

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



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



Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Metropolregion_Rhein-Neckar 5.10.2025

☞ 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
- Schwerpunktakurse 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



4

Die Blöcke des DataLogers

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



5

Die Blöcke des DataLogers



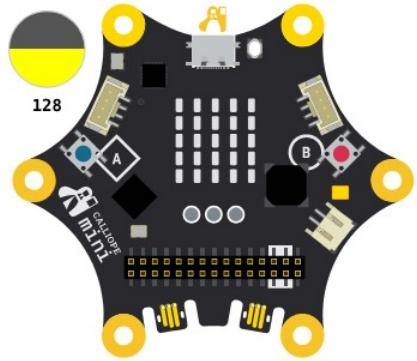
Das einfachste Programm

Die Erweiterung DataLogger



6

Beispiel im Simulator

[← Zurück](#)

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

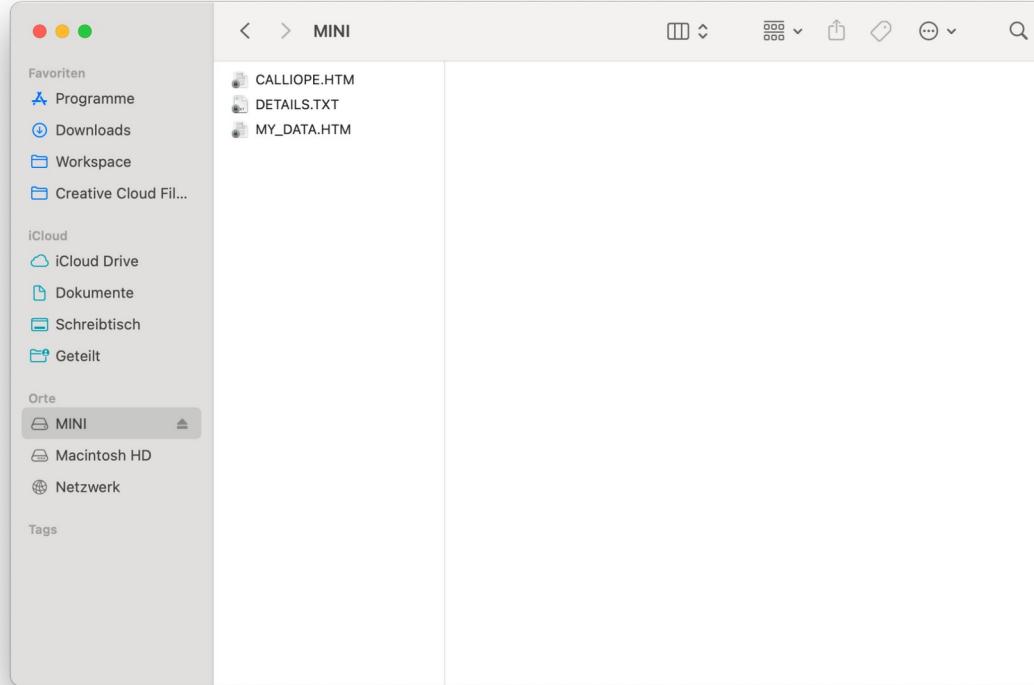
[Daten anzeigen Simulator](#)

