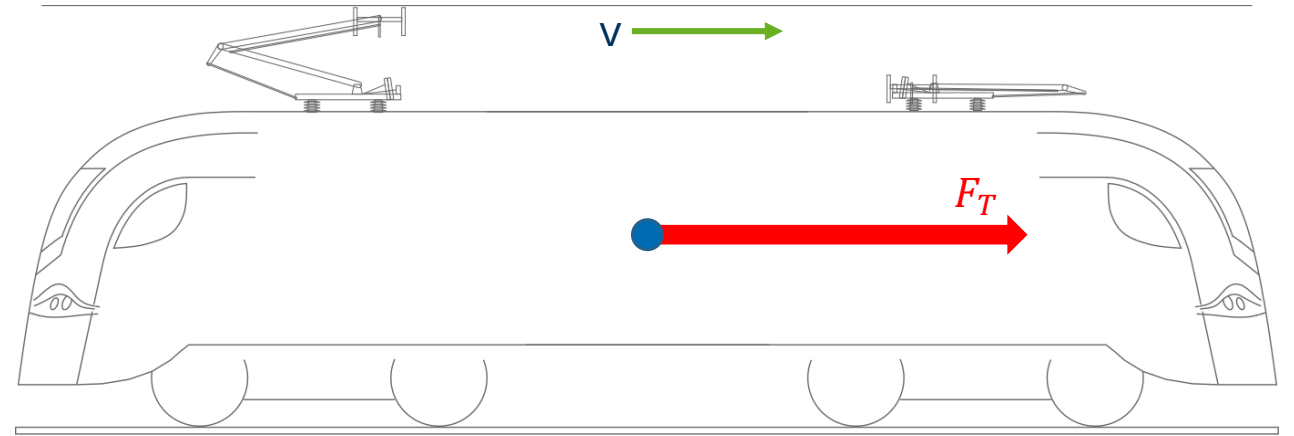


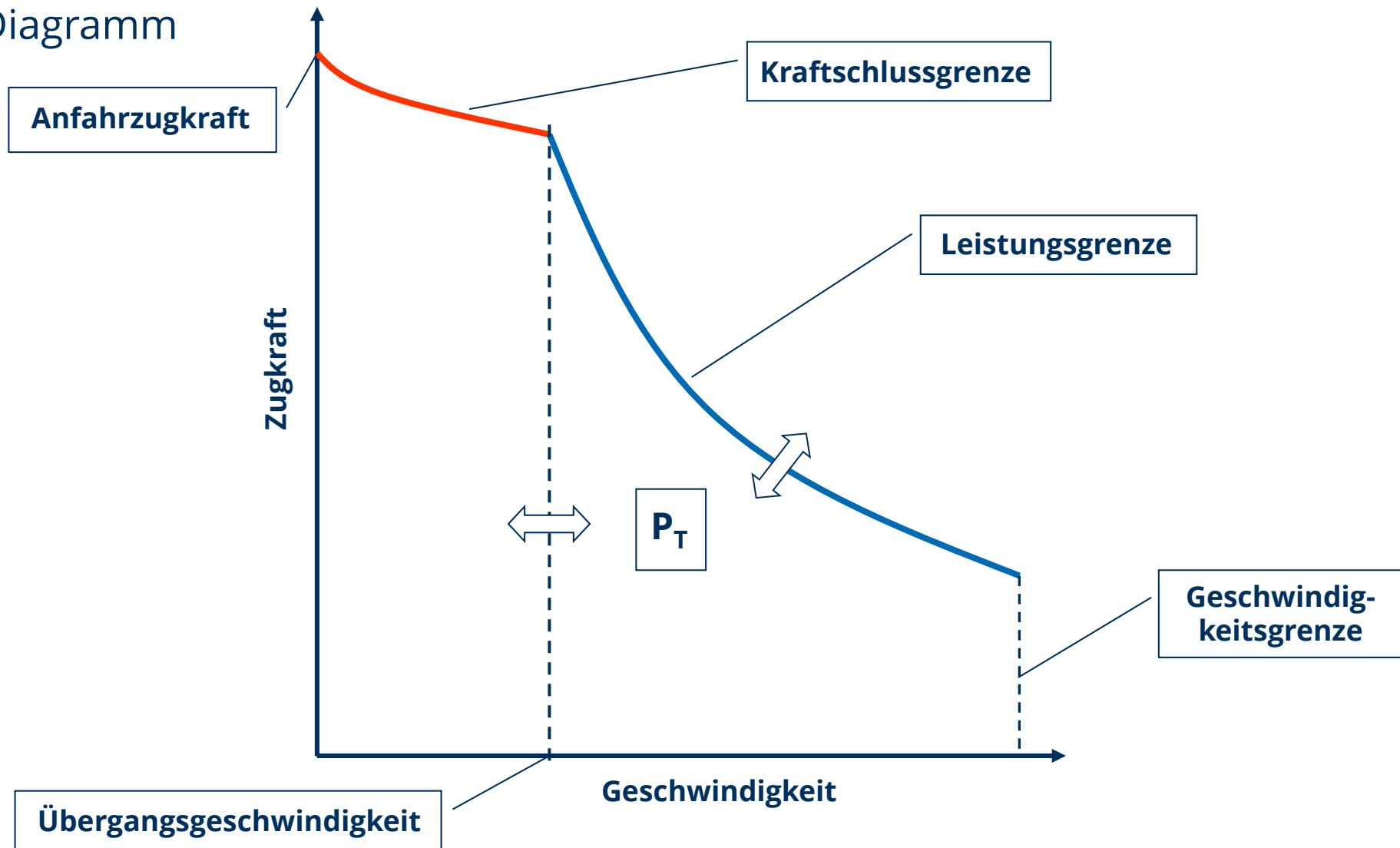
Vorlesungsinhalte

- Einführung
- Grundlagen
- Fahrwiderstandskräfte
- **Antriebskräfte**
- Bewertung des Traktionsvermögens
- Leistungs- und Energiebedarf
- Betrachtungen zu Energie und Fahrzeit
- Grundlagen der Fahrzeitberechnung
- Rechnerpraktikum Zugfahrtsimulation



