

## TAP zur Feldbus-Analyse

Als Erweiterung unseres Portfolios zur Netzwerkanalyse haben wir einen modularen **Feldbus TAP** zur Adaption von Feldbussystemen auf Ethernet entwickelt.

Ziel ist die Unterstützung einer Vielzahl von Feldbussen auf einer modularen Hardware-Plattform und damit verbunden das Angebot einer einheitlichen PC-gestützten Analyse.

### Anwendungsfälle

- Entwicklungsbegleitende Tests
- Fehleranalyse und Diagnose im Feld

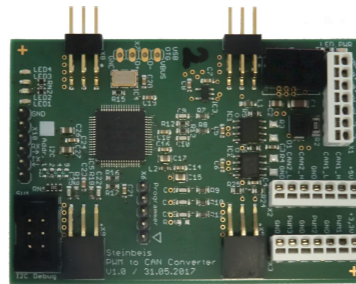


### Feldbus-Schnittstellen

- RS422 / RS485 (z.B. PROFIBUS, INTERBUS, ...)
- UART-basierte Protokolle (z.B. IO-Link)
- Industrial-Ethernet Protokolle
- Herstellerspezifische Erweiterbarkeit für proprietäre Kommunikationssysteme

## Referenz-Projekte

Der **Sercos EasySlave** basiert auf einem FPGA von Xilinx und bietet einen schnellen Einstieg in die Entwicklung von Slaves für Sercos III. Zielanwendungen sind analoge und digitale I/Os, sowie einfache Sensoren und Aktuatoren.



Kurzfristige Entwicklung und Fertigung eines **Prototypen** zur Umsetzung von digitalen Eingangssignalen auf CAN.

Entwicklung und **Kleinserienfertigung** eines Geräts zur Fernüberwachung von Anlagen mit integrierter Messtechnik und Echtzeitanalyse für die Strom- und Spannungsmessung. Für die Realisierung des Fernzugriffs über mobiles Internet oder Ethernet wurde ein embedded Linux System mit integriertem Webserver eingesetzt.



## stw Steinbeis Embedded Systems Technologies GmbH

Martinstraße 42-44  
D-73728 Esslingen

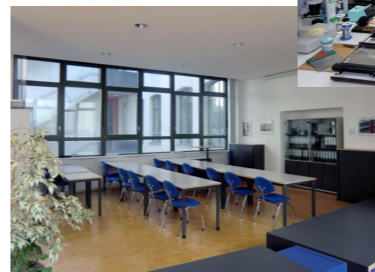
Telefon: +49 711 99596-360  
Fax: +49 711 99596-301  
E-Mail: [info@steinbeis-est.de](mailto:info@steinbeis-est.de)  
Web: [www.steinbeis-est.de](http://www.steinbeis-est.de)

### Standort

Sie finden uns in der Esslinger Weststadt:



**Das QUIST**  
business center  
esslingen west

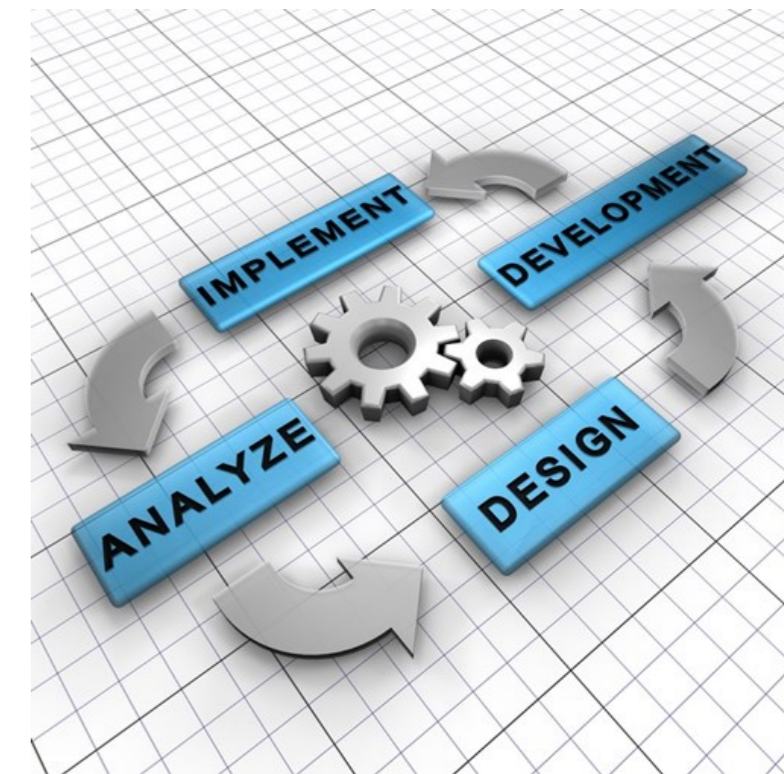


[www.steinbeis-est.de](http://www.steinbeis-est.de)



## Firmeninformation & Dienstleistungsangebot

**stw Steinbeis Embedded Systems Technologies GmbH**



**Technologie. Transfer. Anwendung.**

## Über uns

Die **Steinbeis Embedded Systems Technologies GmbH** (Steinbeis EST) ist ein Unternehmen im Steinbeis-Verbund und Teil der Steinbeis Systems Technology Group (Steinbeis STG). Das Unternehmen wurde 2012, mit Sitz in Esslingen am Neckar gegründet.

