



SIEMENS

Ingenuity for life

SIMATIC IOT2020

Ihr Vorsprung in der Bildung

siemens.de/sce/iot2020

SIEMENS

Global Industry
Partner of
WorldSkills
International



Die Open-Source-Plattform für die Hochsprachenprogrammierung in der Ausbildung

Internet of Things (IoT)

SIMATIC IOT2020 vereint die Megatrends Open Source und Hochsprachenprogrammierung mit bewährter SIMATIC Qualität. Die Lösung ist konzipiert für Dauerbetrieb mit einer Eingangsspannung von 9–36 V DC sowie DIN-Schienen-Montage. Welche flexible, holistische Software-Entwicklungsstrategie Sie auch verfolgen – ob Scrum, Design Thinking oder agile Software-Entwicklung – SIMATIC IOT2020 ist das ideale Produkt für Ihre IOT-Applikationen. Es unterstützt Ihre Ausbildungs- und Forschungsaktivitäten in Bereichen wie Cyber-Sicherheit, Cloud-Technologien, Smart Engineering, Asset Management sowie flexible Massenproduktion.

Einsatzbereiche in der Ausbildung

SIMATIC IOT2020 ist sowohl an Hochschulen/Universitäten als auch an Berufsschulen immer die passende offene Plattform für Projektarbeiten mit neuen didaktischen Methoden wie Flipped Classroom, Education 3.0 oder Jigsaw. Egal ob der Fokus auf Elektrotechnik, (Prozess-)Automatisierung, Informatik, Maschinenbau, Mechatronik, Robotik oder Embedded System liegt.



„Seien Sie der Zeit voraus und mit unserer neuen Open-Source-Plattform auf die tiefgreifenden Innovationen in Bildung und Industrie bestens vorbereitet.“



IOT200 mit USB- und Ethernet-Schnittstelle

Erweiterbare Hardware und Software für herausfordernde Projekte

Sie profitieren von der offenen, erweiterbaren Hardware, dem auf Linux basierenden Betriebssystem (Yocto V2.1) sowie den Programmiersprachen und Tools. Erstellen Sie gemäß dem Arbeitsmotto „create fearlessly“ Ihre Vorlesungen, Laborarbeiten, Bachelor-/Masterarbeiten sowie F&E-Projekte.

Praktische Erfahrungen für alle Studiengänge

Mit IOT200 können Studierende praktische Erfahrungen in ihren ersten Studiensemestern oder in anspruchsvollen Projekten sammeln, z. B. in Sensor-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Hochsprachenprogrammierung. Für die Anbindung an PROFINET IO-Geräte ist ein PROFINET-Treiber in Vorbereitung.

Leistungsstarke Kombination von Hardware/Software und offenen Standards

IOT200 beruht auf der Intel Quark® x1000-CPU, dem Open-Source-Betriebssystem Yocto Linux und der Intel System

Studio IoT Edition für die Implementierung von Projekten in C- oder C++-Code in Eclipse.

Weitere Programmiersprachen können installiert werden, wie z. B. Python, Java, Json, Node.js/Node-RED.

Dank der integrierten mPCIe-Schnittstelle sind zahlreiche Erweiterungsmodule, z. B. für WLAN/Bluetooth, auf dem Markt erhältlich. Profitieren Sie von der Arduino Uno R3-kompatiblen Schnittstelle und dem Ecosystem der Arduino-Shields mit seiner nahezu unbegrenzten Auswahl.

Cloud und mehr

Mit den offenen Standards wie AMQP und MQTT gelingt Ihnen die Anbindung an SQLite3-Datenbanken oder Cloud-Plattformen, wie z.B. Microsoft Azure. Im Rahmen Ihrer ehrgeizigen Projekte machen Sie, gestützt auf die Norm IEC 61499, den Weg frei für Ihren Innovationsschub.

Erforderliches Zubehör:

- microSDHC-Karte (8–32 GB)
- Netzteil (9–24 V DC)

Unterstützung durch das IOT2000-Forum



- Bereitstellung von Dokumenten, z. B. Getting Started zum Einrichten des IOT200
- Anleitungsvideos und FAQs erleichtern den Einstieg in erste Projekte und Applikationen
- Download Yocto Linux Image
- Links, z. B. zur Entwicklungsumgebung – Intel System Studio IoT Edition
- Strukturiert als Small Private Online Courses (SPOCS)

Nutzen Sie aktiv unser Forum

siemens.de/iot2000-forum

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Zusätzlich sollte der Leitfaden von Siemens zu geeigneten Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

siemens.de/industrialsecurity

Herausgeber:
Siemens AG 2017
Digital Factory Division
POSTFACH 48 48
90026 Nürnberg, Deutschland
Artikel-Nr.: DFFA-B10254-00
Gedruckt in Deutschland
Dispo 06321; B.2112.W2.SCE.014

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Siemens Partner
für Automatisierungs- und Antriebstechnik



Bestellinformationen

IOT200 kann nur über RS Components bestellt werden:
Bestellnummer: 124-4037; Suchbegriff auf der RS-Webseite: 1244037
rs-online.com
rs-online.com/designspark/simatic-iot200