



LET'S DEV

Blog



BY KARL
23. JUNI 2022

EUREKA INNOVATION AWARD

let's dev wurde gemeinsam mit den Projektpartnern des internationalen Forschungsprojektes SPEAR (Smart Prognosis of Energy with Allocation of Resources) mit dem Eureka Innovation Award in der Kategorie Sustainability and Innovation ausgezeichnet.

Der Eureka Innovation Award wurde vom portugiesischen Eureka-Vorsitz in Zusammenarbeit mit den nationalen Finanzierungsstellen der Länder des Eureka-Netzwerks ins Leben gerufen, um innovative Projekte und Organisationen, die sich durch ihre Reichweite, ihre Auswirkungen und den geschaffenen Wert für Wirtschaft und Gesellschaft auszeichnen, in fünf Kategorien anzuerkennen und auszuzeichnen:

- Best Product and Service Innovation,
- Best Sustainability Innovation
- Best Thematic Innovation (Space-earth-ocean Observation Systems)
- Best Woman in Leadership
- Best Portuguese Eureka Project

Das internationale Forschungsprojekt SPEAR wurde gemeinsam mit einem Konsortium bestehend aus Partnern aus Deutschland, Portugal, Schweden, Spanien und der Türkei umgesetzt und mit dem **Eureka Innovation Award** in der Kategorie **"Best Sustainability Innovation"** ausgezeichnet. Die Laufzeit betrug drei Jahre und wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Ein Schwerpunkt des Vorhabens lag auf der Energieoptimierung von Produktionsabläufen, Produktionslinien und Gebäuden.

Durch eine exakte Kalkulation des Energieverbrauchs können Industriekunden Energiekosten einsparen. Energieintensive Prozesse können beispielsweise auf Zeitfenster verlegt werden, wo genügend und kostengünstigere

Energie zur Verfügung steht. Dies spielt z. B. bei der Verwendung von erneuerbaren Energien, wie der Windkraft oder der Solarenergie eine bedeutende Rolle. Neben einer verbesserten Nutzung erneuerbarer Energien durch die Anpassung der Produktionspläne an die Verfügbarkeitsperioden können Energieversorger das Stromnetz leicht auslegen, verwalten und ausgleichen. Dadurch verringert sich der Gesamtenergiebedarf. Gleichzeitig werden Industriekunden dabei unterstützt, ihre effektiven Emissionen zu senken – was aufgrund gesetzlicher und regulatorischer Aspekte immer mehr an Bedeutung gewinnt.

let's dev leitete das AP5 „Implementierung und Schnittstellen der Optimierungsplattform“ und war verantwortlich für die Durchführung und Koordination aller Aktivitäten hinsichtlich der SPEAR-Optimierungsplattform: Von der Analyse der Anforderungen bis hin zur Realisierung des Demonstrators.

Eine zentrale Innovation von SPEAR ist die Spiegelung des Energieverbrauchs der Produktionsanlage durch die Simulation erweiterter Verhaltensmodelle auf kostengünstiger Hardware. Diese Hardware wird zudem für eingebettete Hardware-in-the-Loop (HIL) Simulationen verwendet, die parallel mit der realen Anlage laufen, sodass der digitale Zwilling einer Anlage, um einem digitalen Schatten erweitert wird. Damit können hochflexible und kostengünstige Ansätze erforscht, umgesetzt, sowie die Planung und Durchführung des Produktionssystems durch eine genaue Simulation der Produktionsprozesse optimiert werden. Dies unterstützt Bestrebungen wie Industrie 4.0 oder Smart Industry.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



ITEA3

REFERENZEN

[1] <https://www.gis2022.org/global-innovation-summit-2022/eureka-innovation-awards-about/>

[2] <https://spear-project.eu/>

TAGS: ENERGIE ENERGIEOPTIMIERUNG PRODUKTIONSANLAGEN FORSCHUNG AWARD
INNOVATION EUREKA

WEITERE ARTIKEL AUS UNSEREM BLOG