



## Hoch hinaus in Dortmund – Brandmeldetechnik von Securiton bei der H-Bahn

Hochbahnen kennt man üblicherweise aus Großstädten wie New York City oder Shanghai, aber auch hierzulande setzt man z. B. in Wuppertal, Düsseldorf oder am Frankfurter Flughafen auf die Personenbeförderung oberhalb der Straßen. Die erste autonome Hochbahn Deutschlands verkehrt schon seit über 35 Jahren in Dortmund. Zwar noch nicht ganz so lange im Einsatz, aber teilweise schon etwas in die Jahre gekommen, musste die dort installierte Brandmeldetechnik ertüchtigt werden. Der Betreiber, die H-Bahn-Gesellschaft Dortmund mbH (H-BAHN21), beauftragte für die Modernisierung den Sicherheitsspezialisten Securiton Deutschland.

### Autonom und elektrisch angetrieben

Die H-Bahn Dortmund ist eine vollautomatisch gesteuerte Großkabinenbahn, welche sich auf dem Gelände der Technischen Universität Dortmund befindet. Bereits im Mai 1984 wurde sie öffentlich in Betrieb genommen und gilt als erste Anlage ihrer Art in Deutschland. Zunächst verband das elektrisch angetriebene Hängebahnsystem nur den Nord- mit dem Südcampus, heutzutage ist die H-Bahn in das ÖPNV-Netz der Stadt Dortmund integriert und es werden fünf Haltestellen angefahren: Technologiezentrum, Campus Nord, DO-Universität S, Campus Süd sowie der Ortsteil Eichlinghofen. Auf dem Streckennetz verkehren insgesamt fünf Fahrzeuge auf einer Länge von ca. 3km und es werden werktags teilweise im 5-Minuten-Takt bis zu 8.000 Fahrgäste befördert.

### Sicherheit auch in luftiger Höhe

Bei so einer Taktzahl liegt dem Betreiber der H-Bahn natürlich auch die Sicherheit der Anlage und besonders die der Fahrgäste am Herzen. So sorgte man schon früh dafür, dass die einzelnen Fahrzeuge sowie die Fahrgast- und Technikräume mit einer Brandmeldeanlage überwacht werden. Nach einer gewissen Laufzeit mussten Teile der in die Jahre gekommenen Brandmeldeanlage im Jahr 2020 allerdings ertüchtigt werden. Ein übliches Vorgehen, denn nur so können Sicherheitslücken in Folge von Alterungsprozessen der elektronischen Bauteile ausgeschlossen werden. Für die Modernisierung entschied man sich nach einer öffentlichen Ausschreibung Anfang 2020 für Securiton Deutschland. Die Vorgabe für die Sicherheitsexperten der Niederlassung Rhein/Ruhr war sportlich: Für die Fertigstellung im März blieb nicht viel Zeit. Das Projekt konnte jedoch fristgerecht und erfolgreich abgeschlossen werden.

### Vernetzte Technik auf dem neuesten Stand

Für die Sicherheit in Sachen Brandschutz sind bei der H-Bahn Dortmund nun fünf Brandmeldezentralen SecuriFire 2000 und eine kleinere SecuriFire 500 im Einsatz, welche per LWL-Glasfaserkabel vernetzt sind. Die Weitergabe bzw. Anzeige von Alarmen und Störungen erfolgt mehrstufig. An den einzelnen SecuriFire 2000 Zentralen werden gefiltert nur die Meldungen angezeigt, welche für den entsprechenden Überwachungsbereich relevant sind. Die SecuriFire 500 Zentrale befindet sich im betriebs-eigenen Leitstand der H-Bahn, welcher ständig besetzt ist. Hier haben die Mitarbeiter einen Überblick über die gesamte Brandmeldeanlage und bekommen am Leitstandrechner alle Störungen oder Alarme angezeigt und können unmittelbar intervenieren.

## H-BAHN21



Die Kabine eines Fahrzeuges verfügt über eine Kapazität von 45 Personen.



Eine der fünf Brandmeldezentralen SecuriFire 2000 im Einsatz bei der H-Bahn.



# H-BAHN21

## H-Bahn-Gesellschaft Dortmund mbH

### Intelligente Branderkennung mit kombinierten Methoden

Die eigentliche Branddetektion in den Fahrgast- und Technikräumen übernehmen die punktförmigen Brandmelder SecuriStar MCD 573X, welche nicht nur Rauchpartikel, sondern auch eine Wärmeentwicklung detektieren. So können bei einem raschen Brandverlauf mit hohen Temperaturen auch Feuer ohne Rauchentwicklung sofort erkannt werden. Ergänzt wird das Brandschutzkonzept durch Handfeuermelder, welche zur manuellen Auslösung bei Gefahrensituationen existieren. An der Haltestelle Campus Süd befindet sich eine separate Wartungshalle für Reparaturen der Fahrzeuge, welche ebenfalls bei der Brandüberwachung integriert ist.

### Schnelle Alarmierung und Intervention

Sollte es zu einem Brand bei der H-Bahn kommen, werden die Fahrgäste blitzschnell über optische und akustische Signalgeber gewarnt und die Feuerwehr wird gleichzeitig über einen aufgeschalteten Hauptmelder alarmiert.

Die einzelnen Fahrzeuge besitzen jeweils eine eigene kleinere Brandmeldeanlage. Sollte es dort einen Alarm geben, wird dieser mittels RFID-Transponder (Radiowellentechnik) an die Securiton Brandmeldeanlage weitergeleitet. So können die Mitarbeiter im Leitstand direkt erkennen, aus welchem Fahrzeug der Alarm gesendet wird und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

### Securiton. Besonders sicher.

Die Betreibergesellschaft H-BAHN21 ist sehr zufrieden mit der Durchführung der Modernisierung an der Brandmeldeanlage und schätzt vor allem die schnelle zeitliche Umsetzung des Projektes – so sind die Weichen für eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit mit Securiton Deutschland in der Zukunft richtig gestellt.



Der Fahrgastraum an der Haltestelle «Technologiezentrum».



Auch die Wartungshalle am Campus Süd wird mit Brandmeldetechnik überwacht.