

DataLogger@Calliope Tag 10.10.2025



Mit Rat & Tat DigKomp e.V. – gemeinnützig – Zweck Digitale Bildung

- www.mrut.online - kontakt@mrut.online -

Mit Rat & Tat DigKomp

e.V.



2

- 🏠 gegründet als Initiative 2017,
gemeinnütziger Verein mit Zweck Digitale Bildung seit 2019
- 🏠 Gründungsmitglieder sind Vor- Ruheständler aus SAP
– inzwischen auch Mitglieder von ausserhalb SAP
- 🏠 Vernetzt in der Bildungslandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar
 - PH HD
 - Metropolregion Rhein-Neckar, Bereich Bildung
 - ZSL Regionalbüro MA
 - Hopp Foundation
 - SAP University Alliances
 - . . .



Calliope mini – der kleine Industrieroboter für die Kleinen

- seit 2018, direkter Kontakt zur Calliope gGmbH
- 2018/19 zwei MOOCs zum Calliope mini für Sek I und II
im Zusammenarbeit mit openSAP, Calliope gGmbH, PH HD Prof. Spannagel, LuL
- Wahlpflichtkurse an Gemeinschaftsschule, Kurse im Gymnasium
- Schwerpunktkurse an außerschulischen Bildungseinrichtungen
- Calliope mini Werkstatt

Scratch/Snap! – die einfache Entwicklungsumgebung für die Kleinen

- seit 2017 – vermehrt als Online-Angebot 2020 - 2022

Medienbildung – KI fragen und Ergebnisse hinterfragen

- Lernmaterialien für DaZ an Realschule – Frühjahr 2023
- T-ShirtWeltreise – was passiert an den Stationen? Wie muss ich fragen?

Die Erweiterung DataLogger



Die Blöcke des DataLoggers

Beispiele im Simulator

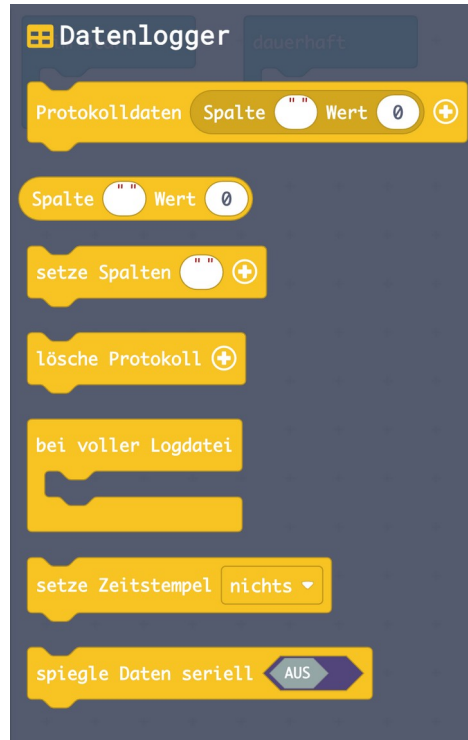
Runterladen der Datei

Wofür kann der DataLogger genutzt werden – 2 Beispiele

- **Langzeitaufnahme: sammeln von Daten über Tage hinweg**
Erfahrungen aus der Praxis
- **Kurzzeitaufnahme: sammeln von Daten innerhalb von Sekundenbruchteilen**
Infos und Übungsaufgaben