Die Erweiterung DataLogger



7

Herunterladen der Datei



Die Erweiterung DataLogger

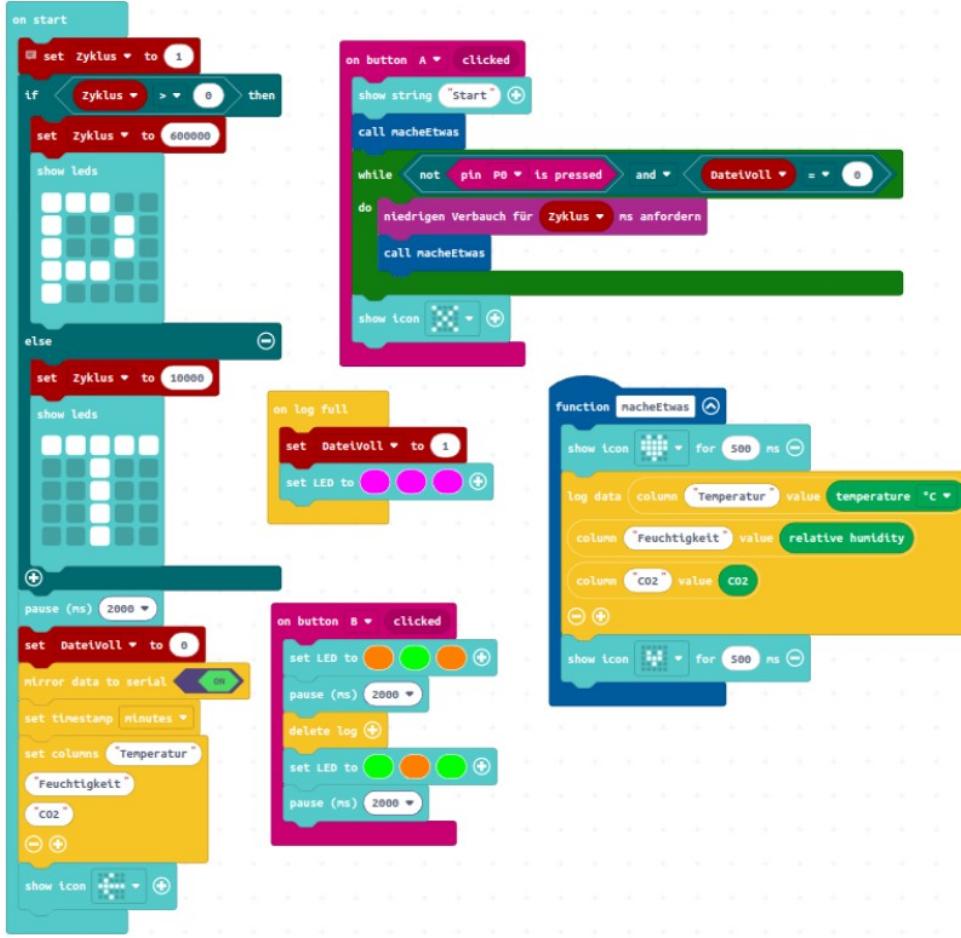


Wofür kann der DataLogger genutzt werden – 2 Beispiele

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

