



HTL Zeltweg
+43 5 0248 068
office@htl-zeltweg.at



Forschungszentrum für Wasserstoff und Kohlenstoff in Leoben

Am Freitag, den 18. Oktober 2024 wurde die Klasse 2AHMBR, betreut durch Frau Prof. Mag. **Waltraud Koch** und Herrn Prof. Dip.-Ing. Dr. **Manfred Pölzl**, zu einer spannenden Führung in das neu eröffnete **Forschungszentrum für Wasserstoff und Kohlenstoff** in Leoben-Leitendorf eingeladen.

Im Rahmen des Unterrichtsfaches Naturwissenschaften konnten die Schülerinnen und Schüler unter anderem die Erforschung der Erzeugung von Wasserstoff und festem Kohlenstoff durch die Spaltung von Methan bei geführten Rundgängen miterleben. Die beiden Elemente Wasserstoff und Kohlenstoff gelten als zentrale Bausteine für eine **klimafreundliche Industrie und Energiewirtschaft**.

Im Detail wird im neuen Forschungszentrum unter anderem an der CO₂-neutralen Erzeugung von Wasserstoff und festem Kohlenstoff durch die Spaltung von Methan, der stofflichen Nutzung von Biomassereststoffströmen, der Veredlung von Kohlenstoff z. B. für Anwendungen in der Landwirtschaft sowie an der Nutzung von Wasserstoff in metallurgischen Prozessen geforscht. Dabei wird eine **Vielzahl modernster Verfahren** eingesetzt, die auf der Nutzung erneuerbarer Energien basieren. Diese nachhaltigen Technologien haben das Potential, einen bedeutenden Beitrag zur **Reduktion von CO₂-Emissionen** und damit zur notwendigen Transformation der Sektoren Industrie, Energie und Mobilität zu leisten. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt im Zentrum liegt auf dem Einsatz von Kohlenstoff in der Landwirtschaft.