Die Erweiterung DataLogger

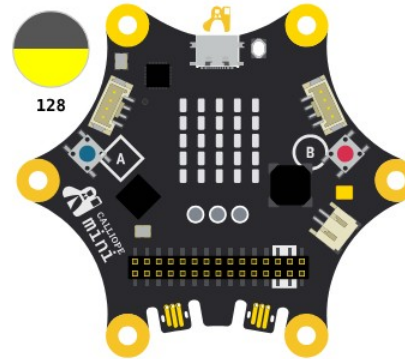
Die Blöcke des DataLoggers



Das einfachste Programm

Die Erweiterung DataLogger

Beispiel im Simulator



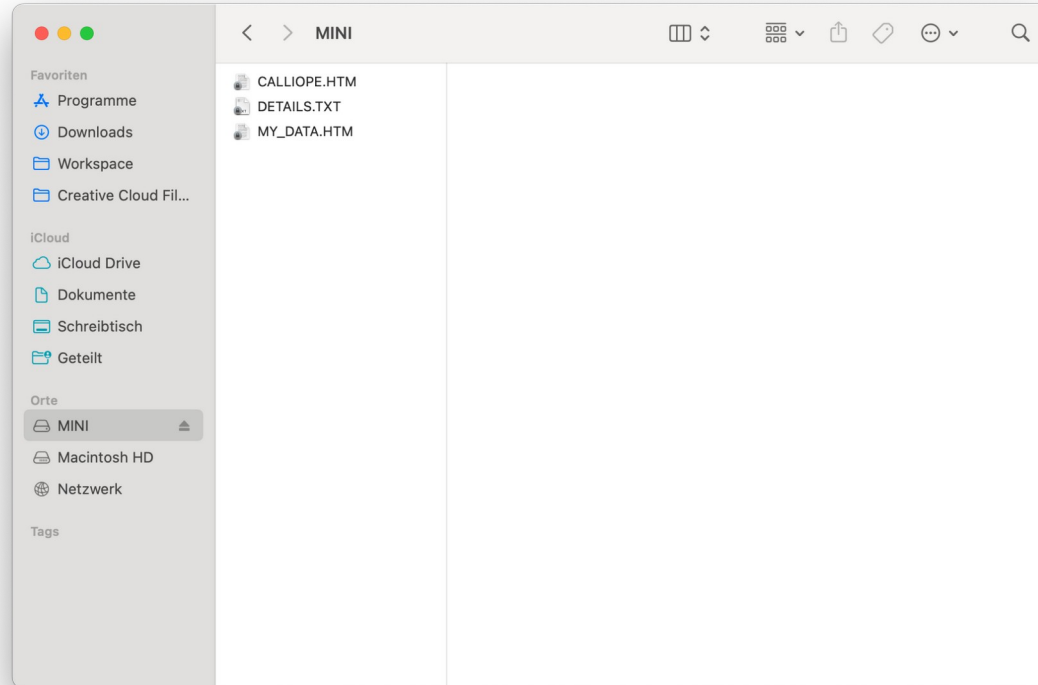
||| Daten anzeigen Simulator

← Zurück

time (seconds)	Lichtstaerke
0.031	128
5.051	128
10.08	128
15.103	128
20.371	128
25.398	128

