

**AIW 2 Sicherheit im Alltag – Gebäudesicherheit**

Zeit: Donnerstag 15:00–16:00

Raum: B

**Hauptvortrag**

AIW 2.1 Do 15:00 B

**Innovative Sicherheitstechnik bei Bosch – aktuelle Herausforderungen für Physiker** — •CHRISTOPHER HAUG — Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Ottobrunn

Moderne Sicherheitstechnik umfasst einen weiten Bereich an Anwendungen, wie Brand- und Einbruchmeldesysteme, Zutrittskontrolle oder Videoüberwachung. Die Steuerung verschiedener Systeme kann über integrierte Managementsystemlösungen zusammengeführt werden. Nach einer kurzen Einführung in typische Produkte der Bosch Sicherheitssysteme GmbH aus den verschiedenen Bereichen wird auf einige Technologien genauer eingegangen. Gefahrenmeldesysteme erfassen die Umwelt mittels Sensoren, deren Signale über Feldbussysteme an Gefahrenmeldezentralen weitergeleitet werden. Aus dem Bereich der Sensorik werden Brand- und Bewegungsmelder mit den zugrunde liegenden physikalischen Prinzipien vorgestellt. Häufig werden die Informationen verschiedener Sensorkanäle über intelligente Algorithmen verarbeitet. Ziel ist eine Maximierung der Detektionswahrscheinlichkeit bei gleichzeitiger Minimierung der Fehlalarmrate. Die Feldbussysteme, über die Informationen zwischen Sensoren und Gefahrenmeldezentralen ausgetauscht werden, sind auf die besonderen Anforderungen der Sicherheitstechnik zugeschnitten. Neben drahtgebundenen Feldbussystemen gewinnen funkbasierte Übertragungswege zunehmend an Bedeutung. Die grundlegenden Aspekte beider Typen werden kurz erläutert. Die weitere Verarbeitung der von den Sensoren über Feldbusse übertragenen Informationen erfolgt in der Gefahrenmeldezentrale. Die Architektur derartiger Anlagen wird am Beispiel der neuen Systemgeneration aus dem Bereich Brand dargestellt.

**Hauptvortrag**

AIW 2.2 Do 15:30 B

**Zutrittskontrolle mit dem kapazitiven Feld der Haut** — •WOLFGANG RICHTER — IdentTechnology AG, Weßling

Der menschliche Körper, insbesondere die Haut, besitzt elektrische Eigenschaften, die zur Datenübertragung ausgenutzt werden können. Damit werden sehr kostengünstige Lösungen etwa im Bereich Einklemmschutz bei komplizierten Geometrien und Randbedingungen möglich. Es werden aber auch komplexere Anwendungen im Bereich Sicherheitstechnik realisiert, insbesondere im Bereich Keyless Access. So kann etwa eine mit der Skinplex Technologie ausgerüstete Tür zur Identifikation samt Zugangssteuerung eingesetzt werden und gleichzeitig, praktisch ohne zusätzlichen Aufwand, einen wirksamen Einklemmschutz sowie eine Einbruchserkennung bieten.

Diese neue, teilweise im Wettbewerb zur komplizierteren RFID Technologie stehende Technik an der Schnittstelle zwischen Physik, Elektrotechnik und Biologie wird anhand von Beispielen verdeutlicht werden. Sie wurde von dem noch sehr jungen Unternehmen IdentTechnology aus Weßling bei München entwickelt und marktreif gemacht.