

# Mit künstlicher Intelligenz gegen die Lebensmittelverschwendung

Die Hochschule Augsburg startet gemeinsam mit anderen Partnern das dreijährige Förderprojekt REIF gegen die Lebensmittelverschwendung.

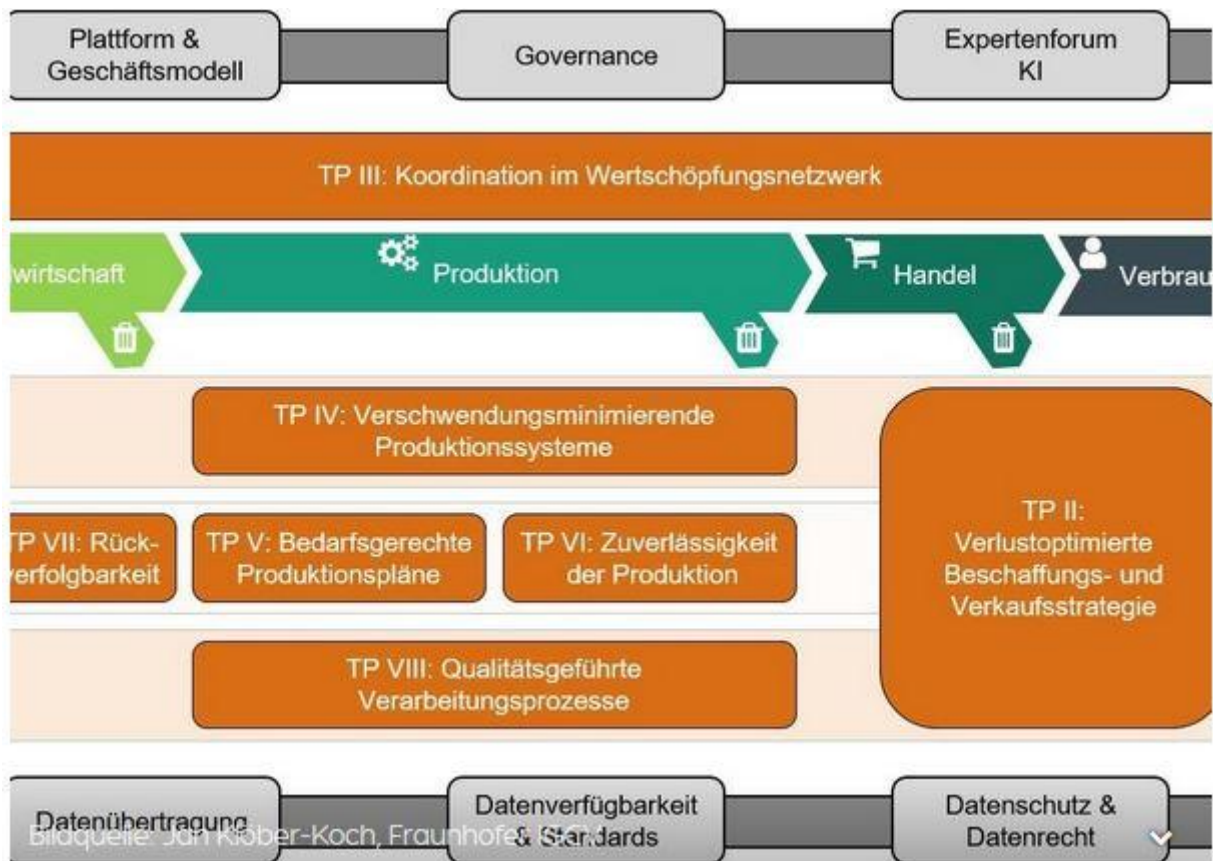
Jedes Jahr werden in Deutschland etwa elf Millionen Tonnen Lebensmittel bereits während des Herstellungsprozesses entlang der Wertschöpfungskette vernichtet. Sie landen im Abfall, noch bevor sie zum Endverbraucher gelangen. Dadurch kommt es nicht nur zu wirtschaftlichen Verlusten, sondern auch zu Umwelt- und Klimaschäden. Das Förderprojekt „REIF – Ressource-efficient, Economic and Intelligent Foodchain“ setzt sich zum Ziel, die Verschwendung in der Lebensmittelindustrie zu minimieren – mithilfe des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz (KI). Die Umsetzungsphase des Forschungsvorhabens hat jetzt begonnen.



Bildquelle: Jan Klöber-Koch, Fraunhofer IGCV



Im Rahmen des Projekts werden in den kommenden drei Jahren Potenziale der Verschwendungsreduzierung mittels KI in den Branchen Molkerei, Fleisch und Backwaren erarbeitet. Angestrebt wird dabei eine Reduzierung der Lebensmittelverluste um bis zu 90 Prozent. Um dieses Ziel zu erreichen, sind entlang der Wertschöpfungskette zwei Punkte entscheidend: die Minimierung von Überproduktion und die Vermeidung von Ausschuss. Wo konventionelle Technologien an ihre Grenzen stoßen, könnte Künstliche Intelligenz innovative Lösungsansätze bieten. Beispielsweise kann mit Hilfe von KI die Nachfrage der Konsumenten genauer prognostiziert werden oder die Produktionsinfrastruktur dazu befähigt werden, kurzfristig sowohl auf schwankende Nachfrage als auch auf die schwankende Rohstoffqualität zu reagieren. Am Projekt beteiligt sind insgesamt 18 Partner aus Industrie, Verbänden und Forschung, sowie 12 Projektpartner – vom bekannten Markenhersteller bis zum jungen Start-up.



Die Hochschule Augsburg führt den Verbund unter Leitung von Prof. Stefan Braunreuther, Professor für Fabrikbetrieb und Produktion an der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Außerdem wirkt das Team um Prof. Braunreuther in einzelnen Teilprojekten wie „verschwendungsminimierende Produktionssysteme“ mit. „Der Fokus des Projekts liegt auf der Entwicklung einer ganzheitlichen Optimierungsstrategie über mehrere Wertschöpfungsstufen und -partner hinweg“, erklärt Prof. Stefan Braunreuther. „Verschiedene Anwendungen der Künstlichen Intelligenz eröffnen uns hier die bisher einmalige Chance, die Verschwendung von Lebensmitteln drastisch zu reduzieren.“