

Projektname	Jahrgang:
Reengineering Elektro-Hubwagen	2024/2025

Partner:	
<p>Ilgenfritz Mechatronics GmbH Die im Jahr 2000 von Michael Ilgenfritz gegründete Firma aus Fuchsstadt entstand aus der Notwendigkeit, Defizite in der Landtechnik zu beheben. Ihr erster Erfolg war eine automatisierte Lastschaltung. Heute bietet Ilgenfritz Mechatronics Lösungen wie Allradsteuerungen und Zapfwellenfernbedienungen sowie die Reparatur und den Ersatz von Elektronikteilen. Nun erweitert das Unternehmen sein Portfolio strategisch um Flurförderfahrzeuge, darunter Elektro-Hubwagen, um der steigenden Nachfrage nach modernen Materialtransportlösungen in der Logistikbranche gerecht zu werden. Weltweit vertrauen Landmaschinen-Hersteller, Händler, Werkstätten und Landwirte auf die Innovationskraft von Ilgenfritz Mechatronics.</p>	 <p><b>Ilgenfritz</b> MECHATRONICS</p>

Projektbeschreibung:
<p>Das Projekt „Reengineering von Elektro-Hubwagen“ wird in Kooperation mit Ilgenfritz durchgeführt und optimiert die Prüfung der Steuerungssysteme von Jungheinrich-Elektro-Hubwagen. Ziel ist die Automatisierung des Prüfverfahrens, um zeitaufwendige manuelle Tests zu ersetzen.</p> <p>Mithilfe der LabVIEW-Software und firmeneigener Testhardware werden Steuerungssignale wie Fahrtrichtung, Hubbewegung und Hupe simuliert und effizient geprüft. Die Analyse und Simulation der CAN-Bus-Kommunikation ermöglichen eine präzisere und schnellere Fehlererkennung.</p> <p>Durch das Projekt werden Kosten gesenkt, Prüfprozesse beschleunigt und die Effizienz der Hubwagen-Tests erheblich verbessert.</p>

Projektteam:

Schonunger Lorenz:

Festlegen der Prüfpunkte/ Prüfablauf

Verbindung zwischen Testsystem und Prüfling

Nachstellen der Analogen und Digitalen Signale des Systems mit physischem Aufbau

CAN-Botschaften herausfinden und dokumentieren

CAN-Bus Signalbotschaften zwischen Fahrzeug und Prüfling mitloggen und analysieren

Erstellen von Kabelbäumen auf Grundlage der erstellten Exellisten

Übergabe herausgefundener Daten an LabView Programmierer

Michel Julian:

Verbindung zwischen Testsystem und Prüfling

Nachstellen der Analogen und Digitalen Signale des Systems mit physischem Aufbau

CAN-Botschaften herausfinden und dokumentieren

Erstellen von Kabelbäumen auf Grundlage der erstellten Exellisten

Erstellen eines Testprotokolls

Inbetriebnahme des Testsystems

Lilli Armin:

Festlegen der Prüfpunkte/ Prüfablauf

Verbindung zwischen Testsystem und Prüfling

Nachstellen der Analogen und Digitalen Signale des Systems mit physischem Aufbau

CAN-Botschaften herausfinden und dokumentieren

CAN-Bus Signalbotschaften zwischen Fahrzeug und Prüfling mitloggen und analysieren

Erstellen von Kabelbäumen auf Grundlage der erstellten Exellisten

Inbetriebnahme des Testsystems

