NOSER ENGINEERING



#287

Upgrade Steuergerät Verkehrsanlagen



YUNEX TRAFFIC

Zusammen mit der Noser Engineering AG haben wir ein Produkt weiterentwickelt und eine Softwareplattform geschaffen, welche es uns erlaubt, die von unseren Schweizer Kunden vom Standard abweichenden Kundenanforderungen effizient umzusetzen und gleichzeitig den Konfigurations-, Installations- und Wartungsaufwand zu reduzieren.

Stefan Sutter, Engineering Project Manager, Yunex Traffic

Upgrade Steuergerät Verkehrsanlagen

Kundennutzen

Yunex Traffic ist ein weltweit führendes Unternehmen für intelligente Verkehrssysteme und bietet das breiteste End-to-End-Portfolio an Lösungen für adaptive Verkehrssteuerung und -management, Autobahn- und Tunnelautomatisierung sowie intelligente Lösungen für V2X- und Mautsysteme.

Das von Yunex Traffic entwickelte Steuergerät der neuesten Generation mit dem Namen Yutraffic sX wird weltweit tausendfach zur Steuerung von Lichtsignalanlagen eingesetzt. Das Steuergerät unterstützt bereits international eingesetzte Steuerverfahren (PDMx, VS+) und ein standardisiertes Zentralenprotokoll (OCIT). Für den Einsatz in der Schweiz waren jedoch zusätzliche Steuerverfahren wie FESA und Zentralenprotokolle wie OZS erforderlich. Die Neuentwicklung brachte ein neues und umfassenderes Web-GUI mit sich, welches Fernkonfiguration, -wartung und -überwachung zulässt. Zudem wird für die Schweiz neu die Web-Synoptik unterstützt, damit der Servicetechniker vor Ort den Zustand der Kreuzung bequem über einen Web-Zugang auf einem Tablet überwachen und beeinflussen kann.

Leistungen Noser Engineering

Noser Engineering portierte den Code für das Steuerverfahren FESA und das Zentralenprotokoll OZS vom Vorgängersteuergerät auf das neue Yutraffic sX. Bei der Portierung wurden die beiden bisher stark miteinander verwobenen Prozesse getrennt und zusätzliche Features in separaten Prozessen implementiert. Durch die Installation und Konfiguration des jeweiligen Prozesses kann die Yunex Traffic Schweiz nun modular und je nach Kundenwunsch Features hinzufügen.
Der Synoptik-Prozess erlaubt die Anbindung einer Handbedienung mit Schaltern und LEDs über eine UDP-Schnittstelle, oder alternativ einer SPS mit der bereits erwähnten Websynoptik. Ein weiterer Prozess bietet die Möglichkeit, Archivdaten via Web-GUI anzuschauen und herunterzuladen. Auf bestimmten Kreuzungen werden zusätzlich Handsteuerungs-Module (Synoptiktafeln) eingesetzt, die es Organisationen wie z. B. der Polizei ermöglichen, gewisse Manipulationen an der Kreuzung vorzunehmen. Für diesen Zweck wurde ein separater Prozess entwickelt, um die entsprechenden HW-Eingaben zu verarbeiten. Noser Engineering entwickelte die Software Architektur, implementierte sämtliche Prozesse und unterstützte die Integrationstests. Zudem wurde für jeden Prozess eine neue Seite im Web-GUI erstellt, um den Prozess starten, stoppen, konfigurieren und die Logs anschauen zu können.

Technologien
Javascript · C · C++ · Linux · Embedded

Methoden
Requirements Engineering · Agil

Dienstleistungen
Managed Capacity · Consulting · Individual SW/HW-Lösungen

Tools
GIT

Branchen
Mobilität und Logistik