

Der Zeitplan

Dienstag, 24. Februar 2026

15.30 Uhr Kick-off für die Schülerteams

im E-Store der STAWAG

- Präsentation Elektromobilität in Aachen und Vorstellung Schulwettbewerb 2026

Treffpunkt: E-Store STAWAG, Aachenmünchener-Platz 8, 52070 Aachen

Donnerstag, 5. März 2026

15.30 Uhr Workshop CAD-Technik

- Einführung in das Thema CAD-Technik, Unterstützung bei Fragen

Treffpunkt: STAWAG, Lombardenstraße 12-22, 52070 Aachen

Donnerstag, 2. Juli 2026

9.30 Uhr Finale in der Aula Carolina

- Kurzpräsentationen der Teams
- Fachjury bewertet die Elektroautos bezüglich „Design“
- Die kreierten Elektroautos stellen sich dem Wettbewerb: Autorennen über 10 Meter
- Frühstück - in dieser Zeit wertet die Jury die Ergebnisse aus
- Preisverleihung

Treffpunkt: Aula Carolina, Zugang über das Kaiser-Karls-Gymnasium, Augustinerbach 2-7, 52062 Aachen

Ihre Ansprechpartnerin:



Angeli Bhattacharyya
Fon: 0241 181-4151
angeli.bhattacharyya@stawag.de

Foto: istock/izusek



Jetzt anmelden bis
13. Februar

Schulwettbewerb 2026

Elektroautos aus dem 3D-Drucker

Für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufen I und II

In Kooperation mit:

Thüllen



STAWAG

STAWAG

Liebe Schülerinnen und Schüler,

wir setzen uns schon seit vielen Jahren dafür ein, dass unsere Energieversorgung umweltfreundlicher wird. Neben Wind- und Sonnenenergie spielt auch die Elektromobilität eine immer größere Rolle – und genau das ist ein Thema, das richtig spannend ist. Damit es noch cooler wird, verbinden wir das Ganze mit einer weiteren Zukunftstechnologie: dem 3D-Druck. So könnt ihr selbst erleben, wie beides zusammenpasst – und was man mit Kreativität, Technik und ein bisschen Teamgeist alles bewegen kann!

Jetzt seid ihr dran

Eure Aufgabe ist es, aus einem Bausatz ein Elektroauto zu entwickeln. Den Fahrzeugaufbau – also die Karosserie – entwerft ihr selbstständig mit Hilfe von CAD (3D-Zeichnung). Danach druckt ihr eure selbstentworfene Karosserie im 3D-Drucker in eurer Schule oder im FabLab der RWTH Aachen aus. Das fertige Elektroauto muss sich dem Wettbewerb in einem Autorennen stellen. Auto und Entstehungsprozess werden bewertet.

Das könnt ihr gewinnen:

Platz 1: 3D-Drucker

Platz 2: 500 Euro

Platz 3: 300 Euro

So punktet ihr:

- **Entwurf** 1. Komplexität der Verwendung geometrischer Grundformen (CAD), 2. möglichst geringer Materialverbrauch (Druckmasse)
- **Design**
- **Platzierung beim Autorennen** Jedes Team darf mit seinem Auto 3 Mal an den Start – das Team entscheidet, welches Rennen bewertet wird.
- **Kurzpräsentation** Entstehungsprozess und Teamarbeit werden vorgestellt, Dauer: 2:30 Minuten am Finaltag, Donnerstag, 2. Juli 2026

Tüfteln im Team

Teilnehmen können insgesamt zwanzig Teams, bestehend aus maximal drei Schüler:innen der Sekundarstufe I und II. Eure Lehrer:innen melden euch mit dem Anmeldeformular bis zum 13. Februar 2026 an unter stawag.de/schulwettbewerb

Die Rahmenbedingungen

- Ein Fahrzeug besteht aus einem **Oberteil „Karosserie“** und einem **Unterteil „Chassis“**.
- Maximalgröße: **15 cm lang, 13 cm breit, 8 cm hoch**
- Ein- und Ausschaltvorrichtung
- **Motor und Batteriefach aus dem Bausatz müssen verbaut werden.**
- Das Chassis und die Räder können aus beliebigen Komponenten gefertigt sein.
- Die **CAD-Finalversion** der Karosserie kann in der eigenen Schule gedruckt werden oder im FabLab der RWTH Aachen. Als 3D-Druckverfahren wird FDM gewählt. Material erhält jede Schule vorab in Schwarz und Orange.
- Die Teilnahme am CAD-Workshop ist nicht verpflichtend.
- Speicherformat für Kurzpräsentation: PowerPoint, ggf. mit Film (MPEG1, 2, 4 oder AVI)
- Präsentation müssen bis zum 1. Juli 2026 eingereicht werden.

Das erwartet euch in eurem Bausatz:

- Ein Getriebemotor, Montagewinkel, Zahnräder, 2x1 Meter Kabel, Batteriefach, vier Räder

Die Karosserie für euer Auto muss aus dem 3D-Drucker kommen. Weitere Materialien darf ihr frei wählen. Wichtig ist nur: Der Getriebemotor und das Batteriefach aus dem Bausatz müssen verwendet werden.

