



Referenz: Schleuse Hirschhorn

Erneuerung der gesamten EL/WL Anlage

Im Zuge der Erneuerung der Schiffschleusenanlage Hirschhorn am Neckar sollte auch die seit 1991 bestehende EL/WL Anlage ausgetauscht werden. Die damals errichtete analoge Anlage entsprach nicht mehr den aktuellen Anforderungen an einen sicheren Schleusenbetrieb. Scanvest setzte eine vielseitige IP-Lösung auf, bei der die vorhandene Verkabelung weitestgehend erhalten bleiben konnte.

Anforderungen

- Austausch EL/WL Anlage mit 21 Sprechstellen und 10 Lautsprechern
- > für Kammern, Technikgebäude, Wehrpfeiler und Zugänge
- Lieferung Bediengerät Schleuse (SKS) für Steuerung EL/WL-Anlage
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme aus einer Hand
- Installation während des laufenden Betriebs

Lösung

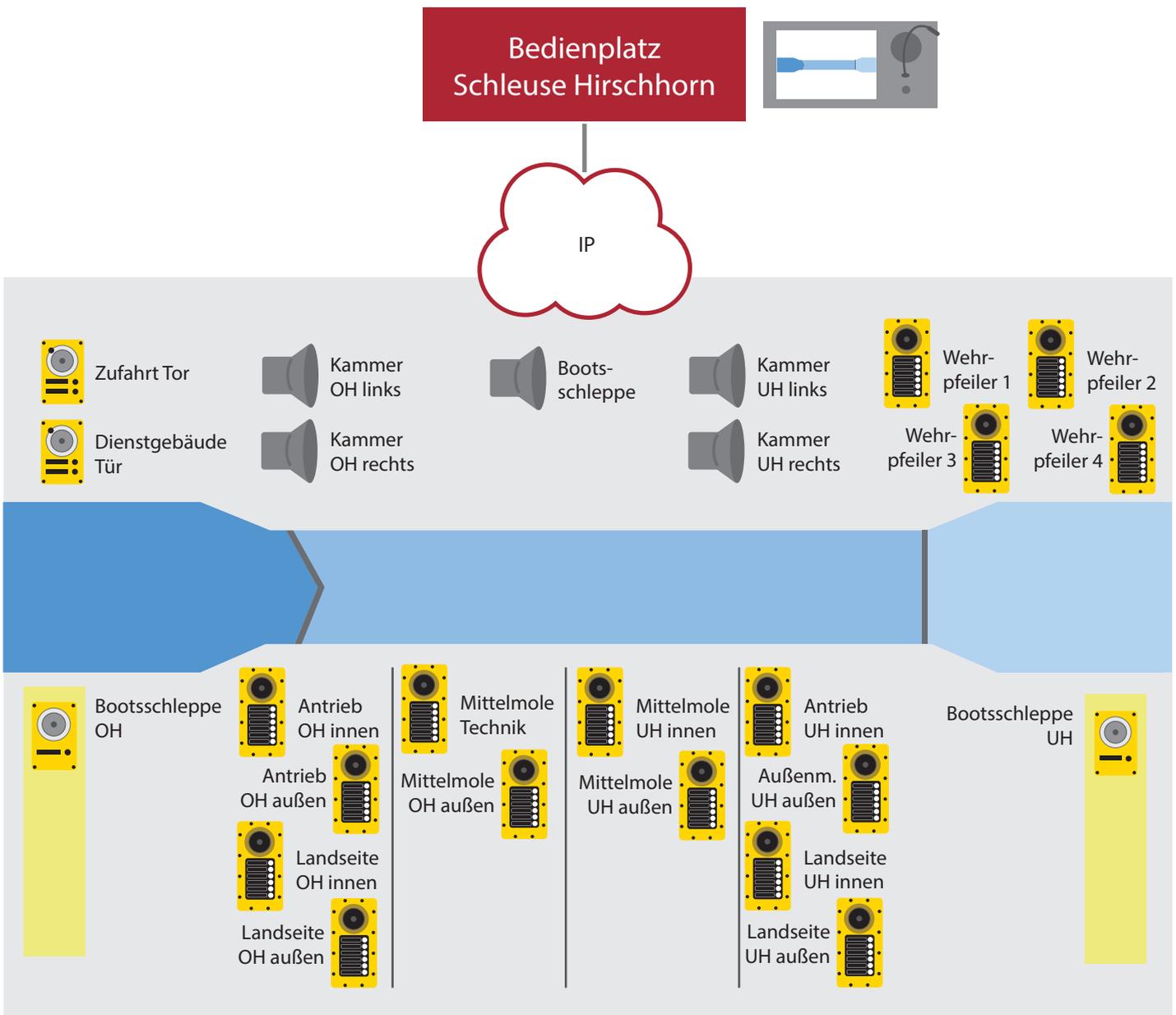
- Ersetzen der alten Endgeräte mit verschiedenen Sprechstellentypen
- Entwicklung Bediengerät Schleuse (SKS) mit individuell gestalteter Bedienoberfläche nach Lastenheft C8 vom WSV
- Edelstahlsäulen mit Sprechstellen in Sonderfarbe für Bootsschleppe
- Erhalt der bestehenden Verkabelung durch Nutzung von Zwei-Draht-Konvertern
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme durch Scanvest

