DB Station&Service AG
Bahnhofsmanagement
Saarbrücken

... more than a network camera

MOBOTIX

PRAXISBERICHT

Netzwerk-Video: Information kommt zum Zug

Attraktiv und sicher

Ankunft und Abfahrt, Begrüßung und Abschied, Aufenthalt und Shopping – jeder Bahnhof ist mehr als nur eine Verkehrsstation, ein Gebäude oder ein Ort flüchtiger Begegnung. Er ist ein komplexes Gebilde, das vielen Interessen, Bedürfnissen und Funktionen gerecht werden muss.

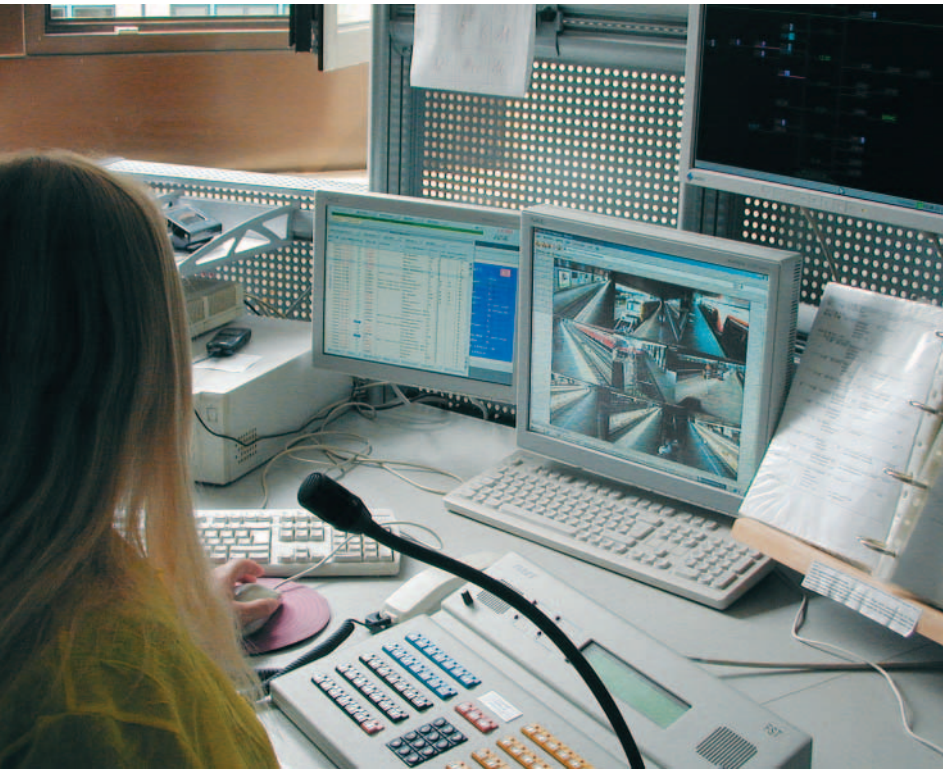
Rund 5.800 aktive Bahnhöfe gibt es in Deutschland. Seit der Bahnreform im Jahr 1994 ist die DB Station&Service AG für diesen Bereich der Deutschen Bahn verantwortlich. Um einen qualitativ hochwertigen Betrieb der Bahnhöfe zu gewährleisten, wurde das 3-S-Programm entwickelt. Es steht für Service, Sicherheit und Sauberkeit und soll im Interesse der Kunden den Teil der Reisekette komfortabel sicherstellen, der nicht den unmittelbaren Transport betrifft. Das bedeutet: Von der Vorfahrt und dem Parken am Bahnhof über den Aufenthalt im Gebäude bis zum Einstieg in den Zug soll der Bahnkunde attraktiv und sicher begleitet werden. Dazu gehören auch die Hilfestellung bei der Ankunft, beispielsweise durch Stadtinformations-Systeme, und eine optimale Anbindung an den ÖPNV.