Die Erweiterung DataLogger

Herunterladen der Datei



Die Erweiterung DataLogger

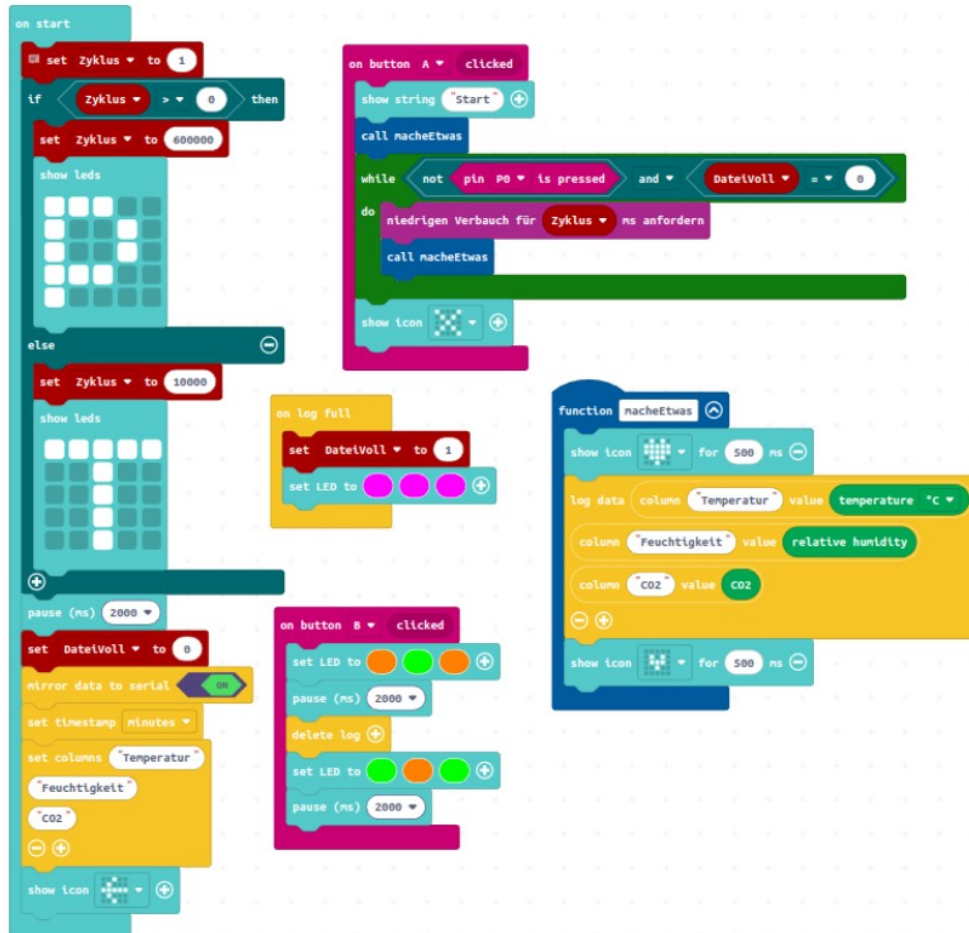


Wofür kann der DataLogger genutzt werden – 2 Beispiele

- Langzeitaufnahme: sammeln von Daten über Tage hinweg
Erfahrungen aus der Praxis
- Kurzzaufnahme: sammeln von Daten innerhalb von Sekundenbruchteilen
Infos und Übungsaufgaben