Antriebskräfte

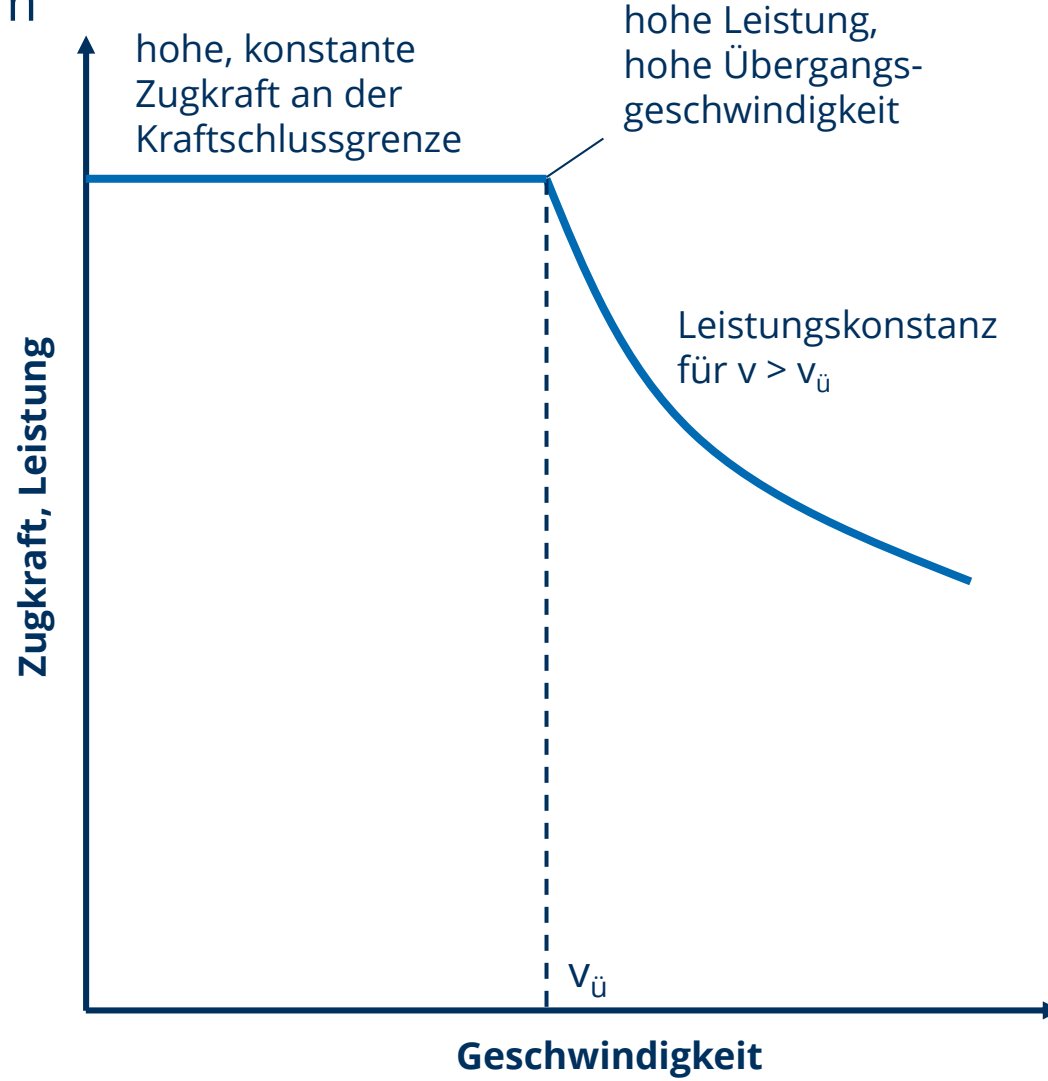
Zugkraft-Diagramm



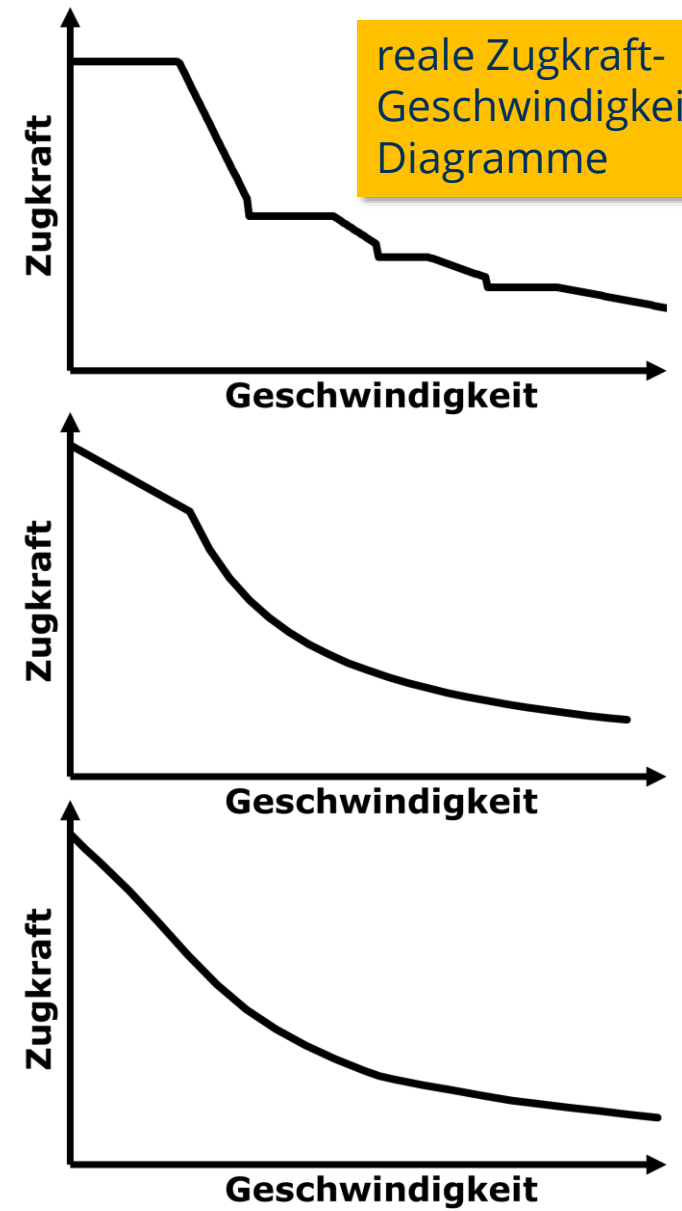
