NOSER ENGINEERING



#303

Kommunikationsboard für Mähroboter



GARDENA

Husqvarna Group

Noser Engineering hat unser Team in der Hardware- und Softwareentwicklung massgeblich unterstützt, wodurch wir termingerecht den Produktionsstart für die neue Rasenmähergeneration LONA umsetzen konnten. Das Team von Noser Engineering hat sich sehr gut und schnell integriert. In gemeinsamer Arbeit konnten wir nicht nur zusammenwachsen, sondern auch unsere definierten Ziele erfolgreich erreichen. Unser aufrichtiger Dank geht an das gesamte Noser-Team für ihre wertvolle Unterstützung und Eigeninitiative.

Tobias Greuter, R&D Manager smart, BU Robotics / smart, Husqvarna Group

Kommunikationsboard für Mähroboter

Kundennutzen

Gardena ist einer der führenden Hersteller von Mährobotern und erweitert sein Produktportfolio kontinuierlich um neue Funktionen. LONA Inteligence ist ein neues Alleinstellungsmerkmal der smart SILENO Mährobotermodelle. Diese Technologie ermöglicht die Gartenkartierung (digitale Erfassung des Gartens) und die individuelle Anpassung des Mähverhaltens innerhalb des kartierten Gartens. Über die Mobile- und Web-Applikation können über dem generierten Gartengrundriss individuelle Zonen angelegt werden. Der Mähroboter mäht den Rasen dann entsprechend der definierten Zonen (Stay-In- und Stay-Out-Zonen) mehr oder weniger. Dazu muss der Mähroboter über ein Kommunikationsboard verfügen, das die Verbindung zum Backend ermöglicht.

Leistungen Noser Engineering

Noser Engineering hat Gardena massgeblich bei der Entwicklung des neuen Mähroboters LONA durch die Zusammenarbeit mit Kollegen aus dem HW/FW-Team unterstützt. Innerhalb dieses Projekts war das Noser Engineering-Team gemeinsam mit dem Gardena-Team für die Entwicklung des neuen LONA-Kommunikationsboards verantwortlich. Die Mitarbeiter von Noser Engineering wurden nahtlos in das Entwicklungsteam von Gardena integriert, was es ermöglichte, Gardena in sämtlichen Bereichen der Elektronik und Embedded Firmware zu unterstützen und dadurch die Gesamtleistung zu steigern. Dazu gehörte auch die Entwicklung von automatisierten Tests für die FW und die Erstellung der Testspezifikation für die Prüfung der HW in der Serienfertigung. Die HW Entwicklung beinhaltete das komplette PCB-Design vom Prototypen bis zum Transfer in die Serienproduktion, sowie die Unterstützung für die Elektronikzertifizierung. Den Entwicklungsprozess unterstützend, wurde eine Gartentestfläche für eine verstärkte Testphase ausgebaut, die es ermöglichte die Funktionen der Rasenmäherroboter zu testen, zu überwachen und entsprechend auszuwerten.

Technologien
Zephyr · CMake · Unit Tests · Hardware Entwicklung · Software Engineering · C · Python · Linux · IoT / Internet of Things · Embedded

Methoden
Scrum · DevOps · Agil · Testautomatisierung und Qualitätssicherung

Dienstleistungen
Wartung und Support · Consulting · Individual SW/HW-Lösungen

Tools
Azure DevOps · Altium · GIT · Confluence · Jira · SharePoint

Branchen
Energie