

# Sensorsimulationskarte – iSPIsim

Baugruppe zur Simulation von SPI-Schnittstellen. Von einer 1:1-Umsetzung der Daten (z.B. Simulation eines A/D-Wandlers) bis hin zur Implementierung von kundenspezifischen Protokollen sind alle Optionen realisierbar.

## Highlights

- 2 SPI-Kanäle
- Bis zu 20 MBit/s Bitrate / 20 MHz Arbeitsfrequenz der SPI
- HW- und SW-Fehlerinjektionsmöglichkeiten
- Ansteuerung via CAN
- SPI-Master- und Slave-Funktionalität



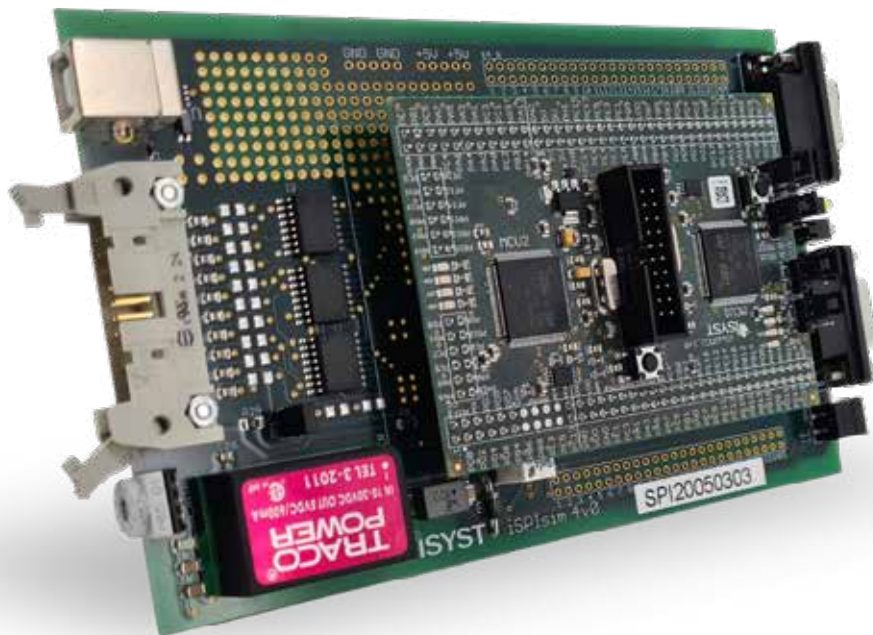
## Key Benefits

- Umsetzung der Daten von CAN auf SPI und umgekehrt.
- Die Ansteuerung per CAN-Schnittstelle ermöglicht eine hohe Skalierbarkeit und eine einfache Integration in jedes System - auch nachträglich oder dezentral!
- Als Betriebsmodi sind sowohl Full-Duplex- als auch Listen-Only möglich.
- Die Schnittstellenparameter Bitorder, Phase, Taktpolarität und die Länge der Datenkommunikation lassen sich bequem per CAN einstellen.
- Zu Test- und Entwicklungszwecken können Prüfsumme und Paritätsbits im SPI-Protokoll berechnet und manipuliert werden.
- Als SW-Fehlerinjektionen können auf Protokollebene z.B. eine falsche Datenlänge, fehlerhafte CRC oder Parität eingestellt werden; Erweiterungen nach Kundenanforderungen sind möglich.
- Zur HW-Fehlerinjektion kann ein Kurzschluss der SPI-Versorgung hergestellt werden.

# Sensorsimulationskarte – iSPIm

## Typischer Einsatzzweck

- Simulation von Sensoren (z.B. Beschleunigungssensoren), die per SPI-Schnittstelle ein proprietäres Protokoll einsetzen.



## Technische Details

Versorgungsspannung	10...30 VDC
Stromaufnahme Ruhezustand	100 mA @ 15 VDC
Maximalspannung SPI	5,5 VDC

**Bauform** Leiterplatte 160x100mm, IDC-Steckverbinder, Alugehäuse

**Version HW** HW 4v0

**Bestellinformation** iSPIm\_4v0