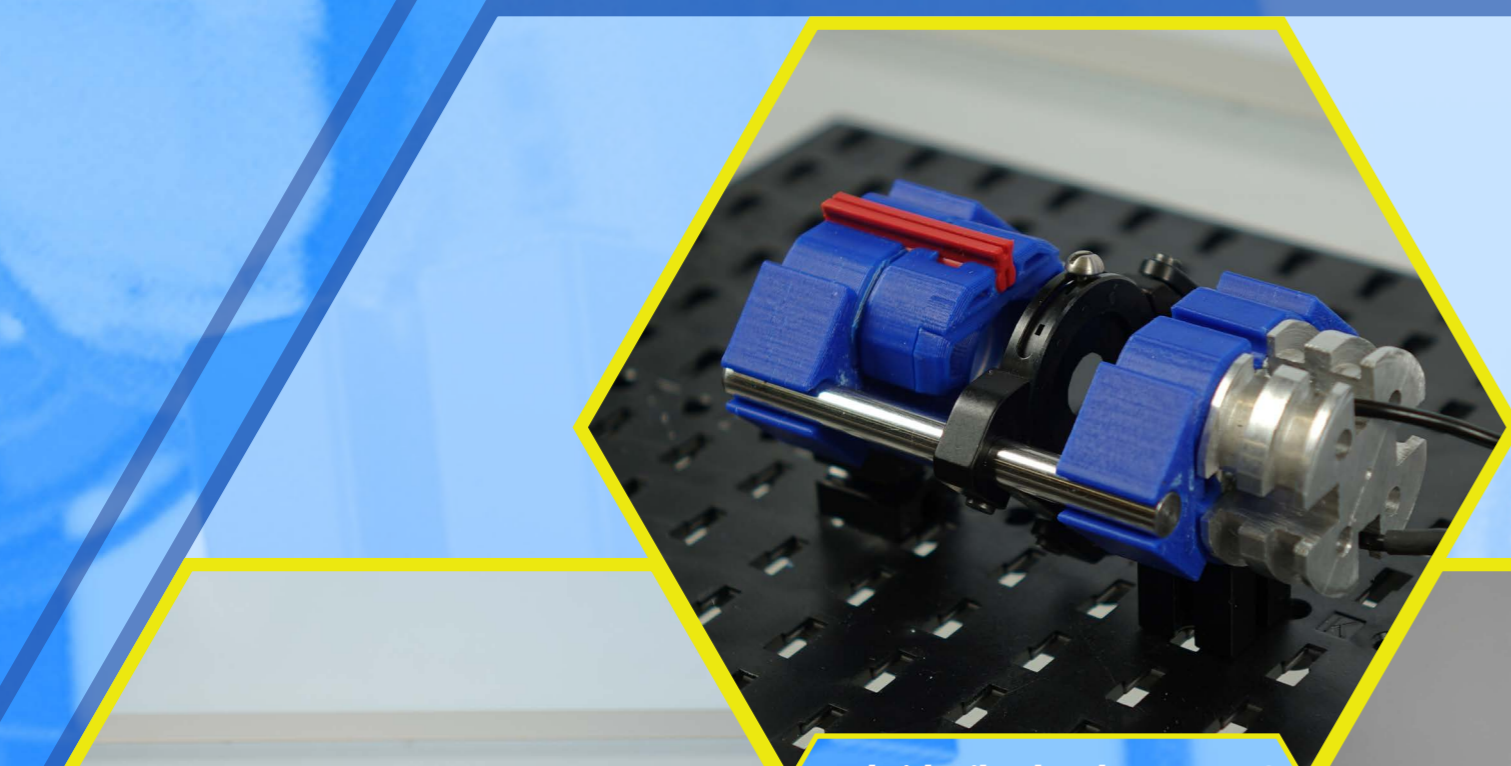
vielseitig einsetzbare Komponenten finden. Weiter werden Prototypen mit neuen Komponenten und Funktionen ausgestattet, um damit die optischen Gestaltungsmöglichkeiten zu verbessern.



Optische Funktionen erweitern



„BaKaRoS“ verfolgt einen **Open-Source** Ansatz, sprich nach und nach werden Baupläne, Teilelisten und 3D-Daten aller Entwicklungen frei im Internet zur Verfügung gestellt. Um auch Nutzer*innen ohne Möglichkeiten zum 3D-Druck, Zugang zum Baukasten zu verschaffen, werden einige Komponenten zusätzlich im Sortiment von fischertechnik zu finden sein. Erste Bauvorschläge und Bauteile für Optikanwendungen gibt es bereits auf www.bakaros.de.



ANWENDUNGEN