Antriebskräfte

Zugkraft-Diagramm

ideales Zugkraft-Geschwindigkeits-Diagramm

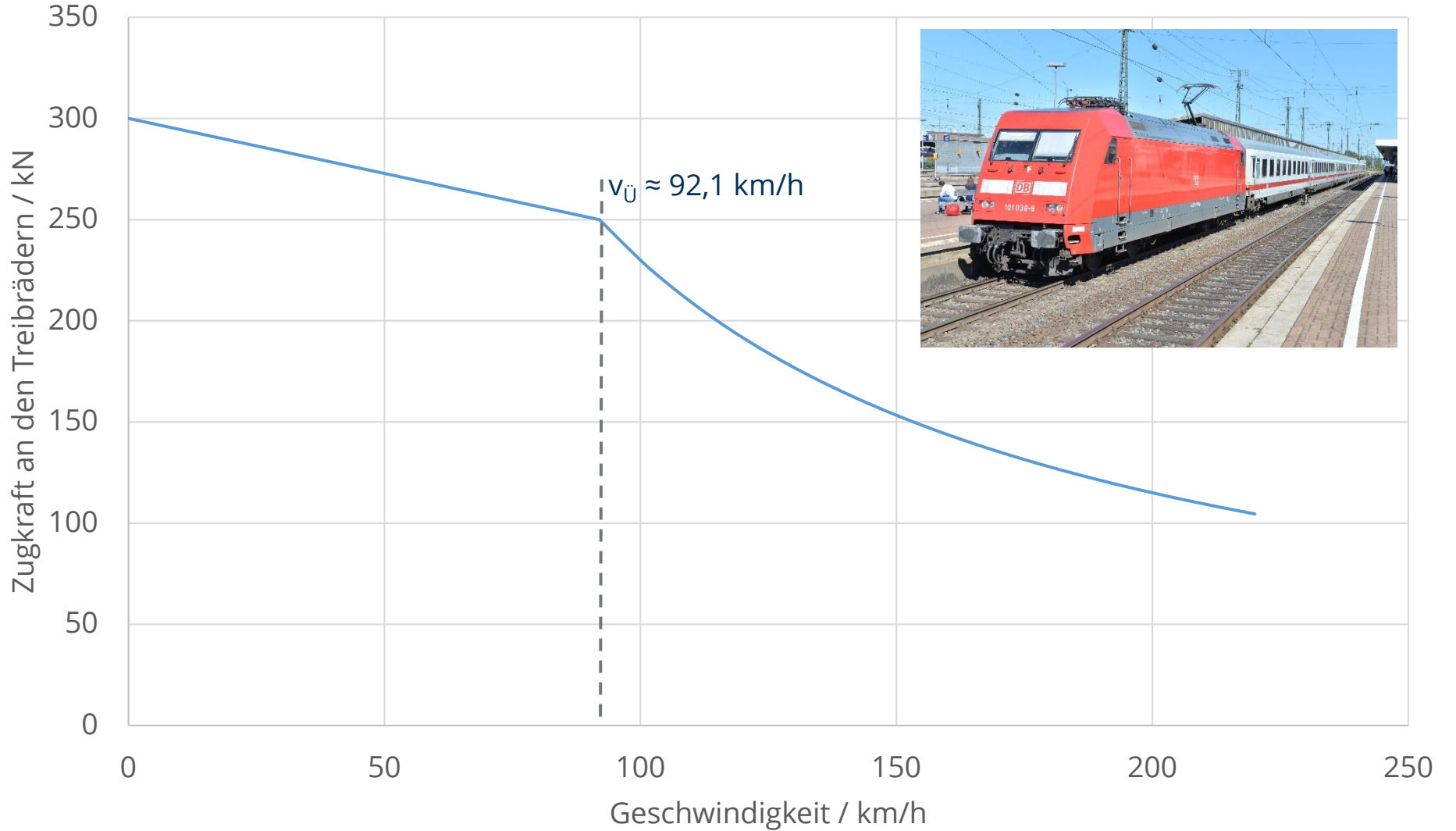


reale Zugkraft-Geschwindigkeits-Diagramme



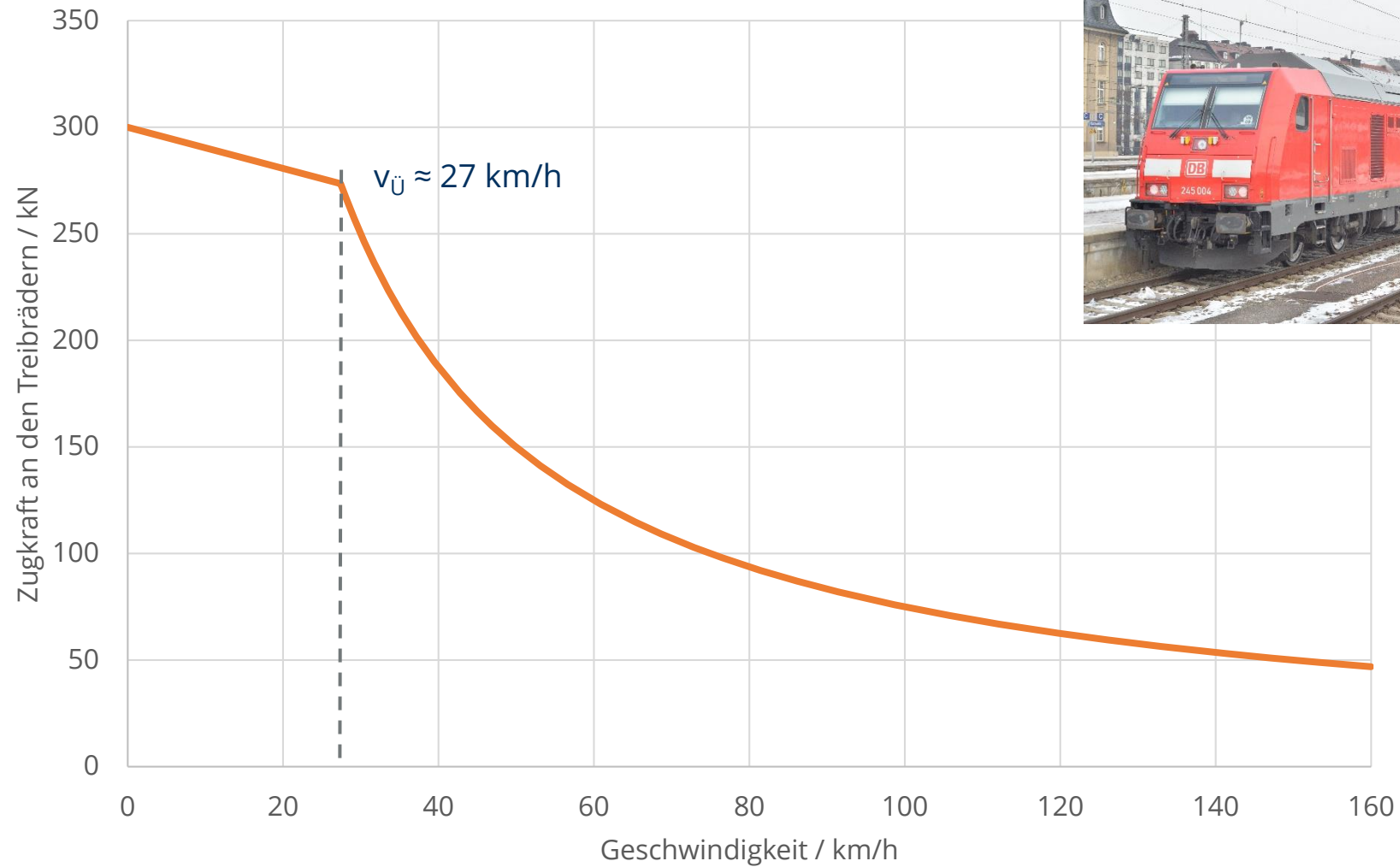
