



**solve** engineering

## **Partnerschaft basiert auf Vertrauen. Und natürlich auf Leistung – auf überdurchschnittlich guter Leistung.**



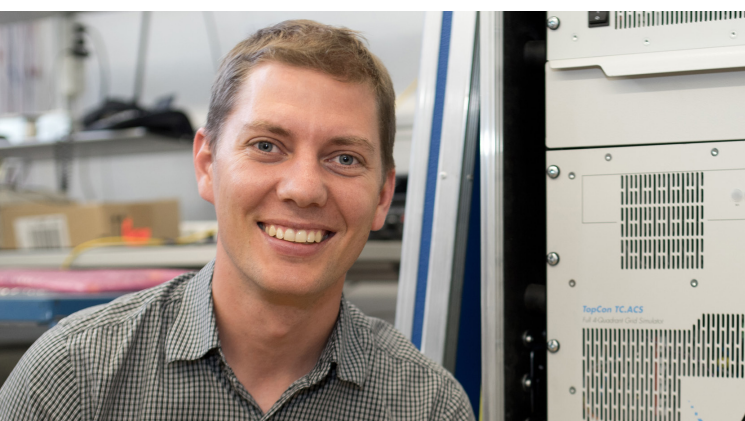
«Die Kompetenzen von Solve und neosim wurden ideal kombiniert, sodass für neosim grösstmöglicher Nutzen entstand. Das Resultat war hervorragend, Kosten- und Zeitbudget wurden eingehalten. Danke für die tolle Zusammenarbeit!»

**Josef X. Brunner** CEO,  
Neosim AG



«Solve ist massgebend für die Erstellung einer marktfähigen Version von Pluto PCS verantwortlich. Sie haben uns in der gesamten Zeit sowohl konzeptionell, technisch und methodisch ausgezeichnet, professionell und äusserst engagiert unterstützt.»

**Felipe García Winterling**, Product Owner,  
Bühler AG




«Mit Solve konnte einerseits rasch und unkompliziert ein neues Softwaretool entwickelt werden und andererseits wurde neues Know-how in unsere Software-Entwicklungsabteilung gebracht. Zwei positive Aspekte, welche sich auszahlen.»

**Marco Sieber**, Head of Development,  
Regatron AG

# So setzen wir Technologie ein. Solve setzt auf Qualität. Deshalb arbeiten wir mit professionellen Werkzeugen.

## Software

### Desktop

WPF (Windows Presentation Foundation) 

Windows Forms

Electron 


Qt 

### Server


Microsoft ASP.NET MVC 

Node.js 

WCF (Windows Communication Foundation) 

.Net Core 

### Web & Mobile

HTML5, CSS3, JavaScript 

Bootstrap 

Angular 

REACT 

Xamarin 

### Paketverwaltung

NuGet 

NPM 

## Third-Party Komponenten


ComponentOne 

HighCharts 

DevExpress 

Amazon Alexa 

## Datenbank

MS SQL / MS SQL Express  
MS SQL CE 


MS Entity FW 

MySQL 

PostgreSQL 

Sequelize 

Cosmo DB 

Redis 

MongoDB 

GraphQL 


## Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code 

Visual Studio 

WebStorm 

## IoT

Azure 







Azure IoT Device SDK for C 

## Elektronik- & Firmwareentwicklung






### Schema | Layout | Simulation

Altium Designer	
LTspice	
Octave/Matlab	








### Entwicklungsumgebung

IAR Embedded Workbench / visualSTATE®	
Keil Embedded Development Tools	
Eclipse Code Composer Studio	
Intel Quartus Prime, Model Sim	
STM32 Cube MX	
AndroidStudio	








### Mikroprozessoren & FPGA

STM32 (Cortex-M0 bis M7), STM8	
MSP430, C2000 Series, TIVA-C	
PIC 16 / PIC 18	
Altera MAX 10, Cyclone V	
MACHXO2	

### Embedded-Betriebssysteme und -Komponenten

Linux	
Windows 10 IoT	
TCP/IP-, Profinet- und IrDA-Stack	
Segger Embedded Software	
KEIL RTX Real Time Operating System	
Free RTOS	
Open CV	

## Schnittstellen und Kommunikation

USB Device / USB Host	
Bluetooth BLE	
Nordic (1 GHz / 2,4 GHz)	
HMS – Anybus	
Hilscher – NetX	
MQTT	
OPC UA	

## DevOps & Projektmanagement

### Projektmanagement

JIRA	
------	---







### Dateimanagement

SharePoint Online	
Git	
Subversion	

### DevOps

GitLab	
Jenkins	
Azure DevOps	
Team Foundation Server (TFS)	

### Qualität & Dokumentation

ReSharper	
MS Unit Test	
Swagger	
CMT++	
cmocka, Unity	
Doxygen	
PC-Lint	
MISRA	

# Outsourcing

## Die Entscheidung können wir Ihnen nicht abnehmen. Aber vereinfachen.

Das Auslagern von Teilen der unternehmerischen Leistungserbringung ist ein aktuelles Thema. Gerade in der Elektronik- und Software-Entwicklung profitieren immer mehr Unternehmen von den Vorteilen der Flexibilität und Kosteneinsparung, aber auch vom Zugang zu speziellem Know-how externer Engineering-Partner.

Outsourcing birgt aber auch Risiken. Aus diesem Grund sollte die externe Vergabe von Engineering-Leistungen gut durchdacht und vorbereitet werden. Entscheidend ist dabei das Bewusstsein, Outsourcing nicht einfach als Notlösung zu betrachten, sondern als ausgezeichnete Chance, gemeinsame Synergien zu nutzen.



## Gründe und Erfolgsfaktoren, die für ein Outsourcing sprechen

### Entlastung der Personalressourcen

- Geringere Abhängigkeit von internen Ressourcen und Fachkräften
- Kurzfristige und dynamische Kapazitätsverfügbarkeit

### Vorteile durch Kosteneinsparungen

- Kostenreduktion von bis zu 25%
- Messbarkeit und Vergleichbarkeit
- Reduzierung von Fixkosten
- Variable Kosten nur bei Inanspruchnahme der Leistung

### Erhöhung der Flexibilität

- Konzentration auf die eigene Wertschöpfungskette
- Schnellere Projektabwicklung

### Effizienz- und Qualitätsvorteil

- Höhere Effizienz durch den Zugang zu zusätzlichem externem Know-how
- Gezielte Problemlösungen durch spezialisierte Fachkräfte

### Vertrauen

- Konsequente Informationspolitik gegenüber allen Beteiligten zum Zeitpunkt der Entscheidung
- Gegenseitiges Vertrauen durch die Pflege einer echten Partnerschaft

### Transparenz

- Offenlegung aller relevanten Informationen und ständige Kommunikation
- Klare Abrechnungsmodelle
- Integration und/oder Erweiterung von Informations- und Kommunikationssystemen (z.B. Ticketing-System)

### Prozessorientierung

- Mehr Sicherheit durch verlässliche Kalkulation von Zeitaufwand und Projektkosten
- Verbesserte Koordination durch klar definierte Schnittstellen

### Verantwortung

- Frühzeitige Einbindung aller Beteiligten in das Projekt
- Klare Verantwortung, Zielsetzungen und Controlling während und nach der Projektumsetzung