

Makerspace - ein Instrument im Wissens- und Technologietransfer

Dana Mietzner, Eva Ismer und Isabel Weidlich

Was ist ein Makerspace?

Ein Makerspace, wie z. B. das ViNN:Lab an der TH Wildau, zeichnet sich durch einen einfachen Zugang und vielfältige Einsatzmöglichkeiten innovativer Rapid Prototyping Technologien aus. Dazu gehören z. B. 3D-Drucker, Laserschneider, 3D-Scanner, CNC-Fräsen, offene Softwarelösungen oder frei programmierbare Microcontroller.

Im Fokus eines Makerspace steht die öffentlich zugängliche, kolaborative, kreative Entwicklung und Realisierung innovativer Ideen.^{1,2}

Wer kann das ViNN:Lab nutzen?

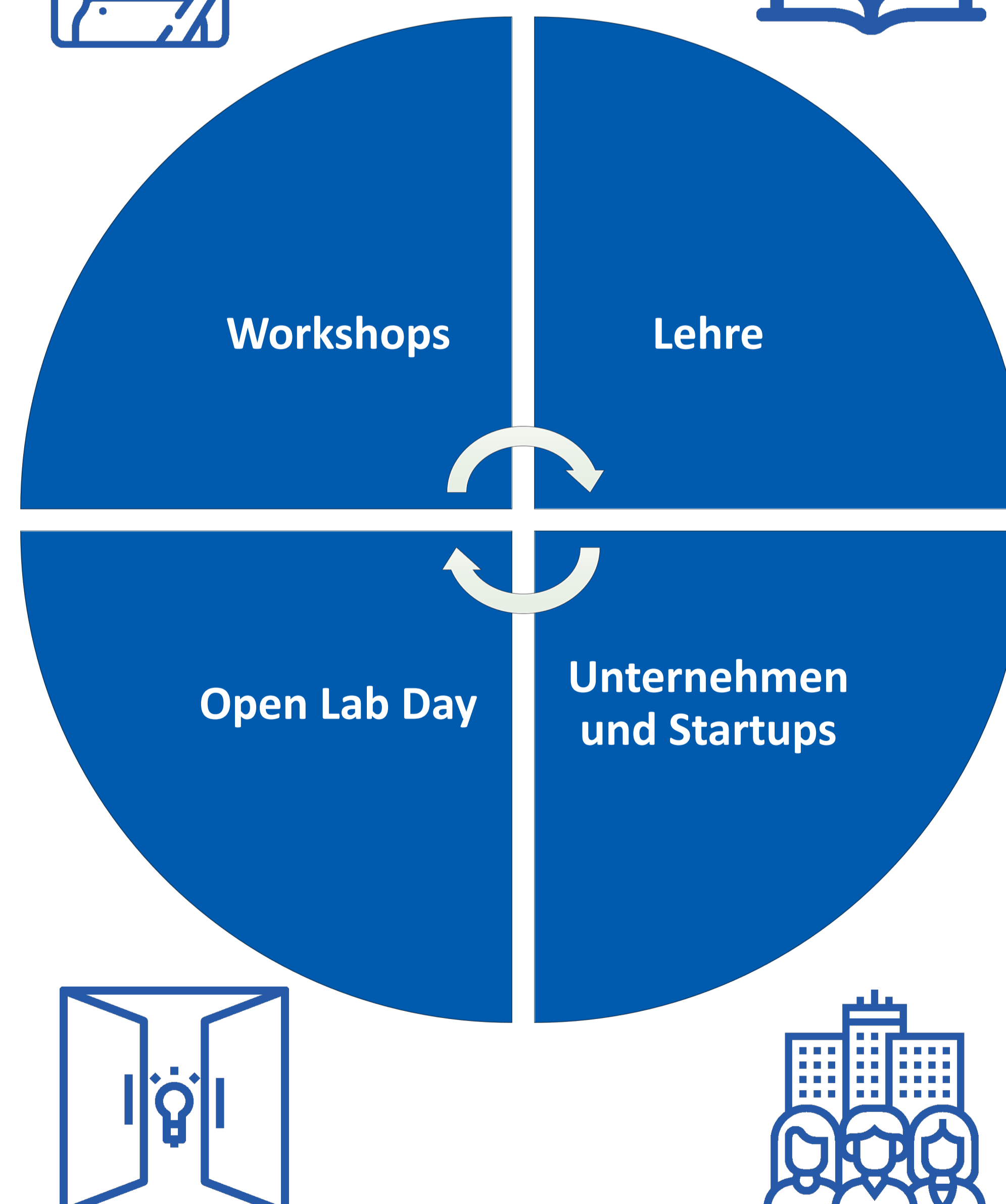
Im ViNN:Lab stehen Geräte und Software den Studierenden und Beschäftigten der TH Wildau, aber auch Tüftelbegeisterten, Neugierigen und Profis außerhalb der Hochschule, also allen interessierten Bürger*innen am so genannten Open Lab Day (immer mittwochs) zur Verfügung.

