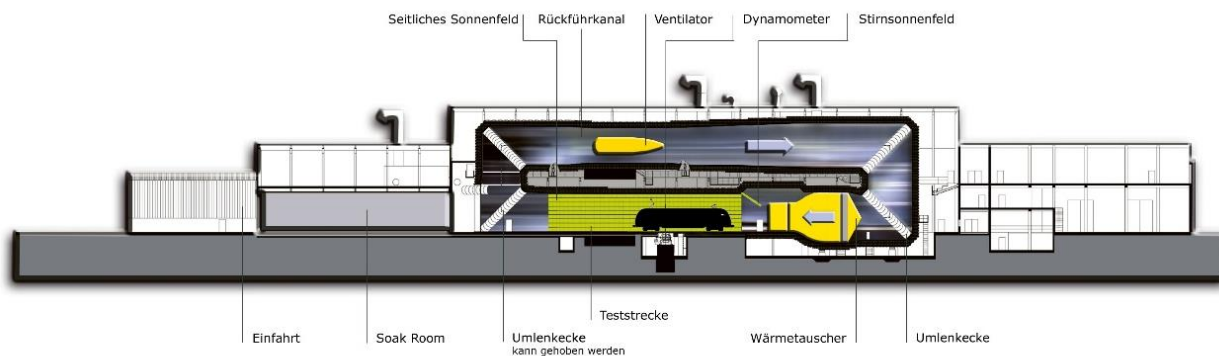
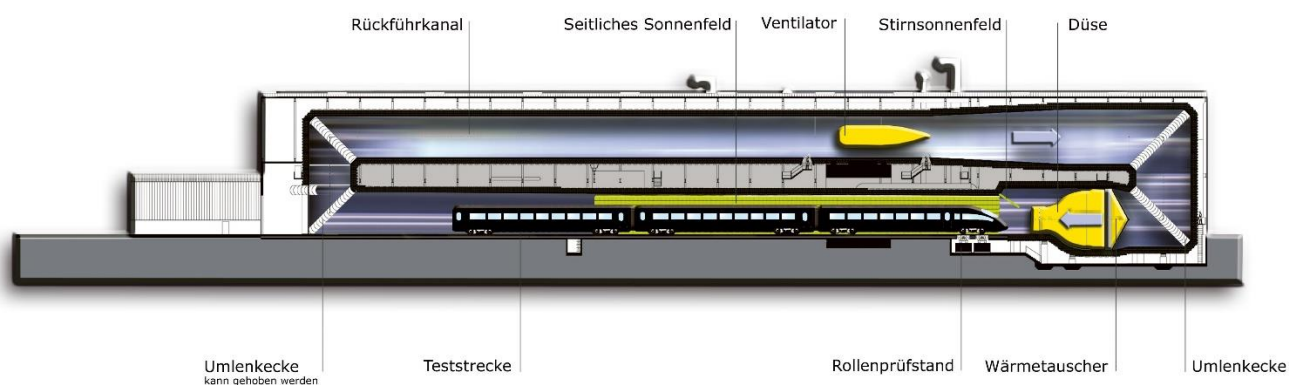


Technische Daten

Kleiner Klimawindkanal (SWT)



Großer Klimawindkanal (LWT)



	SWT	LWT
Abmessungen der Verengungsdüse Breite / Höhe / Fläche	3.5 m / 4.6 m / 16.1 m ²	
Kontraktionsverhältnis der Düse	3.98	5.72
Teststrecke		
Breite	4.9 m bis 5.1 m	4.9 m bis 5.6 m
Höhe	5.9 m bis 6.0 m	5.9 m bis 6.2 m
Querschnittsfläche	27.2 m ² bis 28.7 m ²	27.2 m ² bis 32.2 m ²
Abstand zwischen Düse und Beginn der Teststrecke (auch Beginn des seitlichen Sonnensimulators)	3.5 m	
Länge der Versuchsstrecke	33.8 m	100.0 m
Abstand zwischen Düse und Dynamometer / Rollenprüfstand	16.0 m	7.5 m
Maximale Abmessung für die Einfahrt	Höhe = 5.9 m / Breite = 4.2 m	
Geringste Bodenfreiheit	40 mm	

