



AmbiSense

Ambiente Vernetzung Mobiler Sensoren

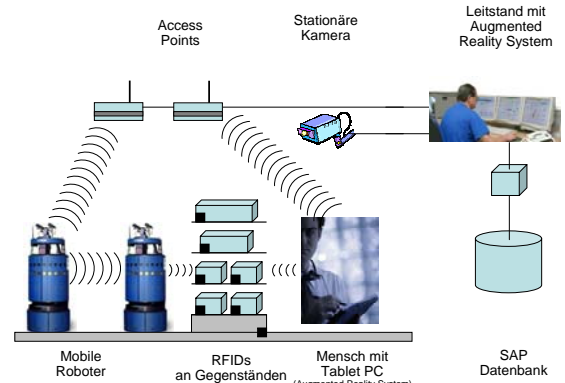
Motivation

Unternehmen der Zukunft

- Objekte in Unternehmenssoftware erfasst und mit RFIDs gekennzeichnet
- Einsatz autonomer mobiler Systeme (Roboter) zur Erfassung der Umgebung
- Mächtige Mensch-Computer-Schnittstelle

Zielsetzung

- Bestimmung des Orts von Objekten, mobile Systemen, Menschen
- Effiziente Erfassung der Umgebung für Mensch und Maschine
- Darstellung der Informationen mit Augmented Reality Systemen



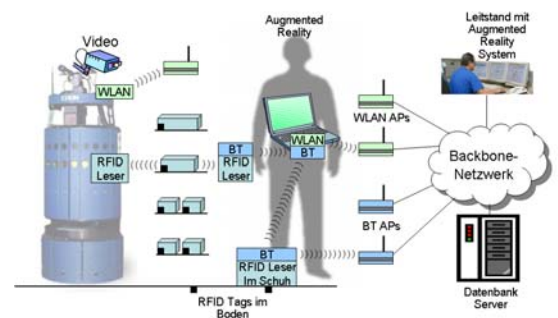
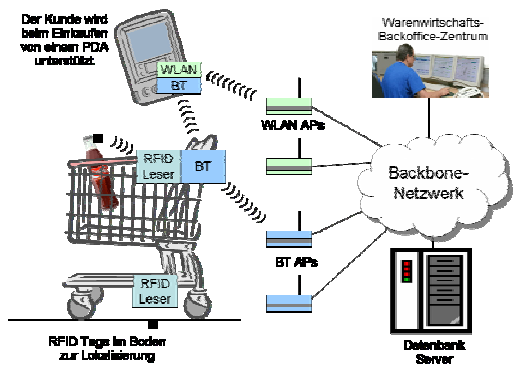
Technologische Innovationen

Anwendungen in

- Automatisierungstechnik
- Einzelhandelsausrüster
- Unternehmenssoftware
- Computer- und Kommunikationstechnik

Innovationen

- Objektidentifikation und Extraktion relevanter Information
 - Kontextspezifischen/ortsspezifischen Informationen
 - Sensoren aus der Umgebung (z.B. RFID-Tags)
 - Robotern zur autonomen Erfassung
 - Einbindung in Unternehmenssoftware (z.B. ERP / SAP)
- Lokalisierung
 - Preiswerte Positionsbestimmung durch Laufzeit- und Feldstärkenmessung von Kommunikationssignalen
 - Flexibilität und Genauigkeit durch Sensorfusion
 - 3D-Kartierung der Umgebung
- Interaktion Mensch und autonomes System
 - Autonome Zugangskontrolle unter Einbeziehung des Kontexts
 - Beherrschbarkeit durch Augmented-Reality, Unterstützung von Menschen vor Ort



Industriearbeitskreis

Vernetzung Industrie und Forschung

- Wissenstransfer von Forschung in Verwertung durch Wirtschaft
- Durchführung von Seminaren und individuelle Kommunikation
- Einbeziehung bei Anforderungsanalyse, Bewertung, Anwendungen
- Offen für neue Kompetenzpartner

