

Gesamtfahrzeugpraktikum Lausitzring - Station Lenkverhalten

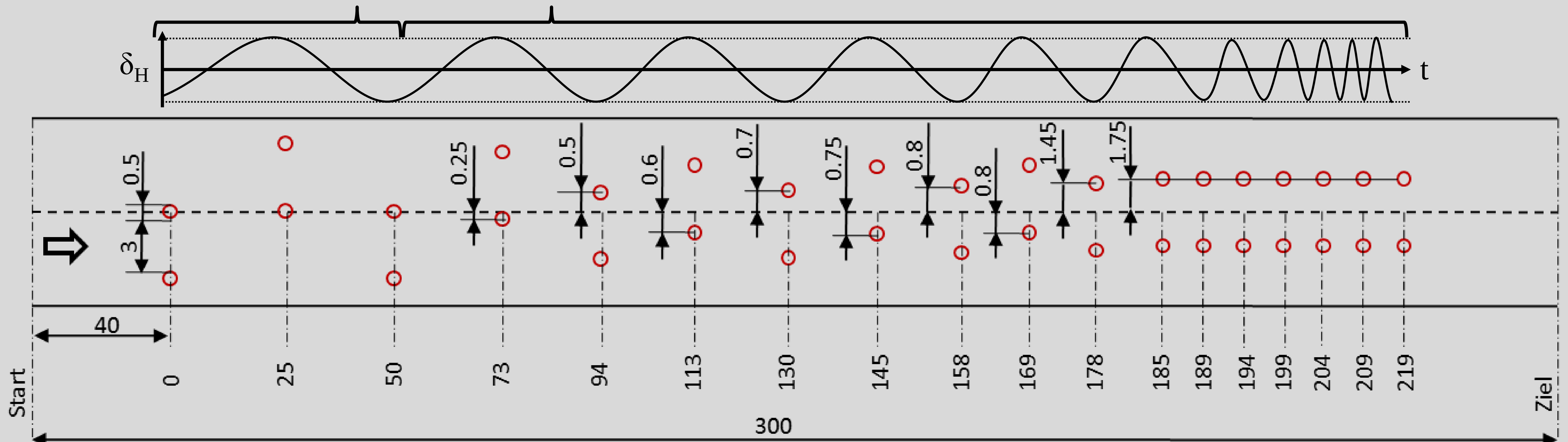
Ziel:

Erleben und Bewerten des Lenkverhaltens durch:

1. Variation der Lenkfrequenz: *Wahrnehmung des instationären Übertragungsverhaltens*
2. Variation eines technologischen Features: *Einfluss der Integral-Aktiv-Lenkung und Wankstabilisierung*

Inhalt:

Slalom + Sinus-Sweep



Versuchsträger:

2x

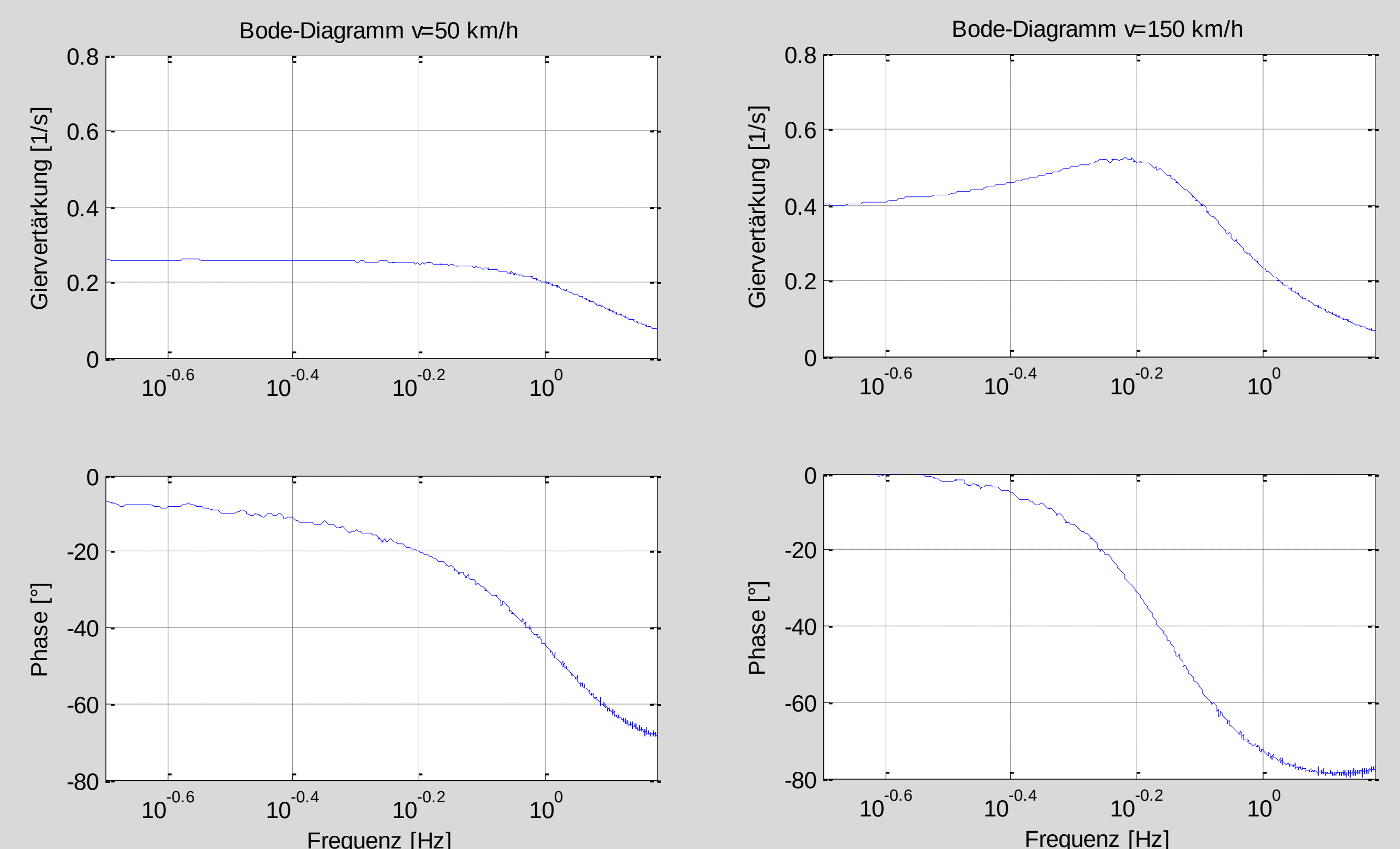


Vergleich technologischer Features

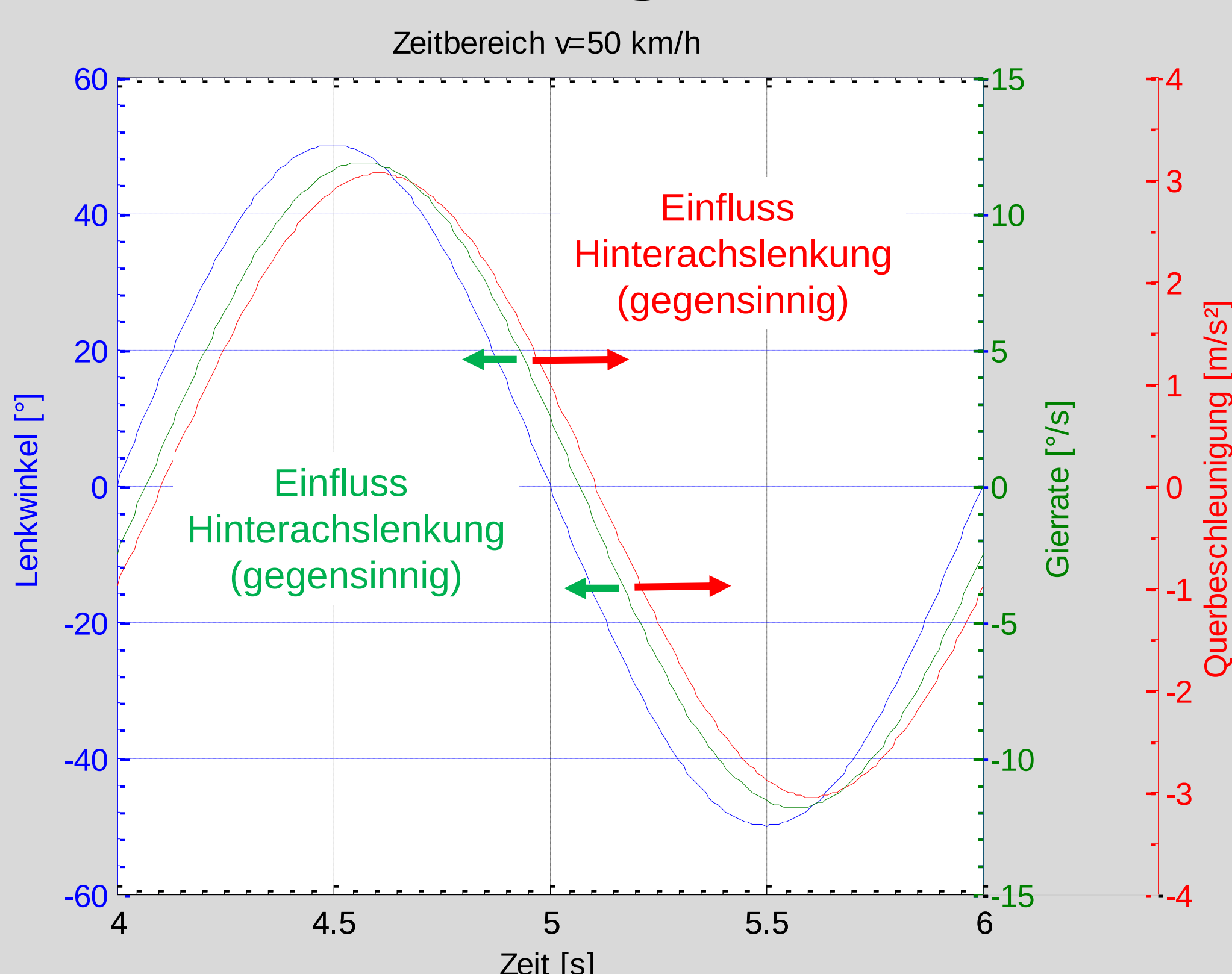
- Aktiv- und Hinterachslenkung
- Wankstabilisierung

Instationäres Übertragungsverhalten:

Anregung: Lenkwinkel Sinus-Sweep



Hinterachslenkung:



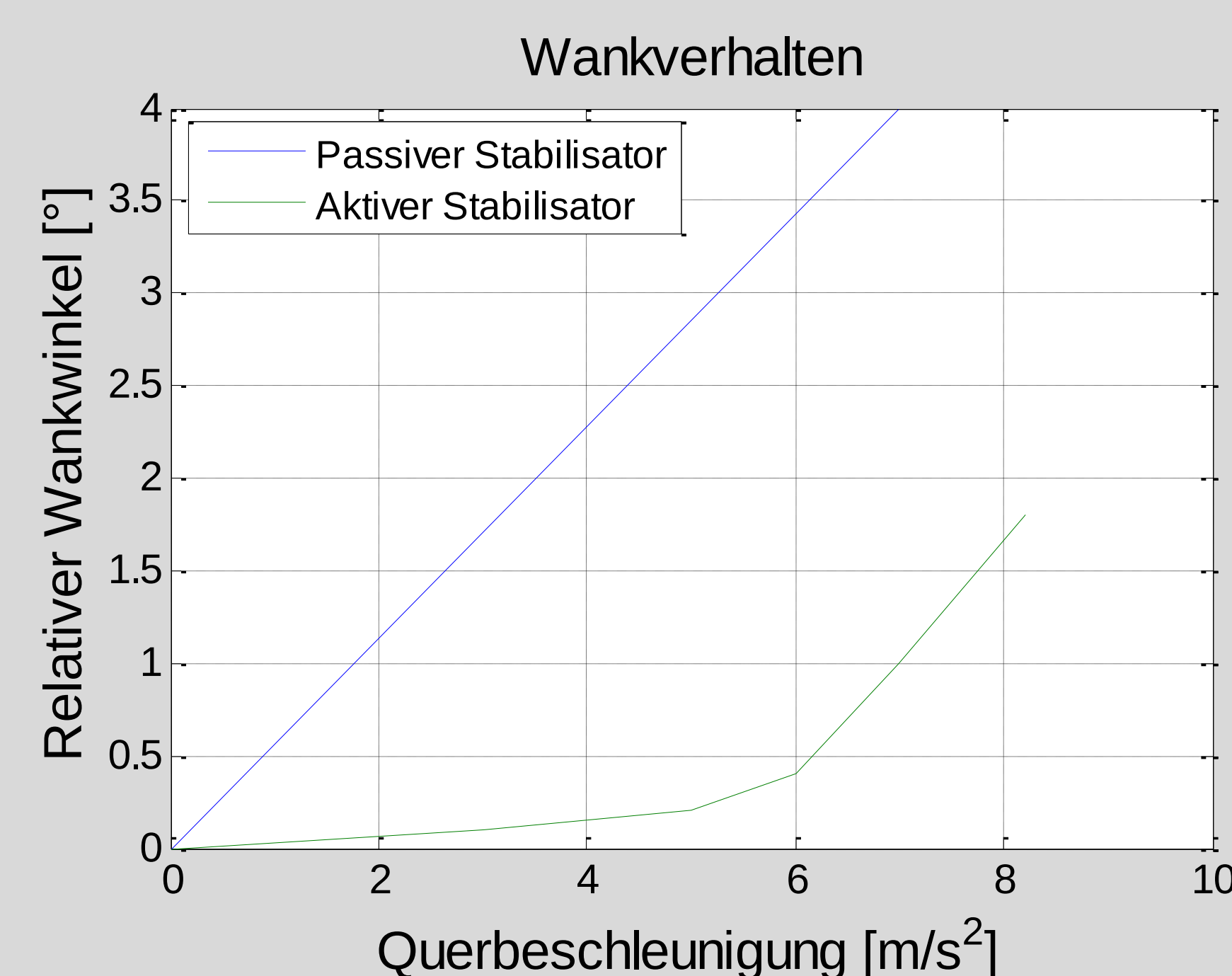
Gegensinniges Lenken:

- Virtuelle Verkürzung des Radstands
- Weniger Lenkaufwand
- Sportlicheres, agileres Fahrverhalten

Gleichsinniges Lenken:

- Virtuelle Verlängerung des Radstands
- Reduzierung des Giermoments
- Verbesserte Fahrstabilität

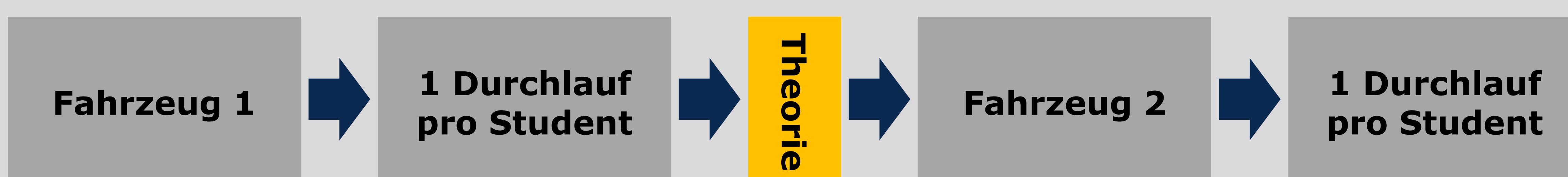
Wankstabilisierung:



Aktives Stellen von Stabilisatormomenten:

- Reduzierung der Aufbau-Wankbewegung
- Reduzierung der Radlastdifferenzen kurveninnen und -außen
- Verringeres Rollsteuern bei Geradeauslauf

Ablauf



Organisation:

- Unterteilung der Hauptgruppe in Untergruppen à 3 Personen
- Jeder Student fährt beide Fahrzeuge jeweils einmal in seiner Untergruppe → Σ 2 Fahrten pro Student