

Im Sekundentakt

Telefonisches Alarmierungssystem der Hamburger Hochbahn

In der Leitstelle der Hamburger Hochbahn gibt der Sekundenzeiger den Takt an. Rund um die Uhr muss die Aufmerksamkeit des Sicherheitspersonals gewährleistet sein, damit der minutiöse Zeitplan des Zugverkehrs eingehalten werden kann. Um Störungen des Betriebsablaufes und damit verbundene Informationen rasch und fehlerfrei zu verbreiten, setzt das Unternehmen einen speziellen Server ein, der diese Aufgaben telefonisch automatisiert wahrnimmt.

Das Ziel war klar definiert: Eine Vielzahl von möglichen Störungen des gesamten Betriebes muss schnell be- und verarbeitet werden. Aus diesem Grund war bei der Neugestaltung der Telekommunikation bei der Hamburger Hochbahn AG klar, dass auch die gezielte Weiterleitung bzw. Verbreitung von Störmeldungen ein TK-Leistungsmerkmal sein wird. Im Juni 2001 entschied man sich für den Einsatz eines TAS Telefon-Alarmservers. Derzeit werden folgende Ereignisarten durch den Server gesteuert:

- Suchmeldungen, Vermisstenmeldungen
- Einsätze an Haltestellen, die den Betriebsablauf vorübergehend behindern, wie z.B.: Polizeieinsätze
- Sonstige, unvorhersehbare Störungen, die spontaner Entscheidung bedürfen

Alle Meldungen müssen zuverlässig, sofort und an den richtigen Personenkreis weitergeleitet werden, um insgesamt schneller handeln zu können. So alarmiert der TAS Server bei Polizeieinsätzen die für den Bereich verantwortlichen Streckenzentralen und betroffene Mitarbeiter, so dass alle erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden können. Nach dem Einsatz kann die Freigabe der Strecke wiederum telefonisch erfolgen. Auch Suchmeldungen müssen rasch verfasst und verteilt werden. Nicht selten werden Personen, insbesondere Kinder vermisst, die ihre Eltern suchen oder die Orientierung verloren haben. Mit einem einzigen Tastendruck auf eine Kurzwahltaste des Telefons können die Vorgänge eingeleitet werden. In Sekundenschnelle ruft der Server den im System hinterlegten Personenkreis an und übermittelt die Störung im Klartext. Dazu werden eigene, individuelle „Voice Mail Konserven“ oder ad hoc verfasste Sprachnachrichten eingesetzt. Das Si-



cherheitspersonal empfängt die Meldung auf den ohnehin gebräuchlichen ISDN-Telefonen.

„Früher mussten wir die Such- und Störungsmeldungen in der Leitstelle manuell bearbeiten, dazu wurde jede Haltestelle angerufen, der Text gesprochen, im Anschluss dokumentiert. Und das bei einem Vorkommen von 5 bis 10 mal pro Woche. Natürlich ist das Störungsaufkommen zur Zeit der Rush-Hour be-

sonders hoch. Gerade in diesen Stunden erspart ein Eilrufserver enorme Bearbeitungszeiten“ kommentiert Rainer Dammann, verantwortlich für die Telekommunikation des U-Bahnbetriebes. „Wir können das System orts-unabhängig nutzen, und das ohne die Verwendung zusätzlicher Rechnersysteme in den Streckenzentralen.“



Es wurde bewusst auf den Einsatz von Rechnersystemen verzichtet, um den damit verbundenen Kosten- und Wartungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Ein Telefon ist heutzutage überall verfügbar; die Aktivierung eines Alarms kann gegebenenfalls auch durch Mobiltelefone von extern erfolgen. So bietet sich die Möglichkeit, das mehrgeschossige Verwaltungsgebäude der Hamburger Hochbahn AG mit Hilfe des TAS Ser-

Die Hamburger Hochbahn AG ist mit über 600 Bussen und 815 U-Bahn-Wagen der zweitgrößte Nahverkehrsbetrieb der Bundesrepublik Deutschland. Sie befördert auf dem rund 100 km langen U-Bahn-Netz mit 89 Haltestellen und 3 Linien jährlich ca. 180 Mio. Fahrgäste. Um die Attraktivität des Verkehrsmittels U-Bahn und dessen Wirtschaftlichkeit weiter zu verbessern, ist ein reibungsloser U-Bahn-Betrieb von besonderer Bedeutung.

vers im Brandfall per Telefonanruf evakuieren zu lassen. Durch die bidirektionale Verbindung der Telekommunikation ermöglichen die Leistungsmerkmale des ISDN weitaus mehr Möglichkeiten als einseitig gerichtete Pager- oder Funkrufanlagen: So bieten die Alarmserver eine spezifische Quittierungsmöglichkeit, mit der der Empfänger seine Bereitschaft zur Behebung der Störung sofort und mittels PIN signalisieren kann (qualifizierte Alarmierung). Bereits am Display kann der Teilnehmer die Störungsart erkennen, darüber hinaus werden bestehende Telefonate im Alarmfall je nach Dringlichkeitsstufe unterbrochen. Dank der Integration von Telekommunikation und Alarmierung bleibt die Mobilität der Mitarbeiter erhalten, und die Ausrüstung des Personals mit zusätzlichen Alarmempfängern entfällt.

Alarmserver sollten mit folgenden Kriterien bewertet werden:

- Neuere Systeme sind per Web-Browser (z.B. Internet Explorer oder Netscape) bedien- und konfigurierbar.
- Die Anbindung an die Telephonie kann zwischen Amtsanschluss und Telefonanlage erfolgen, so dass auf zusätzliche - in der Regel kostspielige - Schnittstellen in der Telefonanlage verzichtet werden kann.
- Die Ergänzung und Auswertung anderer Anlagen aus der Haustechnik (Rolltreppen, Aufzüge, Brand- und Gefahrenmeldeanlage) sollte in nur wenigen Schritten vollzogen werden können.

Mit dem TAS Telefon-Alarmserver ARUTEL verfügt die Hamburger Hochbahn AG über eine flexibel arbeitendes Alarmierungssystem, das nicht unerheblich zur pünktlichen Beförderung von über 180 Mio. Fahrgästen p.a. beitragen kann.

Volker Schulze Neuhoff
Telefonbau Arthur Schwabe GmbH & Co. KG
Langmaar 25
D-41238 Mönchengladbach
E-Mail: VsSchulzeNeuhoff@tas.de