

MACHT DAS LEBEN LEICHTER

von **Tim Bartl**: Sensor-Technik Wiedemann (STW) hat die offene Softwareplattform ‚Opensyde‘ entwickelt, die das Leben in Zukunft für Entwickler sicherlich sehr erleichtern wird. K&E hat die Chance genutzt, sich mit Stefan Singer, Software-Entwickler bei STW und Verantwortlicher für Usability und Design im Opensyde-Projekt, austauschen zu können und weiß jetzt auch, warum.



Stefan Singer
Foto: STW



Stefan Singer,
Software-Entwickler bei STW

»Unsere Kunden sollen weiterhin ihren Entwicklungsprozess beibehalten und die Werkzeuge verwenden, in denen Sie sich wohl fühlen.«

Herr Singer, Sie haben die offene Entwicklerplattform Opensyde verantwortlich mit entwickelt. Jetzt ist Opensyde ja kein klassisches Werkzeug, welches alle Entwicklungsschritte abdeckt, sondern ist vielmehr so konzipiert, dass Ihre Kunden ihre eigenen Tools verwenden können und sollen. Welche Vorteile ergeben sich dadurch für Ihre Kunden...

Durch die offene Architektur und offenes File-Format lässt sich Opensyde flexibel in die bestehende Tool- und Prozesslandschaft integrieren. Uns war es sehr wichtig unseren Kunden keinen Entwicklungs-Prozess aufzuzwingen. Viele Kunden haben bereits in ihren Unternehmen bestehende Prozesse, die sie nicht so einfach von einem Tag auf den anderen umstellen können. Das ist uns bewusst. Unsere Kunden sollen weiterhin ihren Entwicklungsprozess beibehalten und die Werkzeuge verwenden, in denen Sie sich wohl fühlen. Durch das offene File-Format (XML) lassen sich die Daten in- und aus dem Opensyde-Format mit wenig Aufwand konvertieren. Zusätzlich hat der Kunde die Möglichkeit Opensyde frei nach seinen Wünschen anzupassen, da wir die Toolchain unter der Open Source-Lizenz (GPL V3) veröffentlichen. Diese Freiheit bieten nicht viele unserer Mitbewerber ihren Kunden an.

...und wie kommen Ihre Kunden mit der Freiheit zurecht, das sie das System so konfigurieren können, dass es optimal zu den jeweiligen betrieblichen Anforderungen passt. Das klingt für mich sehr beratungsintensiv für STW, oder liege ich da falsch?

Wir haben eine sehr heterogene Kundenlandschaft: Deswegen war es uns so wichtig Opensyde so flexibel wie möglich zu gestalten. Wir beraten natürlich jeden Kunden gerne individuell wie er Opensyde am besten in seinen Entwicklungsprozess integrieren kann.

Stichwort Usability – ein altes IT-Sprichwort sagt: In 9 von 10 Fällen sitzt das Problem bekanntlich vor dem PC. Ist Opensyde so bedienerfreundlich wie ein iPhone oder bedarf es fundierter Kenntnisse?

Dem Thema Usability und Einfachheit würde ich gerne mehr Fokus geben, deswegen etwas ausführlicher. Usability war uns bei der Entwicklung von Opensyde sehr wichtig. Wer sind die User? Was haben Sie für Aufgaben? Wie arbeiten sie? Welche Vorlieben haben sie? Wie können wir sie dabei unterstützen? User soll Spaß bei der Arbeit mit Opensyde haben. Er soll das Gefühl haben das Werkzeug unterstützt mich bei meinen Aufgaben. Natürlich hat eine Software, die den Fokus hat Ingenieure bei ihrer Aufgabe hoch komplexe mobile Arbeitsmaschinen mit zahlreichen Steuergeräten zu entwickeln, komplexere Aufgaben wie beispielsweise eine Wetter-App auf dem Smartphone, um bei diesem Beispiel zu bleiben. Nicht desto trotz ist es uns sehr wichtig den User bei lästigen Fleiß-Aufgaben so gut wie möglich zu unterstützen beziehungsweise ihm diese, wenn möglich, sogar abzunehmen.

