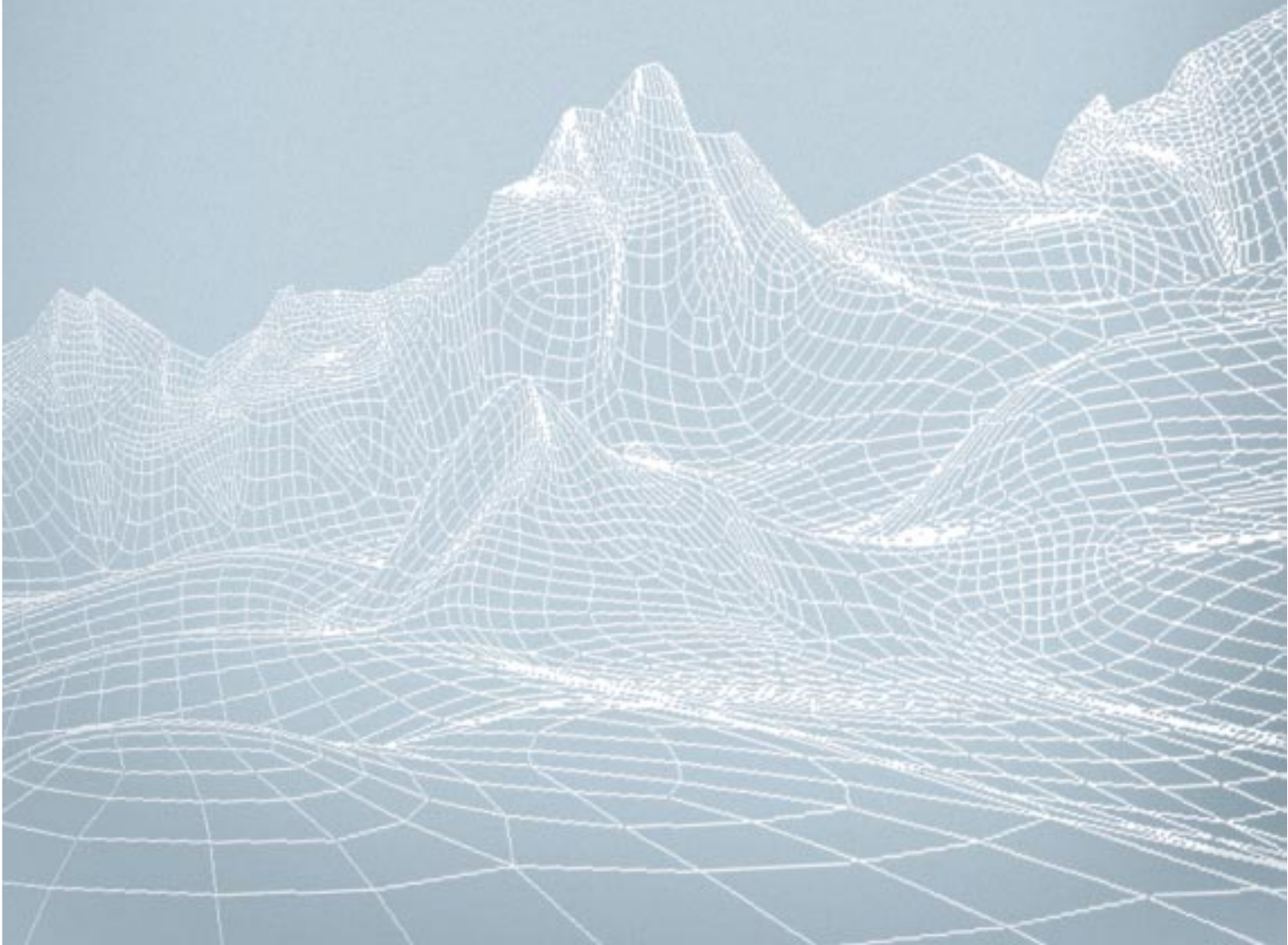


Fahrdynamik

Analysen und Expertisen



WAS KÖNNEN WIR?

