

HMI/SCADA Evaluation Industrie 4.0

Marktstudie zu verschiedenen Visualisierungssoftwares

Ausgangslage

Das Human-Machine-Interface kann ein Qualitätsmerkmal und ein Aushängeschild einer Firma sein.

Die Firma ZMB Zaugg Maschinenbau AG will für die Zukunft ein geeignetes Entwicklungstool auswählen. Es soll den Bedürfnissen und Anforderungen der Firma entsprechen und eine intelligente Unterstützung sein. Das Design soll näher zur Entwicklung rücken und als modernes Werkzeug eine Schnittstelle zu verschiedenen Automatisierungsebenen sein. Ein geeignetes Entwicklungstool auszuwählen ist schwierig. Die Auswahl muss den individuellen Anforderungen gerecht werden. Fragen müssen geklärt werden und eine Entscheidung getroffen werden die für den Vertrieb, die Automatisierung, die Entwicklung und auch die Instandhaltung interessant ist.

Ziele

Marktstudie:

- Welche Entwicklungstool werden auf dem Markt angeboten.
- Anforderungsprofil erstellen

Testaufbau mit 3 auserwählten Tools:

- Testen der Funktionen
- Demo Projekt erstellen



Abbildung 1

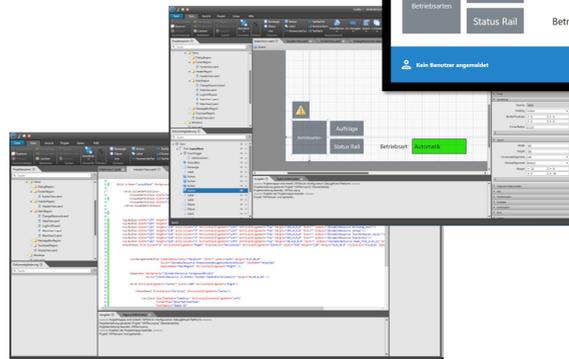
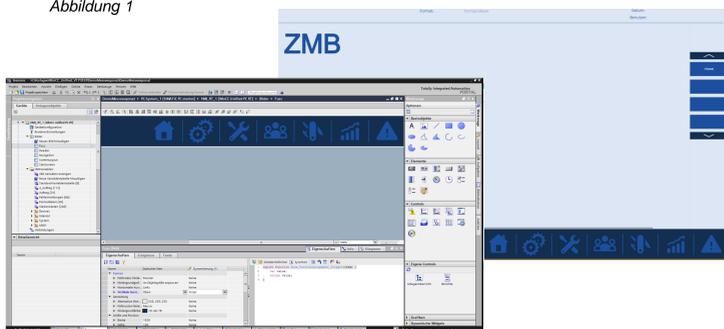


Abbildung 3

Folgende Entwicklungsumgebungen wurden getestet:

- TIA WinCC Unified V17 von Siemens
- Visiwin 7 von Inosoft
- Zenon 10 von Copa-Data

Auswertung

Eine neue HMI Software würde der Firma ZMB viele neue Möglichkeiten eröffnen. Die Weiterentwicklung an 4.0 könnte sich verbessern. Falls sich die ZMB weiter Richtung Pharmabranche entwickelt, wird in naher Zukunft die Anschaffung einer modernen neuen HMI Software unumgänglich, weil sie die vielfältigen Funktionen von GMP, Audit Trail, Batch-Control und Reporting benötigen wird.

Aus Nutzwertanalyse geht hervor, das Zenon, die Software von Copa-Data, für ZMB die am besten geeignete Software ist.

Das Komplettpaket und die Vielfältigkeit an Modulen und Funktionen gefällt mir. Zenon ist viel mehr als ein HMI-Tool. Copa-Data investiert in die Zukunft und bietet ein riesiges umfangreiches Spektrum.

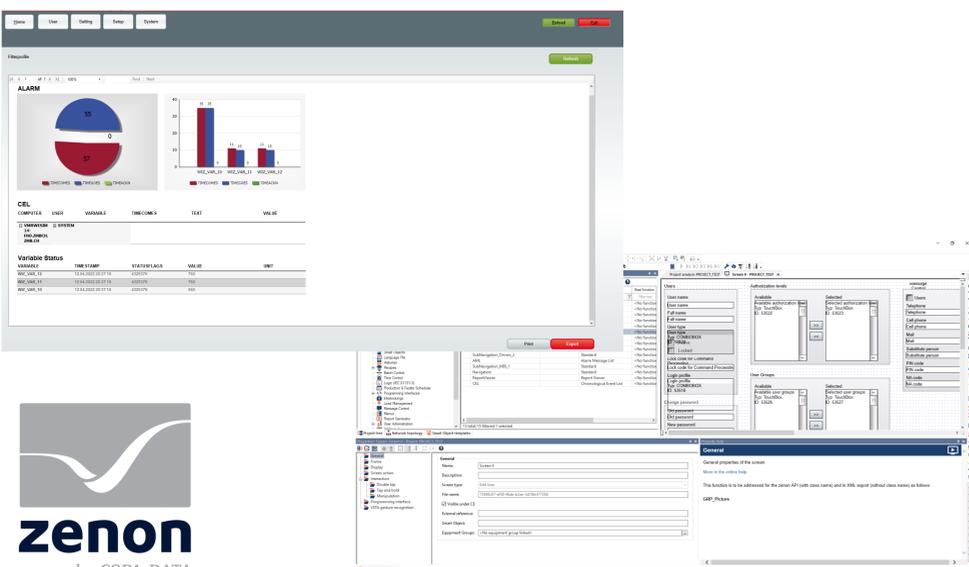


Abbildung 2

Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1	https://www.plc-city.com/shop/en/siemens-software-tia-portal.html
Abbildung 2	https://www.copadata.com/de/presse-center/bilddatenbank/
Abbildung 3	https://www.inosoft.com/

Studiengang / Semester: Systemtechnik FS21

Diplomandin: Florian Hoffmann

Auftraggeber: Zaugg Maschinenbau AG

Experte: Kuno Kaufmann, dipl. Ing. FH

Dozent: Prof. Dr. Roland Anderegg, roland.anderegg@fhnw.ch