Außergewöhnliches Pilotprojekt

Etwa 70 Bahnhofsmanagements in Deutschland sorgen dezentral für die Umsetzung dieses kundenorientierten Programms. Im Saarland betreut das Bahnhofsmanagement Saarbrücken die 73 Bahnhöfe des Bundeslands. Und auch hier geht es den knapp 50 Mitarbeitern in erster Linie darum, den Aufenthalt der Reisenden so angenehm wie möglich zu gestalten. Hilfreiche Informationen zur richtigen Zeit sind ein Teil dieses Konzepts. Um diesen Service für seine Kunden zu verbessern, hat das Bahnhofsmanagement im Saarbrücker Hauptbahnhof ein außergewöhnliches Pilotprojekt gestartet.

Security Vision Systems

MOBOTIX AG



Stellwerk-Zentralisierungen "verbauen" immer mehr Ansagern den direkten Blick auf die Gleise. Ein Problem, das sich mit einer Netzwerk-Kamera lösen lässt.

Das Wesentliche im Blickfeld

Kein Sichtkontakt

"Meine Damen und Herren am Gleis 12: Willkommen in Saarbrücken Hauptbahnhof. Die eingefahrene Regionalbahn fährt nach kurzem Aufenthalt weiter nach Trier. Ihre nächsten Reisemöglichkeiten: Regionalbahn nach Pirmasens-Nord über St. Ingbert, Zweibrücken..." Diese Lautsprecher-Information wirkt geradezu peinlich, wenn der Zug noch einfährt oder sich bereits wieder in Bewegung setzt. Für ein präzises Timing benötigt der Ansager deshalb einen direkten Sichtkontakt zu dem haltenden Zug. Bis Ende März 2003 war dies in Saarbrücken kein Problem. Der entsprechende Arbeitsplatz befand sich im Stellwerk und von dort aus konnte die Gleisanlage einigermaßen gut eingesehen werden. Seit dem 1. April gibt es das Saarbrücker Stellwerk jedoch nicht mehr. Es wurde stillgelegt und seine Aufgaben werden zentral von Karlsruhe aus erledigt. Der Ansage-Dienst hat seinen Arbeitsplatz nun in einem Raum, der keinen Sichtkontakt zu den Gleisen bietet. Und diese Situation wird im Rahmen der zunehmenden Stellwerk-Zentralisierung in immer mehr Bahnhöfen zur Regel.

Präzise Bilder

"Wir hätten den Ansage-Service ebenfalls nach Karlsruhe verlegen können", erklärt der Leiter des Bahnhofsmanagements Saarbrücken, Hartmut Fries. "Aber auch der Kollege dort wüsste nicht genau, wann die Zugtüren aufgehen. Und: Wir hätten keinen direkten Einfluss mehr auf die Ansage gehabt." Die kompetente und präzise Information der Kunden liegt dem Bahnhofsmanager jedoch sehr am Herzen. "Deshalb haben wir die Stelle des 'Regionalen Ansagers' geschaffen und neun Kameras installiert, die uns ganz präzise Bilder über den Bewegungszustand der Züge auf unseren 10 Bahnsteiggleisen liefern." Bei rund 420 Zügen, die täglich in den Hauptbahnhof Saarbrücken einfahren, scheint diese Lösung auch dringend erforderlich zu sein.

Zentralisierte Ansagen

"Nicht nur das", ergänzt der Bahnhofsmanager. "Auf diese Weise werden wir in wenigen Monaten auch die Ansagen auf den Bahnhöfen in St. Ingbert und

Homburg/Saar von Saarbrücken aus sicherstellen." Die beiden Orte liegen ca. 15 bzw. 35 km von der Landeshauptstadt entfernt. Die Planungen gehen sogar noch einen deutlichen Schritt weiter: "Bis 2010 wollen wir die Durchsagen für alle Bahnhöfe im Saarland von einem einzigen Kontrollraum aus realisieren und die Reisenden so nicht nur kompetent, sondern auch effizient informieren", verrät Hartmut Fries.

Für das Pilotprojekt in Saarbrücken verwendet die Bahn Netzwerk-Kameras des Kaiserslauterer Unternehmens Mobotix. Sie dienen allein zur Übertragung der Bilder, die über einen Server auf einen Monitor im Ansage-Raum übermittelt werden. Die komfortablen Aufzeichnungs-Funktionen der Kameras werden aus Datenschutzgründen nicht genutzt, da das System ausschließlich zur Zughalt-Erkennung eingesetzt wird.