Wir erstellen für Sie fahrdynamische Untersuchungen und werten diese aus. Unsere Expertisen sind eine entscheidende Grundlage bei der Trassenauswahl von Neubaustrecken oder Streckenverlegungen und gelten als Leistungsparameter für Lok- und Triebwagen. Dass jede Berechnung stimmt, dafür sorgen unsere bestens ausgebildeten Fahrdynamik-Experten mit langjähriger Erfahrung und praxisnahem Eisenbahn-Know-how.

WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

Triebfahrzeug-Belastung

Ermittlung und Festlegung der zulässigen Anhängelasten sowie Grenzlaster je nach Strecke, Lok und Zuglast.

Leistungstafeln für Triebfahrzeuge

Wir berechnen Anhängelasten je nach Steigung und Beharrungsgeschwindigkeit.

Traktionsenergie-Bedarf

Wie viel Energie braucht ein Zug auf einer bestimmten Strecke? Wir berechnen den Energiebedarf ab Fahrleitung inklusive Rekuperation-Anteil (Energierückspeisung). Weiters bieten wir eine vollständige Bewertung mehrerer oder aller Züge einer Teil- bzw. Gesamtstrecke zur Erstellung von Monats- oder Jahresverbrauchsprognosen an.

Energiesparende Fahrweise

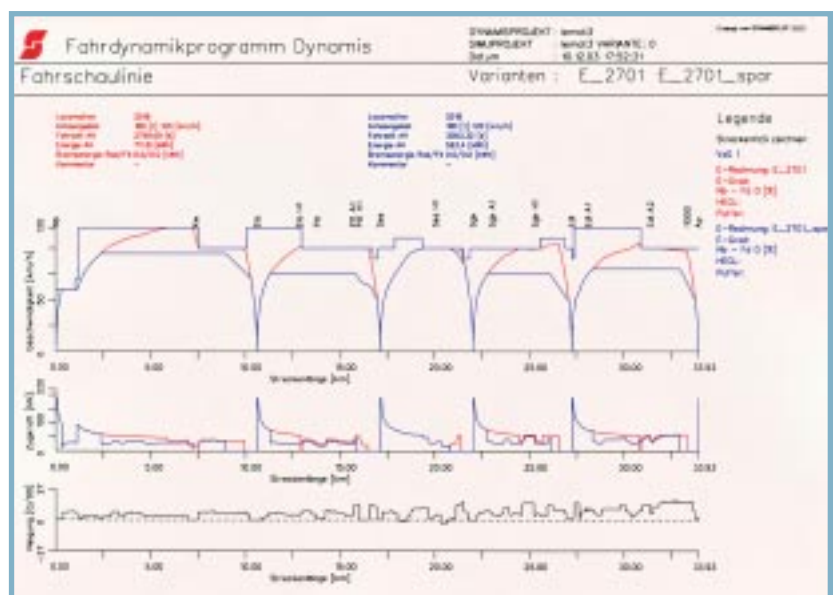
Wie fährt man energiesparend? Unsere Experten berechnen es für Sie: Iterative Simulation mit praxisnaher Nachbildung von Ausrollphasen und möglicher Geschwindigkeitsreduktion.

Fahrdynamische Evaluierung

Welche Streckenführung ist bei Neubaustrecken oder Veränderung von bestehenden Strecken aus fahrdynamischer Sicht die effizienteste? Wir bewerten es für Sie.

Fahrzeitberechnung

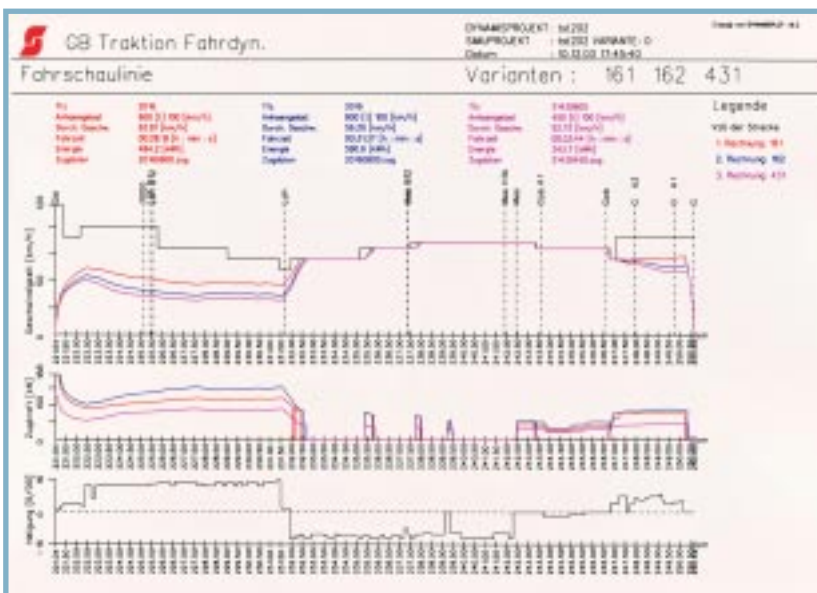
Berechnung der technisch möglichen Fahrzeit unter Berücksichtigung der bremstechnischen Erfordernisse. Dabei ist eine Vielzahl von Varianten durch Veränderung der Eingangsparameter (Geschwindigkeitsprofile, Lasten, Halte etc.) möglich.



