



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

Ansprechpartner:
Gabriele Walk
Peter Altes

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



AKTUELLES

Rückblick: AIM-Frühjahrsforum 2024

Vom 10.-12.04.2024 fand in Tornesch bei Hamburg das AIM-Frühjahrsforum 2024 und die AIM-D-Mitgliederversammlung statt. Großartig unterstützt wurde die Veranstaltung von *HellermannTyton*. Neben Verbandsthemen standen Präsentationen u.a. zu folgenden Themen auf der Agenda: RFID Radio Regulation, Digitalisierung im Maschinenbau und Anti-Counterfeiting. Die Exkursion am 3. Tag führte die AIM-Community zu Airbus.



Neuer AIM-Vorstand

Anlässlich dieser Mitgliederversammlung haben die AIM-D Mitglieder am 11.04.2024 einen neuen Vorstand gewählt (von links nach rechts):

- Frithjof Walk, Schneider-Kennzeichnung GmbH (Vorstandsvorsitzender)
- Oliver Huther, Sick Vertriebs-GmbH
- Klaus Dargahi, smart-TEC GmbH & Co. KG
- Oliver Pütz-Gerbig, Leuze electronic GmbH + Co. KG (Finanzvorstand)
- Dieter Horst, Siemens AG
- Susanne Timm, MaskTech GmbH
- Olaf Wilmsmeier, Wilmsmeier Solutions
- Thorsten Aha, Ident Verlag & Service GmbH



ETSI-Update: Messmethoden & RFID Regulation

ETSI ERM TG34 hat mit EN 103 977 einen neuen Technischen Report für Messmethoden für neueste Messtechnikgenerationen veröffentlicht. Die Ratifizierung des bereits veröffentlichten ETSI EN 302 208 V3.4.1 im EU Amtsblatt Ende April verzögert sich aus formellen Gründen. Mit Italien und Tschechien sind weitere Länder hinzugekommen, die das 915 MHz Band für UHF RFID erlauben. Die nächste Sitzung der ETSI ERM TG34 "RFID" findet am 27.05.2024 statt.

Experts Group RFID und IO-Link

Zuletzt haben sich Vertreter des IO-Link-Konsortiums mit AIM-Mitgliedern auf Einladung von IFM in Tettang getroffen. Dort wurden weitere Schritte für die IO-Link RFID Spezifikation auf den Weg gebracht und es wurde eine Matrix erarbeitet, deren Bewertung durch die Teilnehmer dieser Experts Group die Schärfung des Scopes für das erste IO-Link RFID Profil zum Ziel hat. Die Arbeitsgruppe trifft sich regelmäßig zu Videokonferenzen. Weitere Infos unter: info@aim-d.de

SPOQ (WIPANO-II-Förderprojekt des BMWK)

Das SPOQ-Projekt (Standardisierte sichere Produktverifizierung zum Schutz von Originalität und Qualität) befindet sich gegenwärtig fast schon auf der Zielgeraden. Die Konsortialpartner - AIM, VDE/DKE, Hochschule Mannheim, Universität Würzburg, KOBIL und PAV Card - haben eine optische Lösung (Kern: (S)QR-Codes) und eine elektronische Lösung (Kern: NFC) erarbeitet (SPOQ-Apps), die beide mit dem Konzept der Blockchain kombiniert werden können („SPOQChain“). Im Fokus des Projekts

steht im Moment die Erarbeitung eines konkreten Prüfkonzepts für einen namhaften Industriepartner. Danach steht dann der Aufbau eines Demonstrators, die Strukturierung der VDE-Anwendungsregel / VDE-Spec sowie die Abfassung des SPOQ-Schlussberichts für den Projektträger und das BMWK auf der Agenda des SPOQ-Konsortiums. Weitere Infos unter: <https://spoq-projekt.de>

AIM EXPERTS GROUPS (EG)

Gestaltung durch Mitwirken

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

EG Optical Readable Media und Datenstrukturen (ORM)

Unter der Leitung von Dr. Harald Oehlmann, EURODATA COUNCIL, werden Datenstrukturen und optische Datenträger-Technologien behandelt. Es geht von OCR und JAB-Codes auf Pässen über mit Data-Matrix direkt markierten Teilen zu ISO-konformen Qualitätsprüfungen. Technologisch wird das Aufbringen mit Tinte, Thermo-Transfer und Lasern auf die verschiedensten Materialien behandelt. Auch die Lesetechnologien werden von mobiler Laser-Fernlesung, Zoom-Festlesung bis Mobiltelefon-Lesung betrachtet. In den ISO-konformen Dateninhalten wird eine Vereinheitlichung angestrebt, wobei neue Lösungen wie Dual-Use URL und Verschlüsselung immer wichtiger werden. Die Experts Group trifft sich das nächste Mal am 17.09.2024 in Dortmund auf Einladung des Fraunhofer IML.

