

Rapid Prototyping in der Elektronikentwicklung

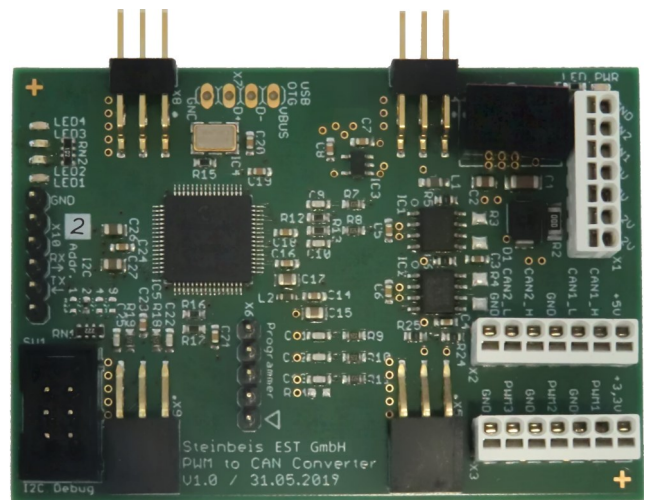
Durch immer kürzer werdende Zyklen in der Produktentwicklung bei gleichzeitig steigendem Anspruch an den Funktionsumfang sind agile Entwicklungsmodelle in den letzten Jahren im Bereich der Softwareentwicklung immer relevanter geworden. Dagegen wird in der Elektronikentwicklung häufig mit wenigen Iterationen auf eine finale Version hingearbeitet.

Die Einführung des Rapid Prototyping in der Hardware-Entwicklung senkt nicht nur das Risiko bei der Erstellung innovativer und neuer Produkte. Durch die frühzeitige Bereitstellung einer angepassten Hardware kann auch bereits früh die Entwicklung der Software in einem seriennahen Umfeld beginnen. So wird eine effizientere Nutzung der meist knappen Entwicklungszeit ermöglicht.

Zum Kundenkreis der Steinbeis EST GmbH zählen beispielsweise große Unternehmen aus der Automatisierungsbranche, die unsere Leistungen vor allem im Bereich der Vorentwicklung gerne in Anspruch nehmen und unsere Schnelligkeit und Flexibilität sehr schätzen.

Die Steinbeis Embedded Systems Technologies GmbH mit Sitz in Esslingen am Neckar bietet ein breites Spektrum von Ingenieurdienstleistungen an.

Diese reichen von der Unterstützung bei der Anforderungsdefinition, über das Design von Hard- und Software, bis hin zur Herstellung von seriennahen Prototypen und Kleinserien, einschließlich deren Test und Qualifizierung. Dabei greift die Steinbeis EST GmbH auf eine langjährige Erfahrung im Bereich der Elektronik- und Softwareentwicklung zurück.



Rapid Prototyping – Von der Anfrage bis zum fertigen Prototyp in weniger als 3 Wochen

Dienstleistungsangebot

- Requirement Engineering und Spezifikationsarbeiten
- Design und Realisierung von Hard- und Software
- Integration und Test von Komponenten und Systemen
- Realisierung von Prototypen und Kleinserien
- Schulungen



Steinbeis Embedded Systems
Technologies GmbH

Martinstraße 42-44
73728 Esslingen

+49 711 99596 360

info@steinbeis-est.de

www.steinbeis-est.de

Entwicklungsleistungen

- CAD-Konstruktion und 3D-Druck Technologie
- Schaltungsentwurf und Leiterplattendesign mit EAGLE
- Simulation von Regelsystemen und elektronischen Schaltungen
- Verschiedene Prozessorplattformen, u.a. ARM, AVR, MSP430, PIC
- FPGA Design und Programmierung (Altera, Xilinx)
- Embedded Linux Entwicklung (Yocto, Debian)
- Breites Spektrum an Programmiersprachen, u.a. C, C++, C#, Python, VHDL
- Kommunikationssysteme, u.a. Sercos III, RS485, CAN, IO-Link, Bluetooth

Musterfertigung

In unserem Hardware-Labor haben wir die Ausstattung sowie das Material um Musterplatinen schnell und kurzfristig fertigen zu können. Durch unsere professionelle Handbestückung entfallen lange Rüstzeiten und es können auch Einzelteile wie kurze Gurtabschnitte oder gar Schüttgut verarbeitet werden.

Bauteile die nicht auf Lager sind können kurzfristig durch uns beschafft werden und die Beistellung von Material ist problemlos möglich.

Wir unterstützen Sie auch gerne bei der Erstinbetriebnahme und Qualifizierung ihrer Elektronik.



Kleinserienfertigung

Werden größere Stückzahlen benötigt, können wir auf unsere kameragestützten SMD-Bestückungsmaschine wechseln. In Kombination mit unserer Handbestückung haben wir sehr kurze Durchlaufzeiten.

Die Funktion der Platinen können wir nach Ihren Anforderungen von Hand oder automatisiert mit unserem modularen Testsystem testen.

Neben der Entwicklung und Fertigung von Prototypen begleitet die Steinbeis EST GmbH ihre Kunden auch bei der Serienentwicklung und kann diese, durch die Partnerschaft mit dem EMS-Dienstleister KK Elektrotechnik GmbH aus Backnang, auch bei der qualifizierten Serienfertigung unterstützen.

