

Bessere Videobilder, höherer Nutzen

Dr. phil. Thomas Hake, Berlin

Sichtbar angebrachte Kameras und Monitore in Bussen und Bahnen entfalten abschreckende Wirkung. Wo immer sie eingesetzt werden, geht die Gewalt gegen Sachen und Menschen zurück. Daraus könnte man den Schluss ziehen, auf die Qualität von Kameras und Rekordern komme es nicht so an. Erfahrungen aus deutschen Verkehrsunternehmen zeigen jedoch: Der Nutzen durch mobile Videosysteme wächst mit der Qualität der eingesetzten Technologie. Zugleich sinkt der Aufwand, den die Systeme für Betrieb und Wartung erfordern.

Ein Beispiel dafür bietet die Nahverkehr Schwerin GmbH (NVS) in der Landeshauptstadt von Mecklenburg-Vorpommern. Die Flotte besteht aus zirka 40 Bussen und 30 Straßenbahnen. Videoüberwacht sind die Fahrzeuge bereits seit 2001. Im Jahr 2016 nutzte die NVS die Neubeschaffung von 32 Bussen, um auf die IP-Technologie nach VDV 301 umzusteigen. Dieser Standard war erst 2014 eingeführt worden. Die NVS war somit einer der IP-Pioniere im deutschen ÖPNV.

Möglichst viele Systeme in die IP-Netzarchitektur zu integrieren, das war die erklärte Absicht. Mit an Bord der Neufahrzeuge: IP-Videosysteme der Derovis GmbH vom Typ HydraIP MR 4840. Der Berliner Hersteller für mobile Video- und AFZ-Systeme hat bereits seit 2007 netzwerktaugliche Rekorder im Programm.

Ins Netzwerk holen, was geht

Die NVS machte seinerzeit strikte Vorgaben zur Netztopologie, nach denen sich alle Systemlieferanten zu richten hatten. Beim Fahrzeughersteller EvoBus in Mannheim fand im Mai 2016 die Generalprobe statt, das Aufspielen der Software und Abschalten des (zur Sicherheit noch vorhandenen) alten IBIS-Busses. Die Derovis-Videosysteme funktionierten auf Anhieb einwandfrei.

Der nächste Schritt war die Umrüstung der 30 Schweriner Straßenbahnen. Erneut versuchten die NVS-Techniker, alles, was nur ging, auf Netzwerk umzustellen. So konnte



Abb. 1: Blick in das einladende Innere einer rundum erneuerten Schweriner Straßenbahn. Mit an Bord: IP-Videosysteme von Derovis.

Foto: Nahverkehr Schwerin GmbH

das Unternehmen seine 15 Jahre alte Straßenbahnflotte ins digitale Zeitalter bringen und machte sie fit für die nächsten 25 Jahre.

Bei der NVS ist man froh über die unternehmensweit ausgerollte IP-Technologie. Diese reduziert vor allem die Notwendigkeit manueller Eingriffe. Neue Zieldaten an Bushaltestellen und Außenanzeigen einspielen, das Fahrgastfernsehen beschicken, Systemkomponenten kontrollieren und warten: Das alles geschieht heute remote über die Netzverbindung zwischen Zentrale und Fahrzeugen.

Offline-Auswertung der sensiblen Videodaten

An einem Punkt macht die NVS eine Ausnahme von der Maxime „alles ins Netzwerk“: bei den Videodaten. Rein technisch ist es möglich, Daten aus Derovis-Rekordern über gesicherte Mobilfunk- oder WLAN-Verbindungen zu entsorgen. Dafür gibt es ein eigenes Flottenmanagement-System. Die NVS hat sich dagegen entschieden. Wenn das Fahrpersonal Vorfälle meldet oder Ermittlungsbehörden darum bitten, werden die betroffenen Festplatten manuell gezogen. Die Recherchen übernimmt der Betriebsleiter. Die verwendete Auswertestation lässt sich offline betreiben. Die NVS legt Wert auf diese physikalische Trennung von Aufzeichnung und Auswertung.

