

Kurzanleitung „How to Datenlogger“

1. Einstellung des Messintervalls am Datenlogger

1. Öffnen Sie das Menü des Geräts mit „Menü“ und bestätigen Sie mit „Enter“.
2. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Untermenü „Datalog Intervall“ und bestätigen Sie mit „Enter“.
3. Passen Sie das Messintervall nach Ihren Wünschen an (Empfehlung: Eine Messung alle 600 Sekunden reicht vollkommen aus).
4. Bestätigen Sie die Auswahl erneut mit „Enter“.

2. Auslesen der SD-Karte und Aufbereitung der Daten in Excel

1. Stecken Sie die SD-Karte in den Computer und öffnen Sie die Datei mit Excel.
2. Die Daten erscheinen zunächst in einer Spalte. Um sie übersichtlicher darzustellen, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Markieren Sie die Spalte mit den Daten.
 2. Klicken Sie im Menüband auf „Daten“.
 3. Wählen Sie „Text in Spalten“.
 4. Wählen Sie „Getrennt“ und klicken Sie auf „Weiter“.
 5. Aktivieren Sie das Häkchen bei „Komma“ (alle anderen Trennzeichen deaktivieren) und klicken Sie auf „Weiter“.
 6. Wählen Sie als Datenformat der Spalten „Text“.
 7. Klicken Sie auf „Fertigstellen“.

	A	B	C	D	E	F
1	Position	D_M_YYYY	TIME[HH:mm:ss]	CO2[ppm]	Temp[C]	RH[%]
2	1	31.10.2025	08:06:05	600	20.7	40.2
3	2	31.10.2025	08:06:10	599	20.7	40.2
4	3	31.10.2025	08:06:15	598	20.7	40.2
5	4	31.10.2025	08:06:20	597	20.7	40.2
6	5	31.10.2025	08:06:25	596	20.7	40.2
7	6	31.10.2025	08:06:30	596	20.7	40.2
8	7	31.10.2025	08:06:35	595	20.7	40.2
9	8	31.10.2025	08:06:40	595	20.7	40.2
10	9	31.10.2025	08:06:45	595	20.7	40.2
11	10	31.10.2025	08:06:50	596	20.7	40.2
12	11	31.10.2025	08:06:55	602	20.7	40.2
13	12	31.10.2025	08:07:00	602	20.7	40.2

Excel teilt die Daten nun in separate Spalten auf, z.B.: 1,31/10/2025,08:06:05,600,20.7,40.2 wird in: Messnummer, Datum, Uhrzeit, Intervall, Temperatur, Luftfeuchte.

3. Interpretation der Daten

Interpretieren Sie dann inhaltlich (v.a., wenn Sie das Ergebnis reproduzieren konnten) entsprechend verschiedener Kategorien:

Behaglichkeit: Entspricht die Temperatur zu Beginn des Unterrichts/Schulbetriebs (also z.B. Montag morgens) den "Sollwerten" (in Klassen-, Fach- und Büroräumen: 20 °C, in der Turnhalle: ca. 17°C, in Fluren, Toiletten & Treppenhäusern: ca. 12–15 °C)

Energiesparpotenzial: In der Nacht dürfen Unterrichtsräume auch deutlich kälter sein (z.B. 16 °C) als zu den Unterrichtszeiten, wenn gewährleistet ist, dass sie zu Unterrichtsbeginn wieder regulär nutzbar sind (siehe Kategorie Behaglichkeit). Wie stark verändert sich die Temperaturkurve in Abhängigkeit von Ihren jeweiligen Einstellungen?

Nutzereinfluss: Wie funktioniert Ihre Heizanlage? Wird sie über die Zentrale Gebäudeleittechnik (ZGLT) reguliert? Haben Sie verstellbare Thermostate? Waren die Fenster geschlossen? Wie waren jeweils die Einstellungen dieser Parameter? Welche können durch Sie bzw. den Schulhausmeister selbst verändert werden? Welche (z.B. Änderungen bei der ZGLT) bedürfen der Rücksprache mit dem Amt für Schulen (über bildungskommune@dresden.de)?

Weitere wichtige Hinweise:

1. Dokumentieren Sie bei jeder Messung (also in jedem neuen Datenblatt) auch den genauen Standort des Geräts (Raumnummer und genauer Standort des Messgeräts (z.B. "Entfernung von hinterer Wand und Fenster hinten rechts: 1,0m, Messhöhe: 1,10m")).
2. Stellen Sie das Messgerät im Wechsel in Räumen auf, bei denen Sie den Eindruck haben Sie kühlen besonders stark aus und solchen, die die Temperatur (auch über Nacht, am Wochenende oder in den Ferien bei herunterregulierter Heizung) gut halten. So können Sie "Ausreißer" bzw. "Extremwerte" identifizieren.
3. Kommen Sie bei Rückfragen gerne auf uns zu (bildungskommune@dresden.de). Ein Impulscafé zum Thema Umgang mit dem Datalogger ist in Planung.