Zugkraft-Geschwindigkeits-Diagramm

Beispiel: BR 101

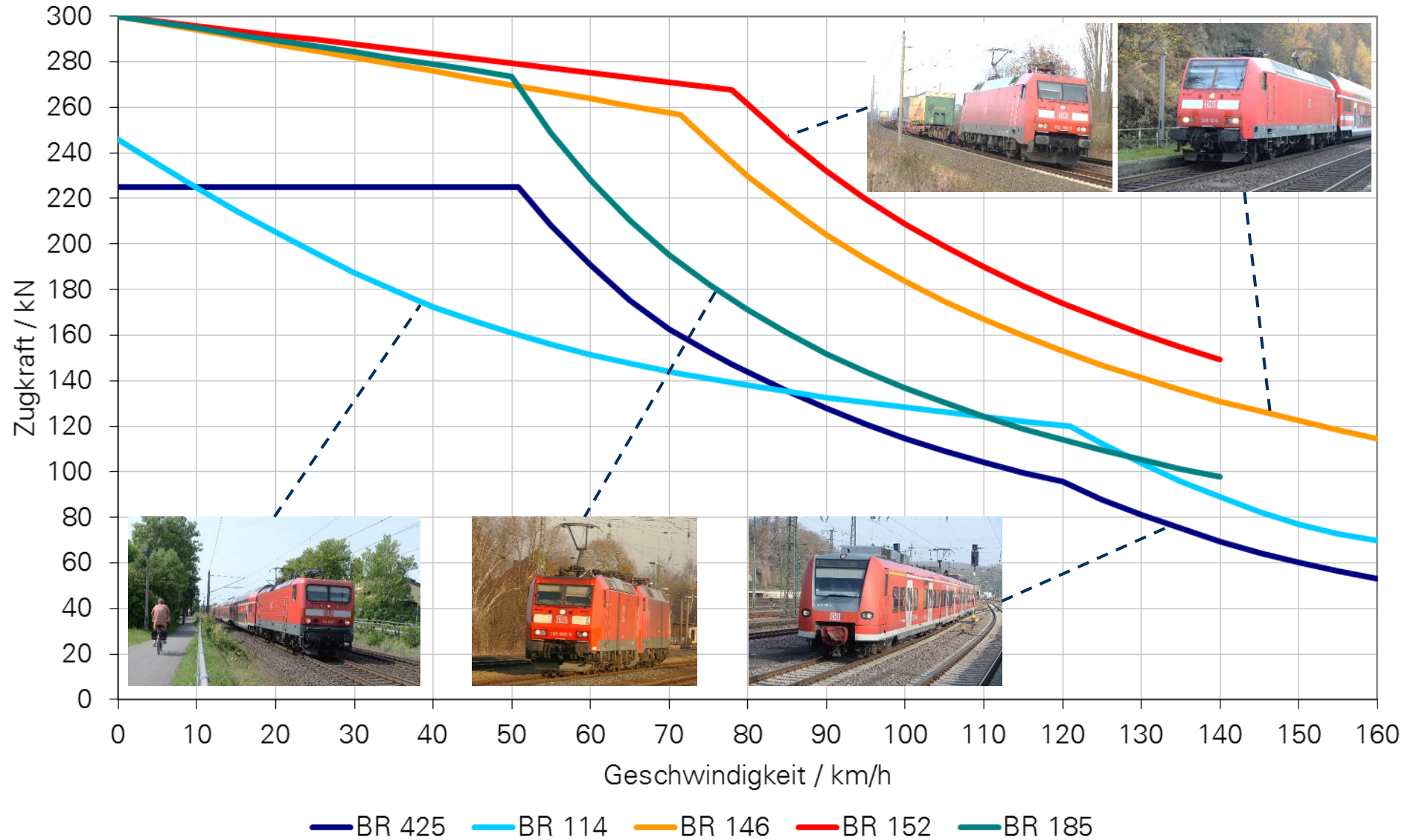


