

Ganz sicher ... frei von Fremdkörpern!



Innovatives Sensorsystem findet Glassplitter in Getränken

Bezahlbare und zugleich zuverlässige Systeme zur Erkennung von Fremdkörpern in abgefüllten Getränken sind bislang nicht am Markt. Daher kommt es noch regelmäßig zu imageschädigenden und kostenintensiven Rückrufaktionen durch Lebensmittelhersteller, die auf Verunreinigungen durch Fremdkörper (wie Glassplitter, Metallteilchen oder Steine) beruhen.

Fremdkörper ade!

In naher Zukunft ist eine Erkennung von Fremdkörpern in Getränken **zuverlässig, schnell und kostengünstig** möglich: Innerhalb der Abfüllanlage werden Flaschen auf bereits vorhandenen Einrichtungen (wie Etikettiermaschinen oder Flascheninspektoren) in Rotation versetzt. Sind Fremdkörper vorhanden, stoßen diese durch die einwirkenden Zentrifugalkräfte mehrfach gegen die Flaschenwand. Ein Sensor nimmt die Signale auf. Auf Basis mathematischer Algorithmen erkennt das **innovative System** vorhandene Fremdkörper innerhalb weniger Millisekunden.



Neben der Anwendung für Glas- und PET-Flaschen ist die Methodik auch für andere Gebinde sowie nicht-flüssige Lebensmittel geeignet.

Unschätzbare Vorteile

Von dem neuen System können **alle Unternehmen profitieren**, die Getränke und Lebensmittel in Flaschen und sonstige Verpackungen abfüllen.

Ihre **internationale Spitzenstellung**

weiter ausbauen können damit die deutschen Hersteller von Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen.

Dies gilt ebenso für die Unternehmen der Mess- und Sensortechnik.



AiF-Forschungsvereinigung:

Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI), Bonn

Forschungsstellen:

- Universität Erlangen-Nürnberg, Department Chemie- u. Bioingenieurwesen, Lehrstuhl für Strömungsmechanik (LSTM), Erlangen
- Fraunhofer-Anwendungszentrum für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik (AVV), Dresden

Programm:

Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), Programmvariante „Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen“ (ZUTECH), Projekt AiF 264 ZBG

