



# Sicherheit im Tunnel zu jeder Zeit

---

Das Tunnelnotrufsystem  
TNS 21 im Überblick

*DB Bahnbau Gruppe*

## Übersicht

Das Tunnelnotrufsystem TNS 21 der DB Bahnbaugruppe erfüllt alle Voraussetzungen, um im Gefahrenfall in einem Eisenbahntunnel jederzeit zuverlässig Hilfe anzufordern. Die PC-gesteuerte Tunnelnotrufzentrale überwacht in regelmäßigen Selbstprüfroutinen die Funktionsfähigkeit der Meldestrecke bis zum Empfangsgerät, loggt und speichert alle Aktivitäten des TNS 21 und leitet Fehlermeldungen automatisch an die Entstörsstellen weiter. Das System verfügt über eine eigene unterbrechungsfreie Stromversorgung und hält bei aussetzender Netzspannung die Funktionen des Tunnelnotrufsystems für mindestens vier Stunden aufrecht. Das TNS 21 verfügt über eine EBA-Typenzulassung.

## Das TNS 21 besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Tunnelnotrufsäulen im Tunnel (47 in einer Linie, 4 Linien an der Zentrale anschließbar)
- Verbindungswege (2-Drahtleitung)
- Redundante Notrufzentralen, in der Regel nahe dem jeweiligen Tunnelmund

## Funktionen:

- Auslösung eines Notrufes mittels Notruftaster an einer Tunnelnotrufsäule (TNR 21) und Führen von Gesprächen zwischen Notrufsäule und betrieblicher Stelle
- Automatische Standortmeldung bei einem Notruf mit Km-Angabe
- Führen von betrieblichen Gesprächen ohne Notrufauslösung

## Technische Daten (Tunnelnotrufsäule)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Abmessungen (B x H x T)  | 130 x 1610 x 130 mm  |
| Gewicht                  | ca. 21 kg  |
| Gehäuse                  | glasfaserverstärktes Polyester<br>Farbe: RAL 1003 (signalgelb) |
| Schließsystem            | Tür oben: Sterngriff<br>Tür unten: Zylinderschrauben           |
| Schutzart                | IP 54  |
| Einsatztemperaturbereich | -25°C bis +50°C  |
| Elektrischer Anschluss   | 230 VAC,<br>alternativ: Lithiumbatterie 12 VDC                 |
| Notversorgung            | Bleibatterie 12 V, 5 Ah  |

## Technische Daten (Tunnelnotrufzentrale)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Abmessungen (B x H x T)  | 800 x 2000 x 800 mm                                |
| Gewicht                  | ca. 430 kg   |
| Gehäuse                  | Schaltschrank<br>stahlblechgekapselt<br>Fa. Rittal |
| Schließsystem            | Einbauzylinder                                     |
| Schutzart                | IP 30  |
| Einsatztemperaturbereich | 0 bis +45°C  |
| Elektrischer Anschluss   | 230 VAC  |
| Notversorgung            | 6 x Bleibatterie<br>12V, 110 Ah                    |