EG 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. Auf der Agenda der EG stehen

u.a. die kontinuierliche Erweiterung der *Companion Specification* (OPC UA für AutoID-Devices) in Richtung RTLS (s.u.: Global Positioning) und Sensorvernetzung. Schwerpunkt der EG-Arbeit ist gegenwärtig jedoch die Schnittstelle RFID und IO-Link (s.o.). Dazu finden regelmäßige Video-Konferenzen statt.

EG European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winckel. Auf der Agenda der EG steht u.a. die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: *Radio Equipment Directive* (RED). Bereits abgeschlossen wurde ein Projekt mit dem VDA zur weltweiten UHF-Tag-Zulassung. Die Ergebnisse sind beim VDA im Internet abrufbar: VDA 5540. Aktuell stehen u.a. folgenden Themen auf der Agenda: Delegierte Verordnung zur RED 2014/53/EU: Cyber Security-Erweiterung / *Cyber Resilience Act* (z.B. Elektronisches Spielzeug und vernetzte Geräte wie z.B. Kameras), Label-Qualifizierung und -Zertifizierung sowie mögliche neue Datenstandards. Der Termin für das nächste EG-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG Near Field Communication (NFC)

Leitung: Sylvo Jäger, Microsensys. Neben der kontinuierlichen Anpassung des AIM NFC White Paper erschließt die EG neue Themen (insbesondere im industriellen Umfeld) und intensiviert die Zusammenarbeit mit dem NFC Forum und anderen AIM-EG. Gegenwärtig stehen u.a. folgenden Themen auf der Agenda der EG: Dual Frequency, NFC-kompatibles Drucken, NFC-Visitenkarten, Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (siehe auch EG RFID) sowie Datendefinitionen und -strukturen auf NFC-Tags (eine möglicherweise zukünftige Standardisierungsaufgabe). Termin für die nächste Video-Konferenz der EG: 22.05.2024.

EG Real Time Locating Systems (RTLS)

Die EG RTLS betrachtet Lösungen für Echtzeit-Ortung aus technologischer Perspektive und - zentral - aus der Perspektive bestehender und möglicher Anwendungen im Kontext von Indust-



rie 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 regelmäßig per Video-Konferenz aus; ein erstes Draft Paper liegt vor. Der Termin für das nächste EG-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG AutoID und Security (AS)

Diese EG 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 ähnliche Interessen am Thema haben wie AIM: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Fraunhofer SIT, TH Wildau, Plattform Industrie 4.0, ioXt Alliance u.a. Gegenwärtig konzentriert sich die EG 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 die EG nun intensiv mit dem SPOQ-Projekt sowie dem *Cyber Resilience Act* der EU beschäftigen (s.o.: Erweiterung der RED um die Cyber Security-Richtlinie und EG RFID). Der Termin für das nächste EG-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG RFID & Sensorik (RS)

Die EG wird von Olaf Wilmsmeier / Wilmsmeier Solutions geleitet. Diese EG beschäftigt sich mit dem Zusammenwachsen von RFID (inkl. Sensor-Tags)

und Sensoren insbesondere im Umfeld von Industrie 4.0-Anwendungen. Folgende Themen stehen gegenwärtig u.a. 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. Außerdem ist im Laufe dieses Jahres eine Aktualisierung des White Paper geplant, dessen erste Fassung im AIM Download-Center zu finden ist. Der Termin für das nächste EG-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AUSBLICK

AIM-Herbstforum 2024

09.-11.10.2024 / Reutlingen

Vom 09.-11.10.2024 findet in Reutlingen das AIM-Herbstforum 2024 statt. Unterstützt wird die Veranstaltung von *Leuze*. Neben Verbandsthemen werden wieder interessante Gastreferate und eine Exkursion am 3. Tag auf dem Programm stehen. Weitere Informationen: info@aim-d.de

#WIOTMORROW24

23.-24.10.2024 / Wiesbaden / RMCC

Auch in diesem Jahr findet die Veranstaltung im RMCC in Wiesbaden statt: 23.-24.10.2024. AIM wird wieder mit einem eigenen Stand in Flagge hissen. Darüber hinaus werden abermals zahlreiche AIM-Mitglieder mit Beiträgen im Rahmenprogramm sowie als Sponsoren und Aussteller präsent sein.



