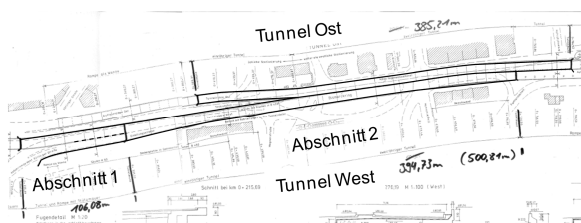




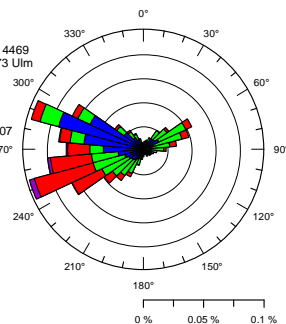
Tratto di imbocco nella galleria Bismarckring a Ulm



Posizione planimetrica della galleria

Windverteilung

Station : Ulm, Stationsnummer 4469
 Lage der Station : Böblingerstraße, 89073 Ulm
 Rechtswert : 3572575
 Hochwert : 5362575
 Höhe über NN : 480 m
 Messhöhe über Boden : 10 m
 Zeitraum : 1.1.2007 bis 31.12.2007
 Mittlere Windgeschwindigkeit : 1,39 m/s
 95-Perzentil global : 3,30 m/s



Rosa dei venti per quattro classi di venti della stazione di misurazione del vento di Ulm

Descrizione

La galleria Bismarckring a Ulm è costituita da due canne lunghe 385 m (est), rispettivamente 501 m (ovest) ciascuna con due corsie a senso unico di marcia in direzioni opposte. La canna ovest è provvista di un tratto di imbocco in galleria.

Ai fini della ristrutturazione tecnica della galleria in conformità alle direttive tedesche per la dotazione e l'esercizio delle gallerie stradali (RABT-2006) da parte di HBI Haerter Ingegneri Consulenti è stato predisposto uno studio di fattibilità relativo alla ventilazione della galleria. Obiettivo dello studio era di accertare, in particolare, se i rischi sotto il profilo tecnico della ventilazione connessi con l'accesso aggiuntivo e le strutture di galleria, richiedessero un approfondimento con un'analisi di rischio ai sensi delle direttive RABT-2006, paragrafo 0.5.

Prestazioni

Dall'analisi dei dati di traffico, di progetto e di misurazione del vento sono risultati i seguenti parametri di dimensionamento:

- Potenza di incendio massima 30 MW, produzione di fumi fino a 80 m³/s
- Differenza di pressione per effetto del camino fino a 16 Pa
- differenza di pressione del vento 95 percentile: 5 Pa

Dalle analisi tecniche riguardo alla ventilazione sono risultate le seguenti raccomandazioni:

- la galleria presso il portale sud dovrebbe essere chiusa.
- Le tre uscite di sicurezza attualmente esistenti dovrebbero essere possibilmente mantenute tutte quante poiché costituiscono una sicurezza fondamentale.
- Sia in caso d'incendio che in esercizio normale si può fare a meno di una ventilazione artificiale. Attualmente si verificano ingorghi di traffico solo in casi eccezionali. Qualora la situazione dovesse cambiare, ad esempio a causa di un aumento del traffico, si dovrebbe effettuare una nuova verifica per prendere eventualmente in considerazione delle misure aggiuntive. Una più approfondita valutazione qualitativa o quantitativa di rischio a causa dell'accesso aggiuntivo e delle strutture di galleria non si ritiene attualmente necessaria.