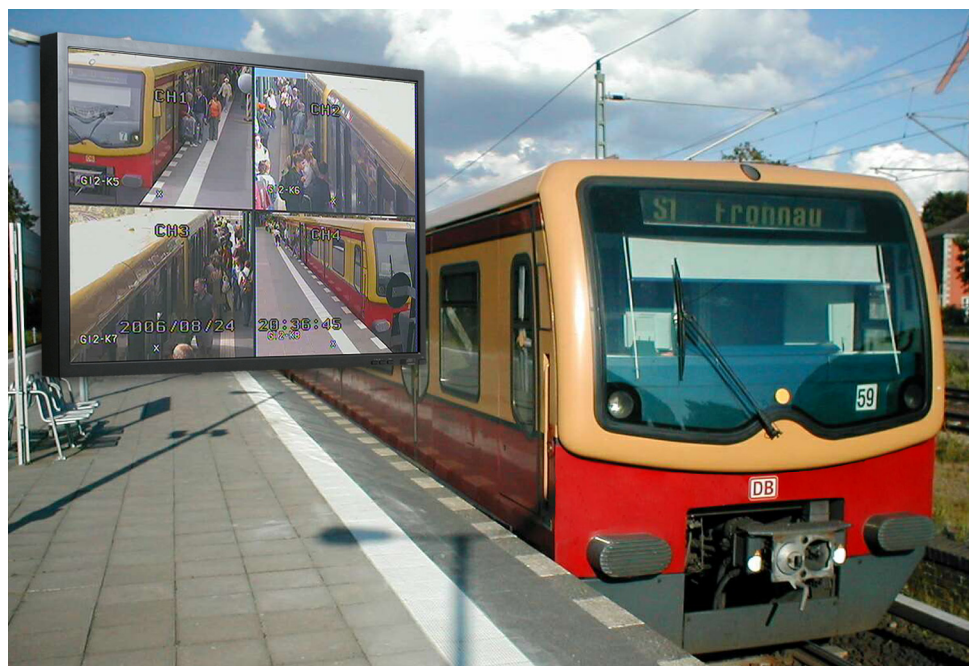


# Aktuelle Presseinformation

18. Juni 2007

## Berliner S-Bahn setzt IP Video von IndigoVision zur verbesserten Sicherheit der Passagiere ein

IndigoVision, Hersteller von IP Video Systemen, stellt die Technologie für ein neues Abfertigungssystem für Züge bereit, das die Sicherheit der Passagiere verbessert und den Betrieb der Berliner S-Bahn beschleunigt. Die S-Bahn ist ein Nahverkehrssystem, das täglich ca 1,3 Mio Passagiere auf einem Betriebsnetz mit 16 Bahnlinien und 165 Stationen befördert. Mit diesem innovativen IP-Video System kann die Zugabfertigung effizienter und sicherer durchgeführt werden – die weltweit erste Installation mit IP-Video für ein solches Nahverkehrssystem.



*Bildunterschrift: IndigoVision stellt die Technologie für ein neues Abfertigungssystem für die Berliner S-Bahn bereit, das den Betrieb beschleunigt und die Sicherheit der Passagiere verbessert.*

Erst nach einem aufwändigen Auswahlverfahren fiel die Wahl auf die IP Video Technologie von IndigoVision. Diesem folgte die Installation eines Probesystems mit 24 Kameras in 6 Stationen, das über einen Zeitraum von 6 Monaten erfolgreich getestet wurde. Im nächsten Schritt werden auf weiteren 22 Stationen 88 bereits vorhandene Kameras in das System integriert. Langfristig besteht der Plan, das System im gesamten Verkehrsnetz der Berliner S-Bahn mit seinen 165 Stationen und Haltestellen einzusetzen. Die IP-Videoanlage ist Teil eines IP-Kommunikations- und Passagierinformationssystems, das von Alcatel-Lucent installiert wird. Die Technologie von IndigoVision wurde für dieses technisch anspruchsvolle Projekt ausgewählt, da sie die strengen Kriterien des Betreibers erfüllte. Obwohl das Pilotsystem nur wenige Kameras umfasste, musste es umfassend skalierbar sein, um künftigen Expansionsplänen Rechnung zu tragen. In Zukunft sollen damit über 2.000 Kameras auf 330 Bahnsteigen überwacht werden können. Zu den wichtigsten Kriterien gehörte neben einer flexiblen Videoaufzeichnung auch die Integration von Alarmbearbeitungen in die Management-Software; all das wird durch die Netzwerk Videorekorder und die 'Control Center' Software von IndigoVision bewältigt.

