

Jasmin Graf-Sauer

Provadis Partner für
Bildung und Beratung GmbH
Industriepark Höchst
Gebäude C 770
65926 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0) 69 305-31281
Mobil +49 (0) 172-6111551

Jasmin.Graf-Sauer@infraserv.com
www.provadis.de

Frankfurt am Main, 20.06.24

Faszination Wasserstoff erleben

Woche des Wasserstoffs: Provadis Hochschule bietet Experimentalworkshops für Schülerinnen und Schüler an

Nachhaltig erzeugter Wasserstoff wird in absehbarer Zeit als ein elementarer Energieträger fossile Ressourcen wie Kohle, Erdöl oder Erdgas, verdrängen. Ein Ziel der nationalen Wasserstoffstrategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist es daher, die Wissensvermittlung rund um das Thema Wasserstoff auch im schulischen Bereich zu fördern. Um Schülerinnen und Schüler für das Zukunftsthema zu begeistern, bietet die Provadis Hochschule **im Rahmen der bundesweiten Woche des Wasserstoffs vom 15. bis 23. Juni** mit Unterstützung der LandesEnergieAgentur Hessen abwechslungsreiche Experimentalworkshops an. „Das Thema Wasserstoff als Energieträger der Zukunft gewinnt nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der breiten Bevölkerung immer mehr an Bedeutung. Um diesem Interesse gerecht zu werden, möchte die Provadis Hochschule bereits Schülerinnen und Schülern die Möglichkeiten dieses Elements näherbringen“, betont Prof. Dr.-Ing. Ralf Ehret, Prodekan und Studiengangleiter Bachelor Chemical Engineering an der Provadis Hochschule.

Insgesamt zehn Schulen aus Frankfurt werden in dieser und in der kommenden Woche die Gelegenheit nutzen, ihren Schülerinnen und Schülern ab Jahrgangsstufe 10 die Welt des Wasserstoffs bei den angebotenen Workshops näherzubringen. Eine von ihnen ist die Elisabethenschule mit Schülerinnen und Schülern der Junior-Ingenieur-Akademie. Bereits im Vorfeld haben sich die Teilnehmenden mit den Themen Nachhaltigkeit und Klimawandel im Wahlpflichtunterricht beschäftigt. Beim Workshop „Faszination Wasserstoff“ konnten sie jetzt nicht nur zum ersten Mal ein analytisches Labor kennenlernen. An

sieben Stationen lernten sie auch durch theoretische Aufgaben, aber vor allem bei eigenen Experimenten viel Neues über die Gewinnung, Anwendung und den Nutzen von Wasserstoff.

Experimente mit „Knalleffekt“

Was genau steckt hinter dem vielversprechenden Element? Die Teilnehmenden recherchierten im Internet die chemischen und physikalischen Eigenschaften und erstellten einen Steckbrief. Danach beschäftigten sie sich mit den verschiedenen Möglichkeiten, Wasserstoff herzustellen und erfuhren, dass nicht jede Herstellungsart klimaneutral ist. Auch wie schwierig es ist, Wasserstoff im Vergleich zu Benzin zu transportieren und zu lagern gehört zu den Themen des Workshops. Besonders spannend wurde es bei den Experimenten. So zerlegten die Teilnehmenden mit Hilfe der Elektrolyse Wasser in die Gase Wasserstoff und Sauerstoff und führten einen weiteren Versuch mit Knallgasprobe durch. Zum Abschluss ging es um die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff, zum Beispiel in einer Brennstoffzelle. So konnten die Schülerinnen und Schüler im letzten Experiment selbst ausprobieren, wie man ein kleines Modellauto mithilfe der Brennstoffzelle zum Fahren bringen kann.



Faszination Wasserstoff: Auch einen Versuch mit Knallgasprobe führen die Schülerinnen und Schüler beim Workshop selbst durch. © 2024 Provalid Hochschule



Prof. Dr. Ralf Ehret (rechts) von der Provadis Hochschule zeigt eine Elektrolysezelle zur Wasserzerlegung, die von den Schülerinnen und Schülern als Brennstoffzelle zum Antrieb eines Modellautos genutzt wird. © 2024 Provadis Hochschule

Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.provadis.de.

Die Provadis Hochschule ist ein Tochterunternehmen der Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH. An der im Jahr 2001 gegründeten Hochschule studieren über 1.100 Studenten in dualen und berufsbegleitenden Studiengängen mit international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüssen. Die Hochschule bündelt ihre interdisziplinären Aktivitäten im Bereich Forschung und Projekte im Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit.

Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH ist ein Unternehmen der Infracore-Höchst-Gruppe. Mit rund 1.800 Auszubildenden und über 2.500 Weiterbildungsteilnehmern an den Standorten Frankfurt und Marburg gehört Provadis zu den führenden Anbietern von Bildungsdienstleistungen in Hessen. Rund 400 internationale Kunden nutzen in Partnerschaften und Kooperationen das Know-how von Provadis auf den Gebieten der Aus- und Weiterbildung, der Personal- und Organisationsentwicklung und bei der Entwicklung von E-Learning-Konzepten.