

## Pressemitteilung

# Revolution in der Lieferkette: FreshIndex soll Haltbarkeit von Lebensmitteln in Echtzeit berechnen

**Stuttgart, den 21.03.2018 – Der FreshIndex soll künftig eine dynamische Alternative zum bisherigen Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) darstellen. Er basiert auf den Hygienedaten der Hersteller sowie den tatsächlichen Lagerbedingungen von Lebensmitteln. Das cloud-gestützte Tool verbessert die Transparenz entlang der Lieferkette und fördert so die Wettbewerbsfähigkeit aller Akteure der Lebensmittelbranche. Zudem wird die Verschwendung noch verwendbarer Lebensmittel reduziert. Auf der Anuga FoodTec 2018 in Köln stellt Matthias Brunner, tsenso, das Projekt erstmalig vor.**

Die Verschwendung noch genießbarer Nahrungsmittel ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Laut aktueller Studien landen alleine in der EU jedes Jahr Lebensmittel im Wert von 143 Milliarden Euro im Müll. Grund für die unnötige Entsorgung sind unter anderem unzureichende Informationen über die tatsächliche Haltbarkeit. Die Temperatur ist einer der Schlüsselfaktoren dafür. Für die Berechnung des Mindesthaltbarkeitsdatums wird bislang eine konstante Maximaltemperatur verwendet und nur eine Rückverfolgung ganzer Produktionschargen gewährleistet. Die realen Lager- und Transportbedingungen werden nicht erfasst.

Ein neues dynamisches Konzept zur Berechnung der Haltbarkeit von Lebensmitteln soll nun im Rahmen des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten KMU-NetC Projektes „FreshIndex“ entstehen.

Am Beispiel von Schweinefleisch wird die Frische eines Produkts auf Basis der Hygienedaten der Hersteller und der tatsächlich gemessenen Lagerbedingungen errechnet, wobei alle mikrobiologischen Prozesse durch mathematische Modelle abgebildet werden. Der resultierende FreshIndex soll mit Hilfe einer Cloud-Applikation an jeder Stelle der Lieferkette eine Aussage über die tatsächliche Frische der Ware treffen können. Ziel ist es, die Versorgung mit Lebensmitteln ökonomisch und ökologisch zu optimieren. Dabei werden alle qualitätsrelevanten Daten entlang der gesamten Lebensmittel-Lieferkette vom Produzenten über den Händler bis hin zum Konsumenten berücksichtigt. Der FreshIndex lässt sich per App auslesen und digital anzeigen, etwa auf digitalen Preisschildern und im Online-Lebensmittel-Shop.

Die Entwicklung des FreshIndex ist auf zwei Jahre angelegt. Unter der Leitung von tsenso (Simulationsmodelle) setzt das Projektkonsortium bestehend aus arconsis (Sensoren), bwcon (Netzwerkmanagement), GS1 Germany (Identifikation), der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (Kundenakzeptanz), Metro (Großhandel) und der Universität Bonn (Hygiene-/Messdaten) drei Projektphasen um: Zunächst soll ein Konzept zur Effizienzsteigerung in der Lieferkette und zur besseren Bestimmung der Haltbarkeit von Lebensmitteln entwickelt werden. Im zweiten Schritt erforschen die Projektpartner, wie sich bestehende Standards zum Beispiel für den Datenaustausch und zur Rückverfolgbarkeit erweitern lassen, um die tatsächlichen Daten einzelner Wareneinheiten zu jedem Zeitpunkt entlang der Lieferkette abfragen zu können. Am Ende des Prozesses stehen zwei

GEFÖRDERT VOM

Praxistests, die Auskunft über die Möglichkeit einer tatsächlichen Implementierung des FreshIndex geben sollen. Geplant ist zudem die Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse aus dem Projekt, um die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Standard-Modells für nutzer- und verbraucherzentrierte Food-Labeling-Systeme voranzutreiben.

