

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-2 Betriebsführung
Teilkriterium	1-2-2 Energiebedarf

FACHLICHE BEURTEILUNG DER ZIELERFÜLLUNG

E T A I R A V	WEST Blau-Grün (BGU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Stromverbrauch: 2.270 kWh	4
	WEST Orange (OrU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=250 km/h Stromverbrauch: 2.050 kWh	5
	WEST Violett Umfahrung Burlafingen (ViUB)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Stromverbrauch: 2.360 kWh	3
	WEST Violett Durchfahrt Burlafingen (ViDB)	überschlägig analog ViUB Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Stromverbrauch: 2.360 kWh	3
	WEST Türkis (TuU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Stromverbrauch: 2.250 kWh	4

BEURTEILUNGSERGEBNISSE - VERBALE BESCHREIBUNG

Der Energiebedarf einer Zugfahrt PFV, der auf Grundlage der im Betriebsprogramm definierten Modellzüge mittels Fahrsimulation ermittelt wurde, ergibt für die untersuchten Varianten Unterschiede von bis zu 15%. Grund hierfür sind hauptsächlich die Aus- und Einfahrtgeschwindigkeiten aus den Verdichtungsräumen, die unterschiedliche maximale Geschwindigkeiten für die Einhaltung der Zielfahrzeit von 26 Minuten erfordern, was wiederum entscheidend für den Energieverbrauch ist..

Somit weist die Variante OrU aufgrund Ihrer zügigen Geschwindigkeitstreppe im Bereich Augsburg die niedrigste erforderliche Vmax und damit auch den niedrigsten Stromverbrauch aus.

Bei den Varianten BGU und TuU ist eine Vmax von 300 km/h vorgehesehen, was sich mit anderen Trassenkombinationen im Bereich Ost verbessern könnte.

Die Varianten ViUB und ViDB erreichen die Zielfahrzeit nur mit einer Vmax von 300 km/h und weisen zudem die längste Strecke im Westbereich auf, so dass hier der Energieverbrauch am höchsten ist.

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-2 Betriebsführung
Teilkriterium	1-2-2 Energiebedarf

ZIEL Minimierung des Energieverbrauches

KLASSIFIKATIONSSCHEMA ZIELERFÜLLUNGSGRADE

< 2.100 kWh	5
2.101 - 2.300 kWh	4
2.301 - 2.500 kWh	3
2.501 - 2.700 kWh	2
> 2.701 kWh	1
! MACHBARKEIT / GENEHMIGUNGSFÄHIGKEIT in Frage gestellt	

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-2 Betriebsführung
Teilkriterium	1-2-2 Energiebedarf

BEURTEILUNGSMETHODE

Grundlage
 Fahrsimulation mit dem Betriebsprogramm des Bemessungsfalles

Indikator
 Teilindikator Überschlägiger Energiebedarf PFV-Zug (410m) (Traktion) im Regelbetrieb (Quantitativ)

METHODE ZUSAMMENFÜHRUNG DER INDIKATOREN ZUR BEWERTUNG DES TEILKRITERIUMS

Energieverbrauch des Teilindikators

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-2 Betriebsführung
Teilkriterium	1-2-2 Energiebedarf

MENGENGERÜST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG

		Indikator
		Energiebedarf Zugfahrt PFV im Regelbetrieb
V A R I A N T E	WEST Blau-Grün (BGU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Zugförderarbeit: 6.140 MNm Stromverbrauch: 2.270 kWh
	WEST Orange (OrU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=250 km/h Zugförderarbeit: 5.520 MNm Stromverbrauch: 2.050 kWh
	WEST Violett Umfahrungen Burlafingen (VIUB)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Zugförderarbeit: 6.360 MNm Stromverbrauch: 2.360 kWh
	WEST Violett Durchfahrten Burlafingen (VIDB)	überschlägig analog ViUB Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Zugförderarbeit: 6.360 MNm Stromverbrauch: 2.360 kWh
	WEST Türkis (TuU)	Energiebedarf Zugfahrt PFV, anteilig West : Vmax=300 km/h Zugförderarbeit: 6.070 MNm Stromverbrauch: 2.250 kWh