
For Immediate Release

Kontakt: Tinkerforge GmbH
Römerstr. 18
33758 Stukenbrock
Germany

info@tinkerforge.com

Datum: 14. Dezember 2012

Industrielle Automatisierung - Modular, schnell und einfach

Stukenbrock, 14. Dezember 2012 - Tinkerforge erweitert sein Modulsystem um „Industrial Bricklets“, so dass industrielle Automatisierungsprojekte kostengünstig, schnell und einfach umgesetzt werden können. Der Aufbau von Prototypen oder auch typischerweise anspruchsvolle Aufgaben wie Prozesskontrolle per Tablet oder Anlagensteuerung mit dem Smartphone über das Internet sind mit wenig Aufwand realisierbar.

Industrielle Automatisierungstechnik ist heutzutage nicht mehr wegzudenken. Dank steigender Automatisierung können Produktionsqualität gesteigert und gleichzeitig Zeitaufwand sowie Produktionskosten gesenkt werden. Der Markt bietet hierzu eine große Auswahl an Automatisierungslösungen.

Typischerweise werden diese Produkte über spezielle SPS-Programmiersprachen (z.B. DIN EN 61131) programmiert. Im Vergleich zu Programmiersprachen wie sie in der Anwendungsentwicklung eingesetzt werden, sind diese Sprachen aber in Ihrer Entwicklung stehen geblieben. Gerade in Bereichen bei denen Interaktion mit anderen Geräten, insbesondere mit Consumer Produkten notwendig sind (z.B. Tablets), stoßen bestehende Lösungen an ihre Grenzen.

Die Tinkerforge GmbH bietet ein elektronisches Modulsystem an, dessen Kernstück sogenannte Bricks bilden. Diese sind 4x4cm groß, lassen sich stapeln und verfügen über eine USB Schnittstelle. Mittels „Bricklets“ können die Fähigkeiten von Bricks erweitert werden. Hierbei handelt es sich um Module, die per Kabel an ein Brick angeschlossen werden können. Es gibt Bricklets zum Messen von Helligkeit, Entfernung, elektrischer Spannung/Strom, zum Steuern von LCDs u.v.m.

Bricks werden von einem (Embedded-) PC, Smartphone oder Tablet mittels den Programmiersprachen C, C++, C#, Delphi, Java, Pascal, PHP, Python oder Ruby gesteuert. Weitere Sprachen sollen folgen. Dank einer leistungsfähigen API sind so Automatisierungsaufgaben schnell realisierbar.

Das System eignet sich ideal für Anwendungen, bei denen es darum geht schnell und kostengünstig das Ziel zu erreichen (z.B. bei Versuchsaufbauten und Prototypen). Desweiteren kann es seine Vorteile bei Anwendungen ausspielen, bei denen es um eine Vernetzung mit anderen Geräten geht. Der Aufbau eines Systems ist durch standardisierte Steckkontakte und mittels Funk (z.B. WIFI) und kabelgebundenen Bussen (RS485/Modbus) flexibel möglich.

Bricks und Bricklets werden vom Steuerungsprogramm anhand ihrer eindeutigen ID angesprochen, so dass der physikalische Aufbau des Systems nicht bekannt sein muss. Zusammen mit dem modularen Konzept kann der Anwender somit schnell und einfach auf geänderte Anforderungen reagieren.

Mit den neuen „Industrial Bricklets“ erweitert Tinkerforge jetzt sein Modulsystem um Baugruppen die speziell für industrielle Anwendungen entwickelt wurden. So können Aufgaben einer SPS direkt übernommen und z.B. Frequenzumrichter o.ä. angesteuert werden. Initial wurden digitale I/O Module veröffentlicht. Diese sind galvanisch getrennt und können gruppiert werden. Die Gruppierung erlaubt das simultane Lesen und Setzen mehrere Bricklets. Weitere „Industrial Bricklets“ sollen folgen.

Die Zeitschrift CHIP zeichnete das Modulsystem von Tinkerforge als das „Produkt des Jahres 2012“ aus.

#