Zugkraft-Geschwindigkeits-Diagramm

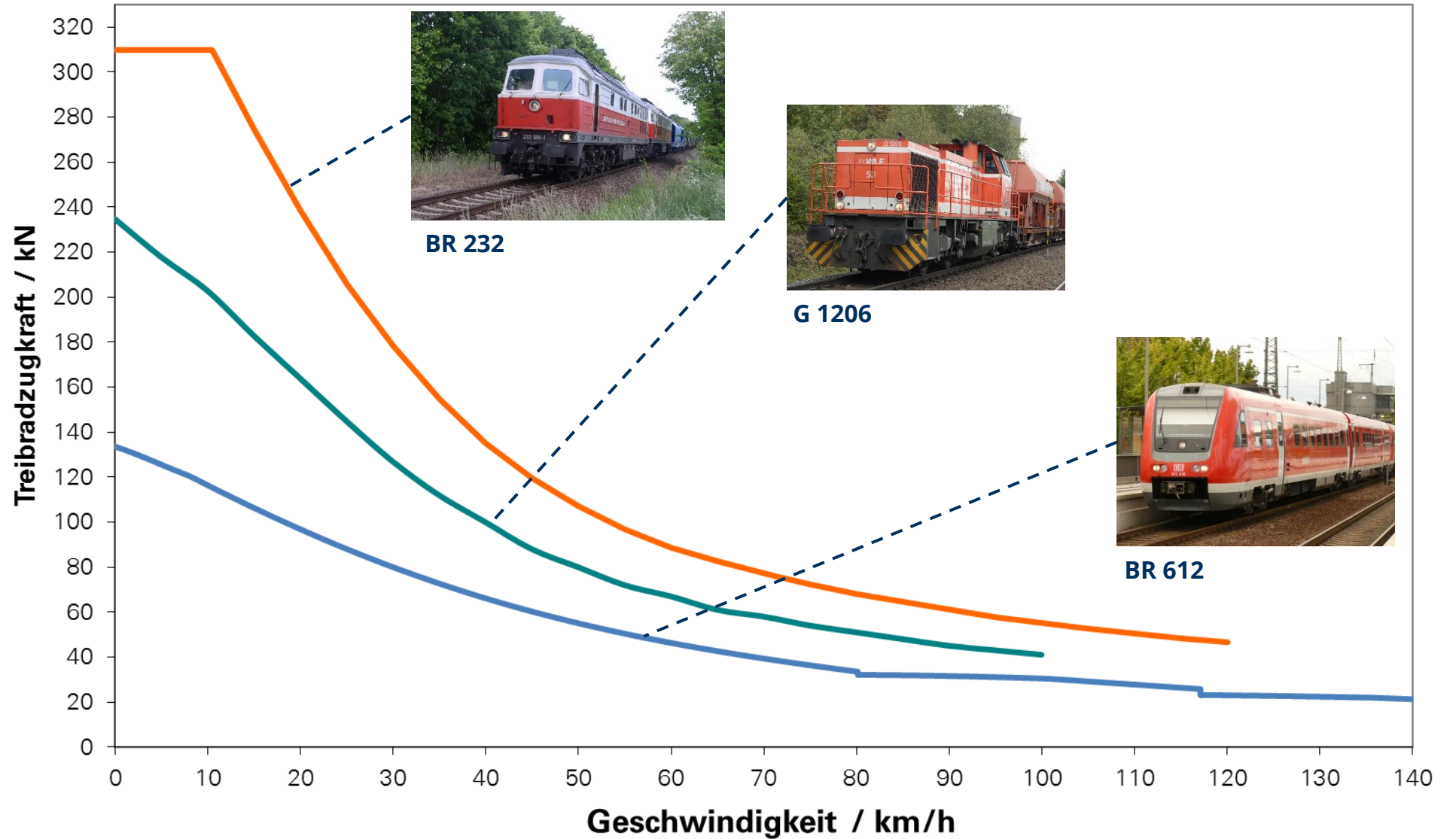
Beispiel: BR 245



Zugkraft-Geschwindigkeitsdiagramme (E-Traktion)



Zugkraft-Geschwindigkeitsdiagramme (Dieseltraktion)



BR 232



G 1206



BR 612