Eigene IP-Adresse

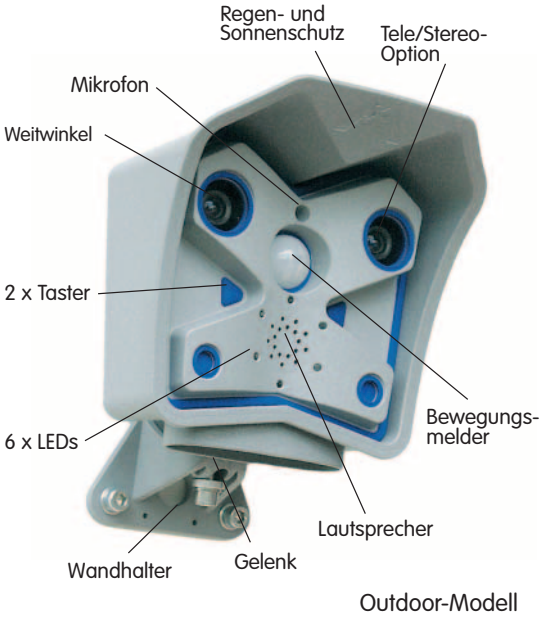
Jede der neun Kameras ist mit einer eigenen IP-Adresse an das BKU, das interne Unternehmensnetz der Bahn, angeschlossen und durch ein Passwort geschützt. Die Kamera-Bilder werden so lediglich dem 'Regionalen Ansager' zugänglich gemacht. Der kann über ein eigens erstelltes Menü entweder sämtliche Perspektiven gleichzeitig oder – mit einem Mausklick – ausgewählte Bahnsteiggleise betrachten.

Alle Auflagen erfüllt

Für die Entscheidung zu Gunsten des Mobotix-Systems sprechen nach Ansicht von Uwe Lebeck, dem Vertreter des Bahnhofsmanagers, viele Gründe: "Bei der Konzeption des neuen Arbeitsplatzes wurde für die Kamera-Lösung ein Lastenheft erstellt, in dem alle wesentlichen Details beschrieben sind. Die Netzwerk-Kamera erfüllt sämtliche Auflagen: Sie ist unter anderem recht kompakt, einfach zu installieren und verfügt über eine eigene IP-Adresse. Darüber hinaus hat auch das sehr gute Preis-Leistungs-Verhältnis die Entscheidung maßgeblich beeinflusst."

