

Energie Kompetenz Zentrum

Wissen und Praxis für die Energiewende

EKoZet entwickelt Lernmodul für Schüler*innen zum Thema Smart Home

Dienstag den 2. März 2021

Kerpen-Horrem, 02. März 2021. Das Energie-Kompetenz-Zentrum (EkoZet) entwickelt ein Lernmodul zum Thema Smart Home und seiner Anwendung. Im Rahmen der Kooperation mit der TH Köln, wurden in einem ersten Schritt Studierende des Bachelorstudienganges „Erneuerbare Energien“ in einem Gemeinschaftsprojekt beauftragt, eine grundlegende Konzeptidee für Technik und Didaktik zu erarbeiten. Das Thema Smart Home ist in der [...]

Kerpen-Horrem, 02. März 2021. Das Energie-Kompetenz-Zentrum (EkoZet) entwickelt ein Lernmodul zum Thema Smart Home und seiner Anwendung. Im Rahmen der Kooperation mit der TH Köln, wurden in einem ersten Schritt Studierende des Bachelorstudienganges „Erneuerbare Energien“ in einem Gemeinschaftsprojekt beauftragt, eine grundlegende Konzeptidee für Technik und Didaktik zu erarbeiten.

Das Thema Smart Home ist in der Gesellschaft angekommen. Die Energieversorgung der Zukunft und die Notwendigkeit, Energie zu sparen und effizient zu nutzen, werden diskutiert und Technologien dazu entwickelt. Junge Menschen haben oft einen intuitiven und natürlichen Umgang mit neuen Technologien. Um Schüler*innen allgemeinbildender Schulen ab der Jahrgangsstufe 8 einen anwendungsorientierten Zugang zum Thema zu ermöglichen, d.h. Smart Home Systeme zu begreifen, sich aktiv mit Einsatzmöglichkeiten und besonders mit Energieeinsparpotenzialen zu beschäftigen, wird für den [Lernraum EkoZet](#) ein Lernmodul zum Thema Smart Home vorbereitet. Neben Energieeinsparpotenzialen werden Aspekte wie Sicherheit und Komfort berücksichtigt.

In einem ersten Schritt zur Erarbeitung des Lernmoduls, erhielten Studierende des Bachelorstudienganges „Erneuerbare Energien“ der TH Köln den Auftrag, im Wintersemester 20/21 ein Konzept für Technik und Didaktik inkl. Lerninhalten, Lernzielen, Versuchsaufbauten und benötigten Materialien zu entwerfen.

Die Kooperation des EkoZet mit der TH Köln bot die Möglichkeit, einen Auftrag für ein Gemeinschaftsprojekt zu formulieren und die Ideen der Studierenden rund um das Thema aufzugreifen. Umgekehrt leistete das EkoZet als Auftraggeber*in dezidierte und realitätsbezogene Rückmeldung zur Arbeit des Projektteams.

Das Gemeinschaftsprojekt ist eine Studienleistung, die sich an den Grundzügen des forschenden Lernens orientiert und auf die wissenschaftliche Bearbeitung von Projekten abzielt. Die

Projektaufgabe kommt aus Industrie oder Wirtschaft und die Gruppe übernimmt eigenständig die Projektverantwortung. Dozent*innen und Auftraggeberin stehen den Studierenden auf Anfrage als Dienstleister*innen zur Verfügung. Ein Moderator begleitet den Prozess.

„Die vielfältigen und kreativen Ideen der Studierenden der TH Köln haben viel Freude gemacht. Die Gruppe hat die Zusammenarbeit sehr professionell, wie ein kleine Ingenieurbüro, gestaltet.“ sagt Stefanie Könen, die Verantwortliche des Projektes im Lernraum EkoZet. „Die Herausforderung bleibt die Übersetzung in ein didaktisches Konzept. Mit dem Ergebnis der Gruppe liegt dem Lernraum EkoZet eine solide Grundlage für ein Lernmodul vor. Wir werden dieses im Team zur Reife bringen. Wünschenswert ist, schon im Sommer mit einer Schülergruppe ab Klasse 8 einen Probelauf machen zu können.“

Das EkoZet freut sich über die Erweiterung des Angebots für die Schüler*innen.