

:Freischreiber

Bedienungsanleitung

#Freier Roboterreporter
/ v.01beta

Ermöglicht durch



Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Journalismusroboter.

Der :Freie Roboterreporter / v.01 wird Ihnen die Arbeit als freier Journalist erleichtern. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie alles zu Aufbau, Wartung und Pflege. Behandeln Sie ihn freundlich, denn er ist Ihre Zukunft.

Dr. Jakob Vicari, Cheftechnologe und Leiter Sensorsupervision
Bertram Weiß, Chefdramaturg und Leiter Sprachverarbeitung
post@jakobvicari.de; 04131-7205027

Was ist Sensorjournalismus?

Roboterjournalismus – och nö? Es wird Zeit, darüber nachzudenken. Denn immer mehr Gegenstände unseres Alltags werden mit Sensoren und intelligenter, vernetzter Elektronik ausgestattet. So sammeln sie Daten über uns und die Welt. Journalisten sollten nicht verpassen, diese Entwicklung in ihrer ganzen Vielfalt zu zeigen und sie auch für sich selbst zu nutzen. Sonst wissen die Dinge bald mehr über uns als wir über sie. Sensorjournalismus ist eine neue Form des Roboterjournalismus. Beispiele für die journalistische Nutzung von Sensordaten sind der Schrottfernseher des Journalistenteams Follow the Money (www.schrottfernseher.de) und die Sensorenresidenz von Marco Maas (www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/smart-home-in-st-pauli-technik-in-jeder-ecke-a-1061903.html). In Zukunft sollen die Dinge live Geschichten erzählen können. Der Journalist wird nicht überflüssig – denn er komponiert im Vorhinein die verschiedenen Teile der Geschichte, die je nach Sensorenwerten immer neu zusammengesetzt wird. Hier wird die vernetzte Kaffeetasse beschrieben. Die verwendete Hardware kann jedoch ebensogut auch an Fahrräder, Geldkoffer oder Hauskatzen angebracht werden.

Hinweise

Einen Artikel über die Tinkercup, das Vorbild der Kaffeetasse lesen Sie in WIRED Germany: www.wired.de/collection/latest/tinkercup-bringt-deinen-kaffee-ins-internet-der-dinge

„Hm, bisschen mehr wüsste ich schon gern“?

<https://www.piqd.de/medien-gesellschaft/sensorjournalismus-eine-welt-be-schreibt-sich-selbst>

„Ah, jetzt will ich aber richtig was wissen“?

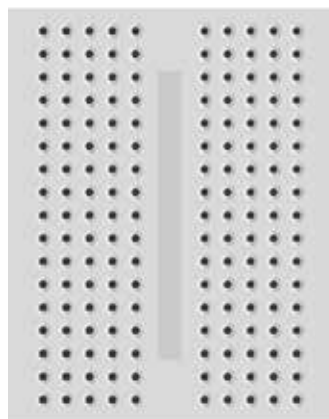
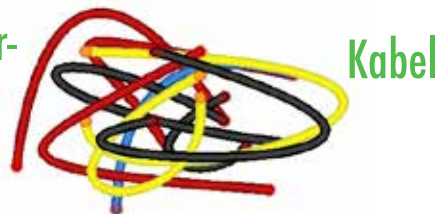
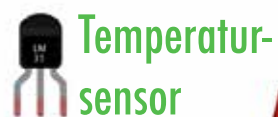
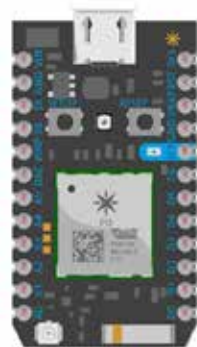
<http://towcenter.org/research/sensors-and-journalism/>

