Sleeve Embedded Dev

Sleeve - platform for remote development and sharing of embedded hardware

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2023	**Projektende**	30.04.2024
Zeitraum	2023 - 2024	**Projektlaufzeit**	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Während Software grundsätzlich leicht vervielfältigt und von mehreren Personen gleichzeitig verwendet werden kann, bedarf es bei der Entwicklung von eingebetteten Systemen an physischer Hardware, auf die für Entwicklung und Testung zugegriffen werden kann. Diese eingebetteten Systemplattformen können allerdings nicht von mehreren Entwicklern gleichzeitig genutzt werden. Da sie darüber hinaus ziemlich kostenintensiv sein können, müssen Unternehmen bei ihrer Anschaffung sorgfältig abwägen. Sleeve positioniert sich als bahnbrechende Lösung, welche es ermöglicht, eingebettete Entwicklungsplattformen zeitgleich und örtlich ungebunden zu nutzen, wodurch reduzierte Entwicklungszeiten und -kosten ermöglicht werden. Der Markt in der Entwicklung eingebetteter Systeme wird dadurch auf eine vergleichbare Weise verändert, wie etwa Uber den Sektor des Personentransports verändert hat.
Sleeve ist ein Hilfsmittel zu automatisierter Softwareentwicklung, -testung und -anwendung auf eingebetteten Systemen ohne örtliche Einschränkung. Es ist eine effiziente, sichere und allumfassende Entwicklungsplattform, die es Entwicklern ermöglicht, auf Hardware-Entwicklungsboards fern zuzugreifen und sie nahtlos in ihre Entwicklungsprozesse zu integrieren. Die Hauptzielgruppe von Sleeve sind Unternehmen, die sich mit der Entwicklung eingebetteter Systeme befassen. Unsere drei wichtigsten Alleinstellungsmerkmale sind 1.) die Möglichkeit, Remote-Entwicklung auf eingebetteten Systemen vorzunehmen, 2.) ein erschwingliches Preismodell sicherzustellen und 3.) die Möglichkeit, überall darauf zuzugreifen, da es browserbasiert ist.

Endberichtkurzfassung

Achievements

The Sleeve project has achieved several significant milestones and garnered notable advancements both technically and strategically throughout its duration. These achievements not only highlight the project's technical progress but also emphasize its growing influence and collaborations within the industry.

Technical Advances

Infrastructure as Code (IaC) : Sleeve successfully implemented the foundation for IaC, enabling efficient resource management and scalability. This development ensures that Sleeve Docks, hardware devices, workspaces, and actions are stored in an IaC-ready format, facilitating future automation and scalability.
Automated Testing and Deployment : Sleeve committed to test-driven development, which significantly improved the quality of the delivered product. The implementation of automated testing and deployment processes has streamlined operations, ensuring a robust and reliable product.
AI-Driven Predictive Maintenance : Significant progress was made in data preparation and the development of an AI-driven predictive maintenance framework. This included creating a comprehensive data gathering and visualization system, which lays the groundwork for predictive maintenance in the project's second year.

Strategic Partnerships and Collaborations

New Partner Programs :

ARM Partnership : Sleeve established a new partnership with ARM, enhancing its technological capabilities and industry reach.

SOAFEE Consortium Membership : Sleeve became a member of the SOAFEE (Scalable Open Architecture for Embedded Edge) consortium, contributing to and benefiting from collaborative efforts to develop scalable and open architectures for embedded edge applications.
Berg Propulsions Project : Sleeve secured a project with Berg Propulsions, leveraging real-world data from the marine industry to advance AI-driven predictive maintenance.

Industry Recognition and Programs

EIT Manufacturing Membership : Sleeve joined EIT Manufacturing, gaining access to a network of leading manufacturing companies and innovations. This membership enhances Sleeve's capabilities in integrating advanced manufacturing technologies and practices.
GO Tokyo Program Participation : Sleeve participated in the GO Tokyo program, an initiative by AWS and FFG. This program provided Sleeve with valuable insights, resources, and networking opportunities to accelerate its growth and innovation.

These achievements underscore Sleeve's commitment to technical excellence, strategic partnerships, and industry collaboration. By forging new partnerships, participating in prestigious programs, and advancing its technological capabilities, Sleeve has positioned itself as a leader in its field, poised for continued success and innovation in the years to

come.

4o

Projektpartner

- Sleeve GmbH