

VDI ChemCar Wettbewerb 2026



ADP (6 CPs)

Beginning: Januar 2026

Supervisor: Francisca Méndez, M.Sc. Cedric Marth, M.Sc.

Contact: francisca.mendez@tu-darmstadt.de

VES | Process Engineering of
Electrochemical Systems

Wir stellen ein Team aus bis zu 6 motivierten Studierenden auf, welche für die TU Darmstadt auf dem VDI ChemCar Wettbewerb 2026 antreten. Wenn du Lust hast an innovativen (bio)-chemischen Antrieben in einem interdisziplinären Team zu arbeiten und gegen internationale Studierendenteams anzutreten dann melde dich bei uns!



Siegerehrung des ChemCar Wettbewerbs 2025

Ziel des Wettbewerbs

Beim VDI-Wettbewerb ChemCar treten Modellfahrzeuge an, die durch (bio)-chemische Reaktionen angetrieben werden. Das Ziel: eine erst kurz vor dem Start ausgeloste Distanz möglichst genau zu erreichen. Dabei muss ein Zusatzgewicht von bis zu 30 % des Fahrzeug-Eigengewichts transportiert werden. Jedes Team hat zwei Versuche, von denen der beste gewertet wird. Dabei sind innovative Antriebe, ein überzeugendes Sicherheitskonzept und eine gute Präsentation beim Posterwettbewerb entscheidend.

Eure Aufgabe

Das Team soll ein funktionsfähiges ChemCar entwerfen, bauen und mehrfach testen. Das Fahrzeug muss ohne externe Energiequellen fahren, über ein kontrollierbares Reaktionssystem zur Distanzsteuerung sowie ein definiertes, technisch oder chemisch sicheres Stoppsystem beinhalten. Parallel sind ein Sicherheitskonzept nach VDI-Vorgaben und eine professionelle wissenschaftlich-technische Kommunikationsstrategie (Poster + Pitch) zu erarbeiten. Alle Entscheidungen müssen dokumentiert, begründet und validiert werden.

Arbeitspakete

- Auswahl und Auslegung Antriebsreaktion (Konzept)
- Sicherheitskonzept
- Fahrzeugkonstruktion und Integration
- Antritt beim ChemCar Wettbewerb 2026

Du hast Interesse, dich in einem praktischen Projekt zu engagieren und neues Wissen zu entwickeln? Dann melde Dich bei uns!