



AIM-D e.V.

Deutschland – Österreich – Schweiz

Verband für Automatische
Datenerfassung,
Identifikation (AutoID),
und Mobile Datenkommunikation
www.AIM-D.de

AIM-D fördert die Marktausbreitung der mit AutoID verbundenen Lösungen und Technologien und repräsentiert rund 120 Mitglieder in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dazu gehören über 25 Universitäts- und Forschungsinstitute und andere Verbände. AIM-D ist eine Sektion von AIM Inc., Pittsburgh, USA (und von AIM Inc., Brüssel, Belgien), dem weltweiten Dachverband, der seit 50 Jahren aktiv ist und mehr als 400 Mitglieder in über 30 Ländern hat.

www.aim-d.de
www.aimglobal.org
www.aimeurope.org
www.rfid.org
www.rainrfid.org

AIM-D e.V.

Richard-Weber-Str. 29
68623 Lampertheim
Tel.: +49 6206 13177
Fax: +49 6206 13173
E-Mail: info@aim-d.de



Ansprechpartner:

Gabriele Walk
Peter Altes

+++ Aktuelles +++ Aktuelles +++ Aktuelles +++

Rückblick: transport logistic 2023

Nach einer Online-Veranstaltung 2021 freute sich die Branche, sich dieses Jahr vom 09.-12.05.2023 vor Ort in der Messe München endlich wieder mit Live-Publikum Wissen austauschen und über relevanten Themen und Herausforderungen diskutieren zu können.

Das AIM-Expertenforum zum Themenkomplex „Digital Supply Chain – Zur besonderen Rolle der AutoID-Technologien als Enabling Technologies unter besonderer Berücksichtigung transportlogistischer Aspekte“ war Dank der engagierten Beiträge von Avus, Deister und smart-TEC ein voller Erfolg.



Treffen des AIM-Arbeitskreises „RFID & Sensorik“

Anfang Mai hat sich der AIM-Arbeitskreis „RFID & Sensorik“ zu einer Arbeitssitzung im AIM-Büro in Lampertheim getroffen. Neben einer Aktualisierung des Anfang des Jahres veröffentlichten White Papers ging es u.a. um folgende Themen: Best Practices, Use Cases und neue Märkte, Erstellung einer Technologie-Matrix (> Zielperspektive: Wissensdatenbank), Auslesung von Sensor-Tags mittels Smartphone, Dual Frequency, Standardisierung und Kalibrierung (s.u.)

Rückblick: LogiMAT 2023

Vom 25.-27.04.2023 fand die LogiMAT 2023 in der Messe Stuttgart statt. Die Messe war für AIM und seine Mitglieder wieder mal ein voller Erfolg! Auf dem AIM-Gemeinschaftsstand zeigten Avus / Deister / Dynamic Systems / Gustav Wilms / iDTRONIC / MetalCraft / Microsensus / Neosid / Schneider / Schreiner und smart-TEC innovative Produkte und Lösungen. Über den äußerst guten Besuch der Führungen im *Tracking & Tracing Theater* freuten sich Falkenhahn, Feig, Logopak, Microsensus, Omlox (PNO), Panasonic und Trumpf. Zu sehen waren u.a. eine Etikettiermaschine, eine intelligente Palette, RFID-Sensor-Tags zur Erfassung von Umweltparametern, eine RFID-Kammer zur geschützten Pulk-Auslesung, ein e-Kanban-Regal sowie Lösungen zur Echtzeit-Ortung (RTLS). Darüber hinaus fand das AIM-ident-Expertenforum mit Beiträgen der Inotec Group, von Logopak und smart-TEC wieder ein großes und interessiertes Publikum.

Rückblick: AIM-Frühjahrsforum 2023

Vom 29.-31.03.2023 fand das AIM-Frühjahrsforum 2023 in Essen statt; unterstützt wurde die äußerst gut besuchte Veranstaltung von *Turck* und *HID*. Neben Verbandsthemen standen spannende Gastvorträge zu folgenden Themen auf der Agenda: SmartCity (Stadtwerke Bochum), OT-Security (PCO GmbH), Digital Product Pass und Kreislaufwirtschaft (Wuppertal Institut), Mehrweg in Produktion und Logistik (Logistikbude GmbH). Am 3. Tag des Forums wurde im Zuge der Exkursion TopGolf in Oberhausen besichtigt – eine Anlage, die mit RFID arbeitet.