Demonstrationsfall 1: Die Kaffeetasse als Reporter

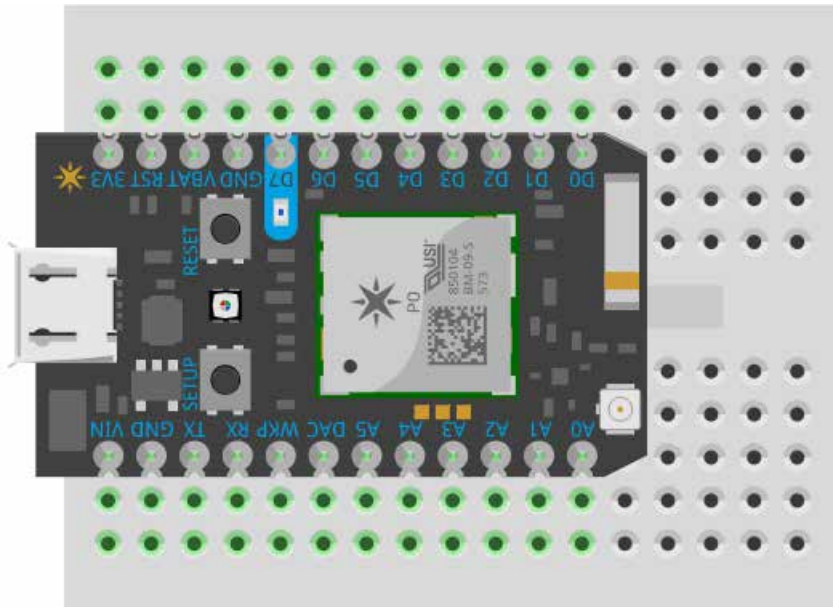
Mit diesem Set und unserer Anleitung kann jede Kaffeetasse ins Netz gehen. Mit einem Gummiband bekommt die Tasse ihren Anschluss ans Internet der Dinge um den Bauch geschnallt. Ein paar Thermostate und Pflanzensensoren haben ihn schon, neuerdings auch erste Deckenlampen — nett, aber weit weniger revolutionär als versprochen. Es wird Zeit, dass wir und das Internet der Dinge selbst bauen. Deswegen stellen wir die Tinkercup vor, die erste Kaffeetasse mit Netzanschluss. In einer halben Stunde kann Sie jeder mit unserer Anleitung nachbauen.

Die Bauteile

Folgende Komponenten sollten in Ihrem Bausatz enthalten sein.

**Steckplatine
(Breadboard)****Mikroprozessor
Particle Photon****Kaffeetasse****Gummiband**

Schritt 1

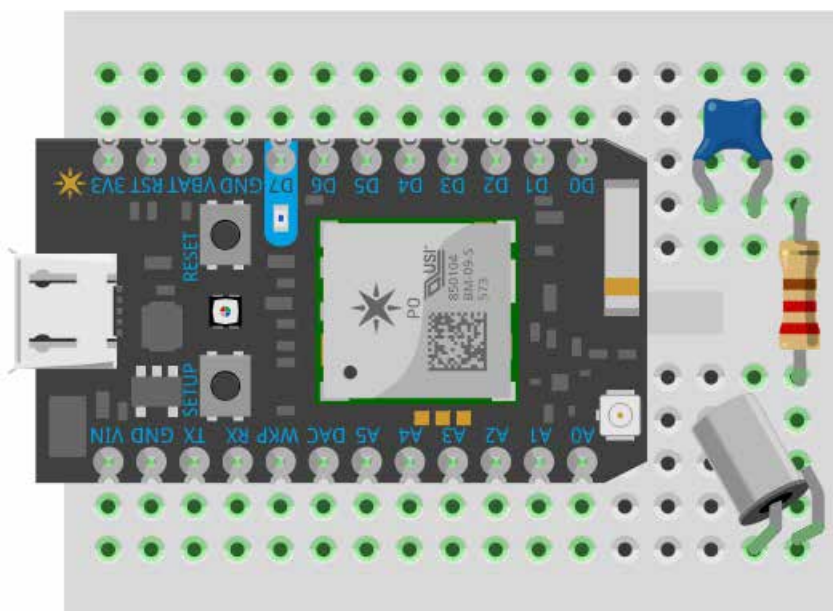


Stecken Sie den Particle Photon mittig auf die Steckplatine. Die erste Reihe von Beinchen sollte in der äußersten Reihe der Steckplatine sitzen.

Schritt 2

2.1 Stecken Sie den silbernen Kippsensor wie gezeigt in die Ecke der Steckplatine. Sie müssen die Beinchen eventuell etwas kürzen.

