



Co-funded by  
the European Union



# CROCEMS Project Newsletter

Issue #3  
Januar 2024  
*Liebe Leser,*

---

## *Collaborative RObotics for Circular Economy in Manufacturing Sectors*

---

**Herzlich willkommen zur 3. Ausgabe des CROCEMS-Newsletters! Dieses Mal gibt es viele Dinge, auf die Sie achten sollten. Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung dessen, was wir in dieser Ausgabe für Sie bereithalten:**

- ➔ **Was haben wir in den letzten Monaten getan?**
- ➔ **Entwicklung der E-Learning-Plattform**
- ➔ **Projektteam-Meetings**
- ➔ **Wer sind die Partner des Projekts?**

Das Ziel des CROCEMS-Projekts besteht darin, einen umfassenden Schulungskurs zu entwerfen und zu entwickeln, um kollaborative Robotik-Einheiten für die Abfallwirtschaftsaufgaben einzusetzen und die Entwicklung zirkulärer Geschäftsmodelle in Fertigungssektoren zu fördern.

### Was unser Team in den letzten Monaten getan hat?

Die Arbeit an den Ergebnissen PR3 und PR4 läuft weiter. In den letzten Monaten wurde intensiv an der Entwicklung folgender Punkte im Projekt gearbeitet:



- Die Bildungsmaterialien des Schulungskurses.
- Die erste Entwurfsversion der Bildungsplattform.



## Schulungsmodule und Lernergebnisse

Der CROCEMS-Schulungskurs umfasst 6 verschiedene und ergänzende Schulungsmodule, um die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich der kollaborativen Robotik für die Abfallwirtschaft und Kreislaufwirtschaft zu vermitteln. Jedes Modul hat zugeordnete Lernergebnisse und besteht aus verschiedenen überschaubaren Einheiten, die aus diesen Lernergebnissen formuliert sind und sich auf denselben Satz von beruflichen Tätigkeiten und Wissensbereichen beziehen. Es beschreibt den multimodalen Lernprozess, das Ziel der Einheiten und ihr allgemeines Konzept. Die Lernergebnisse geben an, was der Lernende am Ende des Lernprozesses verstehen und wissen soll, und umfassen optionale und "freie Wahl"-Einheiten, um den Lernenden zu ermöglichen, ihre Lernwege an ihr Hauptinteresse in der Ausbildung anzupassen.

## Schulungsmodule des Kurse

1. Collaborative Robotics Basics - Modular Design & Behaviour

2. Sustainability & Circular Economy in Manufacturing Sectors

3. Lean Robotics Methodology

4. Circular Business Models for Waste Management

5. Circular Strategy Mapping & Value Networks for Waste Management

6. Product Deployment Cycle & Ecodesign

## Wie wird die E-Learning-Plattform entwickelt werden?

Der CROCEMS Online-Kurs ist für verschiedene Gruppen konzipiert: Berufsschullehrer, Unternehmensfachleute und Techniker. Der Kurs ist auf Englisch verfügbar, jede der 6 Lerneinheiten besteht aus einer Einführung, zugehörigem Schulungsmaterial, zugehörigen audiovisuellen Materialien und dem abschließenden Bewertungsverfahren.

Die kollaborative Plattform von CROCEMS wird auf einer offenen Online-E-Learning-Plattform basieren, auf der Schüler und Lehrer an Unterrichtsstunden teilnehmen und Erfahrungen austauschen können.



Was die CROCEMS-Plattform enthalten wird:

**HOME PAGE**

- Projektinformation
- Link zu Website and LinkedIn
- Auswählen der Sprache
- Link zu den Kursen

**Hauptmenü**

- Homepage
- Dashboard
- Meine Kurse
- Knowledge hub

**Login-Seite**

- Login als Student
- Login als Gast

Visit our website [crocems.eu](http://crocems.eu).