Systemaufbau und -übersicht

Die gesamte Schleuse Hirschhorn wurde mit verschiedenen IP-Sprechstellen und Lautsprechern ausgestattet. Je nach Einsatzbereich kamen vielseitige Videosprechstellen oder robuste Industriesprechstellen zum Einsatz.

Rufe aus der Anlage laufen am Bedienplatz Schleuse Hirschhorn auf – je nach Sprechstelle mit der Möglichkeit, ein Videobild dazuschalten. Von hier aus besteht auch die Möglichkeit, Durchsagen über die Lautsprecher zu machen. Zusätzlich zur Verbindung zum Bedienplatz können die Sprechstellen auch untereinander kommunizieren, so dass von jedem betriebsrelevanten Punkt der Schleuse aus eine Sprechmöglichkeit besteht.

Das System ist IP-basiert und nutzt die bestehende Verkabelung mittels Zwei-Draht-Konvertern.



Unsere Lösung: IP-Sprechstellen + 2-Draht-Konverter



Säule mit Turbine TCIS Sprechstelle für Bootsschleppe

Die Sprechstellen an den Bootsschleppen können genutzt werden, um mit dem Bedienstand Kontakt aufzunehmen. Dank Turbine Technologie verfügt sie über eine hervorragende Sprachqualität – auch bei lauten Umgebungsgeräuschen. Säulen und Sprechstellen wurden auf Kundenwunsch in RAL-Farbtönen 1023 pulverbeschichtet bzw. foliert, damit die Sprechmöglichkeit weithin sichtbar ist. Es werden zwei Säulen am Ober- und Unterhaupt der Schleuse eingesetzt.



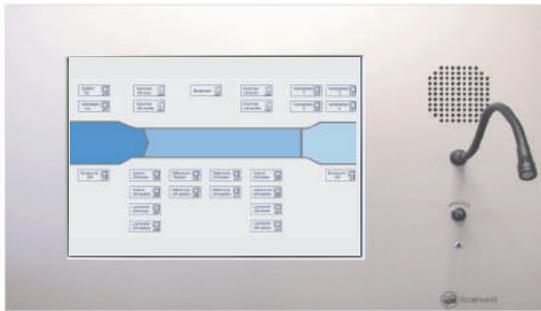
TCIV+ Turbine Videosprechstelle

An der Schleuse werden zwei Videosprechstellen eingesetzt – eine am Tor und eine am Dienstgebäude. Von hier aus sind Rufe zum Bedienstand und auch innerhalb der Schleusenanlage möglich. Die Sprechstelle am Dienstgebäude wurde in einem wetterfesten Aufputzgehäuse montiert. Die Sprechstelle am Tor wurde als Unterputzvariante in den bereits bestehenden Wandausschnitt eingebracht. Beide punkten durch ihre IP-Audio-Features sowie die hervorragende Video-Qualität – auch bei Dunkelheit und schlechten Sichtverhältnissen.

TFIE Turbine Industriesprechstelle

Für die Kommunikation zwischen betriebsrelevanten Punkten innerhalb der Schleuse (Bootsanleger, Technikräume, Wehrpfeiler, Außengelände) und zum Bedienstand werden robuste IP-Industriesprechstellen mit Direktwahltasten eingesetzt. Auch hier kommt Turbine-Technologie zum Einsatz, so dass die Sprachqualität auch bei lauten Betriebsgeräuschen stimmt.





Bediengerät Schleuse (SKS) – multifunktionales Bedienteil mit Touchdisplay

Rufe werden mithilfe eines multifunktionalen Bedienteils visualisiert und bearbeitet. Die individuell programmierte Benutzeroberfläche erlaubt die einzelne Anwahl aller Sprechstellen und Lautsprecher der Schleuse. Bei Bedarf können hier auch die Videostreams der beiden Turbine IP-Videosprechstellen angezeigt werden.

Nutzung von Zwei-Draht-Konvertern

In der Schleuse Hirschhorn kommen durchgehend IP-Sprechstellen zum Einsatz. Sie werden mithilfe von Zwei-Draht-Konvertern über die vorhandene Fernmeldekabel-Infrastruktur angebunden. Die Leitstandsprechstelle wird direkt an die strukturierte Ethernetverkabelung angeschlossen.