LogiMAT 2025

11.-13.03.2025 / Messe Stuttgart

Gemäß des Mottos „Nach der Messe ist vor der Messe“ hat AIM bereits mit den Planungen für die LogiMAT 2025 begonnen. Interessenten für den AIM-Gemeinschaftsstand und das T&TT (auch für Nicht-Mitglieder) mögen sich bitte hier melden: info@aim-d.de



TERMINE 2024

all about automation (aaa) 2024:

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

- 26.-27.06.2024 / Straubing
- 28.-29.08.2024 / Zürich

12.-13.06.2024

Empack 2024 und Logistics & Automation 2024 / Hamburg

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

24.-26.09.2024

FACHPACK 2024 / Messe Nürnberg

<https://www.fachpack.de>

08.-10.10.2024

Vision 2024 / Messe Stuttgart

<https://www.messe-stuttgart.de/vision/>

09.-11.10.2024

AIM-Herbstforum 2024 / Reutlingen

Sponsor: <https://www.leuze.com/de-de/>
Weitere Informationen: info@aim-d.de

23.-24.10.2024

#WIOTMORROW24

Wiesbaden / RMCC

Geplant: AIM-Stand und AIM-Vortrag - sowie unter Beteiligung zahlreicher AIM-Mitglieder

<https://www.rfid-wiot-tomorrow.com/de/>

Barcode-Geschichte: Vom ersten Strichcode-Scan zu dynamischen 2D-Codes

50 Jahre Barcode-Beep und kein bisschen leise. Vor einem halben Jahrhundert wurde der erste Barcode, und zwar auf einer Kaugummi-Packung, in einem Supermarkt gescannt. Jetzt schickt sich eine neue Barcode-Generation an, diese Erfolgsgeschichte fortzuführen und dabei die Tür zu neuen Informationswelten zu öffnen – für noch mehr Effizienz und Transparenz in internationalen Liefernetzwerken sowie mehr Kundenbindung und -kommunikation über den POS hinaus.

Mit einem Beepen begann vor 50 Jahren die Erfolgsgeschichte des Barcodes: Am 26. Juni 1974 wurde in einem Marsh-Supermarkt im US-Bundesstaat Ohio das erste Mal der Barcode auf einem Produkt gescannt – es war eine Packung Kaugummi der Marke Wrigley's Juicy Fruit. Der erste Scan markiert den Einstieg in das Zeitalter der Digitalisierung. Den runden Geburtstag teilt sich der Jubilar mit GS1 Germany. Das Kölner Unternehmen unterstützt Industrie und Handel branchen- wie länderübergreifend als Teil eines internationalen Netzwerks von 115 GS1 Vertretungen weltweit mit globalen Standards, wie der GTIN (Global Trade Item Number).

Barcode heute und morgen:

Enabler für moderne POS-Technologien

Inzwischen sind weltweit mehr als eine Milliarde Produkte mit einem Barcode ausgezeichnet, und täglich macht es rund um den Globus mehr als zehn Milliarden Mal Beep. Ganz aktuell ist der Barcode Enabler für neue POS-Technologien, wie zum Beispiel den derzeit boomenden Self-Checkout-Systemen oder den Scan & Go Lösungen im Einzelhandel, bei denen die Kund:innen den Scanvorgang selbst übernehmen. Weit über den Handel und die Konsumgüterbranche hinaus, profitieren viele Branchen – unter anderem das Gesundheitswesen, der Maschinenbau oder auch die Bahnbranche – von der Transparenz, der Effizienz und der Sicherheit, die der Barcode bietet.

Die neueste Generation:

Ein dynamischer Code für alle und alles

Die Zukunft gehört zweidimensionalen Codes, wie dem QR-Code oder dem GS1 DataMatrix. 2D-Codes sind mit ihren



Ein Code, viele Informationsangebote per Scan des dynamischen QR-Codes by GS1.

(Foto: Jake's Beverages Company)

komplexen Mustern wesentlich leistungsfähiger als lineare Strichcodes, wie zum Beispiel der im Handel verbreitete EAN-13. So können etwa QR-Codes neben der GTIN weitere Daten, wie ein Mindesthaltbarkeitsdatum oder eine Chargennummer, verschlüsseln und gleichzeitig eine Verbindung ins Internet ermöglichen.

Die smarte Kombination von 2D-Codes mit dem zukunftsfähigen Standard „GS1 Digital Link“ schafft die Verbindung vom physischen Produkt zu Inhalten, die im Web hinterlegt sind. Das Besondere: Der digitale Content ist dabei variabel. Je nachdem, welche Person den dynamischen QR-Code by GS1 zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort einscann, können kontextbezogen unterschiedliche Produktinformationen angezeigt werden. So können sich Verbraucher:innen vor der Kaufentscheidung am POS per Smartphone etwa über die Herkunft des Produktes informieren, zuhause erhalten sie Verwendungstipps, können mit dem Kundenservice interagieren, und zu einem späteren Zeitpunkt stehen Informationen zur richtigen Entsorgung bereit. Über denselben Code hat der Handel unter anderem

seine Bestände disponiert. Die verlinkten Informationen können jederzeit angepasst werden, ohne den Datenträger – wie beispielsweise den QR-Code – und dessen codierten Inhalt erneuern zu müssen.

Der dynamische QR-Code by GS1 ist auf die Anforderungen der rasch voranschreitenden Digitalisierung, den steigenden Informationsbedürfnissen der Verbraucher:innen sowie auf die regulatorischen Vorschriften für mehr Transparenz in Liefernetzwerken bestens vorbereitet. Ab 2028 soll er weltweit an allen Kassen im Einzelhandel lesbar sein. Eines wird bei aller Innovationskraft bleiben: das charakteristische Beep an der Kasse.



Ilka Machermer

GS1 Germany GmbH
Stolberger Straße 108 a
50933 Köln
www.gs1.de





Sichern Sie sich ihre Vorteile!

Bitte liefern Sie mir ab sofort die ident (6x ident Magazin, ident PRODUKTE und das ident JAHRBUCH pro Jahr) zum Bezugspreis von € 90,- inkl. 7% MwSt. zuzüglich Versandkosten (Inland € 10,-/Ausland € 20,-). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

1. Unkomplizierte Lieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der ident direkt an Ihre Adresse. So sind Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Informationen

Sie erhalten praxisorientierte Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, Produktmeldungen und Branchennews aus dem Themenfeld der Auto-ID und Digitalisierung.

3. Vernetzter Wissensaustausch

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

4. ident Anbieterverzeichnis

Das Anbieterverzeichnis ist der direkte Weg zu Unternehmen, Lösungen und Produkten aus der Branche.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Land:

IBAN:

Bankinstitut:

Datum/Unterschrift:

ident

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Jährlich erscheinen 6 Magazine, ein Produkte Heft und ein Jahrbuch.

Website & Informationsportal: www.ident.de

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

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:

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

Gestaltung und Umsetzung:

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

Herstellung:

Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement € 90,- inkl. 7% MwSt. zzgl. Versandkosten (Inland € 10,-/Ausland € 20,-) und Einzelheft € 14,- inkl. 7% MwSt. zzgl. Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird. Bestellungen über den Buch- und 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 Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Der Herausgeber 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 ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Ident Verlag & Service GmbH gestattet.

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 Datenbanken Fehler enthalten sind, haften der Verlag oder seine Mitarbeiter nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.

Alle Autoren und Anbieter von Beiträgen, Informationen und Bildern stimmen der Nutzung in der ident und im Internet zu. Alle Rechte, einschließlich der weiteren kommerziellen Vervielfältigung, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und diese können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche gekennzeichnet. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht automatisch, dass es sich hierbei um frei verfügbare Namen, Bilder oder Texte im Sinne des Markenrechts handelt.

Rechtliche Angaben:

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, USt-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident & ident.de sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH.

2024 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.

