



“Vi er fuldt ud tilfredse med løsningen, og systemet forventer vi således kan fungere tilfredstillende de næste 20 år.”
- Georg Armbruster



CENTER OF EXCELLENCE

Industri:
Transport

Løsning:
Nødsamtaleanlæg

Organisation/slutbruger:
**Tunneldrift
Kontrolcenter Haslach**

Beliggenhed/land:
Tyskland, Europa

Installationsår:
2021

Producent/leverandør:
Zenitel

Systemfunktioner:
**15 TCIS-2 med SIP-funktion;
monteret i special-
fremstillede paneler,
der passer til de gamle
monteringshuller.**

Kunde:
Hornbergtunnelen

Scanvest GmbH ledede en vellykket opgradering af Hornbergtunnelen

Zenitels Center of Excellence, Scanvest Germany GmbH, ledede en vellykket opgradering af Hornbergtunnelen, Tyskland.

Kunden

Tunnelens nødopkaldssystem i Hornbergtunnelen var banebrydende, da det gik i drift for omkring 20 år siden. Det var det første tunnelprojekt i Tyskland, der blev udstyret med VoIP.

Systemet med 15 nød-opkaldsstationer og to routere har klaret sig rigtig godt i den næsten 2 km lange vejttunnel.

Men selv den mest robuste opkaldsstation trænger til en opgradering på et tidspunkt, og det var da Scanvest fik til opgave at udskifte alle stationerne.

Kundens krav

Det var vigtigt for kunden at udnytte den eksisterende infrastruktur, ved at opdatere og udbygge det eksisterende system. Fokus var at få udskiftet kaldestationerne med nye moderne intercom stationer, der opfylder de samme høje krav til holdbarhed og robusthed.

Denne udskiftning skulle være omkostningseffektiv og med minimal lukketid for tunnelen. Samlet set var opdateringen nødvendig for fortsat at opfylde RABT 2004/54/EC sikkerhedsstandarder.

Løsningen

Der er 15 nødopkaldsstationer i tunnelen, som er forbundet via et subnet med de to routere i driftsbygningerne.

Routerne i driftbygningerne viderestiller automatisk indgående nødopkald til kontrolcentralen, via offentligt telefonnet.

Ved udfald af det offentlige telefonnet kan der også modtages nødopkald direkte via mobilnetværk til den respektive bygning, eller der kan ringes direkte til tunnelstationerne.

Forholdene i tunneler er barske og stiller høje krav til hardwaren. For 20 år siden blev der brugt vandal-sikre, vægmonterede stationer med høj mekanisk holdbarhed og et vejrbestandigt design i Hornbergtunnelen.

Systemet blev forbundet med et fiberoptisk kabel og indbygget i robuste, vægmonterede kabinetter. Da den eksisterende infrastruktur, samt de vægmonterede indbygningsbokse, skulle genbruges så meget som muligt, besluttede Scanvest GmbH at bruge Zenitels Turbine-stationer.

Netop på grund af deres ekstremt robuste konstruktion, fleksible tilslutningsmuligheder og enestående lyd-kvalitet er de særdeles velegnede til brug i tunneler.

For at passe ind i de eksisterende indbygningsbokse blev Zenitels Turbine stationernes bagboks integreret i en aluminiumsplade. Panelet blev herefter malet i den ønskede RAL-farve.

Hornbergtunnelen så fordelene ved Zenitel-teknologien fra begyndelsen, som inkluderer øget system cybersikkerhed. Sikkerhedskravene er de samme i dag, som de var dengang, herunder:

- Akustisk funktionstest: Opkald
Hver station selvtester sine lydfunktioner med jævne mellemrum. Til dette formål udsendes et akustisk signal via højttaleren og modtages af mikrofonen.
Hvis der opstår en fejl, rapporteres det til et af kontrolpanelerne.
- Test af netværksforbindelse:
Opkaldsstationen fungerer uafhængigt og tester sin forbindelse til centralen med individuelt definerede intervaller.
Hvis der opstår en fejl, overføres den til et af kontrolpanelerne.
- Fjernkonfiguration og vedligeholdelse: En anden stor fordel ved IP-løsningen er mulighed for ekstern systemadgang.

Det betyder, at konfiguration, vedligeholdelse og fejlfinding kan udføres med kort varsel fra remote site.

Resultatet

“Vi er stadig stolte af, at vi var fremsynet, og for 20 år siden fik de første Voice over IP (VoIP) nødstationer installeret i Tyskland,” siger Georg Armbruster fra tunneldriftskontrolcentret i Haslach.

“Da det stod klart, at systemet skulle fornyes, var det meget vigtigt for os, at udnytte den eksisterende infrastruktur så meget som muligt...”

Scanvest GmbH leverede en meget gennemtænkt og pragmatisk løsning i forhold til vores krav. Samtidig er stemmekvaliteten blevet forbedret med de nye intercom stationer.

“...Vi er fuldt ud tilfredse med løsningen, og systemet forventer vi således kan fungere tilfredsstillende de næste 20 år.”



Hvorfor Zenitel?

Zenitel er godt positioneret til at drive fremtiden for intelligente kritiske kommunikationsløsninger. Med en portefølje af IP-produkter og kommunikations-løsninger, med indbygget intelligens og fokus på cybersikkerhed, får de organisationer som vælger Zenitels løsninger en overlegen, skalerbar sikkerhed og fleksibilitet. Zenitel er det gennemprøvede, foretrukne valg til miljøer, der kræver krystallklar lyd for at sikre beskyttelse af menneskeliv, ejendom, aktiver og styring af kritiske aktiviteter. Med integration på alle niveauer kombinerer vi Zenitels løsninger problemfrit med adgangskontrol, videosystemer og andre sikkerhedsplatforme.