



WIR ERZEUGEN GRÜNEN WASSERSTOFF PROJEKTARBEIT

Die Energiewirtschaft muss CO₂-frei und nachhaltig werden, um die drohende Klimakatastrophe zu verhindern. Der dazu notwendige Paradigmenwechsel in der Gesellschaft muss weiter angestoßen werden. Die dazu erforderlichen Technologien sind schon erforscht, nun muss die Umsetzung beginnen. Ein Weg dazu geht über die Lehre: bei den jungen Leuten, welche die Entscheidungsträger der Zukunft sind, muss das Bewusstsein und Interesse geweckt werden.

Grüner Wasserstoff ist der gasförmige Energieträger der Zukunft. Er kann durch das Elektrolyseverfahren mit grünem Strom aus Wasser gewonnen, gespeichert und in der Brennstoffzelle emissionsfrei verbrannt werden. Diese Technologie muss unserer Gesellschaft näher gebracht werden.

An der FH Joanneum in Graz erarbeiteten die Student:innen des Bauingenieurwesens in ihrem Master-Studium ein interdisziplinär betreutes Projekt. Im WS 2021/22 planten wir eine integrierte grüne Wasserstoffserzeugungsanlage, mit einem angeschlossenen Windpark mit 400 MW und einer Photovoltaikanlage mit 100 MW. Der grüne Wasserstoff wird methanisiert, und zu 15% über Trailer und zu 85% über das Erdgasnetzwerk an die Endverbraucher gebracht. In der Projektarbeit werden der Prozess, die Materialflüsse, das Layout der Anlage sowie die baulichen Maßnahmen ausgearbeitet und am Ende der Lehrveranstaltung in englischer Sprache präsentiert.

Das Projekt wurde in dem Programm „Jugend trifft Erfahrung“ des ÖIAV präsentiert.

Projektarbeit an der:

FH Joanneum Graz, Österreich

movingpower GmbH
CRN FN 546736 z
VAT ATU76266489

Am Katzelbach 7, A-8054 Graz, Austria
T +43 316 28 11 80 - 0 • office@movingpower.at
movingpower.at

Steiermärkische Bank
IBAN AT24 2081 5000 4353 6408
BIC STSPAT2GXXX

Stromerzeugung durch:

Wind (400 MW) und Photovoltaik (100 MW)

Wasserstofferzeugung anhand:

Elektrolyse

Methanisierung mit:

CO₂

Verteilung durch:

15% Trailertransport, 85% Erdgasnetz