Leistungstafel

OR	V	BR	NETZSTELLE	A/V	V/V	A/D	V/E	A/R	BELAST.	BR/V	BR/V	POSITION	V/F
18	80	5,0	link 304			0,0			0,00	0,00	0	80,0	0,0
40	80	6,1							0,00	0,00	151	80,0	0,0
18	80	1,3							0,09	1,32	1329	90,0	0,0
22	80	1,7							1,17	1,60	1700	80,0	0,0
18	800	2,3							1,44	1,87	1451	80,0	0,0
30	80	3,3	link 0nd Net			1,0	1,0	1,0	2,17	2,89	3450	100,0	0,0
32	80	4,3							2,79	3,47	3376	100,0	0,0
		4,9	link 0nd Net			1,0	1,0	1,0	3,18	4,05	4591	100,0	0,0
		6,1							3,28	4,16	4180	100,0	0,0
42	80	5,0							3,54	4,45	5520	100,0	0,0
40	80	6,3							4,00	5,00	6180	100,0	0,0
40	80	6,4							4,04	5,01	6480	100,0	0,0
		6,7	Dr. Martin bei T. Net			1,0	1,0	1,0	4,22	5,16	6541	100,0	0,0
		7,1							4,41	5,52	7081	100,0	0,0
		8,1	Tübing			1,0	1,0	1,0	5,11	6,11	8146	100,0	0,0
18	80	8,4							5,18	6,40	8180	100,0	0,0
10,3	10,3	10,3	MATHEIM 0-Set			1,0	1,0	1,0	6,40	7,92	10280	100,0	0,0
40	80	10,0	00						6,81	8,48	10480	100,0	0,0

Fahrzeitentafel



Fahrschaulinie

Triebfahrzeugauslegung

Ermittlung folgender Parameter: Leistung, Zugkraft, Geschwindigkeit, Reibungsgewicht.

S-Tabellen

Hält der Zughaken die Kraft mehrerer Loks an der Zugschleife? Wir ermitteln für Sie die Zugschleifengrenzlaster in Abhängigkeit von Neigungsprofil und Bogenradien.

Zugdaten und Parameter

Last but not least: Jede Anfrage wird exklusiv bearbeitet. Das heißt – Ihre Parameter werden individuell berücksichtigt und ausgewertet.

WOMIT ARBEITEN WIR?

Leistungstafel TFZ xxxx		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
5	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
6	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
7	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
8	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
9	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
10	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
11	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
12	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
13	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
14	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
15	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
16	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
17	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
18	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
19	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
20	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
21	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
22	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000

Energiesparende Fahrweise

Spezielle Analysen brauchen eine spezielle Software. In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Hannover entwickelten unsere Experten DYNAMIS: Ergebnisse werden rasch und effizient erstellt und individuell aufbereitet. Natürlich können die Detailergebnisse auch elektronisch weiterverarbeitet werden (z.B. mit Excel).

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zu Verfügung.

Österreichische Bundesbahnen
Geschäftsbereich Traktion
Fahrtechnik



Ing. Günter Singer
Langauergasse 1/2/258
1150 Wien

Tel.: +43/1/93000-32575
Fax: +43/1/93000-25060
E-Mail: guenter.singer@oebb.at



Ing. Martin Turk
Langauergasse 1/2/258
1150 Wien

Tel.: +43/1/93000-32730
Fax: +43/1/93000-25060
E-Mail: martin.turk@oebb.at