Die Langzeitaufnahme

Das Programm



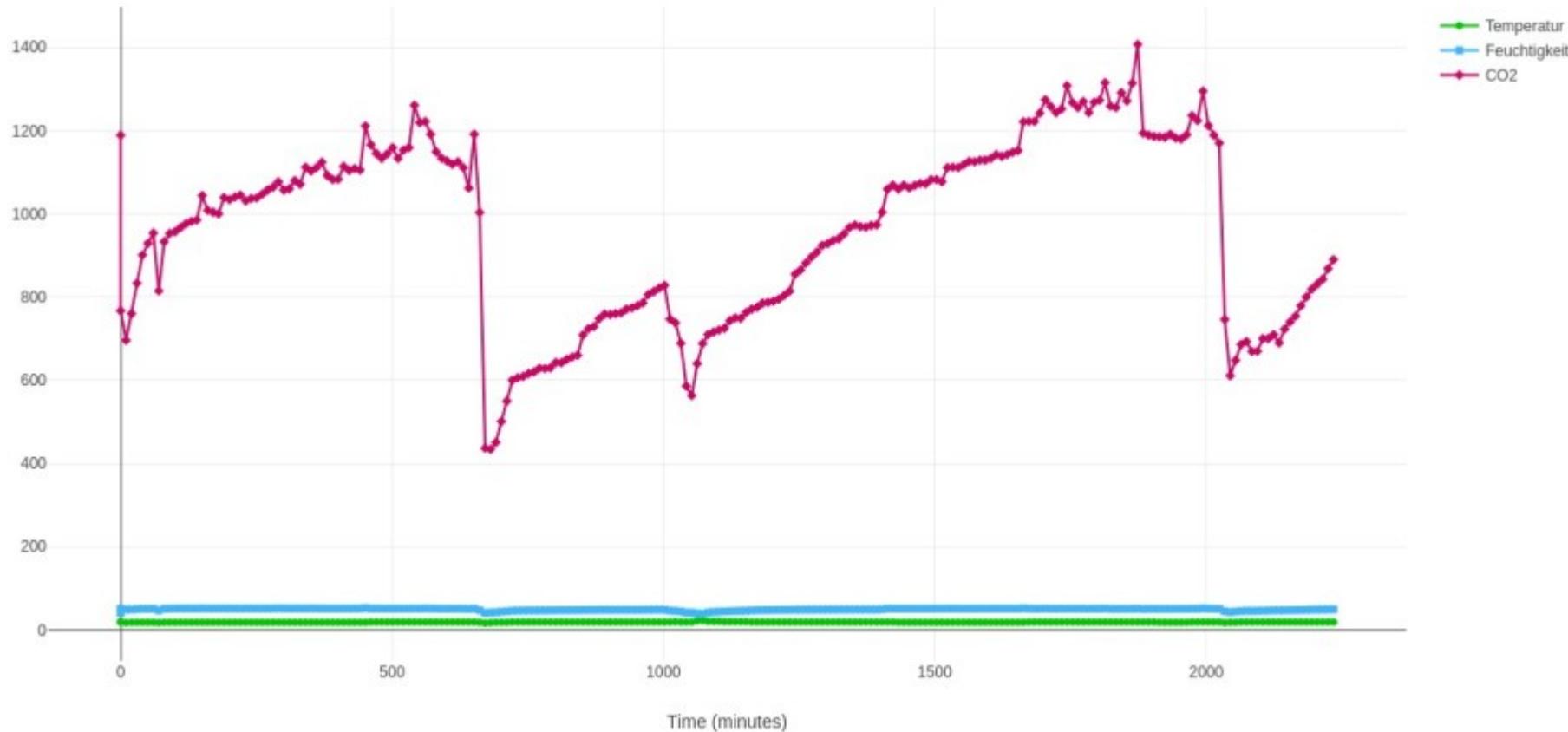
Startet mit Taste A
! macht dies rekursiv
! ! protokolliert 3 Werte
! ! schläft 600000ms = 10 Minuten
! + bis Log voll oder P0 gedrückt