WIPANO-II-Projekt „SPOQ“

SPOQ: Sandardisierte sichere Produktverifizierung zum Schutz von Originalität und Qualität. Im Verbund mit dem VDE/DKE, der Hochschule Mannheim, der Universität Würzburg sowie den Unternehmen KOBIL und PAV Card hat AIM vom BMWK den

Auftrag bekommen, das SPOQ-Projekt durchzuführen. Gegenwärtig laufen Experten-Interviews mit den Stakeholdern, die Strukturierung geeigneter *Use Cases*, die Sichtung relevanter *Cheat Cases* und die Skizzierung einer Taxonomie möglicher Lösungspfade. Darüber hinaus wird zeitnah eine Projekt-Webpage live geschaltet. Am 09.05.2023 fand das erste persönliche Stakeholder-Meeting beim VDE in Offenbach statt. In dieser äußerst gut besuchten Sitzung konnten sich die einzelnen Stakeholder mit ihrer Expertise in das SPOQ-Projekt einbringen. Zentral ging es dabei um Lösungen mit *Optical Readable Media* (u.a. Barcode / QR-Code etc.) und RFID – wobei eindeutige (sichere) Identifikation, Serialisierung und bestehende Infrastrukturen die zentralen Punkte der Diskussion bildeten; außerdem ging es um *Physically Unclonable Functions* (PUF) und die mögliche Rolle der Blockchain für das SPOQ-Projekt.



AIM-Arbeitskreise (AK)

Mitwirkende in den Arbeitskreisen sind AIM-Mitglieder, Allianzpartner sowie geladene Experten und Gäste. Protokolle stehen im Internet im geschützten Mitgliederbereich. Termine für die nächsten AK-Telefon-Konferenzen bzw. AK-Treffen werden rechtzeitig bekannt gegeben (siehe auch „Events“ unter: www.aim-d.de).

AK Optical Readable Media und Datenstrukturen (ORM)

Der AK wird von Dr. Harald Oehlmann / EURODATA COUNCIL geleitet; Wolfgang Weber / Pepperl+Fuchs bleibt dem AK als stellvertretender AK-Leiter erhalten. Der AK bearbeitet gegenwärtig

u.a. folgende Themen: ISO/IEC SC 31, ISO/IEC TR 29158 (DPM Print Quality), ISO/IEC 21471 (DMRE - Rectangular Data Matrix Code), ISO/IEC 15426-3 (DPM Verifier Performance), Data Matrix Dot Code, JAB Code vom BSI, AIM Dot Code und QR Rectangular. Das nächste Treffen ist im Herbst geplant.

AK Systemintegration (SI)

Unter der Leitung von Bernd Wieseler, Turck, geht es u.a. um die Fortschreibung der *Companion Specification*, die Ausweitung Richtung Sensor-Tags und Sensorvernetzung sowie um Sicherheitsaspekte. Auch der erfolgreiche Workshop „Interoperabilität“ (zusammen mit Unternehmen der Automatisierungsbranche), der bereits zweimal stattgefunden hat, ist erneut in Planung – nicht zuletzt, weil die beiden vorangegangenen Termine eindrucksvoll gezeigt haben, wie fruchtbar die Zusammenarbeit zwischen der AutoID- und Automatisierungs-Branche ist und wie gut die Systeme interagieren. Auf der AK-Agenda stehen u.a. die kontinuierliche Erweiterung der *Companion Specification* (OPC UA für AutoID-Devices) in Richtung RTLS (s.u.: Global Positioning) und Sensorvernetzung. Die letzte Video-Konferenz des AK fand Mitte März statt. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winkel. Auf der AK-Agenda steht u.a. die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: *Radio Equipment Directive* (RED). Jüngst abgeschlossen wurde ein Projekt mit dem VDA zur weltweiten UHF-Tag-Zulassung. Die Ergebnisse sind beim VDA im Internet abrufbar: VDA 5540. Aktuell stehen folgenden Themen auf der Agenda: Delegierte Verordnung zur RED 2014/53/EU (Verschärfung der Cybersecurity: z.B. Elektronisches Spielzeug und vernetzte Geräte wie z.B. Kameras) sowie Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (s.u.: AK NFC). Anfang April fand zur Erweiterung