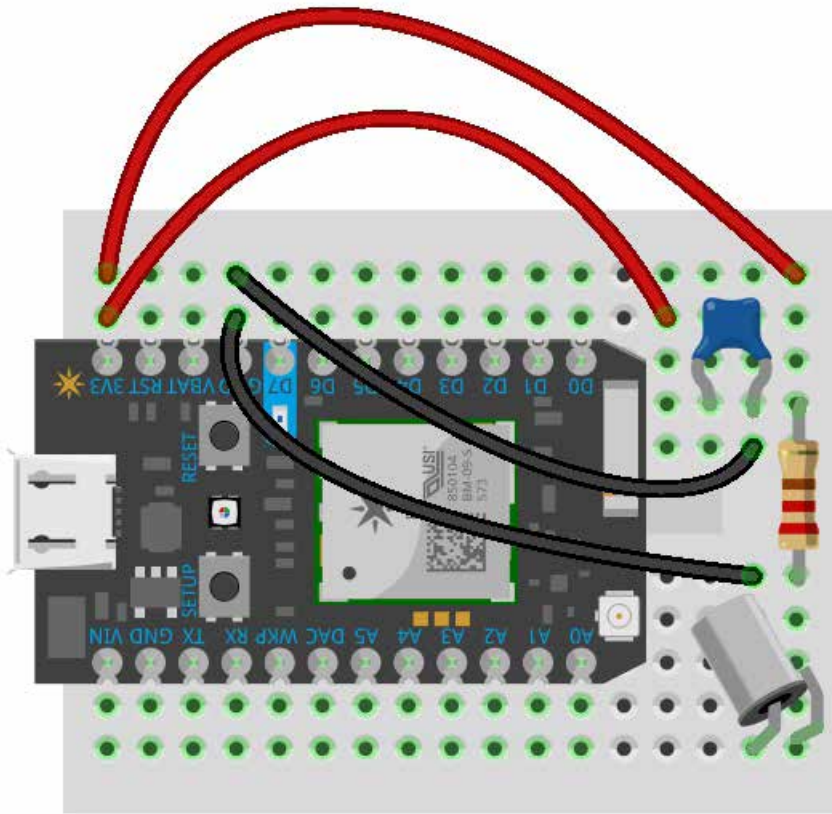
2.2 Stecken Sie den Widerstand und den beigefarbenen Kondensator wie gezeigt ein (Richtung egal).



Schritt 3

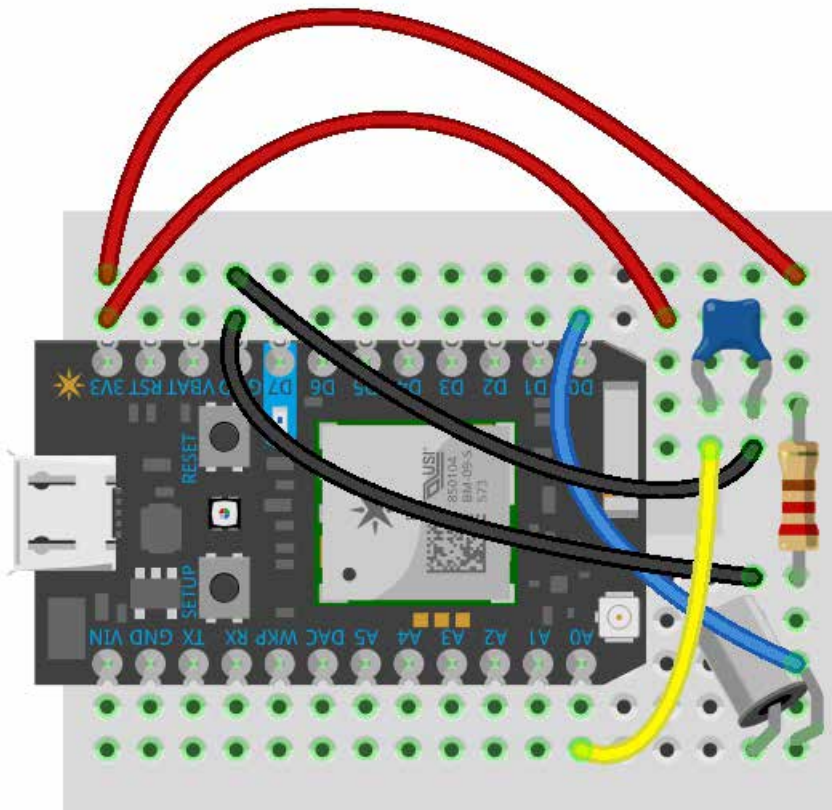
Bringen Sie die Kabel wie gezeigt an. Achten Sie auf genaue Verkabelung, der Mikroprozessor kann sonst Schaden nehmen. Die roten Kabel gehen Ausgang „3V3“ ab. Die

schwarzen vom Ausgang, der mit GND gekennzeichnet ist.



Schritt 4

Bringen Sie die restlichen Kabel an. Die Farben sind egal.