Die Langzeitaufnahme

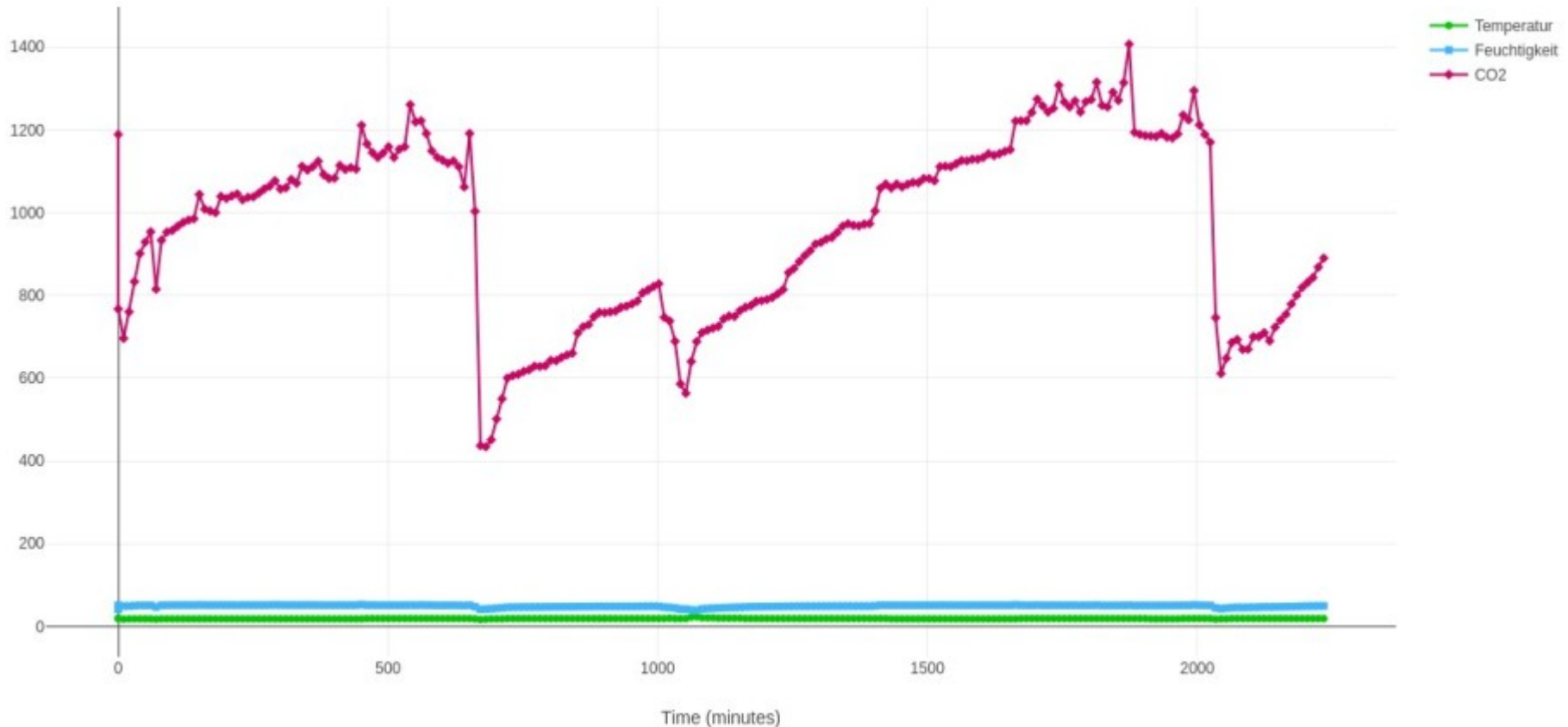
Das Programm



Startet mit Taste A
! macht dies rekursiv
! ! protokolliert 3 Werte
! ! schläft 600000ms = 10 Minuten
! + bis Log voll oder P0 gedrückt

