

Trends der intelligenten Sensorsysteme

- Stetiges Wachstum vernetzter und kommunizierender Sensoren
 - Industrie 4.0
 - Smart Home
 - Internet der Dinge
- Heterogenität von Plattformen
 - Verschiedene Sensoren und CPUs
 - Schnellere und einfache Prototypen Implementierung
 - Leistungsfähigere Hardware und komplexere Software
- Integration in IoT-Lösungen benötigt
 - Gemeinsames Verständnis
 - Schnellere und einfache Prototypen

Projektpartner



- Kompetenz der Modellgetriebenen Entwicklung
- Virtual Developer als Basis für die Umsetzung
- Kompetenz in Embedded Systemen
- Erfahrung bei Modellen für Sensorsysteme
- Umsetzung der Referenzimplementierung



Ansprechpartner

Dr.-Ing.
Christoph Rathfelder
Head of Application Engineering
Software Solutions



Hahn-Schickard
Wilhelm-Schickard-Str. 10
78052 Villingen-Schwenningen
Christoph.Rathfelder@Hahn-Schickard.de
+49 7721 943-161

Dipl.-Math. (FH)
Marcus Munzert
CEO and President



Generative Software GmbH
Cornelia-Schlosser-Allee 15
79111 Freiburg
Marcus.Munzert@Generative-Software.com
+49 761 1562051

... mehr Informationen zu **GenoSens** unter

<https://www.genosens.de>



GenoSens wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi gefördert:



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Generative Werkzeugkette
für heterogene **Sensorschnittstellen**
in Embedded **Systemen**



Ein Werkzeug für die Entwicklung
von Embedded Systemen
und deren Einbindung
in IoT-Lösungen



Modellgetriebene Unterstützung für Embedded Software

Schwerpunkte/Ziele von GenoSens

- Einfache und schnelle Generierung für Embedded Systeme mit C als Programmiersprache
- Effiziente Umsetzung von Standard-Datenmodellen wie z.B. Bluetooth LE
- Modularer Aufbau von Sprache und Generatoren
- Erweiterbare Generatoren mit eigenen Funktionen und Erweiterbarkeit der Modellierung
- Referenzprojekte für Beispiel-Plattformen

Generieren von Anwendungen mit EVA-Prinzip

E = Eingabe

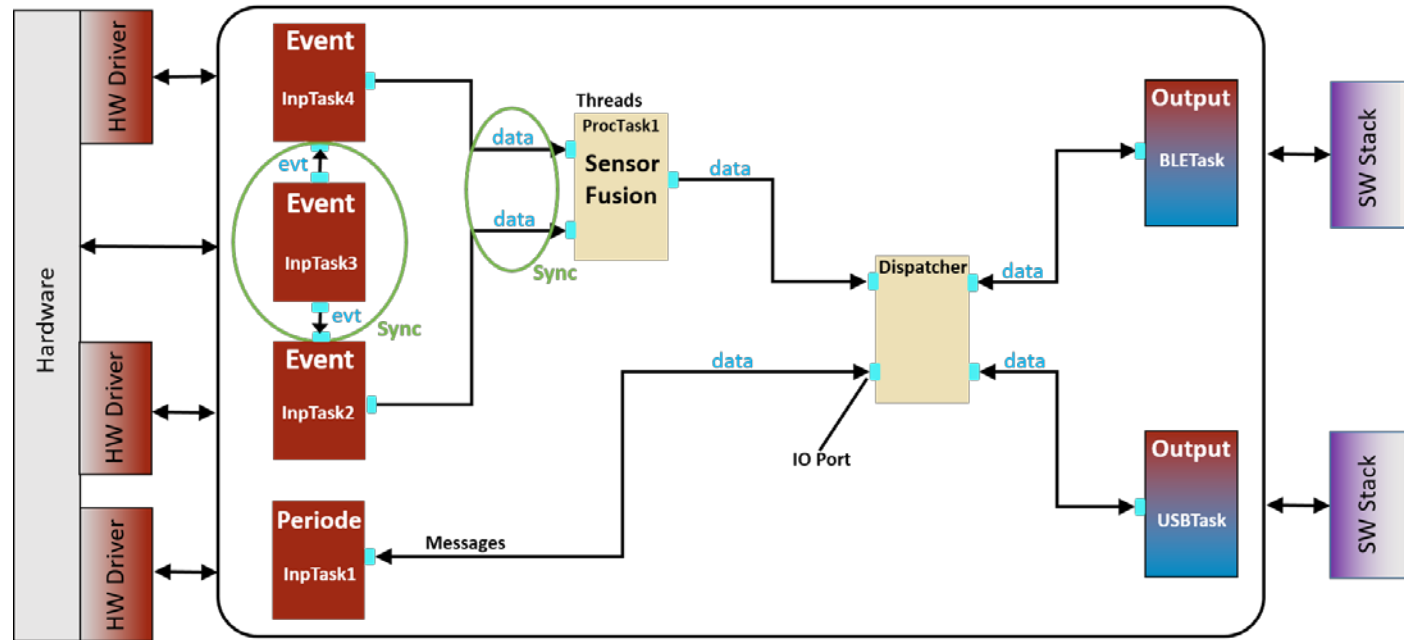
(Sensoren, Schalter, Funkschnittstelle, ...)

V = Verarbeitung

(Sensorfusion, einfache Algorithmen, ...)

A = Ausgabe

(Funkschnittstelle, Display, LED's, Aktorik, ...)



Nutzung von GenoSens

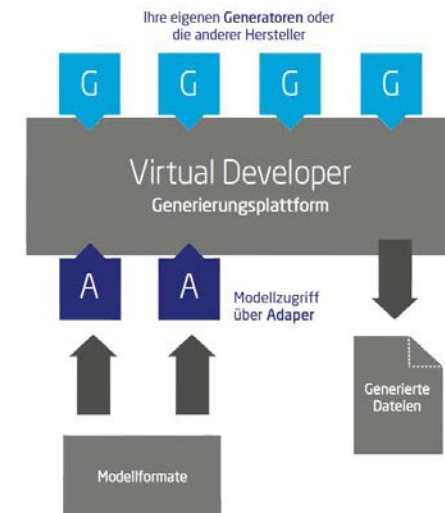
GenoSens bietet eine erweiterbare Plattform für eine vereinfachte Integration von Systemkomponenten für folgende Branchen:

- Hersteller von Komponenten
- Hersteller von Systemen
- Anbieter von IoT-Plattformen
- IoT-Lösungsentwickler

Integration in Virtual Developer Plattform

Die Virtual Developer Plattform bietet Automatisierung von Programmieraufgaben durch Codegeneratoren:

- Einfach in der Bedienung
- Übersichtlich in der Nutzung
- Für die eigene IT-Infrastruktur oder als Cloud-basierte Lösung
- Entwicklungsteams können Automatisierungspotenziale in ihrer täglichen Arbeit optimal nutzen



... mehr Informationen gibt es hier!