In einer typischen Bahnstation sind vier Fix-CCTV Kameras beidseitig der Gleise angebracht, um den Bahnsteig und die Zugtüren zu überwachen. Diese vier Kameras werden dann an eine Quad-Split-Einheit angeschlossen, um ein Videosignal, unterteilt in 4 Teilbilder, zu erzeugen. Dieses Videosignal ist an eine IndigoVision 8000 Sender-Einheit angeschlossen. Die 8000 Einheit konvertiert das analoge Signal in einen qualitativ hochwertigen digitalen Videostrom, 4SIF mit 25 B/s, zur Übertragung über das IP Netzwerk. Der Videostrom wird zusätzlich über ein Funk-LAN auf einen Bildschirm in der Fahrerkabine übertragen, wo der Zugführer den Passagierwechsel und das Schließen der Türen vor der Abfahrt überwachen kann.

Die Überwachung der Bahnsteigaktivitäten erfolgt durch die IndigoVision 'Control Center' Video- und Alarmverwaltungs-Software für professionelle Anwendungen in den Kontrollräumen, die sich innerhalb der größeren Bahnstationen befinden. Die Videostrome werden in Multicast-Technologie übertragen. Hierdurch können an beliebig vielen 'Control Center' Workstations Liveaufnahmen und aufgezeichnete Videobilder von jeder Station oder Haltestelle im Bahnnetzwerk eingesehen werden. Dank der Architektur der 'Control Center' Software von IndigoVision kann der Betreiber so viele Workstations wie nötig installieren, jede nur zum Hardware-Preis eines PCs. Dies wird sich während der Erweiterung des Systems signifikant auf die Investitionskosten auswirken – auch deshalb wurde IndigoVision für das Projekt ausgewählt.

Wenn ein Zug in eine Station einfährt, erzeugt die in den IndigoVision 8000 Sendern eingebaute Bewegungs-Analytics Technologie einen Alarm, sobald diese Bewegung auf drei der vier Kamerabildern erkannt wird. Durch den Alarm wird der Status des interaktiven Lageplanes des Verkehrsnetzes auf den 'Control Center' Workstations aktualisiert und die Echt-Zeit Videoaufzeichnung für dieses Ereignis entsprechend gesichert.

Die Videoaufzeichnung erfolgt durch IndigoVision PC-basierte Windows Netzwerk Videorekorder (WinNVRs). Drei WinNVRs wurden während des Pilotprogramms installiert und weitere vier sind für die nächste Phase des Projekts geplant. Die NVRs, die an jedem Punkt des IP Netzwerkes platziert werden können, zeichnen kontinuierlich die Datenströme aller Kameras an den Bahnsteigen auf. Der Großteil der Aufzeichnungen wird nach 24 Stunden wieder gelöscht. Die Aufzeichnungen des reinen Passagierwechsels werden für evtl. die spätere Analysen länger archiviert. Die 'Control Center' Software verwaltet dieses Aufzeichnungsschema mit Hilfe der durch die Bewegungs-Analytics Technologie der 8000er Einheiten registrierten Zugeinfahrt. Abhängig vom aktuellen Verkehrsaufkommen schwankt der Bedarf an Aufzeichnungskapazität je nach Betriebsbereich im Lauf des Tages. Die WinNVRs sind auf dem IP Netzwerk daher so verteilt, dass die erforderlichen Kapazitäten für die aufgezeichneten Videodaten der größeren Zentral-Stationen wie auch der kleineren Haltestellen entsprechend sichergestellt werden können und eine umfassende Skalierbarkeit bei einer zukünftigen Vergrößerung des Systems möglich ist.

Weitere Informationen erhalten Sie von IndigoVision:

UK und übrige Welt - Tel: +44 131 475 7200, Fax: +44 131 475 7201

Amerikanischer Kontinent - Tel: +1 908 315 0286, Fax: +1 908 822 0031

Email: [info.request@indigovision.com](mailto:info.request@indigovision.com) oder besuchen Sie unsere Website unter [www.indigovision.com](http://www.indigovision.com)



Weitere Informationen über diese Presseinformation erhalten Sie von:  
Graham Scott, [g.scott@indigovision.com](mailto:g.scott@indigovision.com), Tel: +44 1622 734 785