der *Radio Equipment Directive* (RED) um die Cyber-Security-Richtlinie eine gemeinsame Video-Konferenz mit dem AK Security statt (s.u.). Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Near Field Communication (NFC)

Leitung: Sylvo Jäger, Microsensys. Neben der kontinuierlichen Anpassung des AIM NFC White Paper erschließt der AK neue Themen (insbesondere im industriellen Umfeld) und intensiviert die Zusammenarbeit mit dem NFC Forum und anderen AIM-AK. Gegenwärtig stehen u.a. folgenden Themen auf der AK-Agenda: Dual Frequency, NFC-kompatibles Drucken, NFC-Visitenkarten, Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (s.o.: AK RFID) sowie Datendefinitionen und -strukturen auf NFC-Tags (eine möglicherweise zukünftige Standardisierungsaufgabe). Die letzte Video-Konferenz des AK fand Anfang April statt. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Real Time Locating Systems (RTLS)

Leitung: Dr. Jens Albers. RTLS (Echtzeit-Ortung) wird mittlerweile nicht mehr nur aus technologischer Perspektive betrachtet, sondern zentral aus der Perspektive bestehender und möglicher Anwendungen im Kontext von Industrie 4.0 und IoT / IIoT – insbesondere im Zusammenhang mit autonomen Prozessen. Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussion steht entsprechend die Betrachtung von RTLS als Gesamtsystem bestehend aus Hardware, Software und Applikation. U.a. dazu findet ein regelmäßiger Austausch mit dem Kooperationspartner, Omlox (PNO: Profibus Nutzerorganisation), statt. Dabei geht es u.a. um RTLS mit RFID und RTLS mit UWB sowie um eine Hersteller- und Technologie-unabhängige Standardisierung von Prozessen der Echtzeit-Ortung. Die gemeinsam von AIM, Omlox und der OPC Foundation betriebene Arbeitsgruppe „Global Positioning“ (GPos) tauscht sich alle zwei Wochen per Video-Konferenz aus; mittlerweile

liegt ein erstes Draft Paper vor. Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK AutoID und Security (AS)

AK-Leiter: Andrian Dürr. Dieser AK beschäftigt sich mit typischen Identifikationsprozessen und möglichen Angriffsszenarien auf Hardware (AutoID Devices), Software, Schnittstellen (Access Points) und ihre systemischen Umgebungen. Dazu findet auch ein Austausch mit einschlägigen Partnern statt, die zu AIM komplementäre Interessen am Thema haben: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Fraunhofer SIT, TH Wildau, Plattform Industrie 4.0, ioXt Alliance u.a. Gegenwärtig konzentriert sich der AK auf die Cyber-Security-Richtlinie der EU und auf Netzwerk-Anbindungen von RFID- / AutoID-Lösungen (z.B. per Ethernet oder *wireless*) und deren Angreifbarkeit. Darüber hinaus wird sich der AK nun intensiv mit dem SPOQ-Projekt sowie der Erweiterung der RED um die Cyber-Security-Richtlinie beschäftigen (s.o.: AK RFID). Anfang April fand dazu eine gemeinsame Video-Konferenz mit dem AK RFID statt (s.o.). Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK RFID & Sensorik (RS)