Das klingt nach richtiger Erleichterung für den Entwickler – wie setzen Sie diesen Ansatz konkret um?

Oft werden wir bei der Entwicklung mit folgendem Satz konfrontiert: „Müssen wir wirklich den User bei dieser Aufgabe unterstützen? Er

RAPID.TECH FABCON 3.0

International Hub
for Additive Manufacturing:
Exhibition + Conference
+ Networking

Titelbild: Globe, Trumpf Laser
und Rapidtech GmbH, Urheber:
Trumpf, Peter Christoph Steing

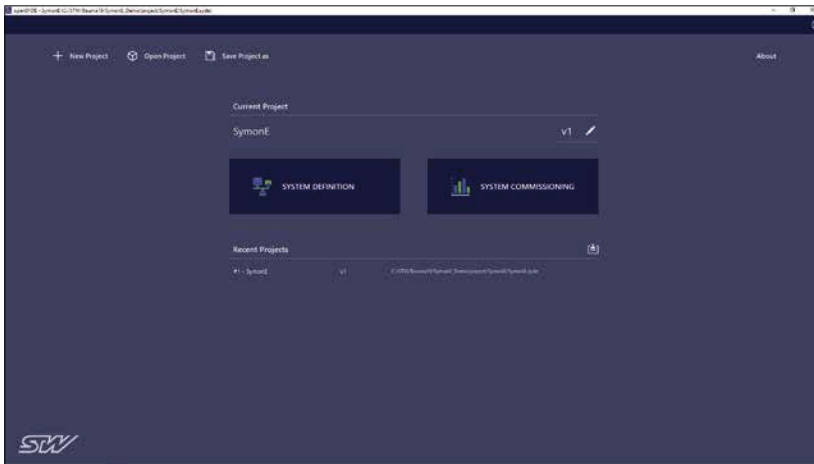
More than just a trade
show. It's a meeting
of the AM family!

**25-27
JUNE
2019**

rapidtech-fabcon.com

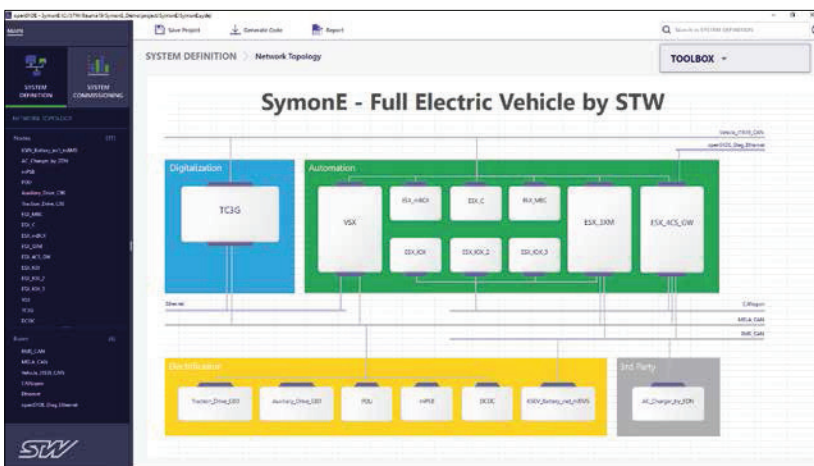


**MESSE
ERFURT**

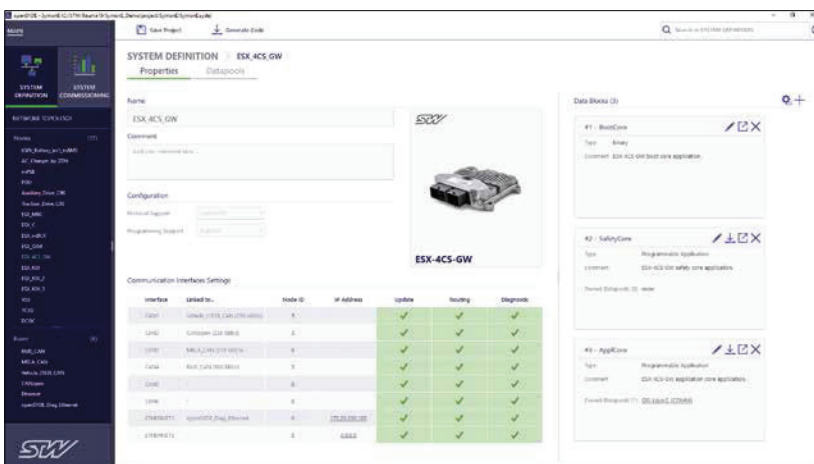


System Definition und Commissioning

Bilder: STW



Übersicht



Eigenschaften und Einstellungen einer frei programmierbaren Multi-Core-Steuerung.