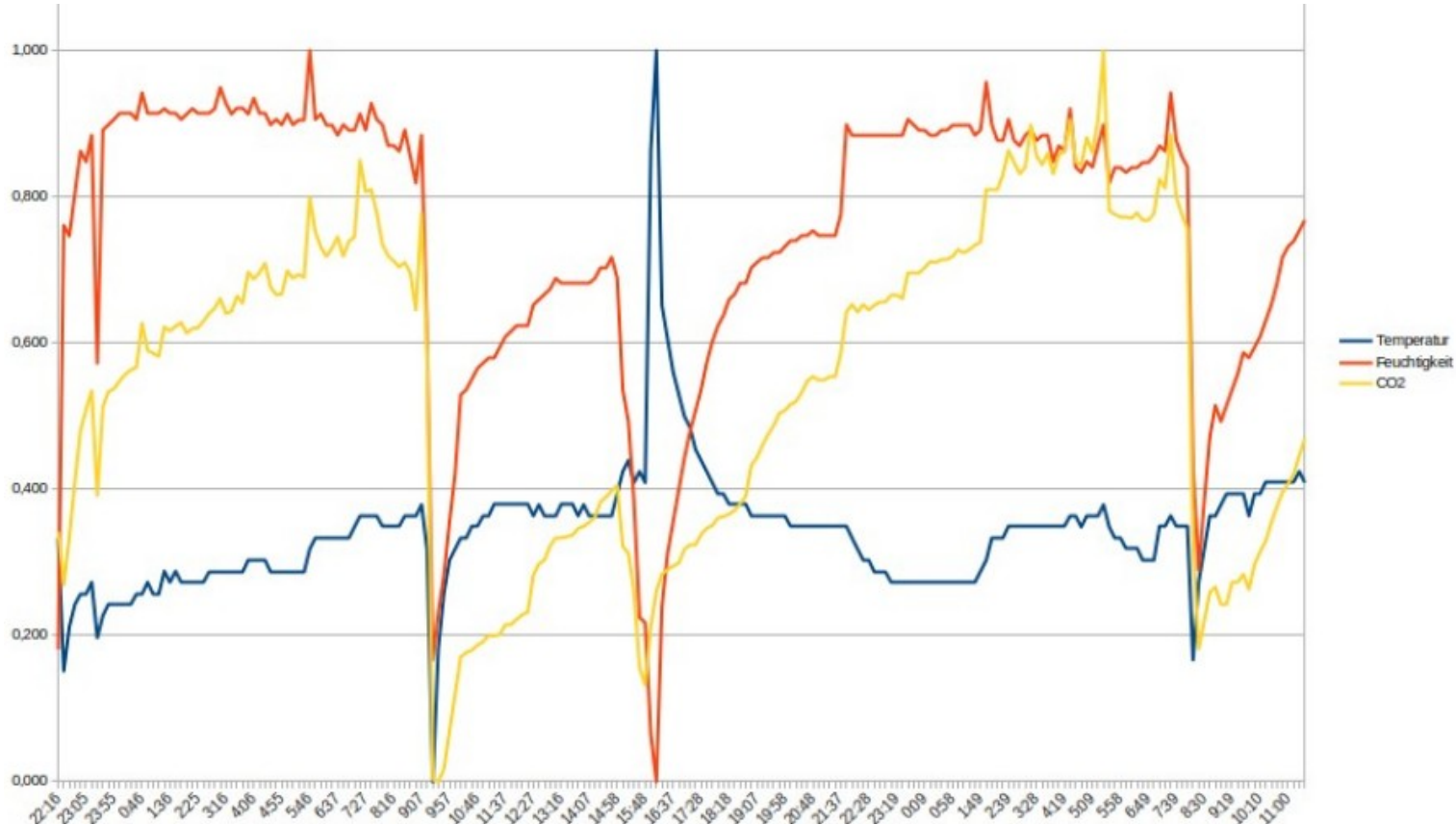
Die Langzeitaufnahme

Die Daten im Simulator



Die Langzeitaufnahme

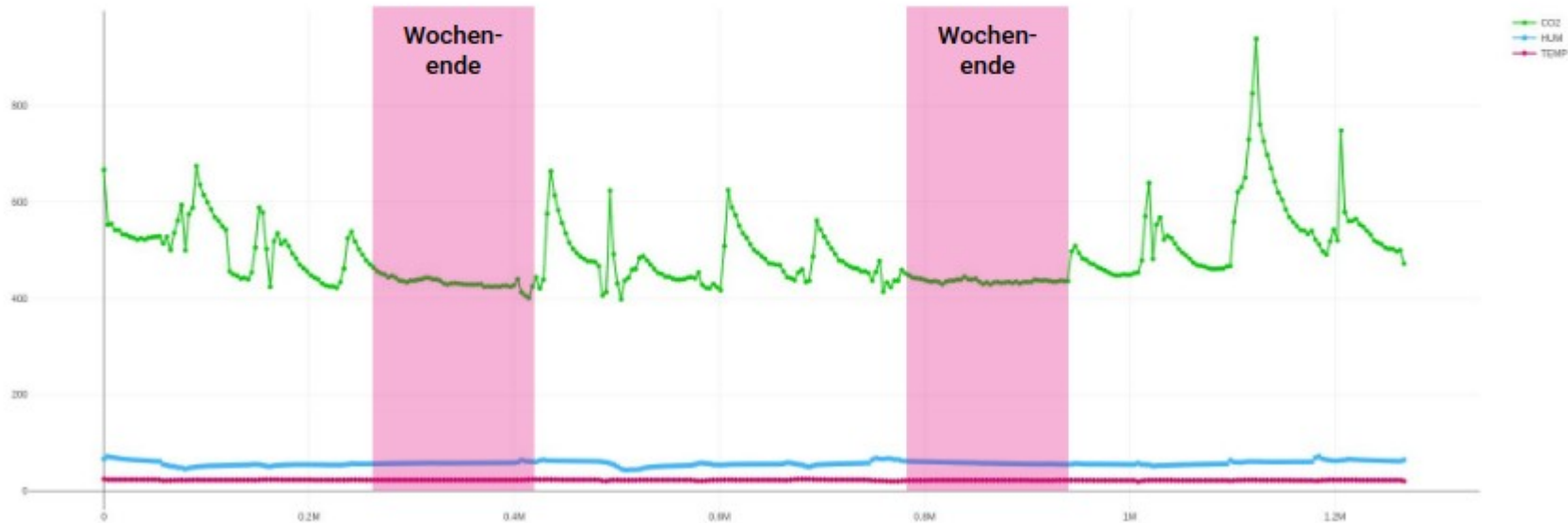
Die Daten normiert nach Spanne



Die Langzeitaufnahme

Daten aus der Arbeitswelt

MESSREIHE: Büro (CO2)



