
For Immediate Release

Kontakt: Tinkerforge GmbH
Römerstr. 18
33758 Stukenbrock
Germany

info@tinkerforge.com

Datum: 10. April 2014

Tinkerforge Baukastensystem jetzt per Webbrowser steuerbar

Stukenbrock, 10. April 2014 - Das Tinkerforge Baukastensystem bietet ab sofort die Möglichkeit Hardware direkt mit modernen Webtechnologien zu steuern.

Das Steuern von Aktoren und das Darstellen von Sensordaten mit Hilfe einer grafischen Nutzeroberfläche ist in vielen Programmierumgebungen eine komplexe Aufgabe. Vor allem das Schreiben von Apps für Android, iOS oder Windows Phone kann sehr aufwendig sein.

Mit den neuen JavaScript Bindings von Tinkerforge ist es ab sofort möglich das Tinkerforge Baukastensystem direkt per JavaScript aus dem Browser zu steuern. Dadurch können komplexe native Applikationen nun durch einfache plattformübergreifende Webanwendungen ersetzt werden.

Die bereits veröffentlichten JavaScript Bindings können sowohl serverseitig mit Node.js als auch direkt im Webbrowser genutzt werden. Um einen Zugriff auf das Tinkerforge Baukastensystem aus dem Webbrowser zu ermöglichen hat die Tinkerforge GmbH die Schnittstellen des Baukastensystems um WebSockets erweitert.

Diese neue Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff auf die Hardware mit Hilfe von modernen Webtechnologien. Die Webanwendung kann sowohl über das Internet als auch lokal aufgerufen werden. Der Zugriff auf die Hardware erfolgt in beiden Fällen über das lokale Netzwerk, da der Webbrowser über WebSockets direkten Hardwarezugriff bekommt.

Dieser innovative Ansatz bringt einen neuen potentiellen Angriffsvektor mit sich. So könnte ein Angreifer versuchen über den Webbrowser unerlaubten Zugriff auf Bricks und Bricklets im lokalen Netz zu erlangen. Um dies zu unterbinden hat die Tinkerforge GmbH neben den neuen Bindings auch noch einen Authentifizierungsmechanismus eingeführt. Wenn die Authentifizierung aktiviert ist können Brick und Bricklets nur noch von Teilnehmern kontrolliert werden, die ein zuvor festgelegtes Authentifizierungsgeheimnis kennen.

#