Wir verstehen uns als flexibler und zuverlässiger **Partner** von **Industrieunternehmen**, im Wesentlichen aus dem Bereich der Automatisierungstechnik. Mit unseren Kunden arbeiten wir langfristig und erfolgreich zusammen.

Unsere Mitarbeiter sind bedarfsorientiert bei unseren Kunden vor Ort tätig oder arbeiten an Projekten in unseren eigenen Räumen in Esslingen.



## Über Steinbeis

Die gemeinnützige **Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung** bildet das Dach des Steinbeis-Verbundes. Dazu zählen heute über 1.000 Unternehmen, die mit Forschung, Entwicklung, Beratung und Expertisen zur Stärkung der Wettbewerbskraft beitragen.

Die Stiftung fördert auf vielfältige Weise den Wissens- und Technologietransfer. Die Steinbeis GmbH & Co.KG für Technologietransfer ist als Tochterunternehmen für alle wirtschaftlichen Aktivitäten verantwortlich.

## Schwerpunktt Themen

- **Anwendungssoftware**
- **Embedded Systems**
- **Industrielle Kommunikation**

## Dienstleistungen

Als **Ingenieurdienstleister** bieten wir Ihnen kompetente Unterstützung bei der Entwicklung Ihrer Systeme in folgenden Bereichen:

- Requirement Engineering und Spezifikation
- Design und Realisierung von Hard- und Software
- Integration und Test von Komponenten und Systemen
- Realisierung von Systemprototypen und Kleinserien
- Zertifizierungsdienstleistungen
- Schulungen

## Anwendungssoftware

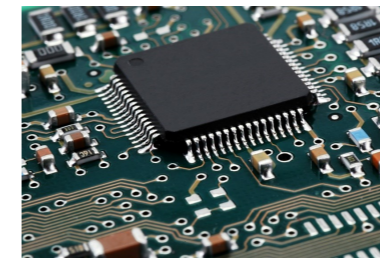
Im Bereich unserer Schwerpunktt Themen entwerfen und entwickeln wir **Anwendungssoftware**. Unsere Kunden profitieren von unserer langjährigen Erfahrung in verschiedenen Technologien, u.a.:

- C, C++
- C#, Java
- Microsoft .NET, WPF
- PHP, Python, Ruby
- HTML, CSS, JavaScript
- XML, JSON
- Mobile Apps (Android, iOS)
- SQL, ERM
- UML

## Embedded Systems

Wir spezifizieren, entwickeln und testen **eingebettete Systeme** oder Komponenten für solche Systeme und übernehmen Aufgaben aus deren Umfeld. Wir erarbeiten Systemlösungen in Hard- und Software, einschließlich der Entwicklung und Herstellung von Prototypen und Kleinserien.

- CAD-Konstruktion und 3D-Druck Technologie
- Schaltungs- und Leiterplattendesign mit EAGLE
- Simulation von elektronischen Schaltungen
- FPGA-Design (VHDL)
- Verschiedene Controller-Plattformen (ARM, PIC)
- Embedded Linux und Yocto



## Industrielle Kommunikation

Für Ihre Projekte im Umfeld der **industriellen Kommunikation** bieten wir Ihnen umfangreiches Systemwissen für die Spezifikation, die Entwicklung und den Test verschiedener Kommunikationssysteme, u.a.:

- EtherCAT
- EtherNet/IP
- OPC UA
- PROFINET
- Sercos
- AS-Interface
- CAN
- DeviceNet
- IO-Link
- PROFIBUS

## Netzwerkanalyse

Steinbeis EST verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Hard- und Software-Komponenten für die **Analyse von Kommunikationssystemen**.

Gerne unterstützen wir Sie, auch entwicklungsbegleitend, bei Diagnose und Fehlersuche sowie der Netzwerkanalyse vor Ort in industriellen Anlagen.

## Sercos Monitor

Der Sercos Monitor ist ein leistungsfähiges **Diagnose-Tool für Sercos-Netzwerke** und wird seit 2011 durch Steinbeis entwickelt. Zu den Features der Software zählen:

- Freeware für Windows und Linux
- Echtzeitanalyse von Sercos-Netzwerken
- Flexible, individuell anpassbare GUI
- Import/Export von Aufzeichnungen, Netzwerk-Konfigurationen und weiteren Einstellungen
- Herstellerspezifische Erweiterbarkeit für eigene Kommunikationsprotokolle

