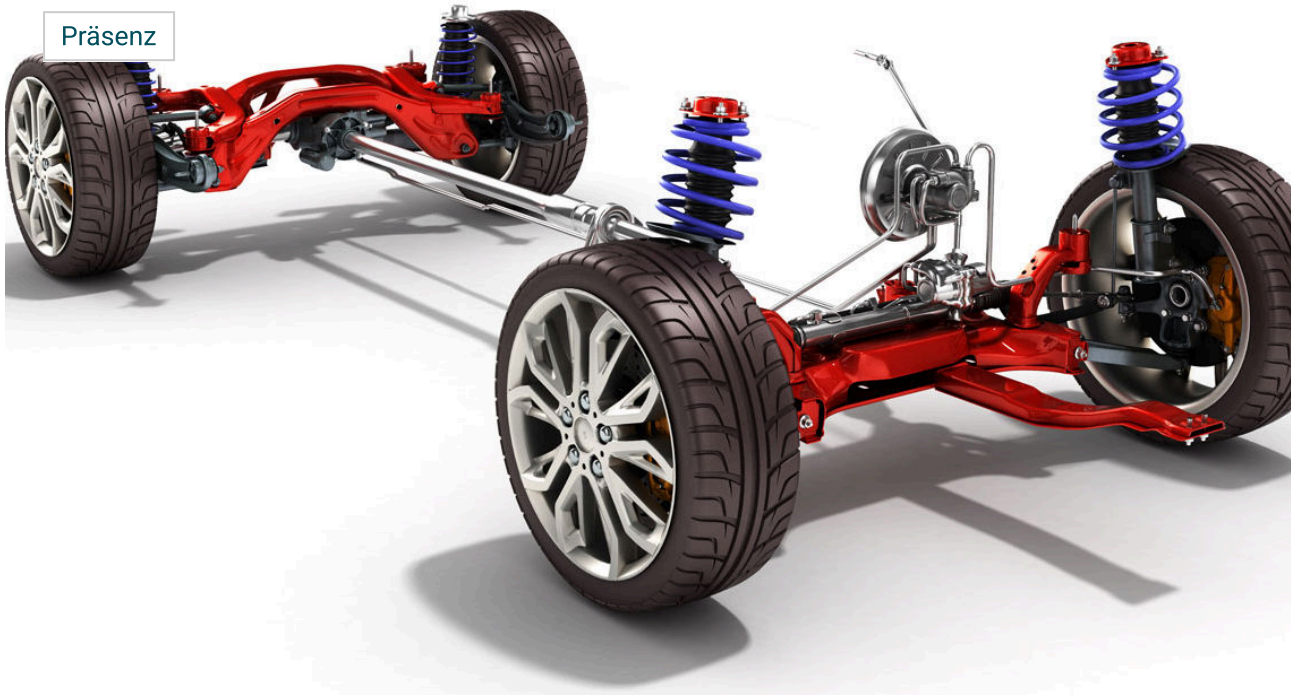


# Fahrdynamik und Fahrwerk

Grundlagen und Anwendungen



## Termin

Di. 06.05.2025, 09:00 Uhr –  
Mi. 07.05.2025, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.485,00 €\*

1.595,00 €\*  
\*

## Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.  
Hollestr. 1  
45127 Essen



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 04.11.2025, 09:31 Uhr

# Fahrdynamik und Fahrwerk

Das Seminar Fahrwerkdynamik und Fahrwerktechnik behandelt die wesentlichen Aspekte ausgehend vom Reifen-/Fahrbahnkontakt über das Fahrwerk und die Achsen bis hin zu den Wechselwirkungen auf Fahrkomfort und Fahrsicherheit. Die Kraftübertragung über die Elemente der Radaufhängung, wie Achse, Feder, Dämpfer, Lenkung und Bremse werden grundlegend erklärt. Dabei werden die Zusammenhänge der Längs-, Vertikal- und Querdynamik von Fahrzeugen anhand theoretischer Betrachtungen und praktischen Beispielen umgesetzter Lösungen veranschaulicht. Verschiedene Achsbauformen und deren Kinematik werden gegenübergestellt und im Hinblick auf den Nutzen, das Einsatzgebiet und das Fahrverhalten bewertet. Die Anforderungen an moderne Fahrwerke und die Zielkonflikte bei der Auslegung in der heutigen Zeit werden dabei zu Grunde gelegt. Das Seminar gibt damit einen Überblick über die theoretischen Grundlagen kombiniert mit den heutigen Auslegungskonflikten und schafft die Basis für das Grundlagenverständnis bei der Fahrwerkentwicklung.

## Zum Thema

Das Zusammenwirken der fahrdynamischen Grundlagen mit den Fahrwerken, hier vor allem bei Personenwagen, bei Bedarf aber auch für Nutzfahrzeuge, wird erläutert. Diese Kenntnisse werden auf die verschiedenen Regelsysteme (Bremse und Antrieb, Federung und Dämpfung, querdynamische Regelsysteme wie ESP) angewendet. Dazu werden neben prinzipiellen Zusammenhängen auch überschaubare Simulationsmethoden eingesetzt.

## Zielsetzung

Sie sollen in die Lage versetzt werden, die fahrdynamischen Effekte theoretisch zu begründen und bei Entwicklungen sachgerecht einzusetzen. Im Seminar behandelte Beispiele verdeutlichen das Vorgehen bei der praktischen Anwendung und können als Leitfaden bei der Bearbeitung ähnlicher Aufgaben gelten.

## Programm

07.05.2025

---

08:30–17:00

Fahrverhalten II-IV

**Dr.-Ing. Mark Wöhrmann**

HEMSCHEIDT Fahrwerktechnik GmbH & Co. KG

Fahrverhalten II: Zweispurmodell - Simulationsbeispiele Fahrverhalten III: Lenkungen Fahrverhalten

IV: Kinematik - Elastokinematik - Achsbauarten (Bauweisen, Daten,...)

---

06.05.2025

---

09:00–18:00 Grundlagen | Fahrzeugvertikaldynamik | Fahrverhalten I

**Dipl.-Ing. Thomas Schrüllkamp**

Mubea Fahrwerksfedern GmbH

Anforderungen an das Fahrverhalten: Anpassung an den FahrerKraftübertragung Reifen, Fahrbahn:  
Reifeneigenschaften - Statisches und dynamisches...

---

## Referenten

DW

**Dr.-Ing. Mark Wöhrmann**

HEMSCHEIDT Fahrwerktechnik GmbH & Co. KG

HEMSCHEIDT Fahrwerktechnik GmbH

DS

**Dipl.-Ing. Thomas Schrüllkamp**

Mubea Fahrwerksfedern GmbH

Mubea Fahrwerksfedern GmbH, Attendorn