



Foto: PCS

Die Außenhautsicherung des 3.500 Quadratmeter großen, in einem Gewerbegebiet liegenden, Firmengeländes übernehmen sechs Videokameras Convision CC-5355IR, die sowohl am Tag als auch in der Nacht gestochen scharfe Bilder liefern.

## Zutritt gesichert – mit Video und biometrischer Handvenenerkennung

Seit Februar 2009 wird das neu bezogene Firmenareal der Firma Mair Elektronik in Schwaig bei München durch ein Videoüberwachungssystem der PCS Systemtechnik gesichert. Der Zutritt zum innovativen, energiesparenden Firmengebäude des EMS-Dienstleisters wird mit dem hochsicheren biometrischen Handvenenerkennungssystem INTUS PS geregelt.

**M**air Elektronik GmbH wurde als „Ein-Mann-Betrieb“ von Roland Mair gegründet und startete mit der Dienstleistung THT Bestückung von elektronischen Baugruppen. 1992 erfolgte der Einstieg in die SMT-Fertigung. Das mittelständische Unternehmen hat sich auf innovative Dienstleistungen in der Prozess-Entwicklung und Elektronikfertigung spezialisiert. Seit 1986 berät und unterstützt Mair Elektronik bei der Elektronikentwicklung, der Beschaffung aller Komponenten, der Bestückung, der Analytik im Schliff-labor, X-Ray und AOI-System. Das Unternehmen entwickelte sich technologisch stetig weiter und produ-

ziert heute an zwei Standorten qualitativ hochwertige Produkte, auch in Reinraumtechnologie. 2008 beschäftigte Mair Elektronik 58 Mitarbeiter und erzielte im gleichen Geschäftsjahr 7,5 Mio EUR Umsatz.

### ◆◆◆ Reinraumfertigung und Zugangskontrolle vom Feinsten

Seit dem Bezug des neuen Firmengebäudes im Februar 2009 können technologisch anspruchvollste Elektronikbaugruppen gefertigt werden. Von den 1.000 Quadratmetern Produktionsfläche wurden 150 Quadratmeter Reinraum der Klasse 1.000 ge-

schaffen, weil die Platinen immer feiner, die PIN-Abstände immer geringer und die Ansprüche der Kunden immer komplexer wurden.

Zum Schutz des neuen Gebäudekomplexes und damit auch der innovativen Fertigungsstätte entschied sich Roland Mair für PCS: das Handvenenerkennungssystem INTUS PS regelt den Zutritt in Kombination mit einer Videoüberwachung des Geländes. Das hochsichere biometrische System INTUS PS repräsentiert durch seine neuartige Funktionsweise den zukunftsorientierten Anspruch der Firma Mair.

Dabei ist die Handvenenerkennung in der Anwendung kinderleicht. Der Benutzer hält seine Hand vor den Leser. Der Leser erzeugt aus dem Bild der Handvenen ein Template und vergleicht dieses mit den gespeicherten Templates in einem System oder auf einer persönlichen Karte. Hautfarbe, Hautverunreinigungen oder oberflächliche Verletzungen haben keinen Einfluss auf die Erkennung. Die berührungslose Identifizierung sorgt für maximale Hygiene. Die Verifikation erfolgt in weniger als einer Sekunde.

Da das menschliche Handflächenvenenmuster äußerst komplex ist und sich innerhalb des Körpers befindet, ist es vor Missbrauch und Manipulationen bestens geschützt. Die Position der Venen bleibt zeitlebens unverändert und ist bei jedem Menschen unterschiedlich. Das Handvenenmuster verändert sich weder bei Wärme noch bei Kälte, was für eine hohe Sicherheit bürgt. Ein unbemerktes Erfassen des biometrischen Merkmals, wie es bei einem Fingerabdruck relativ leicht möglich ist, wird zuverlässig verhindert.

Sowohl bei der Speicherung der Templates als auch beim Transfer von Templates an andere Systeme sorgt eine Verschlüsselung dafür, dass keine unberechtigten Zugriffe erfolgen können. Abhängig vom gewünschten Sicherheitslevel ist die Handvenenerkennung kombinierbar mit einer RFID-Karte (Template on card) oder mit der Eingabe einer PIN.

Die Identifikation von Personen in sicherheitskritischen Anwendungen erfordert Verfahren, die einfach in der Anwendung sind, dabei jedoch möglichst fäl-

### Ausstattung

- 1x INTUS PS
- 2x Convision Videoserver V410
- 6 x Videokamera Convision CC-5355IR
- 1 x PegaSys 2000 DX Software
- 16 x PegaSys 300 Schließzylinder
- 2 x PegaSys 300 Wandler zur Schrankensteuerung



Foto: PCS

Die INTUS PegaSys Schließzylinder zeichnen sich durch eine Vielzahl von Funktionen aus wie: Einzelöffnung mit zeitlicher Einschränkung, Tagesfreischaltung, Sondertag oder automatisches Verschließen am Tagesende bei Daueröffnung. Die Stromversorgung mit Lithium-Batterien ermöglicht bis zu 30.000 Schließungen

schungssicher. Gängige biometrische Verfahren sind entweder einfach, aber für sich allein genommen nicht sicher genug (wie Fingerprint), oder hochsicher, jedoch kompliziert in der Anwendung (wie Iriserkennung). Die Handvenenerkennung des INTUS PS vereint alle Forderungen in einer Lösung. Sie arbeitet mit extrem hoher Genauigkeit und Sicherheit (FAR: 0,000 08%, FRR: 0,01%), verfügt über eine hohe Benutzerakzeptanz durch kontaktfreie hygienische Erfassung und ist de facto fälschungssicher. Für Herrn Mair ist das biometrische INTUS PS Handvenenerkennungssystem genau das richtige System für seine innovative Firma.

### ◆◆◆ Kabellose Zutrittskontrolle

Im Verwaltungs- und im Fertigungs-Bereich wird die Zugangskontrolle an 16 weiteren Türen mittels PegaSys 300 Offline-Lesern geregelt. Diese Schließzylinder sind eine ideale Lösung zur Sicherung von Türen, bei denen der vorhandene Türbeschlag weitergenutzt werden soll oder kein Türterminal eingesetzt werden kann. Die Montage der elektronischen Schließzylinder erfolgt kinderleicht durch das Einsetzen in eine vorhandene Profilzylinder-Lochung ohne zusätzliche Montagebohrung. Die Schließzylinder sind für den Innen- und Außenbereich einsetzbar und sind auch für Brandschutztüren zugelassen. ■

Weitere Infos unter:  
[www.pcs.com](http://www.pcs.com)