

## Automatische Identifikation von Personen

### VITUS erhöht die Treffsicherheit

#### Aufgabenstellung

Der Ganzkörperscanner VITUS und der Kopfscanner VITUS ahead können ein bislang nur unzureichend gelöstes Problem ein gutes Stück besser realisieren:

#### Die Personenerkennung durch automatische Auswertung der Bilder von Überwachungskameras.

In Bahnhöfen, Unterführungen, in Kaufhäusern, Banken, vor öffentlichen Gebäuden - überall befinden sich Überwachungskameras, die ihre Bilder auf Rekorder speichern. Die Auswertung der Bänder läßt sich nur mit nicht vertretbar hohem Aufwand analysieren.

#### Automatische Bildauswertung

Viele Ansätze, diese Bilder automatisch nach gesuchten Personen zu durchforsten, sind in der Vergangenheit unternommen worden und mehr oder weniger schnell gescheitert. Der automatische Bildvergleich zwischen den Videoaufnahmen und gespeicherten Fahndungsfotos lieferte nur selten ein verwertbares Ergebnis. Unter den zahlreichen Ursachen ist von herausragender Bedeutung, dass ein und dieselbe Person, je nach Methode der Aufnahme, unterschiedlich aussieht. Das Bild des Erkennungsdienstes unterscheidet sich unter Umständen erheblich von dem der Überwachungskamera.

#### Nutzen

VITUS eröffnet jetzt die Möglichkeit zur **treffsicheren automatischen Identifikation** von Personen.

Wird eine Person bei der erkennungsdienstlichen Erfassung nicht mit einem Fotoapparat sondern mit VITUS aufgenommen, sind sein Körper und sein Gesicht dreidimensional gespeichert. Zusätzlich wird, wie auch beim zweidimensionalen Foto, die Farbtextur mit aufgenommen und gespeichert.

Aus dem dreidimensionalen Datensatz können nun zweidimensionale Ansichten aus unterschiedlichen Betrachtungspositionen und bei beliebigem Blickwinkel der aufgenommenen Person in Videoqualität berechnet werden. Die Objektentfernung kann ebenfalls als Parameter definiert werden.

Gibt man die Position der aufnehmenden Überwachungskamera sowie deren Brennweite als Parameter vor, bestimmt automatisch die Entfernung und den räumlichen Blickwinkel der Person, kann mit diesen Parametern eine 2D-Ansicht aus dem 3D-Ganzkörperscan errechnet werden. Die errechnete Ansicht kann nun mit der zu überprüfenden Person automatisch im 2D-Bildbereich verglichen werden.



Stand Okt. 2008