Auch die SVHI Stadtverkehr Hildesheim GmbH und Co. KG (SVHI) setzt beim Video auf IP-Technologie. Allerdings (noch) nicht im Rahmen eines umfassenden IBIS-over-IP-Konzepts, sondern „nur“ durch den Umstieg auf IP-Kameras. Auch die SVHI-Flotte – insgesamt 54 Busse – ist seit einigen



Zum Autor

Dr. phil. Thomas Hake ist seit mehr als zwei Jahrzehnten Inhaber einer Beratungsfirma mit Sitz in Berlin. Führung, Digitalisierung und Verkehr sind die Schwerpunkte seiner Arbeit. Hake war zuletzt Professor für Digital Management Solutions an der TH OWL, Lemgo/Herford.

Jahren mit Derovis-Systemen ausgestattet. Die eingesetzten Hybridrekorder boten die Möglichkeit, die bislang verwendeten Analogkameras ohne großen Aufwand durch IP-Kameras zu ersetzen.

Mit IP-Kameras gegen blinde Flecken

Das Motiv der SVHI: Man wollte blinde Flecken ausmerzen. Im Lauf der Jahre hatte sich gezeigt, dass die Videoaufzeichnungen manchmal die entscheidenden Details – ein Gesicht, eine Bewegung, das Nummernschild eines Unfallverursachers draußen hinter den Busscheiben – nicht oder nicht deutlich genug zeigten. Einmal gab es in einem SVHI-Bus ein Handgemenge mit Polizeibeteiligung. Laut Polizei hatte ein Fahrgast einen Elektroschocker aus der Tasche gezogen. Ausgerechnet zu dieser Szene fanden sich keine Videobilder. Das gab den Anstoß, über die Optimierung der Videosysteme nachzudenken.

Abhilfe wurde zum einen durch mehr Kameras erreicht. Solobusse verfügen jetzt über vier statt drei, Gelenkbusse über sechs statt vier Kameras. Zugleich profitiert die SVHI von der erheblich besseren Bildquali-

tät aus den IP-Kameras. Das kann man sich wie den Sprung von einem älteren Fernseher auf die heutige Full-HD-Qualität vorstellen: Die Systeme liefern überraschend brillante Farbvideobilder, scharf bis in die Randbereiche hinein – und das selbst bei schlechten Lichtverhältnissen.

Was haben Unternehmen wie die NVS oder SVHI konkret davon? Abschreckung funktioniert, wie eingangs erwähnt, ja auch mit günstigen Kameras... Der Zusatznutzen liegt auf verschiedenen Ebenen. Den Polizeibehörden helfen Videobilder immer öfter bei ihren Ermittlungen. In Hildesheim konnte durch Aufnahmen aus den Fahrzeugkameras sogar ein Mörder überführt werden. Der war mit dem Bus zur Tat gefahren, anschließend saß er in anderer Kleidung wieder im Bus. Es ist eher selten, dass die Unternehmen von Fahndungserfolgen erfahren. In diesem Fall hatte die Polizei eine Ausnahme gemacht.

Transparenz und Fairness in Streitfällen

Vor allem geht es der NVS und der SVHI um das Fahrpersonal und die Fahrgäste. Je zuverlässiger das Videosystem, desto hö-

ANZEIGE



Wir nutzen das „PLUS“ für unsere Stellenmarktanzeigen:

Unsere gebuchte Print-Anzeige wird zusätzlich und kostenlos für 30 Tage auf der Karriereseite unter www.busundbahn.de veröffentlicht.

Kontakt: Andrea Kött
Tel: 0211/505-26 536 | andrea.koett@dvvmedia.com

her das Sicherheitsgefühl. Hinzu kommt: Viele Mitarbeiter im Fahrdienst sehen sich irgendwann mit Anschuldigungen konfrontiert. Das reicht vom Vorwurf, durch ihre Fahrweise Stürze und andere Unfälle verursacht zu haben, bis hin zur Unterstellung von übergriffigem Verhalten. Zwei Beispiele aus Hildesheim: Ein Fahrer wurde zu Unrecht eines sexuellen Übergriffs bezichtigt, ein anderer in einen dreist fingierten Unfall verwickelt. Aussage stand gegen Aussage. Man kann sich vorstellen, wie belastend das ist.

In solchen Situationen sind sicher verfügbare, brillante Videoaufnahmen ein Segen. Sie schaffen rasch Klarheit, was wirklich passiert ist, und liefern Beweismittel, die im Notfall auch vor Gericht Bestand haben. Zumal wenn man nichts falsch gemacht hat, ist es für Beschuldigte extrem wichtig, mit reiner Weste aus der Sache herauskom-

men. Kein Wunder, dass die Videosysteme beim Fahrpersonal beider Unternehmen auf hohe Akzeptanz stoßen.