Erstmalig offiziell vorgestellt wird FreshIndex auf der Anuga FoodTec 2018 in Köln. Matthias Brunner von tsenso hält dazu beim GDL e.V.-Forum „Transparency in the food industry“ den Vortrag „The FreshIndex: Trust, transparency and food safety of the future“. Das Forum findet am 23. März 2018 zwischen 10-12 Uhr in Halle 4.2 am Stand A11 statt.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Vorhaben im Rahmen der Fördermaßnahme „KMU-NetC“ mit etwa einer Million Euro.

#### **Die Projektpartner:**

**arconsis IT-Solutions GmbH** – Strategischer Partner für hochwertige IT-Dienstleistungen in den Bereichen „Adaptive Enterprise“ und „Mobile Enterprise“. „Mobile Enterprise“ umfasst die Entwicklung von innovativen und individuellen Mobile Business-Lösungen. Im Bereich „Adaptive Enterprise“ bietet arconsis langjährige Erfahrung für erfolgreiche Softwareentwicklungs-Projekte, High-performance-Teams und schlanke IT-Architekturen.

**bwcon e.V.** – Das Netzwerkmanagement übernimmt die bwcon GmbH, die Dienstleistungstochter der Wirtschaftsinitiative Baden-Württemberg: Connected e. V., die sich der Förderung des Hightech-Standortes Baden-Württemberg sowie der für Wirtschaft und Gesellschaft entscheidenden Technologien und Märkte verschrieben hat.

**GS1 Germany** – GS1 Germany begleitet die Entwicklung und Implementierung offener, branchenübergreifender, weltweit gültiger Standards. Im Rahmen des Projekts prüft GS1 Germany unter anderem, bis zu welchem Grad ein dynamisches Haltbarkeitskriterium im weltweit bestehenden GS1 Portfolio abgebildet werden kann und bereitet bei Bedarf notwendige Erweiterungen des Standards für eine mögliche Freigabe vor.

**Hochschule Bonn-Rhein-Sieg** – Die Forschungsgruppe für Wirtschafts- und Verbraucherinformatik von Prof. Dr. Gunnar Stevens an der H-BRS zeichnet sich dadurch aus, dass sie Umwelt- und Verbraucherinformatik aus einer praxeologischen Perspektive betrachtet.

**METRO AG** – METRO ist ein führender internationaler Spezialist für den Groß- und Lebensmittelhandel. METRO unterstützt während des Projektes maßgeblich tsenso, um die Transparenz und Sicherheit in der Lieferkette zu erhöhen. Das erfolgt durch die Bereitstellung von Hygienedaten der Hersteller und der tatsächlich gemessenen Lagerbedingungen. Dadurch wird ein wichtiger Beitrag zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung geleistet.

**tsenso GmbH** – Die tsenso GmbH entwickelt Speziallösungen für die Auswertung komplexer Daten im Bereich der Warenlogistik und Warenverkehrs. Sie setzt dabei auf lernfähige Modelle und hat einem Branchenfokus auf den Bereich des Güterverkehrs und der Lebensmittellogistik. Das Gründerteam verfügt über Expertenwissen im Bereich der Entwicklung von Software, Big Data Analytics, der Simulation des Warenverkehrs. Mit Blick auf die Erarbeitung der mikrobiologischen Modelle zur

Beschreibung der Lebensmittelqualität erhält tsenso Unterstützung von führenden internationalen Wissenschaftlern.

**Universität Bonn** – Das Team um PD Dr. Judith Kreyenschmidt an der Uni Bonn forscht seit Jahren im Bereich Lebensmittelqualität und -sicherheit, um die Ausschüsse entlang der Supply Chain zu reduzieren. Mit seinen Ergebnissen und Modellen zur prädiktiven Mikrobiologie unterstützt es maßgeblich die Entwicklung des FreshIndex.

**Ansprechpartner für die Presse**

Baden-Württemberg: Connected e.V

Frau Tomma Profke

Seyfferstraße 34, 70197 Stuttgart

[profke@bwcon.de](mailto:profke@bwcon.de)

Tel. 0711-18421-622

[www.bwcon.de](http://www.bwcon.de)