ist doch Ingenieur, der sollte es wissen wie es geht.“ Mein Lieblingsvergleich dazu ist: „Jeder von uns ist in der Lage eine Karte zu lesen. Trotzdem steigt jeder in sein Auto ein und lässt sich gerne von seinem Navigationssystem zum Ziel leiten.“ Der Entwickler soll sich Gedanken um sein System machen, um seine Applikationslogik und nicht Zeit mit unnötiger Fleißarbeit verbringen.

Was uns direkt zum Thema Service bringt – oder anders gefragt: Wie sieht der After Sales-Service von STW aus?

Bei den Use-Cases wie System-Inbetriebnahme, System-Update, System-Daten-Visualisierung haben wir besonderen Augenmerk auf die Benutzerfreundlichkeit gelegt. Diese Use-Cases werden in der Regel auch durch User durchgeführt die nicht so tief im System drin sind, wie der Entwickler, der es entworfen und entwickelt hat. Mit einem Mausklicks kann der Service-Techniker beispielsweise in Opensyde das gesamte Fahrzeug updaten. Sowohl Applikationen als auch Parameter-Sätze werden automatisiert auf alle Fahrzeugkomponenten verteilt. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: wir beschleunigen die Service-Arbeit enorm und sind weniger anfällig für Fehler.

Schwerpunktmäßig wird Opensyde ja auf beziehungsweise in mobilen Maschinen eingesetzt – können Sie hier kurz ein paar Vorteile skizzieren...

Anwendungen auf mobilen Arbeitsmaschinen werden immer komplexer und die Time-To-Market wird immer kürzer. Mittlerweile sind in mobilen Arbeitsmaschinen locker 20 – 30 Steuergeräte verbaut. Tendenz steigend. Gerade in solcher Größenordnung ist das Entwickler-Team auf die Unterstützung des Tools angewiesen. Und gerade hier werden die Stärken von Opensyde deutlich.

Bei uns betrachten wir jeden Use-Case, den wir abbilden, immer im System-Kontext. Ob frei programmierbare Steuerung, ein Sensor oder ein Teleservice-Modul: Jedes Produkt soll auf die gleiche Art und Weise in Opensyde behandelt werden.

...und unseren Lesern erläutern, wie es zu der Entwicklung von Opensyde kam.



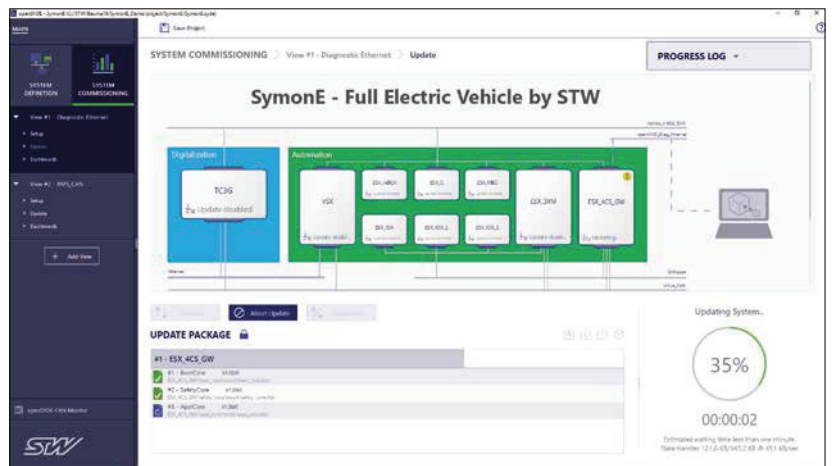
Stefan Singer, Software-Entwickler bei STW

