

# MARLA

## Masters of Malfunction

Lernspiel zum Training der Fehlerdiagnosekompetenz  
von mechanischen, elektrischen und hydraulischen Fehlern.  
Mit Virtual Reality auf einer Offshore-Windenergieanlage.  
Spielbar auf der Oculus Quest.

Get it on  
 Meta Quest

Get it on  
 SIDEQUEST

Prof. Dr. Wilko Reichwein (Gastprofessor)  
Fakultät I - Geistes- und Bildungswissenschaften  
Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

<https://marla.tech/>



Schnapp dir den Sicherheitshelm, leg den Klettergurt an und dann geht es raus auf's Meer. 35km vor Rügen liegt der Offshore-Windpark in dem du deine Fertigkeiten in der Fehlerdiagnose und Wartung unter Beweis stellst.

Bewaffnet mit Multimeter, Schraubendreher und Putzlappen begleitest du Alex auf eine Windenergieanlage. Zusammen meistert ihr die acht Schritte der Fehlerdiagnose. Nach dem erfolgreichen Einsatz, bist du plötzlich auf dich alleine gestellt. Jetzt kannst du dich als "Master of Malfunction" beweisen und den nächsten Fehler fachgerecht beheben.

MARLA - Masters of Malfunction, das Serious Game mit dem schönsten Ausblick auf die Ostsee. Für VR-Brillen von Oculus Quest.



Im Forschungs und Entwicklungsvorhaben MARLA werden die Potenziale innovativer Schnittstellen von augmentierter und virtueller Reality (XR)-Technologien, digitaler Sprachassistenten und Serious Games für den praktischen Einsatz in der gewerblich-technischen Ausbildung am Beispiel der Windenergietechnik aufgezeigt. Für die Berufsfelder Elektrotechnik und Metalltechnik wird eine XR-Lernanwendung entwickelt und erprobt, die das Prinzip „Lernen durch Fehlersuche und -analyse“ spielerisch umsetzt.

Laufzeit:  
01.03.2019 bis 30.04.2022

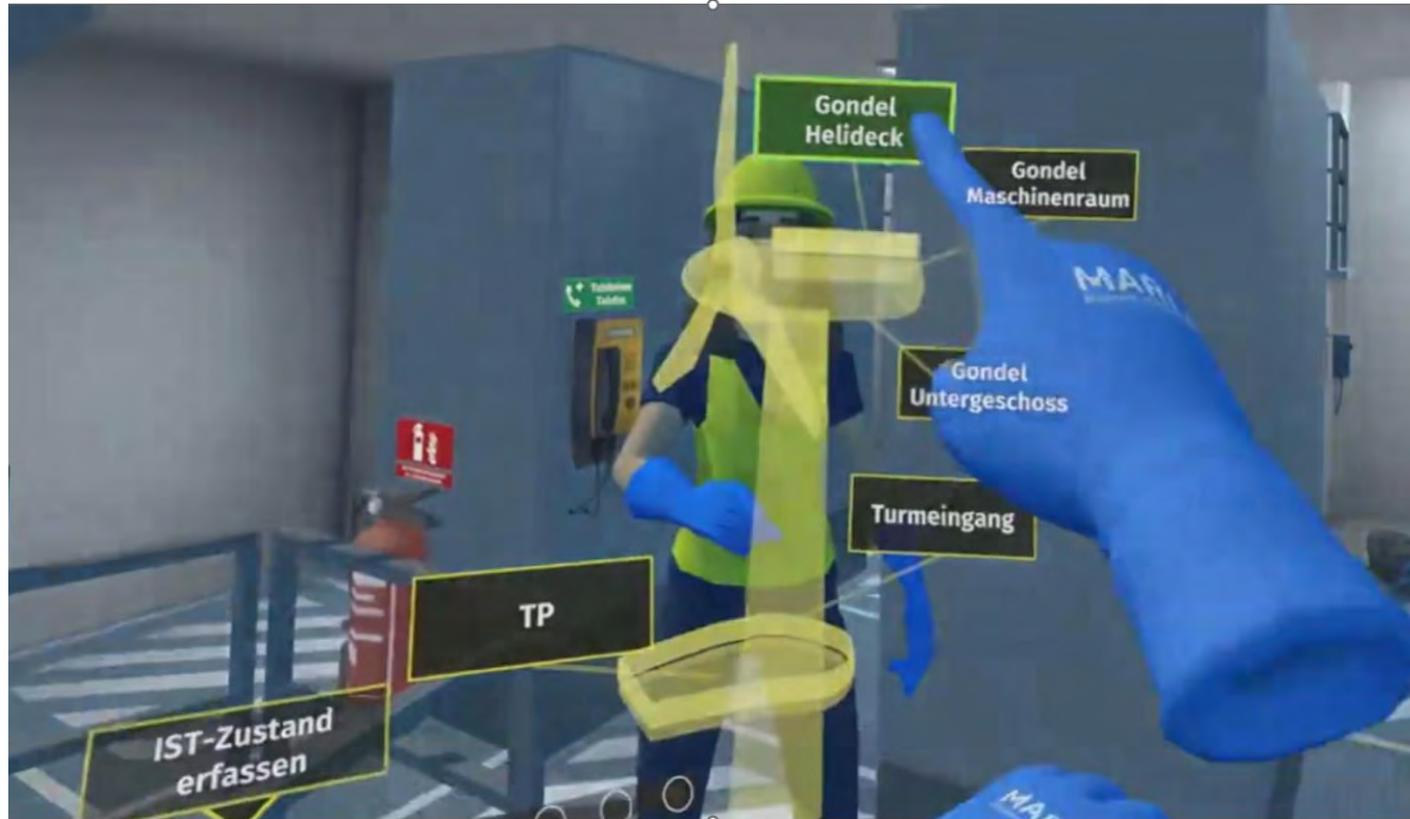
### PROJEKTPARTNER



### ASSOZIIERTE PARTNER



Offshore-Windpark  
Arkona



Als kostenloses Unterrichtsmaterial gibt es eine Handreichung in der Hinweise zum pädagogischen Einsatz von „MARLA - Masters of Malfunction“ in der metall- und elektrotechnischen Ausbildung sowie eine Beschreibung von sechs Lernmodule, die Sie zu einer Unterrichtseinheit kombinieren können.

## Lernmodule im Überblick

#1 Schritt für Schritt zur Fehlerlösung

#2 Suchraum festlegen

#3 Hypothesen aufstellen, bewerten und überprüfen

#4 Fehlerlösung im Ausbildungsbetrieb

#5 Fehlerdiagnose am realen Objekt

#6 Handwerker\*innenvideos

## Downloads



Lernheft Azubis [PDF]  
Lernheft Azubis [DOCX]



Handreichung für  
Lehrkräfte [PDF]



FAQ Guide [PDF]

Weitere Informationen auf der Homepage!

<https://marla.tech/>

BESTEN DANK  
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

---