

Moleküle, Motoren & Millionen-Deals: Unser Tag als Tech-Pioniere bei Covestro

31.08.2026 15:09



Schluss mit grauer Theorie! Der Chemie-Leistungskurs von Frau Dr. Schulte hat die Schulbank gegen die Hightech-Welt von Covestro in Leverkusen getauscht. Im Showroom und Schülerlabor des Polymer-Riesen erlebten wir hautnah, wie aus unscheinbaren Monomeren unzerstörbare Materialien für unseren Alltag entstehen – von der robusten Handyhülle bis zum leichten E-Auto. Doch wir durften nicht nur zugucken, sondern wurden selbst zu Entwicklern.

Alleskönner Polycarbonate: Unzerstörbar & formstabil

Der Star bei Covestro ist Polycarbonat - federleicht, glasklar und robust. Chemisch entsteht der Kunststoff Polycarbonat durch Polykondensation: Monomere verbinden sich unter Abspaltung kleinerer Moleküle zu riesigen Ketten.

Ob bei eisigen -40°C oder extremen 130°C – das Material behält dank des „Memory-Effekts“ seine Form. Kein Wunder, dass es uns in Skihelmen, Handyhüllen und schuss sicherem Panzerglas schützt.

Mission Green: Chemie ohne Erdöl?

Plastik hat ein Imageproblem – völlig zu Unrecht! Covestro will bis 2035 komplett klimaneutral wirtschaften und setzt dafür voll auf die Kreislaufwirtschaft.

Statt fossilem Erdöl kommen hier zukunftsweisende Alternativen zum Einsatz: So wird der wichtige Kunststoff-Baustein Anilin mittlerweile direkt aus pflanzlicher Biomasse wie industriellem Getreide gewonnen. Sogar alte Autoreifen werden per Pyrolyse recycelt und chemisch wieder in neues High-Tech-Polycarbonat verwandelt.

E-Mobilität: Warum ohne Kunststoffe nichts rollt

Besonders bei modernen Fahrzeugen zeigen High-Tech-Polymere, was sie können. Sie sind die heimlichen Helden der Mobilitätswende:

- Radikaler Leichtbau: Scheinwerfer aus Polycarbonat statt schwerem Glas sparen massiv Gewicht und erhöhen direkt die Batterie-Reichweite.
- Sicherheits-Panzer: Extrem stoßfeste Kunststoffplatten schützen die hochempfindlichen Batteriezellen im Unterboden vor Beschädigungen.
- Wetterfeste Ladesäule: Die Gehäuse für die Stromtankstellen müssen robust, feuerfest und absolut Vandalismus geschützt sein – ein perfekter Job für Spezialkunststoffe wie Polycarbonat.

Das große Finale: Modellbau & Millionen-Deals im Planspiel

Beim interaktiven Wirtschaftsplanspiel „EcoGlide“ ging es ans Eingemachte: In Teams konstruierten und bauten wir unsere eigenen umweltfreundlichen Mini-Modellautos.

Als frischgebackene Manager mussten wir das Fahrzeug anschließend finanztechnisch kalkulieren und vermarkten. Das Ergebnis unserer Simulation sind

- Herstellungskosten (inkl. Logistik & Zulieferer): 27 025€
- Geplanter Verkaufspreis: 64 999€

Unser Marketing-Slogan „Grüne Spur – EcoGlide bringt euch auf Tour!“ überzeugte die Jury auf ganzer Linie. Die unschlagbaren Argumente für unser Produkt waren ein geringes Gewicht durch High-Tech-Kunststoffe und 100-prozentige Recyclbarkeit.

Unser Fazit: Chemie ist Zukunft

Dieser Tag hat uns eines bewiesen: Chemie ist kein verstaubtes Fach im Klassenzimmer, sondern pure Innovation zum Anfassen. Ob als Chemielaborant*in oder im dualen Studium – bei Covestro werden die Fundamente für eine nachhaltige Zukunft gestellt. Ein riesiges Dankeschön an das gesamte Team von Covestro in Leverkusen für diesen unvergesslichen Tag und die großartige Unterstützung bei unseren ersten Schritten als Tech-Manager von morgen und unsere Chemielehrerin Frau Dr. Schulte, die uns diese Exkursion ermöglicht hat!

Gloria Poluektov, Q1

•



•



•



•