Auch für zu Schaden gekommene Fahrgäste machen Videoaufnahmen einen großen Unterschied. Niemand muss befürchten, dass die Unternehmen sich im Streitfall auf unlautere Art ihrer Verantwortung entziehen. Entscheidungen über Regressansprüche erfolgen faktenbasiert, transparent und fair. Sie sind überprüfbar durch Rechtsanwältinnen, Ermittlungsbehörden und Gerichte.

Mit Videoaufnahmen Kunden helfen

Es kommt auch zu Anfragen von Fahrgästen, die Geldbörsen oder andere werthaltige Dinge verloren haben oder durch Übergriffe belästigt wurden. Die Fahrgäste werden dann an die Polizei verwiesen, um dort

eine Anzeige zu erstatten. Hier wirken sich die kurzen Wege zwischen Polizei und NVS positiv auf eine rechtzeitige Entnahme der Festplatten aus, sodass ein Überschreiben der Daten verhindert werden kann.

Die Verkehrsunternehmen in Schwerin und Hildesheim zeigen sich sehr zufrieden mit ihren IP-Videolösungen. Dabei profitieren sie auch von der Skalierbarkeit der Systeme. Die SVHI nutzt die Rekorder in einem Teil der Flotte auch für die automatische Fahrgastzählung. Erwogen wird zudem die Einführung des Flottenmanagementsystems FMS, das die Systemkontrolle und Fernwartung perfektioniert. Die NVS wiederum setzt Derovis-Systeme auch stationär ein, auf drei Innenstadtparkplätzen unter ihrer Regie. Beide Unternehmen bestätigen: Die Investition in hochwertige Videotechnologie hat sich gelohnt. Am Ende zählt sie eben doch, die Qualität der Systeme und der Bilder.

Zusammenfassung/Summary

Bessere Videobilder, höherer Nutzen

Mobile Videosysteme im ÖPNV schrecken ab. Fahrzeuge werden kaum noch beschädigt, Übergriffe gehen zurück. Dieser Effekt lässt sich vermutlich auch mit Standard-Videolösungen erzielen. Unternehmen wie die Nahverkehr Schwerin (NVS) und die SVHI Stadtverkehr Hildesheim haben dennoch in hochwertige IP-Systeme beziehungsweise IP-Kameras investiert. Dafür gibt es gute Gründe. Zuverlässig verfügbares, aussagekräftiges Bildmaterial in HD-Qualität hilft den Unternehmen, Vorfälle aller Art zweifelsfrei aufzuklären – besonders wichtig in Fällen, in denen Aussage gegen Aussage steht. Davon profitieren neben den lokalen Ermittlungsbehörden vor allem das Fahrpersonal und die Fahrgäste. Entscheidungen über Regressansprüche erfolgen faktenbasiert, fair und transparent. Zugleich kann das Personal effektiv gegen unberechtigte Anschuldigungen geschützt werden.

Better video images, higher benefit

Mobile video systems in public transport are a deterrent. Vehicles are hardly damaged anymore, assaults are decreasing. This effect can probably also be achieved with standard video solutions. Companies such as Nahverkehr Schwerin (NVS) and STHI Stadtwerke Hildesheim have nevertheless invested in high-quality IP-systems respectively IP-cameras. There are good reasons for this. Reliably available and informative visual material in HD-quality helps the companies to detect incidents of all kinds without doubt – this is, in particular, important in cases where it is a matter of testimony against testimony. Besides the local investigation authorities, it is above all the driving personnel and passengers who benefit from this. Decisions on claims for recourse are fact based, fair and transparent. Additionally, staff can be effectively protected against unjustified accusations.

ANZEIGE



In besten Händen

Wir verkaufen nicht nur extrem langlebige Technik, sondern auch ein Versprechen: dass wir unsere Video- und AFZ-Systeme in Ihren Fahrzeugen perfekt zum Laufen bringen. Und langfristig am Laufen halten. Ihre Service-Anfragen landen daher nicht bei irgendwem, sondern direkt beim Derovis-Support in Berlin. Also bei den Leuten, die Ihre Systeme entwickelt und eingerichtet haben. Effektive Hilfe, die Sie in der Regel nur einen Anruf kostet. **Versprochen!**

www.derovis.de

Sicherheit und Effizienz im Fokus

DEROVIS