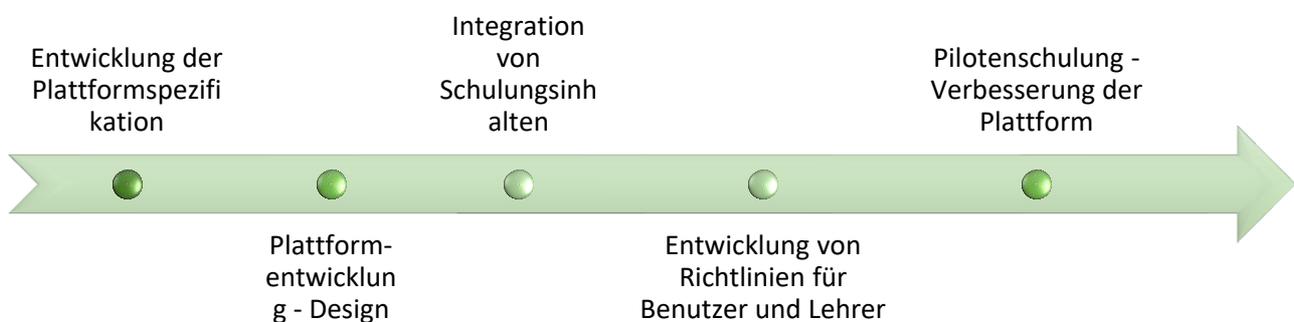


**Online learning course**

*You are invited to go through this great learning experience and learn the needed skills and competencies on collaborative robotics for waste management and circular economy processes.*



### Entwicklung der CROCEMS E-Learning-Plattform-Phasen



### Projekt Meetings

Unser drittes transnationales Projekttreffen fand in der wunderschönen Stadt Wien statt, wo das gesamte Team für zwei Tage (20.-21.) im November von der TU Wien gastfreundlich empfangen wurde. Alle Partner bereiteten Präsentationen über die Elemente ihrer Arbeit vor und es gab sehr effektive Diskussionen über die gemeinsamen Projektergebnisse bezüglich: Präsentation aller Projektergebnisse (mit besonderem Fokus auf PR4 Training Content) und des Demo-Projekts der E-Learning-Plattform. Präsentation des Management- und Finanzstatus. Präsentation des Status der Werbeaktivitäten.



Co-funded by  
the European Union



VIENNA



## Project events

- 22. November 2023 - CROCEMS-Veranstaltung - Online-Meeting im Rahmen der European Robotics Week mit interessierten Teilnehmern
- ERASMUS-Tage in Spanien - Der Partner von CETEM nahm an der Veranstaltung teil, bei der es eine großartige Gelegenheit gab, Erfahrungen und Ideen mit potenziellen zukünftigen Nutzern der #CROCEMS-Lernplattform zu teilen.

Erasmus+ European Robotics Week (EWR)

CROCEMS

← CROCEMS Project Status →

Online, Free, For adults

EVENT WEBSITE  
[www.crocems.eu](http://www.crocems.eu)

EVENT DESCRIPTION  
In the framework of the European Robotics Week 2023, CROCEMS Team will show their current results: an analysis of the insights from Manufacturing Sectors about Collaborative Robotics and the Curriculum which comprises our training course (topics, units, skills)

EMAIL  
[c.gonzalez@cetem.es](mailto:c.gonzalez@cetem.es)

EVENT LOCATION  
Wien, Austria

Map showing Europe with various countries marked with orange dots, indicating the event's reach or participation locations.



## Wer sind die Partner des Projekts?

Die Partnerschaft besteht aus 5 Partnern aus 5 verschiedenen europäischen Ländern.



### **CETEM** - Yecla, Spain

CETEM ist eine gemeinnützige wissenschaftliche Forschungs- und Ausbildungsorganisation mit Sitz in der Stadt Yecla, einem der wichtigsten Möbelcluster Spaniens. CETEM ist der Projektkoordinator.



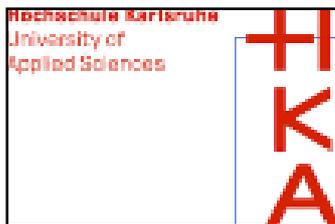
### **Technical University Wien** - Vienna, Austria

Die Forschungsgruppe Ecodesign an der Technischen Universität Wien beschäftigt sich seit 1993 mit Forschung und Bildung, wobei der Schwerpunkt auf der Integration von Nachhaltigkeits- und Kreislaufaspekten in die Produktentwicklung liegt.



### **ATMOTERM S.A.** - Opole, Poland

Atmoterm SA ist ein polnisches mittelständisches Unternehmen, das im Jahr 1981 gegründet wurde und erfolgreich auf dem internationalen Markt für intelligente Lösungen im Bereich Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung konkurriert.



### **HKA** - Karlsruhe, Germany

Die Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft bietet Studiengänge in den Bereichen Ingenieurwesen, Informatik, Betriebswirtschaft und Medien an.



### **University of Deusto** - Bilbao, Spain

Die Universität Deusto ist eine Hochschule mit über 125 Jahren Erfahrung und 11.000 Studierenden. Sie zeichnet sich durch ihre Fähigkeit aus, viele gegensätzliche Elemente miteinander zu verbinden.

**BLEIBEN SIE DRAN FÜR WEITERE INFORMATIONEN ZUM  
FORTSCHRITT DES PROJEKTS, INDEM Sie uns folgen:**