	SWT	LWT
Abmessungen des seitlichen Sonnensimulators Länge / Höhe	30.0 m / 4.3 m	60.0 m / 4.3 m
Maximaler Temperaturbereich	-45°C bis +60°C	
Maximale Windgeschwindigkeit	120 km/h	300 km/h
Einschränkungen bei niedrigen Temperaturen z.B. bei -20°C	120 km/h	200 km/h
Maximaler Temperaturgradient im Temperaturbereich von -20°C bis +60°C	10 K/h	
Relative Luftfeuchtigkeit bei Temperaturen über +10°C	10% bis 98%	
Sonnenintensität des seitlichen Sonnensimulators bei festem Einfallswinkel von 30° Betriebstemperatur > -10°C	200 W/m ² bis 1,000 W/m ²	
Sonnenintensität des vorderen Sonnensimulators maximale Windgeschwindigkeit: bei Einfallswinkeln < 45° bis zu 120 km/h bei Einfallswinkeln >= 45° bis zu 50 km/h Betriebstemperatur > -10°C	200 W/m ² bis 1,000 W/m ²	
Regen-, Schnee- und Vereisungssysteme	stationäres Regen- und Vereisungssystem an der Decke Sprühanlage für den gesamten Tunnelquerschnitt mobile (Schnee-)Düsen	
Bremsen und Lastsimulation	Rollenprüfstand mit einer angetriebenen Achse	Rollenprüfstand
Maximale Leistung (linear ansteigend bis zur vollen Leistung)	250 kW Antriebsleistung (ab 45+ km/h) 300 kW Bremsleistung (ab 50+ km/h)	850 kW Antriebs- und Bremsleistung 1,5 MW Überlast für 90 s
Maximale Geschwindigkeit	160 km/h	280 km/h
Lastsimulation	4,000 bis 20,000 kg	Up bis 20,000 kg
Maximale Achslast	14,000 kg	20,000 kg
Rollendurchmesser	1,591.5 mm	1,000 mm
Oberfläche der Rollen	Wolframkarbid	-
Abstand der Rollen	1,000 mm	-
Walzenbreite	1,000 mm	track profile
Abstand zwischen den Achsen, einstellbar	-	1,100 mm bis 3,000 mm
Spurweite der Schiene	-	1,435 mm
Maximale Radkraft	20,000N	-

Soakroom für Vorversuche und Wechselklimatests in Kombination mit dem kleinen Windkanal.
(Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich hängt von den äußeren Wetterbedingungen ab)

	Soakroom
Abmessungen Länge / Breite / Höhe	30 m / 8 m / 6 m
Temperaturbereich	+5°C bis + 60°C
Relative Luftfeuchtigkeit bei Temperaturen > +10°C	10% bis 98%

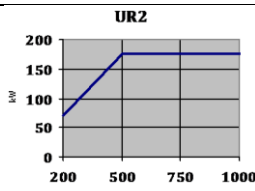
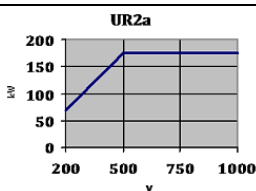
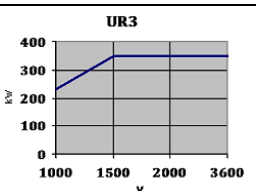
Vorbereitungshallen für Rüst- und Einstellarbeiten

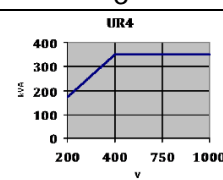
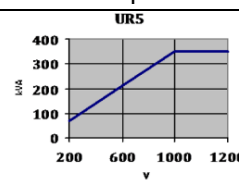
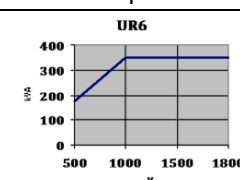
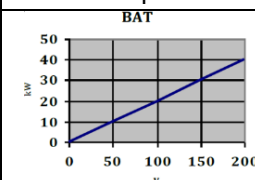
	Vorbereitungshalle 1	Vorbereitungshalle 2	Vorbereitungshalle 3
Abmessungen Länge / Breite / Höhe	100 m / 11 m / 8.5 m	60 m / 11 m / 7.5 m	64.5 m / 9.5 m / 5.6 m
Bodengesteuerter Portalkran	5t / gesamte Hallenlänge		3.2t / gesamte Hallenlänge

Verfügbare Abgasanlagen

	Abgassystem LWT	Abgassystem SWT	Abgassystem Luftfahrt
Durchflussmenge	8,705 m ³ /h	7,067 m ³ /h	52,500 m ³ /h
Massendurchfluss	3.13 kg/s	2.54 kg/s	18.8 kg/s
Hinweis	Stufenlos einstellbar	Stufenlos einstellbar	Stufenlos regelbar, nicht möglich beide Tunnel gleichzeitig zu betreiben

Hilfs- und Prüfspannungen

	UR1	UR2	UR2a	UR3
U	400 V	200 - 1,000V	200 - 1,000V	1,000 – 3,600V
f	50 Hz	-	-	-
I _{max}	500 A	350 A	350 A	235 A
P _{max}	350 kVA	175 kW	175 kW	350 kW
AC / DC	AC	DC	DC	DC
Phasen	3	1	1	1
Leistungs- diagramm	Fixe Spannung			

	UR4	UR5	UR6	BAT
U	200 - 1,000V	200 – 1,200 V	500 – 1,800 V	0 – 200 V
f	40 – 60 Hz	16 2/3 Hz	40 – 60 Hz	-
I _{max}	500 A	350 A	350 A	200 A
P _{max}	350 kVA	350 kVA	350 kVA	40 kW
AC / DC	AC	AC	AC	DC
Phasen	3	1	1	1
Leistungs- diagramm				

Verfügbares Zubehör:

- Gabelstapler (5 t)
- Rangierfahrzeug (Zagro) mit den folgenden Kupplungen:
 - Abschlepphaken
 - Abschleppstange / LKW-Anhängerkupplung
 - Voith - Schaku Typ 10
- Arbeitsbühne (6 m)
- Entladegleis ohne Rampe (kleinster Radius = 120 m)