

## Presseinformation

### AIM White Paper RTLS über Echtzeit-Ortungssysteme für den Einsatz in Produktion, Logistik und für Bürger veröffentlicht.

- *Verfasser sind 18 Experten aus Unternehmen und Forschungsgruppen, die im AIM-Arbeitskreis RTLS zusammenarbeiten.*
- *Der Inhalt umfasst technische Grundlagen, Einsatzkonzepte, Anwendungsszenarien, die Positionierung **hybrider Systeme** sowie den Kontext mit dem **Zukunftskonzept Industrie 4.0**. (2014/04)*

**Lampertheim, 07. März 2014** – Der Industrieverband AIM repräsentiert das globale Netzwerk der AutoID-Experten. AutoID-Technologien umfassen Barcodes, zweidimensionale (2D) Codes, RFID, NFC, RTLS, Sensorik u.a. Dieses Technologie-Spektrum bietet notwendige Bausteine für die Ausbreitung des Zukunftskonzeptes Industrie 4.0, dessen Ziel die Beschleunigung der Lieferketten in Produktion und Logistik durch den Einsatz von CPS (Cyber Physical Systems) sowie die Echtzeitortung bewegter Objekte ist. Das macht den Einsatz von RTLS (Realtime Locating Systems) in Ergänzung zu mobilen Systemen für die zuverlässige automatische Identifikation (AutoID) bewegter Objekte notwendig.

Das nun veröffentlichte AIM White Paper RTLS umfasst 58 Seiten. Im ersten Teil gibt es einen Überblick über Systemarchitektur, Technologie, Methoden der Lokalisierung, Begriffe, Kenngrößen, Definitionen, Standards und Normen sowie über die Rahmenbedingungen für den technischen Einsatz. Der zweite Teil schildert ein weites Spektrum an Anwendungslösungen für Arbeitssicherheit, Diebstahlschutz, Gesundheitswesen, Produktion, Logistik, Verkehr, Ticketing und Sport. Auch die Spielerstatistik im Fußball wird mit den Daten eines RTLS erstellt. Den Abschluss bildet eine Betrachtung zum Datenschutz einschließlich einer Darstellung der gesetzlichen Grundlagen auf deutscher und europäischer Ebene.

Das White Paper RTLS wurde im AIM-Arbeitskreis RTLS erstellt. Die Beiträge kommen von 18 Experten dieser Forschungsinstitute - Fraunhofer-Institute IML und IIS, TH Wildau, Lehrstuhl fml der TU München, FIR an der RWTH Aachen, FH Dortmund - und dieser Unternehmen: Avus Services GmbH, Balluff GmbH, how to organize GmbH, Identec Solutions GmbH, Mecomo AG, Nanotron Technologies AG, SEP Logistik AG, Siemens AG und AIM.



Dr. Jens Albers, AIM-Vorstand, Leiter des AIM-Arbeitskreises RTLS und Geschäftsführer der Nanotron Technologies GmbH, Berlin, erläutert dazu: "Die Automatisierung der Abläufe in Logistik, Industrie und vielen anderen Bereichen ist immer umfassender mit der Notwendigkeit der Echtzeitortung verbunden. Die AutoID-Technologien sind ohnehin weit verbreitet. Beide Einsatzszenarien verschmelzen immer mehr. Das bedeutet für die Organisations- und IT-Experten in den Unternehmen, dass sie die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologien immer besser verstehen müssen, um die Abläufe in Ihren Unternehmen wettbewerbswirksam zu gestalten. Genau diesen Leserkreis adressieren wir mit dem AIM White Paper RTLS."

## Presseinformation

### Hybrider Technologieeinsatz notwendig

Für die erfolgreiche Echtzeitortung ist häufig die Kopplung mehrerer Technologien notwendig, da jede einzelne Technologie ihre besonderen Schwerpunkte und Grenzen hat. RTLS wurde in den vergangenen Jahren meist mit der Satellitenortung mit GPS oder Galileo gleichgesetzt. Hier kommen die Grenzen schnell zum Vorschein, wenn zum Beispiel LKWs an die Tore von Lagerhallen oder Verteilzentren heranfahren. Dann ist die "Sicht" auf die Satelliten häufig durch Wände oder Dächer verdeckt und die Ortungsgenauigkeit reicht nicht aus, um einen LKW elektronisch an ein bestimmtes Ladetor zu leiten. Solche Defizite werden ausgeglichen, indem auf dem Lagergelände eine zusätzliche Technologie eingesetzt wird, zum Beispiel RFID oder CSS (Chirp Spread Spectrum). Dafür müssen entsprechende Antennen oder Ankerpunkte auf dem Gelände montiert werden.

### Auch optische Technologien sind für RTLS bedeutsam

Für die Echtzeitortung von Gabelstaplern in Lagerhallen wird statt GPS oft RFID eingesetzt. Dafür werden RFID-Transponder in den Boden eingelassen und RFID Reader an den Gabelstaplern montiert. Alternativ können 2D- oder OCR-Code-Tafeln an Wänden oder Decke befestigt werden, die von Video-Kameras an den Gabelstaplern identifiziert werden und dem Staplerleitsystem die Ortung ermöglichen. Weitere Technologie-Varianten werden für fahrerlose Transportsysteme (FTS) genutzt.

Eine umfassende Betrachtung dieser und vieler weiterer Einsatzszenarien ist Inhalt des neuen AIM White Paper RTLS. Es steht AIM-Mitgliedern für den eigenen Gebrauch kostenlos als PDF zur Verfügung und kann aus dem Kennwort-geschützten Mitgliederbereich auf [www.AIM-D.de](http://www.AIM-D.de) heruntergeladen werden. Auch Journalisten und Redakteuren senden wir auf Anfrage gerne kostenlos ein PDF zu. Darüber hinaus können Interessenten per Email eine Print-Kopie bei der AIM-Geschäftsstelle gegen eine Schutzgebühr von 95,00 Euro zzgl. MwSt. anfordern: [info@AIM-D.de](mailto:info@AIM-D.de)

#### Pressekontakt:

Wolf-Rüdiger Hansen, Geschäftsführer AIM-D e.V. – Deutschland – Österreich - Schweiz  
Richard-Weber-Str. 29 – 68623 Lampertheim  
Tel: 06206 131 77 – Fax: 06206 131 73 - Mobil: 0171 2257 520  
E-Mail: [info@AIM-D.de](mailto:info@AIM-D.de) – [www.AIM-D.de](http://www.AIM-D.de) – [www.AIM-global.org](http://www.AIM-global.org)

**AIM-D e.V. (kurz: AIM)**, Lampertheim (Deutschland), ist der führende Industrieverband für Automatische Identifikation (AutoID), Datenerfassung und Mobile IT-Systeme. AIM fördert den Einsatz und die Standardisierung von AutoID-Technologien und -Verfahren. Der Begriff AutoID umfasst RFID, NFC, Barcode, zweidimensionale Codes, Sensoren und RTLS (Real-Time Locating Systems). AIM repräsentiert über 130 Mitglieder aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. AIM-Mitglieder sind Unternehmen aller Größenordnungen, die Technologien, Systeme und Dienstleistungen anbieten. Dazu gehören auch Universitäts- und Forschungsinstitute sowie andere Verbände. Unter dem Dach von AIM Global und AIM Europe unterstützt AIM die globale Wettbewerbsfähigkeit seiner Mitglieder.