Der AK wird von Olaf Wilmsmeier / Wilmsmeier Solutions geleitet. Dieser AK beschäftigt sich mit dem Zusammenwachsen von RFID (inkl. Sensor-Tags) und Sensoren insbesondere im Umfeld von Industrie 4.0-Anwendungen. Folgende Themen stehen gegenwärtig auf der Agenda: Anwendungen und Kundennutzen, Vermarktung und Vertrieb von RFID- und Sensor-Lösungen, Schnittstellen und technische Spezifikationen der

einzelnen Sensor-Tags und RFID- und Sensor-Lösungen sowie Fragen zur Standardisierung und Normierung – mittlerweile auch unter Einbeziehung von batterielosen Systemen und BLE. Anfang des Jahres wurde ein Whitepaper im AIM Download-Center www.aim-d.de hochgeladen. Das letzte AK-Treffen fand Anfang Mai statt (s.o.) Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

+++ Ausblick +++

50-jähriges AIM-Jubiläum 2023

Im Zuge der Feierlichkeiten dieses Jahr werden entsprechende Events in den USA, Asien und Europa durchgeführt: in den USA fand das erste Event anlässlich der „RFID Journal Live 2023“ in Orlando Anfang Mai statt, in Asien wird es vom 10.-12.10.2023 in Singapur stattfinden und in Europa am 17.10.2023 im Vorfeld der „Wireless IoT Tomorrow 2023“ in Wiesbaden (s.u.). Weitere Einzelheiten dazu folgen. Unternehmen, die ein Interesse am Mitwirken haben – als Sponsoren, Aussteller oder mit Fachbeiträgen – können sich bereits jetzt unter info@aim-d.de melden.

#WIOTTOMORROW23

18.-19.10.2023 / Wiesbaden / RMCC

Die Veranstaltung findet vom 18.-19.10.2023 bereits zum dritten Mal im RMCC in Wiesbaden statt. AIM wird wieder mit einem eigenen Stand vor Ort sein. Darüber hinaus werden wieder zahlreiche AIM-Mitglieder mit Beiträgen im Rahmenprogramm sowie als Sponsoren und Aussteller präsent sein. Außerdem findet am Vortag der AIM Summit 2023 als europäische Jubiläumsveranstaltung anlässlich des diesjährigen 50. Jubiläums von AIM statt (s.o.).

AIM-Herbstforum 2023

08.-10.11.2023 / Frankfurt a.M.

Das AIM-Herbstforum 2023 wird vom 08.-10.11.2023 von *BlueStar* in Frankfurt a.M. unterstützt. Neben Verbandsthemen werden wieder interessante Gastreferate auf der Agenda stehen. Im Zuge der

Exkursion am 3. Tag wird der Flughafen Frankfurt (Fraport) besichtigt. Weitere Informationen: info@aim-d.de

LogiMAT 2024 / 19.-21.03.2024 Messe Stuttgart

... nach der Messe ist vor der Messe ... AIM bereitet auch für die LogiMAT 2024 wieder einen Gemeinschaftsstand vor. Darüber hinaus ist auch das beliebte AutoID- / AIDC-Live-Szenario, das *Tracking & Tracing Theater* (T&TT), wieder in Planung; am T&TT können auch Nicht-Mitglieder mitwirken! Außerdem wird es wieder ein AIM-Expertenforum geben. Erste Buchungen und Reservierungen liegen bereits vor. Interessierte Unternehmen melden sich bitte unter: info@aim-d.de



Termine

07.06.2023

RFID & In the Nordics Kopenhagen / Dänemark

Weitere Informationen: info@aim-d.de

13.-15.06.2023

RAIN in Action / Seattle, Washington, USA

Weitere Informationen: <https://rainrfid.org>

14.-15.06.2023

EMPACK und Logistics & Automation

Weitere Informationen:

<https://www.empack-messen.de/de/>

13.-14.09.2023

all about automation (aaa) 2023 Wetzlar

<https://www.allaboutautomation.de/de/>

27.-28.09.2023

all about automation (aaa) 2023 Chemnitz

<https://www.allaboutautomation.de/de/>





Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 6 Ausgaben plus das *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Digitalisierung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 90,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 6 Ausgaben, *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident – Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Es erscheinen 6 Ausgaben, *ident* Produkte und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de
Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090
E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag:
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VVL e.V.
Bernhard Lenk
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdasi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35,
E-Mail: mail@raum-x.de
Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 80,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 14,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 Ident MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2023 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de