

## Fresh Index ermöglicht ein Echtzeit-Haltbarkeitsdatum für Lebensmittel und optimiert das Mindesthaltbarkeitsdatum

Düsseldorf, 21. März 2018 – Das Start-up tsenso setzte sich unter mehr als 600 Bewerbern aus sieben Ländern im METRO Accelerator Programm 2016 durch. Die entwickelte Lösung von tsenso ist die lückenlose Temperaturüberwachung von Produkten, vom Erzeuger bis in den Handel, genannt Fresh Index. Mit der tsenso-Cloud-Lösung lässt sich die Kühlkette zuverlässig überwachen. Die Daten aktualisieren sich, sobald sich die Temperaturbedingungen ändern. Der Index zeigt an, wie frisch und verzehrfähig ein Produkt noch ist. Lebensmittelabfälle werden so reduziert, da Produkte nicht mehr nur nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum bewertet werden, sondern auch nach der Echtzeit-Haltbarkeit.

Gemeinsam mit METRO Cash & Carry Deutschland errechnet tsenso am Beispiel von Schweinefleisch die Frische eines Lebensmittels. Basis sind die Hygienedaten der Hersteller und die tatsächlich gemessenen Lagerbedingungen. Dabei werden alle qualitätsrelevanten Daten entlang der gesamten Lebensmittel-Lieferkette vom Produzenten über den Händler bis hin zum Konsumenten berücksichtigt. Der so ermittelte Fresh Index lässt sich per App auslesen und digital anzeigen, z.B. auf digitalen Preisschildern im Kühlregal oder im Online-Lebensmittel-Shop.

„Im Accelerator Programm suchen wir nach neuen innovativen Lösungen. tsenso stellte sich mit einer fantastischen Idee vor. Die angebotene Lösung des Fresh Index ist technisch komplex, aber gemeinsam mit unseren Experten der Qualitätssicherung sind wir tief eingetaucht und konnten tsenso dabei unterstützen, das Konzept praxistauglich zu machen“, sagt Dr. Martin Behle, Operating Partner der METRO AG und Mentor des METRO Accelerator Programms.

Das METRO Accelerator Programm bietet den Start-ups über Mentoring und Partnerzugang die Möglichkeit, das eigene Geschäft mit Blick auf Kunden und Investoren erfolgreich weiterzuentwickeln. „Wir wollten unbedingt in das METRO Accelerator Programm, da wir dadurch direkt mit dem Handel in Kontakt kamen. Das war entscheidend für unseren weiteren Erfolg, denn so kann man die Relevanz der Lösungen ganz anders testen. Drei Monate lang das Accelerator Programm zu durchlaufen, war eine harte, aber intensive Zeit. Wir erhielten wertvolles Feedback der METRO Qualitätsabteilung. Wir haben ein breites Netzwerk an unterstützenden Unternehmen aufgebaut und sind nun dabei, den Fresh Index im ersten Schritt für die Lieferkette von Schweinefleisch bei METRO Cash & Carry Deutschland zu qualifizieren“, erklärt Dr. Matthias Brunner, Gründer und Geschäftsführer von tsenso.

### METRO AG

Metro-Straße 1  
40235 Düsseldorf  
Postfach 230361  
40089 Düsseldorf

T +49 211 6886-4252  
[www.metroag.de](http://www.metroag.de)  
[presse@metro.de](mailto:presse@metro.de)  
@METRO\_News

Aufsichtsrat: Jürgen B. Steinemann, Vorsitzender  
Vorstand: Olaf Koch, Vorsitzender  
Christian Baier, Pieter C. Boone, Heiko Hutmacher

Sitz Düsseldorf  
HRB Nr. 79055  
Amtsgericht Düsseldorf

Nach der Grundlagenentwicklung und den ersten Konzeptstudien wird nun die Umsetzung des Fresh Index bis Ende 2019 in drei Projektschritten durchgeführt und im industriellen Umfeld getestet. Zunächst wurde ein Konzept zur Effizienzsteigerung in der Lieferkette und zur besseren Nutzung der Haltbarkeit von Lebensmitteln entwickelt. Im zweiten Schritt erforscht tsenso, wie bestehende internationale Standards erweitert werden können, um die tatsächlichen Daten einzelner Wareneinheiten zu jedem Zeitpunkt entlang der Lieferkette abfragen zu können. Wie viele Tage ein sicherer Verzehr von Lebensmitteln über das Mindesthaltbarkeitsdatum hinaus zuverlässig möglich ist, kann im Detail erst während der Praxistests ermittelt werden. Diese starten tsenso und METRO Cash & Carry Deutschland gemeinsam mit den Projektpartnern im Herbst 2018. Nach erfolgter Testphase und Auswertung des Fresh Index wird über die Implementierung und Ausweitung auf weitere Produkte Ende 2019 entschieden.