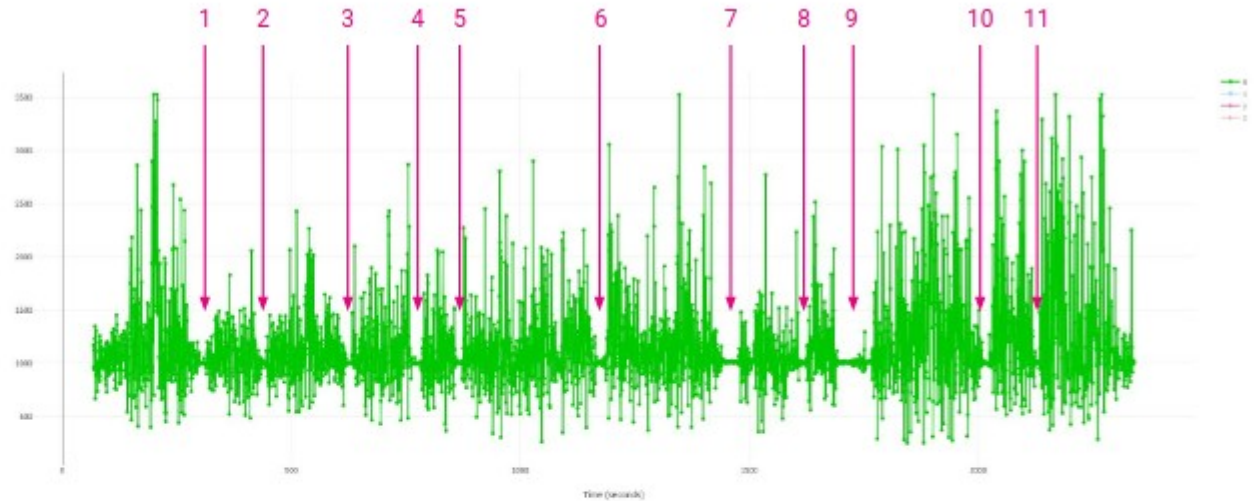
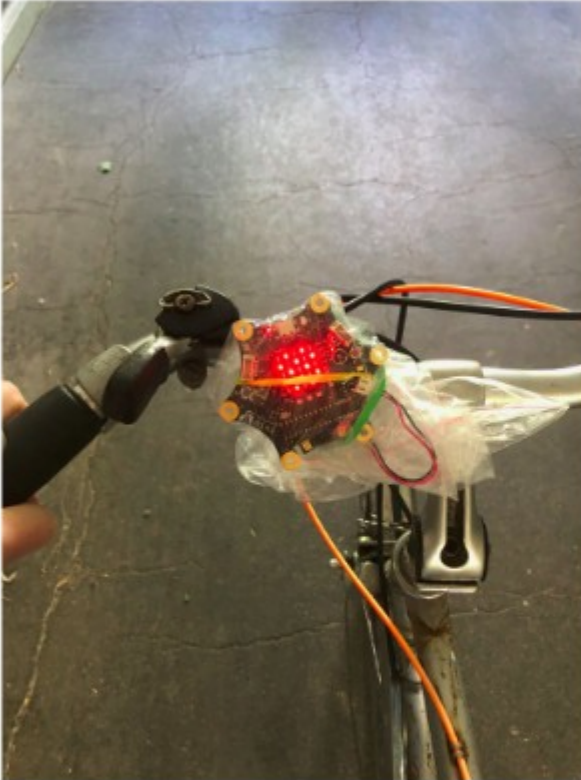
Die Langzeitaufnahme

