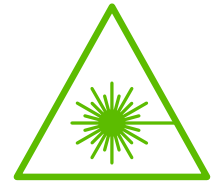


LASERSCHWEISSEN MIT MODULAREM SYSTEM

# LEISTER BASIC M/L HMI NEU GEDACHT.



HARALD ICHTERS  
PRODUCT OWNER

Mit unserem Kunden haben wir eine revolutionäre Vision Realität werden lassen: Kunststoff-Laserschweißen mit höchstem Bedienkomfort.

## Aufgabenstellung

Die Benutzeroberfläche des HMI sollte vorgegebenen Design-Standards der Kunden entsprechen und sich intuitiv von diversen Benutzergruppen spezifisch bedienen lassen.

Die Software soll sich entsprechend der je nach Anlage unterschiedlich vorhandenen Komponenten (Laser, Scanner, Bauteil-Erkennung) nur durch Konfiguration der Arbeitsabläufe einrichten und erweitern lassen. Dazu werden zu den möglichen Komponenten Prozesse (beispielsweise für Bewegung, Spannen, Schweißen oder Qualitätskontrolle) erstellt und diese können dynamisch in Prozessketten verwendet werden.

**Das Besondere:** Mit diesem System lassen sich unterschiedlichste Komponenten wie Transporteinheiten, Steuereinheiten oder Lasersysteme anschließen, parametrisieren und über Prozessketten steuern – und das alles parallel.

WIR BEGEISTERN  
AUTOMATISCH.

Die **Leister-Gruppe** mit ihrem Hauptsitz in der Schweiz ist Technologieführer in verschiedenen Marktsegmenten. Neben dem Kunststoffschweißen ist Leister auch in den Technologien Heißluft, Infrarot und Laser für den Industriebereich führend.

## Technologien

- TwinCAT 3 für die Anbindung an die Steuerungstechnik von Beckhoff
- SP-ICE-3 control card für die Anbindung von Lasern und deren Optik
- LiteDB, eine embedded NoSQL Datenbank für .NET
- C#, .NET, WPF (Prism), Zielplattform IPC

## Realisierung

Das Projekt-Setup erfolgte in einem an das AUNOVIS-Secure-Scrum angelehnten und hochgradig agilen Verfahren.

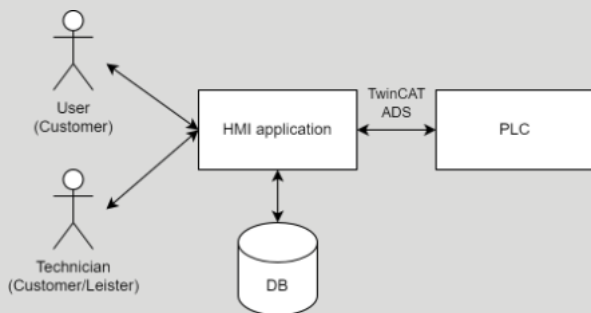


Abb. 1: Übersicht Architektur

## Nutzenbetrachtung

Durch das modulare HMI können nach Bedarf maßgeschneiderte Systeme zum Laserschweißen von Kunststoffen erstellt und auf das jeweilige Setup angewandt werden. Dieses HMI erleichtert die Bedienung an den verschiedenen Komponenten und optimiert den Betriebsprozess mit Echtzeitdaten. Dabei wird die Konnektivität an übergeordnete Steuerungs- oder Überwachungssysteme sichergestellt.

Dank der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Fachspezialist:innen entstand eine Software, die intuitiv zu bedienen ist.

Mit dem Know-how der beiden Technologieführer Leister und AUNOVIS konnte die Entwicklung des geplanten HMI schnell mit hoher Qualität auf den Weg gebracht werden.



Abb. 2: HMI-Oberfläche

## Über AUNOVIS

Wir bei AUNOVIS entwickeln seit über 20 Jahren innovative Software für verschiedenste Kunden im Bereich Industrial Automation und sind einer der führenden Spezialisten rund um die Smart Factory. Unser Projektportfolio ist vielfältig und komplex: Unsere Software erweckt filigrane Roboter und gewaltige Maschinenanlagen zum Leben.

Mehr Begeisterung gefällig?  
Einfach melden!

AUNOVIS GmbH  
Siemensallee 84  
DE-76187 Karlsruhe

Fon +49 (0) 721 / 98 61 59-0  
sales@aunovis.de  
www.aunovis.de

Social Media  
in X

AUNOVIS