



# IRL Forum: Der intelligente Container als autonomes Sensorsystem

## Reiner Jedermann, Universität Bremen, MCB

Der intelligente Container wurde entwickelt, um die Transportüberwachung von Lebensmitteln zu verbessern. Durch die räumliche Erfassung von Temperaturabweichungen können Qualitätsverluste frühzeitig erkannt werden. Die technischen Herausforderungen liegen in der Kombination der Einzeltechnologien wie Warenerfassung durch Radio-Frequency-Identification (RFID), drahtlose Sensornetze (WSN) zur Messung von Einflussgrößen und Telemetrie-Einrichtungen zur externen Übertragung der Daten. Bedingt durch den Wasseranteil in Lebensmitteln erreichen Kommunikationssysteme, wie RFID und WSN, nur sehr begrenzte Reichweiten. Bei RFID kommt als weiteres Problem die geringe Datenrate hinzu.

Aufgrund der Kommunikationseinschränkungen lässt sich ein Fernüberwachungssystem für einzelne Paletten oder Kartons nur realisieren, wenn die Daten bereits lokal verarbeitet werden und Entscheidungsprozesse in den Container oder sogar in einzelne Sensoren verlagert werden. Für das autonome Sensorsystem des intelligenten Containers wird eine Komponentenlösung angestrebt, die die folgenden Prozesse enthält: Weitere Informationen finden sich auf der Homepage des Projektes unter [www.intelligentcontainer.com](http://www.intelligentcontainer.com).

**Dienstag 26.01.2010, 16.15  
Uhr,DFKI SB Raum Reuse**



Das Innovative Retail Laboratory (IRL) ist ein anwendungsnahes Forschungslabor des DFKI, das in der Zentrale der GLOBUS SB-Warenhaus Holding GmbH in St. Wendel eingerichtet ist. Die enge Verbindung mit den Fachleuten von Globus ermöglicht die Anpassung der Forschung auf die konkreten Anforderungen und Potenziale zukünftiger SB-Warenhäuser und beschleunigt den Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis.

[www.dfki.de/irl](http://www.dfki.de/irl)