

## CertoHMI

Entwicklungsplattform aus hochfunktionalen Hardware- und Softwaremodulen (HMI-Framework)

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.08.2023	<b>Projektende</b>	31.08.2024
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2024	<b>Projektaufzeit</b>	13 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Ziel ist es dem Laborgerätehersteller eine Entwicklungsplattform, bestehend aus hochfunktionalen Hardware- und Softwaremodulen (HMI-Framework), zur Verfügung zu stellen. Dieses HMI-Framework ermöglicht es dem Laborgerätehersteller individuelle, projektorientierte Lösungen im Labor und Pharmabereich zu entwickeln und optimiert den Time-To-Market-Faktor. So entstehen zeit- und kostenoptimiert die Mensch-Maschine-Schnittstellen der Zukunft. Dabei stehen wir unseren Partnern im Pharmabereich über den gesamten Produktlebenszyklus – angefangen von der Konzeptionierung, über die Entwicklung und Fertigung, bis hin zum Life-Cycle-Management und Support – mit unserem umfassenden Know-How zur Seite.

### Endberichtkurzfassung

Das Projekt CertoHMI hat eine innovative Entwicklungsplattform für Labor- und Pharmageräte geschaffen, die aus hochfunktionalen Hardware- und Softwaremodulen besteht. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählen die Fertigstellung des CertoHMI Frameworks, das modulare Softwarekomponenten wie Benutzerverwaltung, Datenverschlüsselung und API-Integration umfasst, sowie die Entwicklung eines benutzerfreundlichen UI Designers zur Konfiguration von HMI-Oberflächen. Die Integration einer leistungsstarken AI-Engine ermöglicht Predictive Maintenance und Anomaliedetektion, was die Effizienz und Lebensdauer von Laborgeräten verbessert. Zudem wurden flexible Widgets und Themes entwickelt, die eine intuitive Visualisierung und Steuerung von Gerätedaten ermöglichen. Das Projekt fördert nachhaltig die Digitalisierung und Automatisierung in Laboren und bietet Laborgeräteherstellern eine skalierbare Lösung, um Zeit- und Kostenaufwände zu reduzieren. CertoHMI setzt neue Maßstäbe in der Mensch-Maschine-Interaktion und treibt die Innovation in der Branche voran.

### Projektpartner

- CertoClav Sterilizer GmbH