Schritt 5

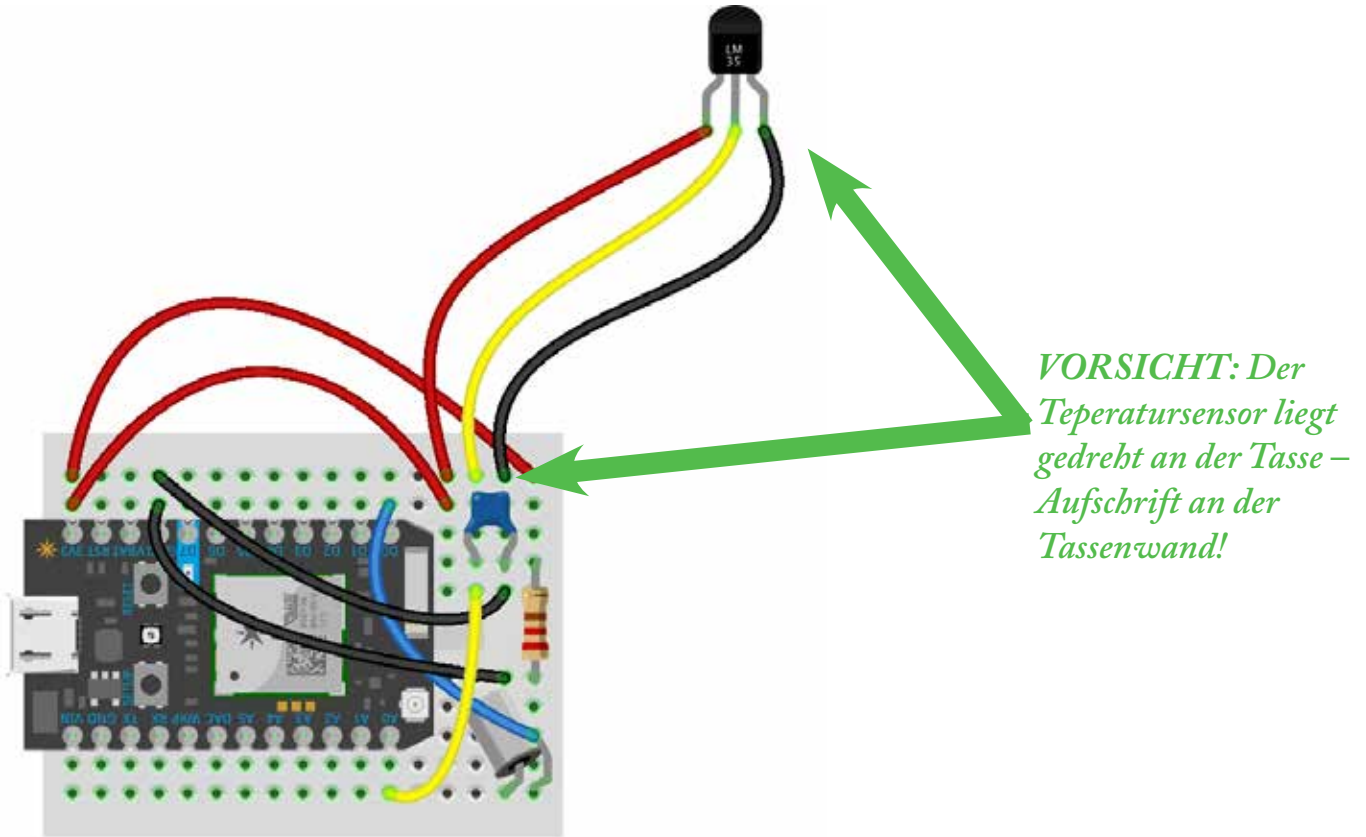
Die Elektronik soll jetzt mit dem Gummiband an der Tasse befestigt werden. Dazu müssen kurz die beiden roten und schwarzen Kabelenden gelöst werden. Dann kann das Gummi um die Tasse geschnallt werden. Die Kabelenden wieder verbinden. Unter die grüne Steckplatine kann ein Stück Rutschmatte geklemmt werden.