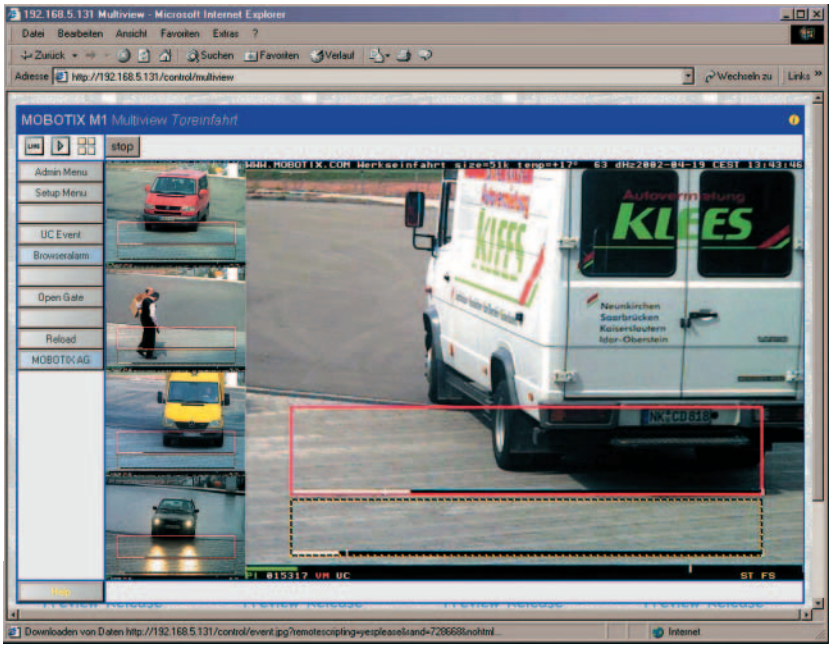
Zukunftsweisendes Programm

Seit dem 28. März ist das System im Betrieb. "Bis jetzt hat es damit keine Probleme gegeben", resümiert Hartmut Fries. "Für die augenblickliche Situation reicht die Lösung völlig aus. Und ich bin davon überzeugt, dass sie auch in Zukunft bei weiteren Installationen ihren Zweck voll erfüllt." "Unsere Ansager", ergänzt sein Stellvertreter, "haben jetzt – im Vergleich zur früheren Stellwerk-Lösung – eine wesentlich bessere Übersicht und nehmen mehr Details wahr." Die Chancen stehen also gut, dass – im Interesse der Bahnreisenden – aus dem Pilotprojekt ein zukunftsweisendes Programm für das Bahnhofsmanagement wird.



Outdoor-Modell

Die Mobotix-Kamera wird ausschließlich über Browser gesteuert.



Mobotix AG

IP-Überwachung "All-in-one"

Investitionssicher

Die Mobotix M1 ist die erste und bislang einzige wetterfeste Netzwerk-Kamera mit integrierter Rekorder-Funktion, Video-Management-System, Videosensorik und Audio. Die freie Skalierbarkeit von Kameraanzahl, Speicherkapazität und Datenverbindungen (ISDN, DSL, Ethernet, WLAN, GSM, Kupfer, Glasfaser) bedingt die hohe Investitionssicherheit.

Leistung durch Vielfalt

Die M1 ermöglicht sowohl eine interne als auch externe Aufzeichnung. Zur externen Speicherung kann jeder Standard-Dateiserver (Linux, Windows) verwendet werden. Dabei übernimmt die Kamera das komplette Datenbank-Management, ohne dass eine weitere Software benötigt wird. Alle Aufzeichnungs-, FTP-und E-Mail-Funktionen können sowohl zeit- als auch ereignisgesteuert ausgelöst werden. Da die Kamera über den Browser gesteuert wird, ist keine Installation von Software oder Plugins notwendig. Sollen mit hoher Bildrate gleichzeitig viele Kameras auf dem PC oder einer Monitorwand angezeigt werden, steht kostenfrei eine Leitstand-Software (MxPEG-Viewer) zur Verfügung. Alarme können per E-Mail, SMS oder Telefonanruf signalisiert und auch von einem PDA abgerufen werden. Gegensprechen über IP und Telefon sind bereits integriert. Trotz der großen Funktionsvielfalt wird die Kamera so einfach wie ein Netzwerk-Drucker angeschlossen. Für die Stromversorgung reicht das Datenkabel oder ein Solarpanel mit Pufferakku.

Jung und innovativ

Die MOBOTIX AG wurde 1999 als private Aktiengesellschaft von Dr. Ralf Hinkel gegründet. Das Kaiserslauterer Unternehmen entwickelt und produziert professionelle Netzwerk-Kameras für die Sicherheitstechnik, Fertigungsüberwachung und Internet-Anwendungen. Die MOBOTIX AG operiert weltweit über eigene Töchter, qualifizierte Fachdistributoren und -handelspartner. Mehr als 50 % der Produkte werden exportiert.

Verwendete Hardware

DB Station&Service AG
Bahnhofsmanagement Saarbrücken

Kameras: 9 Mobotix-Kameras
Server: Bereits vorhandener Server im BKU-Netz
Modems: Pro Kamera ein VDSL-Modem
Switches: 1 VDSL-Switch, 1 Ethernet-Switch
Stromversorgung: Pro Kamera ein MOBOTIX Netzteil

MOBOTIX AG
Security Vision Systems
Luxemburger Straße 6
D-67657 Kaiserslautern
Tel.: +49 (631) 3033-100
Fax: +49 (631) 3033-190
E-Mail: info@mobotix.com
www.mobotix.com

Security Vision Systems
MOBOTIX AG

(c) pd • rhi • px-db • 9/03