Daten aus der Freizeit



mit Rat und Tat

13



Kapazität des DataLoggers

ein paar Zahlen



14

insgesamt 10 000 Messwerte inklusive Zeitstempel

Beispiel 1	Beispiel 1	Beispiel 2
Messwerte	CO2, Temperatur, Luftfeuchtigkeit	Beschleunigung Stärke, Magnetkraft
Messfrequenz	1 Messung / Stunde	20 Messungen / Sekunde
Maximale Messdauer	~ 138 Tage	~ 4 Minuten

Die Kurzzeitaufnahme

Die Szenarien



18

Schiefe Ebene – 1 Bewegungsrichtung, 1 Durchgang

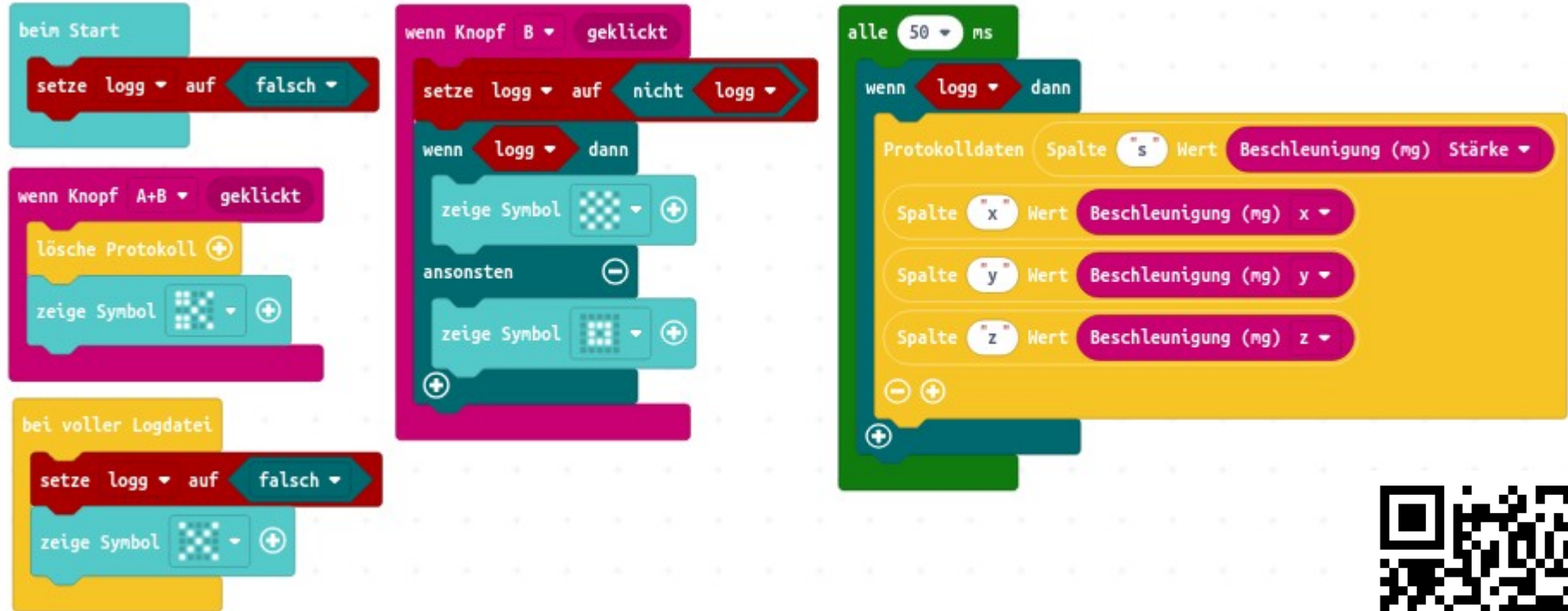
Pendel – 2 Hauptbewegungsrichtungen, mehrere Durchgänge

Salatschüssel – 2 Hauptbewegungsrichtungen, 1 Durchgang

(Achterbahn) - 3 Hauptbewegungsrichtungen, mehrere Durchgänge

Die Kurzzeitaufnahme

Das Beispielprogramm



Link zum Programm: https://makecode.calliope.cc/_3zsMgH3mFX9P

Die Abkürzung: <https://tinyurl.com/mrx4sbvk>

und hier noch kürzer:

