

Eröffnung Tunnel Flughafen Tegel – Pressemitteilung –



Weiss-Electronic GmbH
Niederkircher Straße 16
54294 Trier
Deutschland

Tel. +49 (0) 651/81002-0
Fax +49 (0) 651/81002-999
E-mail: weiss@weiss-electronic.de
www.weiss-electronic.de

Pressemitteilung

Kurztext

Eröffnung des Tunnels Flughafen Tegel (TFT) im Juni 2008: Im Tunnel Tiergarten Spreebogen (TTS) erfolgreich umgesetzte Verkehrstechnik kommt in weiterem Berliner Tunnel zum Einsatz.

Eröffnung des Tunnels Flughafen Tegel (TFT) in Berlin mit bewährter Verkehrstechnik

Die BAB A111 mit dem Tunnel Flughafen Tegel (TFT) ist Bestandteil der wichtigsten nördlichen Verbindung zum Berliner Ring und damit Berlins verkehrsreichste Radialverbindung Richtung Norden. Der ca. 1.000 m lange Straßentunnel führt unter dem Flughafengelände Berlin-Tegel hindurch und wird täglich von ca. 90.000 Kraftfahrzeugen in beiden Fahrrichtungen befahren.

Neben immer wieder erforderlichen Sperrungen wegen Glatteis im Winter auf Grund eindringenden Grundwassers entsprach die 1979 installierte technische Ausstattung des Tunnels nicht mehr den aktuellen Sicherheitsanforderungen. Mit der notwendigen baulichen Instandsetzung wurde deshalb auch die **Erneuerung der technischen Ausstattung** beschlossen. Nach einer Vollsperrung über einen Zeitraum von ca. 18 Monaten wurde der Tunnel Mitte Juni 2008 für den Verkehr freigegeben.

Die gesamte Verkehrstechnik wurde von der Firma Weiss-Electronic GmbH mit Sitz in Trier realisiert, die auch bereits den Tunnel Tiergarten Spreebogen (TTS) in Berlin ausstattete. Dieser war im Vorjahr im **ADAC Tunneltest** mit Platz 1 als sicherster unter den getesteten Tunneln innerhalb Deutschlands bewertet worden und hatte im europaweiten Vergleich den zweiten Platz eingenommen.

Die Verkehrstechnik entspricht der "erweiterten Ausstattung" gemäß den Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006).

Für den Tunnel Flughafen Tegel wurde eine umfassende Tunnelsteuerung mit Fahrstreifensignalisierung, Netz- und Knotenpunktbeeinflussung sowie eine Streckenbeeinflussung eingesetzt und ins Gesamtsystem integriert.

Die Streckenbeeinflussung dient der Gefahrenwarnung und Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, Stauwarnung, Harmonisierung des Verkehrsablaufs und der abschnittswisen Sperrung von Fahrstreifen für Baustellen oder bei Unfällen.

Die Tunnelsteuerung reagiert auf die Anforderungen aus der Gebäudeleittechnik (z.B. Störungen in der Betriebstechnik, Brandalarm), des Bedieners (z.B. Wartung, Unfälle, besondere Verkehrslagen im Tunnelumfeld) und der automatischen Verkehrsüberwachung (z.B. Stau im Tunnel).

Bei Gefahrsituationen wird der Verkehr bereits am Tunnelportal angehalten und die Leitschranken vor dem Tunnel geschlossen. Bei einem Brand erfolgt dies z.B. automatisch innerhalb von drei Sekunden nach der Detektion durch die Brandmeldeanlage.

Verkehrstechnische Ausstattung

Insgesamt wurden 44 Messquerschnitte und 69 Anzeigequerschnitte mit 153 LED- Wechselverkehrszeichen und 34 Prismenwender eingerichtet.

Die Verkehrsdatenerfassung im Tunnel Flughafen Tegel erfolgt automatisch über eine lokale Verkehrsdatenerfassung mit 107 Radardetektoren (42 im Tunnel) getrennt nach Fahrstreifen, die an der Tunneldecke bzw. an Verkehrszeichenbrücken über der Fahrbahn befestigt sind.

Insgesamt 26 Streckenstation sind über ein redundantes LWL-Netzwerk an den Weiss-Electronic Verkehrsrechner (UZ2000) angeschlossen. Die Kommunikation erfolgt über TCP-IP-Verbindungen mit dem Protokoll TLS-over-IP.

Eröffnung Tunnel Flughafen Tegel – Pressemitteilung –



Die UZ2000 ermittelt auf Grundlage der Verkehrs- und Umfelddaten sowie der manuellen Eingaben und der Anforderungen aus der Zentralen Leittechnik einen optimalen Schaltzustand für die gesamte Anlage. Die Schnittstelle zu den Operatoren in den beiden rund um die Uhr besetzten Leitstellen der Tunnel-Leitzentrale (TLZ) und der Verkehrsregelungszentrale (VkrZ) bildet dabei die WebVisualisierung. Sie stellt die Strecke mit allen Verkehrs-, Anlagen- sowie Schaltzuständen grafisch dar und bildet die Oberfläche für die Bedienung.

Über eine Matrix sind alle möglichen Anforderungen mit allen realisierbaren Anzeigezuständen verknüpft, so dass für jede Anforderung zu jeder Zeit im Tunnel eine vordefinierte, automatisch ablaufende, verkehrssichere Reaktion der Gesamtanlage erfolgt. Diese Matrix bildet das Herzstück des Weiss-Electronic „**Dirigenten**“, der diese Prozesse steuert und überwacht. In Situationen, die eine Beurteilung und Entscheidung durch den Bediener erfordern, hat der Bediener stets die Möglichkeit selbst einzugreifen, um die Reaktion der Tunnelsteuerung zu beeinflussen. Die verschiedenen Anforderung aus den Betriebszuständen der Tunnelsteuerung und die manuellen Schaltungen des Bedienpersonals werden nach verkehrstechnischen Regeln (Längs- und Querabgleiche, Prioritäten der Schaltbilder und Wechselverkehrszeichen sowie Verriegelungsmechanismen, Sonderregeln, etc) abgearbeitet. Unter der Beachtung der Übergangsbedingung sowie der im System hinterlegten Verriegelung von Anforderungen zwischen den Bereichen können die Schaltungen dann frei gewählt werden.

Das Projekt wurde realisiert im Auftrag des Landes Berlin vertreten durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abtlg. X, in Zusammenarbeit mit VIA Beratende Ingenieure.

Weitere Informationen finden Sie unter www.weiss-electronic.de.