

Sensors



Susi Gateway



Raspberry Pi 2



LoRa RF module

**SUSI**

WiFi Connection

PC / SPI

*The lean application server for the Internet of Things and distributed systems.*

SUSI ist ein Open-Source Anwendungsserver unter MIT Lizenz, entwickelt für den ressourcenschonenden Einsatz auf verschiedensten Hardwareplattformen. Mit seiner schlanken, ereignisbasierten und diensteorientierten Architektur können mit SUSI leicht verteilte Systeme entwickelt werden. Diese Eigenschaften machen den Einsatz von SUSI im Kontext von IoT Anwendungen besonders sinnvoll, denn maßgeschneiderte und flexible Lösungen über System-, Abteilungs- und Organisationsgrenzen hinweg sind so einfach zu realisieren. Dabei ist die Dezentralisierung von modularer Funktionalität das Kernkonzept von SUSI, es ermöglicht die einfache Erweiterung und den einfachen Umgang mit komplexen Systemen.

Die zugrundeliegende Implementierung, integriert mühelos Programmcode beliebiger Programmiersprachen und unterstützt so aktiv den Entwicklungsprozess in heterogenen Entwicklerteams und bei der Integration bereits bestehender Implementierungen. Entwickler bekommen eine innovative Kommunikationsplattform an die Hand, welche TLS 1.2 verschlüsselte Verbindungen bereitstellt und deren Standardkomponenten bei der Bewältigung typischer Aufgabenstellungen von Anfang an unterstützen und befreit von Hemmnissen aufgrund fehlender und verschiedenartiger Standards. Dieser effektive Umgang mit Vielfalt, im Rahmen des gesamten Entwicklungsprozesses, im Hinblick auf Kommunikation auf technologischer Ebene, aber auch auf menschlicher Ebene zwischen den Projektteilnehmern, machen SUSI innovativ und unterstützen bei aktuellen und kommenden Herausforderungen im Übergang in das nächste Industriezeitalter.

Einsatzfelder des aktuellen Ansatzes, sind die Verwendung für die Umsetzung von HMI für Devices, Vernetzung verschiedener Komponenten als Gateway (sowie Cluster-Bildung), Verbindung verschiedener Gateways zu einer Cloudinstanz.

### **aktuelle Features**

Languages / Engines: C++, node.js, Go

Performance / Efficiency: Non-blocking architecture, application server architecture

Protocols: HTTP 1.0 / 1.1, TLS 1.2, Websocket

Platforms / OS: x86, x64, ARM / Linux

Networking: Clustering

Event-Core: Passive & active observers

Transportlayer: UDP, Serial, TCP

Support: MQTT



webvariants

<http://susio.io>

<https://github.com/webvariants/susi>