

## POWER-TO-WHAT? POWER-TO-X!

### DAS E-LEARNING ANGEBOT VOM WWF DEUTSCHLAND

Im Rahmen des [Kopernikus-Projekts „P2X“](#) hat der WWF ein E-Learning mit dem Titel „Wasserstoff für Energiewende und Klimaschutz – Power-to-X“ entwickelt, um die Chancen und Risiken von Power-to-X einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Es wird durch hochkarätige Expert:innen aufgezeigt, wie PtX zur Erreichung der Klimaziele beitragen kann.

#### INHALTE UND ZIELE DES E-LEARNING Kurses

Mit dem E-Learning beabsichtigt der WWF, die Chancen, Risiken und Möglichkeiten der Power-to-X Technologien sowie Ergebnisse der Kopernikus-Projekte zu verdeutlichen und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen.

Ziel ist es, den Wissensstand über Power-to-X in der Öffentlichkeit zu verbessern und den transdisziplinären Diskurs zu stärken. Eine klimaneutrale Zukunft 2045 soll insbesondere für junge Erwachsene erlebbar gemacht werden und Barrieren abbauen. Nach Abschluss des Onlinekurses kennen die Teilnehmer:innen die Bedeutung des Pariser Klimaabkommens und unsere Klimaziele und wie PtX Technologien helfen können, diese zu erreichen.



#### HINTERGRUND

2045 möchte Deutschland klimaneutral sein. Die Kopernikus-Projekte leisten einen großen Beitrag dazu: Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft entwickeln Lösungen für eine saubere, sichere und bezahlbare Energieversorgung. Dabei ist der Ausstieg aus den fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien ein entscheidender Faktor, um die globale Erderhitzung auf 1,5 bzw. maximal 2 Grad zu begrenzen.

Ziel des Kopernikus-Projekts P2X ist es, Technologien und Prozesse zu entwickeln, die erneuerbare Energien umwandeln und speichern können. Diese Energie kann dann in Form von Wasserstoff oder seinen Derivaten als Energieträger oder direkte Ressource in emissionsreichen Sektoren wie dem Verkehrssektor (Schiffs- und Flugverkehr) oder in der Industrie (z.B. Chemiesektor oder für Prozesswärme) eingesetzt werden und diese damit klimafreundlicher gestalten.

Die Umwandlung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in andere Stoffe nennt sich Power-to-X, kurz: PtX. Strom (Power) wird zu "X" (andere Stoffe) umgewandelt. Dabei geht es immer darum, fossile Energieträger und Rohstoffe durch die Nutzung von erneuerbaren Energien zu ersetzen und somit Emissionen einzusparen.

## KAPITEL UND EXPERT:INNEN DES E-LEARNING KURSES

Power-to-X als ein Baustein für eine klimaneutrale Zukunft	<b>Viviane Raddatz</b> , Fachbereichsleiterin Klimaschutz und Energiepolitik, WWF Deutschland
Wasserstoff, der Stoff aus dem das Universum besteht	<b>Prof. Dr. Walter Leitner</b> , Direktor am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion
Die Farbenlehre des Wasserstoffs	<b>Dr. Christiane Averbek</b> , Geschäftsführende Vorständin Klima-Allianz e.V., Mitglied Nationaler Wasserstoffrat
Ohne Erneuerbare Energien kein grüner Wasserstoff	<b>Jeannette Uhlig</b> , Teamleiterin H2 & synthetische Energieträger bei der Deutschen Energie-Agentur (dena)
Wie Wasserstoff hergestellt wird: die Elektrolyse	<b>Dr. Kerstin Wiesner-Fleischer</b> , Expertin für Elektrolyse, Siemens Energy
Aus Wasserstoff wird X: die Fischer-Tropsch-Synthese	<b>Prof. Dr. Kurt Wagemann</b> , Koordinator des Kopernikus-Projektes P2X, Geschäftsführer DECHEMA [bis 06/2021]
Anwendung von Power-to-X im Verkehrssektor	<b>Viviane Raddatz</b> , Fachbereichsleiterin Klimaschutz und Energiepolitik, WWF Deutschland
Anwendung von Power-to-X im Chemiesektor	<b>Prof. Dr. Walter Leitner</b> , Direktor am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion
Anwendung von Power-to-X im Stahlsektor	<b>Marten Sprecher</b> , Leiter Fachbereich Klimaschutz, HKM Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH
Was es mit Sektorenkopplung auf sich hat	<b>Prof. Dr. Michael Sterner</b> , Energiespeicher und Sektorenkopplung an der OTH Regensburg
Wasserstoff: ein weltweites Gut	<b>Heino von Meyer</b> , Leiter beim International PtX Hub zur Katalyse grüner Wasserstofflösungen
Die Strategie der Bundesregierung	<b>Dr. Stefan Kaufmann</b> , Innovationsbeauftragter „Grüner Wasserstoff“ im BMBF [bis 08/2022]

## WO WIRD ES ANGEBOTEN? DIE WWF AKADEMIE

Wissen, was die Welt braucht: Gemeinsam für eine vielfältige und nachhaltige Zukunft. Die [WWF Akademie](#) ist eine kostenlose innovative Lernplattform, auf der interessierte Bürger:innen und Mitarbeitende von Unternehmen, mit denen der WWF kooperiert, sich zu verschiedenen Themen weiterbilden können. Die WWF-Themen sind wissenschaftlich fundiert und methodisch interaktiv aufbereitet, so dass Kompetenzen vermittelt werden, die zu einer Selbstverantwortung und Mitgestaltung der Transformation innerhalb der Gesellschaft beitragen. Dabei ist es uns besonders wichtig, die Bereiche Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zu adressieren.

## WEITERE P2X BILDUNGSANGEBOTE DES WWF

Der WWF hat zusätzlich eine **VIRTUAL REALITY (VR) EXPERIENCE** entwickelt, die auch als App, PC-Anwendung und Video erlebbar ist – bei Veranstaltungen oder von zuhause. Weitere Infos: [www.wwf.de/p2x](http://www.wwf.de/p2x)

## KONTAKT

**Kay Neumann**

Referent Bildung P2X

[kay.neumann@wwf.de](mailto:kay.neumann@wwf.de)**Ulrike Hinz**

Referentin Klimaschutz &amp; Energiepolitik

[ulrike.hinz@wwf.de](mailto:ulrike.hinz@wwf.de)