»Jeder von uns ist in der Lage eine Karte zu lesen. Trotzdem steigt jeder in sein Auto ein und lässt sich gerne von seinem Navigationssystem zum Ziel leiten.«

Dazu müssen wir kurz die Ausgangslage betrachten. Es gab in der Vergangenheit nur eine begrenzte Unterstützung des STW-Systems im Lebenszyklus und losgelöste, nicht user-orientierte Tools. Die Motivation, oder besser die Vision hinter der Opensyde-Entwicklung war, eine durchgängige Off-the-Shelf Lösung zur Anwendung des STW-Systems in allen Phasen des Lebenszyklus zu entwickeln, die als Out-of-the-Box alle aktuell relevanten Exchange-Formate unterstützt und Schnittstellen zu ergänzenden Toolchains von Drittanbietern bietet. Darüber hinaus sollte das System user-orientiert sein, Spaß machen und den Fokus auf das System legen. Heraus kam definitiv kein 0815-Entwicklertool, sondern eine flexibel einsetzbare, kostenlose Lösung mit aufwendigem Design, welches das Leben der Entwickler spürbar erleichtert.

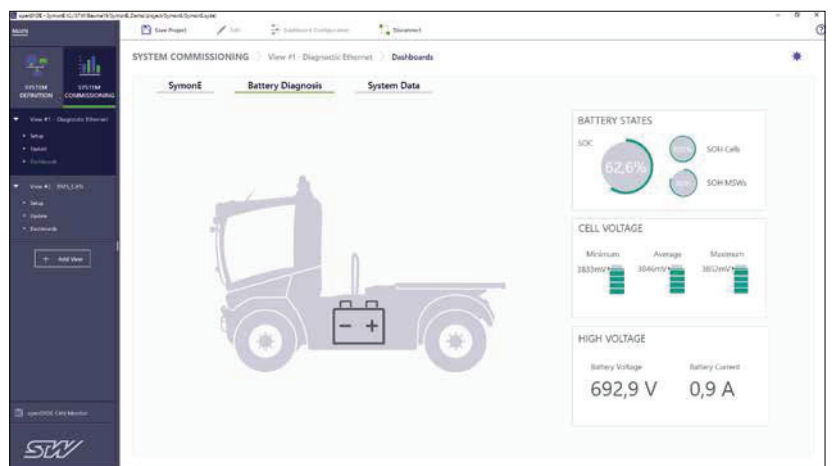
Ich denke, wir konnten unseren Lesern ein klares Bild von den Erleichterungen skizzieren, die Ihre Kunden durch den Einsatz von Opensyde erzielen können, Herr Singer. Vielen Dank an dieser Stelle. Können Sie uns abschließend noch einen kurzen Ausblick in die Zukunft von Opensyde geben? Wo hin geht die Reise?

Erstmal ist schön zu sehen, dass umgesetzte Opensyde Ideen greifen und bei den Usern hauptsächlich auf großen Zuspruch stoßen. Wir sind mit den Usern im regen Kontakt und tauschen uns aus wo das Tool sie bei der Entwicklung noch mehr unterstützen könnte. Dieser Input ist für uns Tool-Entwickler wieder rum sehr wichtig, sodass wir bestehende Funktionen und Screens entsprechend optimieren können. Weiterhin ist es natürlich geplant Opensyde mit neuen Features auszustatten, die den Entwick-



Voll automatisierter Update Vorgang eines Gesamt-Systems.

Bilder: STW



Voller Zugriff auf alle im System deklarierten Variablen und Signale.

ler bei seiner täglichen Arbeit unterstützen sollen. Es bleibt auf jeden Fall spannend... >>

Messtechnik und Positioniersysteme

Magnetische Messtechnik

Stellantriebe

Seilzuggeber

Positionsanzeigen



SIKO, ein starker Partner für Industrie und Maschinenbau

- Kompetenz in der Messtechnik seit 1963
- Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Längen-, Winkel- & Drehzahlmesstechnik
- Individuelle Anpassungen und Entwicklungen für unsere Kunden
- Nationaler/internationaler Support durch Tochtergesellschaften oder lokale Vertretungen