Die Langzeitaufnahme

Die Daten im Simulator

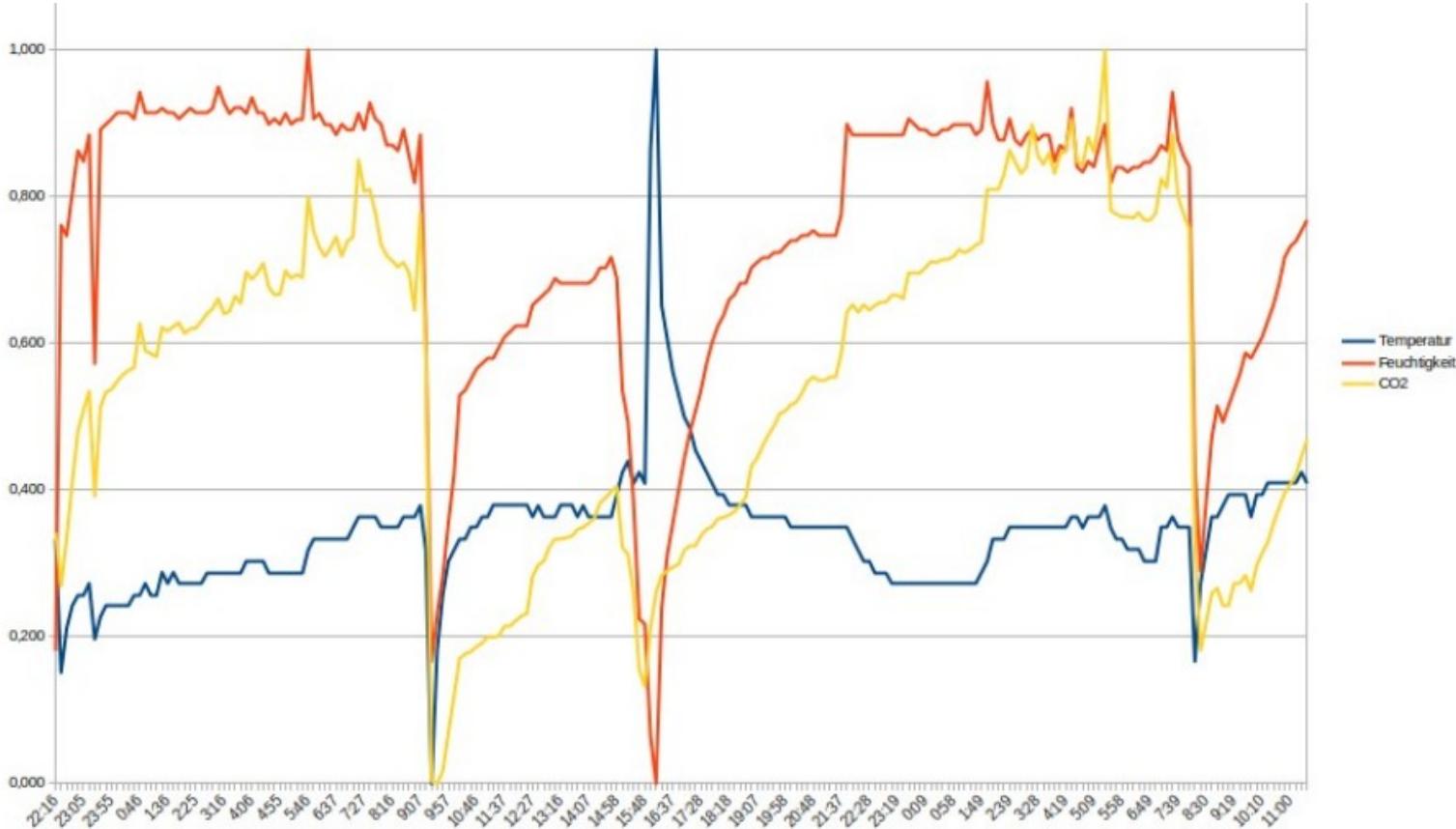


10



Die Langzeitaufnahme

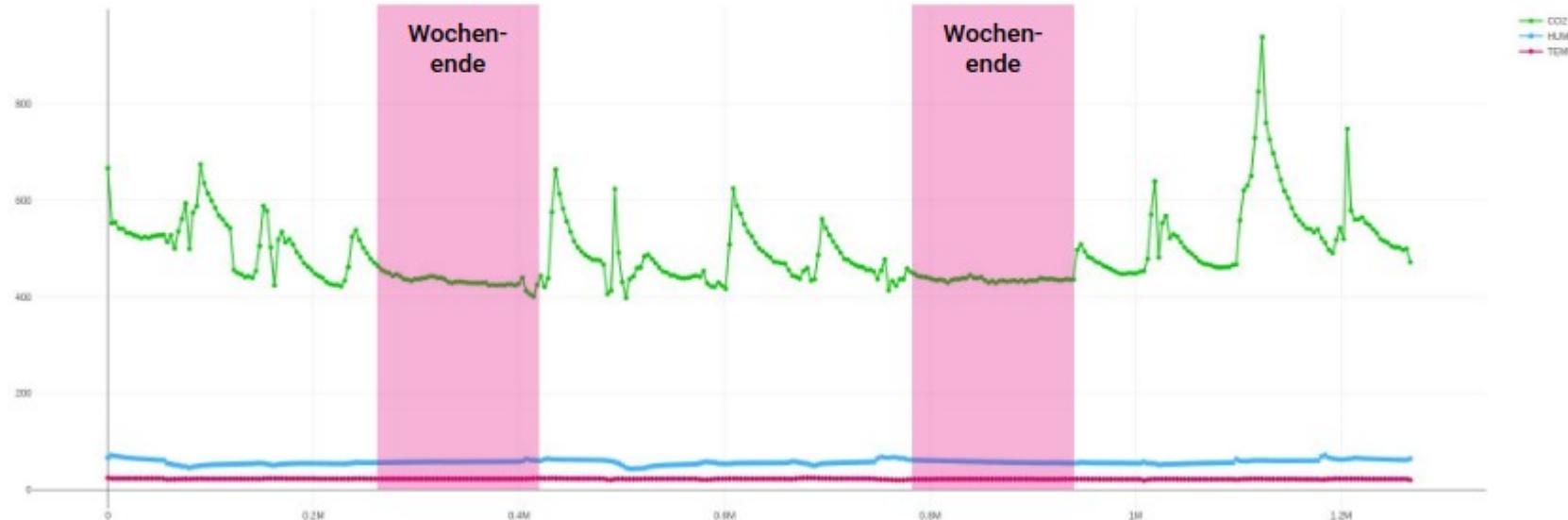
Die Daten normiert nach Spanne



Die Langzeitaufnahme

Daten aus der Arbeitswelt

MESSREIHE: Büro (CO₂)

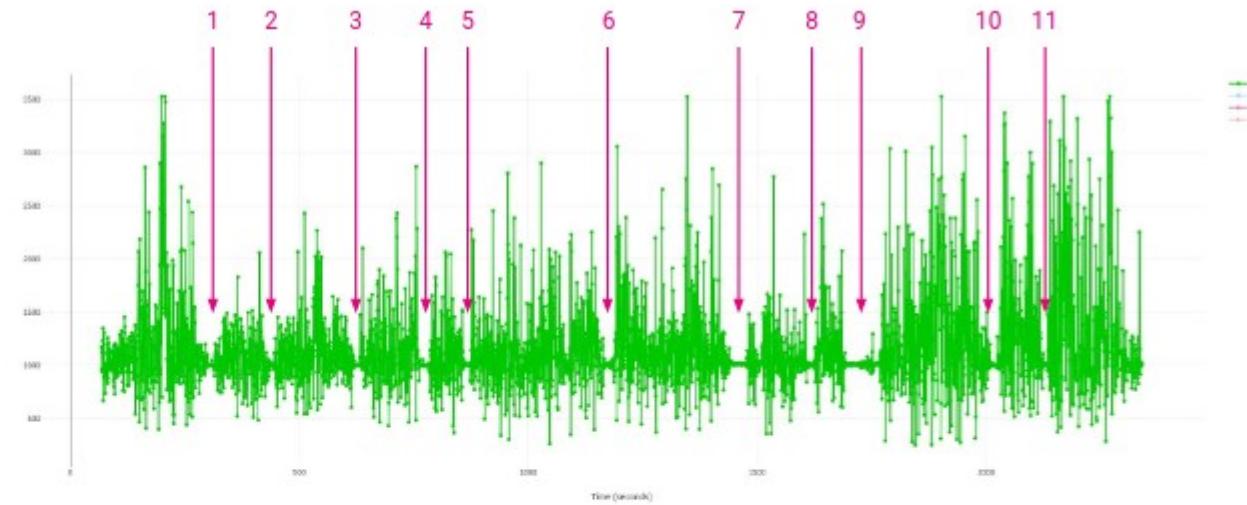


Die Langzeitaufnahme

Daten aus der Freizeit



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

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



19

The image shows a Scratch script consisting of several code blocks:

- beim Start:** setzt den Logstatus auf "falsch".
- wenn Knopf A+B geklickt:** löscht das Protokoll und zeigt ein Symbol.
- bei voller Logdatei:** setzt den Logstatus auf "falsch" und zeigt ein Symbol.
- wenn Knopf B geklickt:** setzt den Logstatus auf "nicht logg".
 - wenn logg dann:** zeigt ein Symbol.
 - ansonsten:** zeigt ein Symbol.
- alle 50 ms:** wenn logg dann
 - Protokolldaten Spalte "s" Wert Beschleunigung (mg) Stärke
 - Spalte "x" Wert Beschleunigung (mg) x
 - Spalte "y" Wert Beschleunigung (mg) y
 - Spalte "z" Wert Beschleunigung (mg) z

Link zum Programm: https://makecode.calliope.cc/_3zsMgH3mFX9P
Die Abkürzung: <https://tinyurl.com/mrx4sbvk>

und hier noch kürzer:

