

Sichere Identität

Gebündelte Kompetenz für ‚Sichere Objektidentität‘

Kompetenzzentrum der Technischen Hochschule Wildau (FH) versammelt Wissen unter einem Dach

Das Internet der Dinge erzeugt einen Paradigmenwechsel von geschlossenen zu offenen Systemen. Damit einher gehen gestiegene Anforderungen an sichere Geschäftsprozesse und den Schutz der persönlichen Identität. Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg hat mit dem „Masterplan Zivile Sicherheit“, dem Innovationscluster „Sichere Identität“ der Fraunhofer Gesellschaft sowie neuerdings mit dem Verein „Sichere Identität

Berlin Brandenburg“ e.V. beste strukturelle Voraussetzungen, den Herausforderungen Lösungen gegenüber zu stellen. Mit dem Kompetenzzentrum für die sichere Objektidentität und -authentizität (COIDA) an der Technischen Hochschule Wildau (FH) wird dieser breiten Kompetenz ein weiterer komplementärer Baustein hinzugefügt.

Von Prof. Dr. Frank Gillert, Fachbereich Ingenieurwesen/Wirtschaftsingenieurwesen, Logistikmanagement/Logistikcontrolling, Technische Hochschule Wildau (FH)

Hohe Anforderungen an Sicherheitskonzepte

Global vernetzte Wirtschaftsprozesse mit nahezu beliebigen Prozesssituationen, Geschäftsprozessen in Real-Time und weitgehend automatisierten Machine-to-Machine-Schnittstellen (M2M) führen zur Zunahme von Funktionalitäten wie beispielsweise der Speicherung von Daten am Objekt, sowie zur Verfügbarkeit von Daten in immer größeren Mengen, die in der Regel vollautomatisch erhoben werden. Szenarien, die sich bereits heute abzeichnen, sind die Selbstvernetzung von leistungsfähigen Informationsträgern im Miniaturformat und der Konvergenz mit Mobilanwendungen und dem Internet. Diese Szenarien – beschrieben als das „Internet der Dinge“ – stellen hohe Anforderungen an die zugrunde liegenden Sicherheitskonzepte. Wesentliche Voraussetzung für den Betrieb derartiger Infrastrukturen ist die Kommunikation der Dinge untereinander, die eine gegenseitige Authentifizierung notwendig macht.

Kompetenzzentrum für sichere Objektidentität

Das bislang unzureichend behandelte Aktionsfeld ‚Sichere Objektidentität‘ wird nun an der Technischen Hochschule Wildau (FH), dem traditionsreichen Hochschulstandort südlich von Berlin, konkret vorangetrieben. Um ‚Sichere Identitäten‘ für konkrete Anforderungen nutzbar zu machen und echte Innovation aus den Basistechnologien zu fördern, etabliert sich an der TH Wildau (FH) unter der Leitung von Prof. Dr. Frank Gillert ein Kompetenzzentrum für die sichere Objektidentität und -authentizität. Das Kompetenzzentrum basiert auf den drei Säulen Produkt- und Markenschutz, Lifecycle-Management und sichere Supply-Chain.

Aktuelle Anwendungsfelder

Anwendungsfelder sind im Rahmen des Produkt- und Markenschutzes beispielsweise Anforderungsanalysen hinsichtlich des RFID-Einsatzes in den einschlägigen Industrien wie der Pharma-, der Automobil- und der Luftfahrtindustrie. Fragen im



Im Rahmen des Produkt- und Markenschutzes werden beispielsweise Anforderungsanalysen hinsichtlich des RFID-Einsatzes in der Pharmaindustrie erstellt.

Lifecycle-Management betreffen RFID-gestützte Ersatzteilprozesse oder die Freischaltung medizinisch-technischer Geräte. Im Bereich ‚Sichere Supply-Chain‘ kann das Kompetenzzentrum auf Forschungsaktivitäten zur Sicherheit im internationalen Containerverkehr mit großen Partnern der Industrie verweisen.

Vernetzung verschiedener Wissenschaften

Unter dem Dach des Kompetenzzentrums werden die am Hochschulstandort vorhandenen Kompetenzen unter Berücksichtigung des Themas ‚Sichere Objektidentität‘ gebündelt und können mit neuen Synergien verbunden werden. Der Fokus liegt auf dem komplementären Einsatz der verschiedenen Wissenschaften, wie der Telematik, der Biosystemtechnik/Bioinformatik und der Logistik. Die Vernetzung erfolgt mit den Wissenschaftlern des

Studiengangs Telematik, die bereits komplementär arbeiten und Know-how bezüglich IKT-Infrastrukturen bieten können. Ebenfalls einbezogen werden die Wissenschaftler des Studiengangs Biosystemtechnik/Bioinformatik. Hier können Testkompetenzen beispielsweise bezüglich von DNA-Merkmalen in P&M Schutztechnologien genutzt werden, um zum Beispiel Bewertungen durchzuführen.

Kompetenzen auf dem AutoID/RFID-Sektor

Neben diesen interdisziplinären Strukturen, die es für das Thema stärker zusammenzuführen gilt, verfügt Wildau über Kompetenz im Bereich AutoID/RFID durch eine Vielzahl von Forschungsprojekten. Projekte im Bereich der Telematik hatten beispielsweise die Rückverfolgung durch den Einsatz der RFID-Technik in der Transportlogistik bei KMU mit dem Anwendungsfall Kühl- und Frischwaren zum Inhalt. Darüber hinaus zählen die Entwicklung eines neuen RFID-Standards in der Logistikkette für Druckerei-Druckerzeugnishandel-Bibliotheken, die Grundlagenforschung zur Polymerelektronik für unter anderem low-cost RFID-Anwendungen und AutoID-Anwendungen in der Forstwirtschaft zu den untersuchten Fragestellungen. Ausgehend von den Forschungsprojekten ist ein RFID-Labor entstanden, das die Basis für Tests und Entwicklungen von Lösungen mit AutoID/

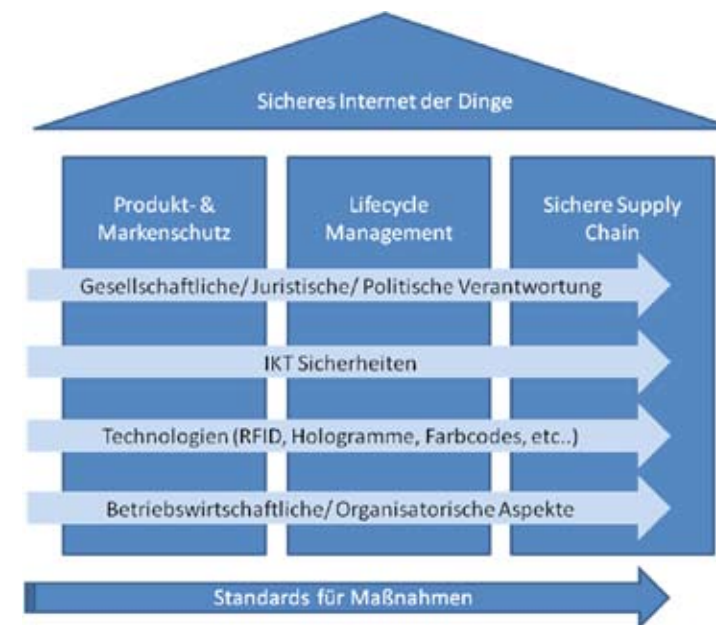
RFID ermöglicht. Seit zwei Jahren veranstaltet die TH Wildau das jährliche Symposium „RFID und Bibliotheken“ und gibt Einblick in Herausforderungen und Chancen von RFID-Anwendungen für Bibliotheken.

Sichere Objektidentität auf Basis von RFID

Das Kompetenzzentrum für die sichere Objektidentität und -authentizität an der Technischen Hochschule Wildau (FH) sieht sich als Ansprechpartner sowohl für Anbieter als auch für Anwender in den Fragen des Managements eines solch komplexen Themas wie AutoID/RFID. Durch den Vorsitz im BITKOM-Arbeitskreis RFID ist der Zugang zu großen Systemintegratoren wie beispielsweise IBM, Siemens, T-Systems und Softwareanbietern und SAP sehr gut ausgeprägt. Hier wurde unlängst unter Federführung von Prof. Gillert ein White Paper angestoßen, dass das Thema ‚Sichere Objektidentität auf Basis von RFID‘ zum Inhalt hat. Die Verbindung in die RFID-Community ist vollständig und handhabbar gegeben. Dazu trägt auch die Präsenz auf den einschlägigen Messen bei. So ist die Technische Hochschule Wildau (FH) vertreten auf der Euro ID und maßgeblich engagiert in der Aufbereitung des CeBIT Forum AutoID/RFID. Dieser Aufbauprozess wird ferner im Rahmen seiner Unterstützung der German-European Security Association e.V. (GESA) für die Clusterentwicklung „Sichere Identität“ in Berlin-Brandenburg aktiv mit begleitet.

Regionale Zusammenarbeit

Wildau möchte mit der Etablierung des Kompetenzzentrums Lösungen für Bedarfsträger unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, gesetzlicher und gesellschaftlicher Fragestellungen schaffen. Gleichzeitig geht es um die Rückkopplung mit Politik und Gesellschaft zur verbesserten Gestaltung. Dies soll durch die komplementäre Ausrichtung des Kompetenzzentrums und die Vernetzung mit wichtigen Forschungseinrichtungen erreicht werden. Mit Hilfe einer starken regionalen Vernetzung können darüber hinaus Partner in anderen Regionen angebunden werden. Es ist das Ziel, die Regionen, die ebenfalls starke Kompetenzen besitzen, in Geschäftsmodelle zu integrieren. Die Tätigkeitsfelder des Kompetenzzentrums reichen von der Forschung, Implementierungsberatung und Industrierberatung bis hin zur Lehre. Ein solches Vorhaben ist von nationaler Bedeutung. Zurzeit ist bei aktuell wachsendem Interesse bundesweit keine vergleichbare Initiative sichtbar.
Bildquelle: www.junofoto.net



Kompetenzen für die sichere Objektidentität