Laut aktueller Studien werden alleine in der EU jährlich Lebensmittel im Wert von 143 Milliarden Euro entsorgt. METRO setzt konsequent darauf, Lebensmittelverluste zu reduzieren und hat sich zum Ziel gesetzt, Lebensmittelabfälle im eigenen Geschäftsbetrieb bis zum Jahr 2025 um 50 % zu reduzieren.

Das von der tsenso GmbH aus Stuttgart initiierte Projekt wird gemeinschaftlich von einem Projektkonsortium umgesetzt:

METRO AG ist ein führender internationaler Spezialist für den Groß- und Lebensmittelhandel. Die Vertriebslinie METRO Cash & Carry Deutschland steigert während des Projektes maßgeblich die Transparenz und Sicherheit in der Lieferkette. Das erfolgt durch die Bereitstellung von Hygienedaten der Hersteller und der tatsächlich gemessenen Lagerbedingungen. Dadurch wird ein wichtiger Beitrag zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung geleistet.

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.

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.

Universität Bonn – Das Team um PD Dr. Judith Kreyenschmidt an der Uni Bonn forscht seit Jahren im Bereich Lebensmittelsicherheit, um die Ausschüsse entlang der Supply Chain zu reduzieren. Mit seinen Ergebnissen unterstützt es maßgeblich die Entwicklung des Frische-Index.

METRO AG

tsenso GmbH – Die tsenso GmbH entwickelt Speziallösungen für die Auswertung komplexer Daten im Bereich der Warenlogistik und des Warenverkehrs. tsenso setzt dabei auf Big Data Analytics und lernfähige Modelle und hat einen Branchenfokus auf Güterverkehr und Lebensmittellogistik. Das Gründerteam verfügt über Expertenwissen im Bereich der Entwicklung von Software, Big Data und Big Data Analytics, der Simulation des Warenverkehrs, sowie in der dynamische Modellierung biologischer Systeme. Hinsichtlich der mikrobiologischen Modelle zur Beschreibung der Qualität der Lebensmittel erhält das Projekt Unterstützung von Prof. Marcell Zwietering, einem anerkannten Experten im Bereich des Predictive Food Modelling.

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 ggfs. notwendige Erweiterungen des Standards für eine mögliche Freigabe vor.

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.

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

METRO ist ein führender internationaler Spezialist für den Groß- und Lebensmittelhandel. Das Unternehmen ist in 35 Ländern aktiv und beschäftigt weltweit mehr als 150.000 Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2016/17 erwirtschaftete METRO einen Umsatz von rund 37 Mrd. €. Das Unternehmen liefert maßgeschneiderte Lösungen für die lokalen und internationalen Bedürfnisse seiner Groß- und Einzelhandelskunden. Mit seinen Vertriebsmarken METRO/MAKRO Cash & Carry und Real sowie Belieferungsservices und Digitalisierungsinitiativen setzt METRO die Standards von morgen: für Kundenfokussierung, digitale Lösungen und tragfähige Geschäftsmodelle. Mehr Informationen unter [www.metroag.de](http://www.metroag.de)

METRO AG

Metro-Straße 1  
40235 Düsseldorf  
Postfach 230361  
40089 Düsseldorf

T +49 211 6886-4252  
[www.metroag.de](http://www.metroag.de)  
[presse@metro.de](mailto:presse@metro.de)  
[@METRO\\_News](https://twitter.com/METRO_News)

Aufsichtsrat: Jürgen B. Steinemann, Vorsitzender  
Vorstand: Olaf Koch, Vorsitzender  
Christian Baier, Pieter C. Boone, Heiko Hutmacher

Sitz Düsseldorf  
HRB Nr. 79055  
Amtsgericht Düsseldorf