



Künstliche Intelligenz erobert die Bäckerei

(idw) Künstliche Intelligenz erobert die Bäckerei Eine gemeinsame Pressemitteilung von TZI Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik der Universität Bremen und dem Technologie-Transfer-Zentrum (ttz) Bremerhaven, Juli 2014. Die Herstellung von Backwaren beruht auf komplexen physikalischen und biochemischen Mechanismen. Natürlich bedingte Schwankungen der Rohwarenqualität, insbesondere der Mehleigenschaften, können eingespielte Prozesse schnell aus der Balance bringen. Dies gilt sowohl im handwerklichen als auch im industriellen Maßstab. Deshalb haben sich im dreijährigen EU-Forschungsprojekt FLOURpower europäische Bäckereiverbände sowie das Backhaus Häussler mit Universitäten und Forschungseinrichtungen zusammengetan. "Die Idee ist, dass wir mit Verfahren der Künstlichen Intelligenz die Parameter für die besten Backergebnisse ermitteln", erläutert Projektkoordinatorin Susanne Döring von der Association Internationale de la Boulangerie Industrielle in Brüssel (AIBI). Erforderliche Prozess- und Rezepturanpassungen sollen in Zukunft computergesteuert und in Echtzeit anhand der Mehldaten berechnet werden können. Das ttz Bremerhaven ist im Projekt für die Mehl- und Gebäckcharakterisierung zuständig. "Hier geht es zum einen um objektiv messbare Eigenschaften, die wir mit verschiedensten Techniken analysieren" erläutert Julien Huen, Projektleiter beim ttz. Zum anderen untersucht das ttz die Wahrnehmung der Gebäcke durch die Verbraucher. Testpersonen bewerten dabei Brot und Brötchen im Hinblick auf verschiedene Attribute wie Knusprigkeit, Geschmack oder Geruch. Auf Basis dieser Daten entwickeln die Forscher am Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik (TZI) der Universität Bremen dann ihre Algorithmen für den Backprozess. IT und Bäckerei, kann das funktionieren? "Wir haben bereits in sehr verschiedenen Bereichen Expertise bei der Mustererkennung mit Verfahren der Künstlichen Intelligenz aufgebaut. Big Data, wie wir es nennen, ist kein Zauberwerk. Auf Basis valider Daten sind wir in der Lage, die besten Lösungen herauszufinden - auch für jeden individuellen Backprozess", sagt Professor Stefan Edelkamp, der im TZI das Projekt betreut. Weitere Projektpartner sind die Großbäckerverbände Deutschlands (VDG), Frankreichs (FEB) und Spaniens (Asemac) sowie das Backhaus Häussler und die Universität Cork (UCC) in Irland. Weitere Informationen unter: www.flourpowerproject.eu Ansprechpartner ttz Bremerhaven: Christian Colmer, Leiter Kommunikation, Rufnummer: 0471/ 80934-903 Web: www.ttz-bremerhaven.de Mail: ccolmer@ttz-bremerhaven.de Ansprechpartner TZI: Knut Köstergarten PR-Agentur Wortpiraten Rufnummer: 0421/3800353 Mobil: 0176/28059267 

Pressekontakt

Technologie-Transfer-Zentrum Bremerhaven

27572 Bremerhaven

ccolmer@ttz-bremerhaven.de

Firmenkontakt

Technologie-Transfer-Zentrum Bremerhaven

27572 Bremerhaven

ccolmer@ttz-bremerhaven.de

Das ttz Bremerhaven ist ein unabhängiger Forschungsdienstleister und betreibt anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung. Unter dem Dach des ttz Bremerhaven arbeitet ein internationales Experten-Team in den Bereichen Lebensmittel, Umwelt und Gesundheit. Seit mehr als 25 Jahren begleitet es Unternehmen jeder Größenordnung bei der Planung und Durchführung von Innovationsvorhaben und der Akquisition entsprechender Fördermittel auf nationaler und europäischer Ebene.