Wodurch entsteht Wissens- und Technologietransfer?

Mit dem ViNN:Lab, als hochschuleigenem Makerspace, wurde eine spezifische Infrastruktur, die eine Öffnung der Wissenschaft gegenüber der Zivilgesellschaft ermöglicht, geschaffen. Im Makerspace können sich Bürger*innen, Wissenschaftler*innen und Studierende gegenseitig inspirieren, gemeinsam Ideen weiterentwickeln oder sogar Anstöße für Forschungsvorhaben liefern. Makerspaces können Schlüsselräume für die stärkere Verknüpfung von Wissenschaft und Zivilgesellschaft sein, weil sie als offene „Möglichkeitenräume“ den Wissensaustausch durch Freude am Selbermachen und kollaborativer Ideengenerierung unterstützen. Dort trifft kreative Freizeit auf schaffenseffiziente Professionalisierung und das Entwickeln von Kompetenzen und individuellem Potential.³

Workshops für unterschiedliche Zielgruppen

- Breites und kreatives Spektrum an Workshops für Schüler*innen, Studierende, Lehrende, Familien und Kleingruppen, insbesondere zur Anwendung von Rapid Prototyping Technologien
- Niederschwelliger Zugang zu computergesteuerter Fertigungstechnik
- Stärkung von individuellen Fähigkeiten, Kreativität und Problemlösungskompetenzen

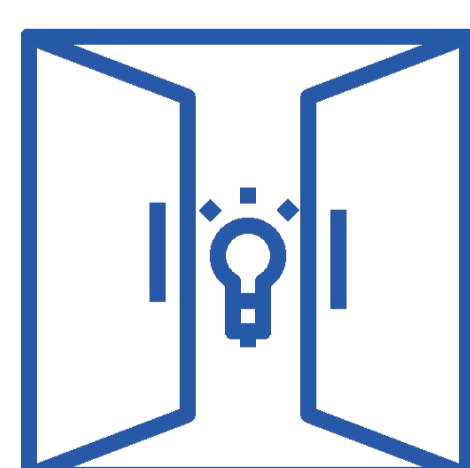


Interdisziplinäre Hochschullehre

- Fachbereichsübergreifende Einbindung der Infrastruktur in die Lehre (z. B. Betriebswirtschaft, Wirtschaftsinformatik, Maschinenbau, Logistik, Automatisierungstechnik)
- Entwicklung von Prototypen und Volumenmodellen
- Anwendung von Methoden der Ideen- und Produktentwicklung unter Nutzung der Infrastruktur
- Entwicklung von Technologieszenarien

Open Lab für alle Interessierten

- Wöchentliche Open Lab Days für alle; unabhängig von Bildungsstand, Alter, beruflichem Hintergrund und Vorwissen
- Open Lab als Ort des Austausches von Wissen, Erfahrungen und Ideen der Wissenschaftler*innen, Studierenden und weiterer zivilgesellschaftlicher Akteur*innen
- Kollaborativ, generationsübergreifend und niederschwellig



Kooperation mit Unternehmen und Startups

- Kooperationen mit Unternehmen und Startups bei der Entwicklung von Prototypen und Umsetzung von Nutzer*innen Tests, u. a. durch den Einbezug von Bürger*innen der Region
- Entwicklung von Lösungen für konkrete Fragestellungen der Unternehmen und Startups durch Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen im Rahmen von Innovation Camps

¹ Pepler, K.; Halverson, E., & Kafai, Y. B. (Eds.). (2016): Makeology: Makerspaces as learning environments. Routledge, New York, London. ² Hartmann, F.; Mietzner, D. (2017): The Maker Movement - Current Understanding and Effects on Production, conference paper presented at The XXVIII ISPIIM Innovation Conference – Composing the Innovation Symphony, Austria, Vienna on 18-21 June 2017, S.10; ³ Bergner, A. (2017): Make – Design – Innovate. Das Potential des Maker-Movements für Innovation, Kreativwirtschaft und Unternehmen. Hochschule Coburg, S. 33