Schritt 6

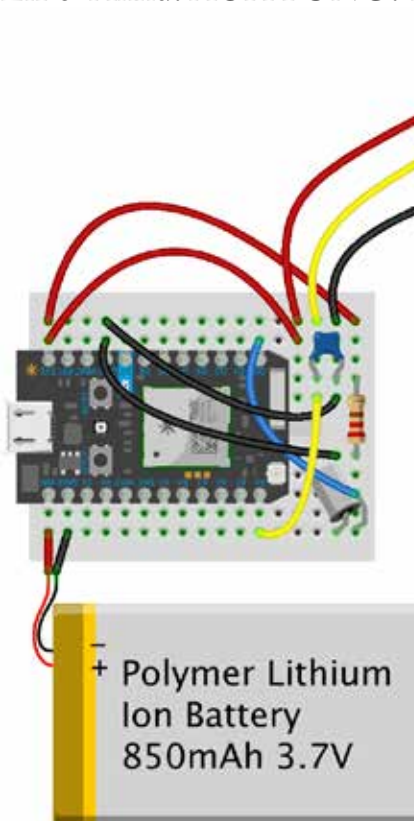
6.1 Es gibt drei längere Kabel, die nur an einer Seite einen Stecker haben. An die andere Enden stecken Sie die Beinchen des Temperatursensors. Diesen klemmen Sie mit der flachen Seite unter das Gummi gegen die Tasse.

6.2 Das Kabel des linken Beins kommt in das zweite Steckloch von rechts. Das Kabel des mittleren Beins kommt in das dritte Loch. Das Kabel des linken Beins kommt in das vierte Loch. Bitte achten Sie auf die richtige Reihenfolge, da der Temperatursensor sonst Schaden nimmt und nicht korrekt misst.



Schritt 7

Schließen Sie ein USB-Kabel für die Stromversorgung an. (Oder sie verwenden einen 3,7V LiPo-Akku. ACHTUNG! Rotes Kabel an VIN, schwarzes Kabel an GND anschliessen.)



Die Programmierung*

Die Möglichkeiten ihres Bausatzes sind nahezu unbegrenzt. Hier können wir nur kurze Hinweise geben für den Fall, dass Sie den Bausatz außerhalb eines Workshops verwenden möchten anbei einige kurze Stichworte. Sie müssen den Mikrocontroller nocheinmal neu aufsetzen. Particle.io stellt eine mächtige Entwicklungsumgebung für das Internet der Dinge bereit. Die Dokumentation ist gut und umfangreich. Zur Programmierung, also um den Particle Photon mit anderen Diensten, zum Beispiel Twitter oder Facebook zu verwenden, nutzen wir den Dienst If-this-then-that (ifttt.com). Ifttt ermöglicht die Verknüpfung von verschiedenen Webdiensten ohne zu programmieren.

1. Laden Sie die App Particle.io auf Ihr Smartphone oder ihr Tablet. Legen Sie ein neues Konto an. Schließen Sie Ihren Particle Photon mit einem USB-Kabel an Strom an. Verbinden Sie ihren Particle Photon mit ihrem Konto.

2. Loggen Sie sich unter build.particle.io ein. Jetzt können Sie die Software auf Ihren Particle Photon überspielen. Unsere Software für die Kaffeetasse finden Sie auf www.sensor-live-reportage.de/workshop

3. Die Programmierung erfolgt mit dem Dienst ifttt.com.

3.1 Legen Sie sich dort ein Konto an. Verbinden Sie Ihren twitter Account und Ihren Particle Account mit ifttt.com.

3.2 Legen Sie dort ein neues Receipt an. Wählen Sie den Channel Particle. Sie können folgende Ereignisse nutzen:

schluck_genommen (nach jedem Schluck)

tasse_leer (nach zehn Schlücken)

kalter_kaffee (bekommt Temperatur mitgeteilt)

frischer_kaffee (bekommt Temperatur)

3.2 Wählen Sie als THAT Twitter aus. Aktivieren Sie das Receipt. Hinweis: ifttt.com fragt Twitter nur einmal pro inute ab. Seien Sie also geduldig.

WILLKOMMEN IM SENSORJOURNALISMUS!

Beispielprojekte finden Sie auf hackster.io. Sensoren und Kabel bekommen Sie z.B. bei watterott.com. Guten Kaffee gibt es bei Elbgold. Über Hinweise auf Verbesserungen und Fehler freuen wir uns: post@jakobvicari.de; 04131-7205027

Freie Software. Freie Hardware. Nach der Idee der Tinkercup von IXDS.de. Schaltbilder erstellt mit Fritzing, fritzing.org Workshop entwickelt für Freischreiber – Berufsverband freier Journalistinnen und Journalisten e.V, 2016 (www.freischreiber.de). Ermöglicht mit Unterstützung von Elbgold Kaffeerösterei (www.elbgold.com), Watterott Electronic (www.watterott.com) und Particle.io (www.particle.io).