



Dynamis®

Das interaktive Programmsystem **Dynamis®** dient als Instrument zur Untersuchung von fahrdynamischen Fragestellungen. Dabei simuliert **Dynamis®** den Fahrtverlauf beliebiger Zugkonfigurationen auf einer vorgegebenen Strecke. Neben der Bewertung der kürzest möglichen Fahrzeit ist auch die Simulation einer energiesparenden Fahrweise möglich. Die Ergebnisse liefern Basisdaten für weiterführende Planungen wie z. B. Fahrplankonstruktion, Bemessung von Sicherungsanlagen, Berechnung von Energieverbrauch oder Konzeption neuer Zugtechnologien. Auf Basis von Strecken-, Triebfahrzeug- und Zugdaten berechnet **Dynamis®** fahrdynamische Kenngrößen wie z. B. Fahrzeit, Zug- und Bremskraft, Geschwindigkeit, Energiebedarf und Leistung.

Systemmerkmale

- Verifizierter Rechenalgorithmus nach dem Wegschritt-Verfahren, Abbildung der Fahrwiderstände über ein Massenbandmodell
- Leistungsfähiges Infrastrukturmodell ermöglicht die Abbildung komplexer Streckenverhältnisse
- Interaktive graphische Benutzeroberfläche
- Erstellung und Modifikation der Berechnungsparameter über Dialoge
- Graphischer Vergleich von Zugrechnungen (z.B. Fahrtaulinie oder Energie)
- Frei konfigurierbare Protokolle zur weiteren Analyse und Auswertung

Einsatzgebiete

- Berechnung von fahrdynamischen Kennwerten
- Erstellung und Analyse von Fahrtverläufen
- Abbildung unterschiedlicher Fahrstrategien

Referenzen

- Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) Netz/Traktion
- Hochbahn AG
- Veolia Verkehr GmbH
- Deutsche Bahn AG
- TucRail, Belgien
- Intraplan GmbH
- DLR
- ARTC, Australien
- VTG Tirol, Österreich
- Diverse Hochschulen

