

Stadtluft-Anzeiger Bedienungsanleitung

1. Wahl der Messstation

Da es sich bei dem Stadt-Luft-Anzeiger nicht um einen Sensor, sondern um eine Visualisierung vorhandener NO₂-Daten handelt, muss die Röhre auf eine Messstation Ihrer Wahl zurückgreifen. Für den Installationsprozess benötigt man später die Nummer der Messstation sowie den Straßennamen. Um diese Informationen herauszufinden, geht man auf www.stadtluft-anzeiger.de und wählt die gewünschte Messstation aus. Die URL (Web-Adresse, oben im Browser) enthält die gewünschten Angaben: Nummer und Straßename bilden den vorletzten Teil der URL und müssen von dort kopieren werden. Wenn man also zum Beispiel die Messstation in der „Schiersteiner Straße“ in Wiesbaden ausgewählt hat, sieht die URL wie folgt aus:

<https://www.stadtluft-anzeiger.de/de/nox/88-wiesbaden/154-schiersteiner-strasse/2020-08-21>

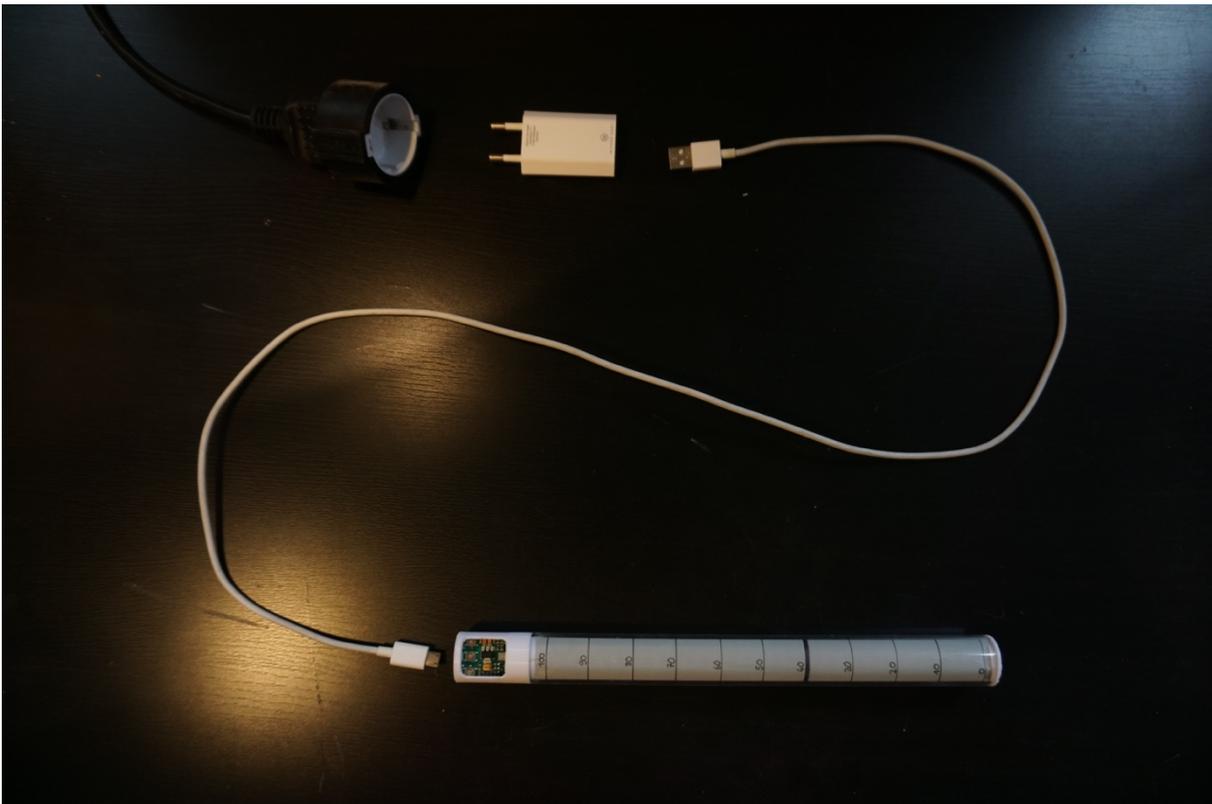
Hier kopiert man sich nun den vorletzten Teil. Ohne die Schrägstriche, sieht das dann wie folgt aus:

154-schiersteiner-strasse

Diese Infos werden zunächst im Zwischenspeicher ihres Computers / Handy belassen.

2. Inbetriebnahme

Um den mobilen Stadt-Luft-Anzeiger zu benutzen, schließt man die Röhre mit einem USB-C Kabel an ein normales USB-Netzteil an:



Nach dem Einstecken sollten die LEDs der Röhre weiß pulsieren. Das bedeutet, dass der Stadt-Luft-Anzeiger startet und versucht, sich mit einem WLAN zu verbinden. Dies wird aber zunächst nicht klappen, da noch keine Zugangsdaten gespeichert wurden. Deswegen wird die Röhre nach dem Startvorgang automatisch in den Konfigurationsmodus wechseln (weißer Bereich bewegt sich auf und ab). In diesem Modus macht die Röhre einen eigenen WLAN-Hotspot auf, mit welchem man sich entweder per Computer oder Handy verbinden muss. Dazu geht man in die WLAN-Einstellungen (des Computers / Handys) und sucht nach dem WLAN „Stadtluftanzeiger_XXX“. (Hier erscheint der Name, der vor dem Flashen der Platine individuell eingegeben wurde). Nachdem man sich mit diesem WLAN verbunden hat, erscheint ein

Anmeldedialog, der dazu auffordert, sich in einem Netzwerk anzumelden. Von den vier blauen Buttons, ist nur der erste „Configure Wifi“ relevant. Danach erscheint folgender Dialog:

WLAN-565F34

SSID
WLAN-565F34

Password

Nummer-Messstation:Nummer-Station
412-westendstrasse

Hinweis:
Wählen Sie Ihren Internetzugang von der Liste oben aus, dieser wird dann automatisch in die erste Textbox uebernommen. In die zweite Textbox kommt das dazu gehoerige Passwort.

192.168.4.1 Abbrechen

Wie gewohnt, ist eine Liste mit allen verfügbaren WLAN-Verbindungen zu sehen. Aus dieser suchen Sie sich Ihr eigenes WLAN aus, und geben in der zweiten Box das dazugehörige Passwort ein.

Nun fügen sie den Textbaustein (siehe oben „Wahl der Messstation“) aus der Zwischenablage in die dritte Textbox ein. Anschließend klickt man im Anmeldedialog auf „save“ und wartet bis dieser verschwindet. Die Röhre sollte nun automatisch neustarten und den aktuellen Wert der gewählten Messstation anzeigen. Wenn alles funktioniert, kann die Röhre aufgehängt werden. Bitte nicht im Freien verwenden, da die Röhre nicht wasserfest ist.

3. Wechsel der Messstation oder des WLANs

Falls das gespeicherte WLAN nicht mehr verfügbar ist (wenn die Röhre z.B. an einem anderen Ort betrieben wird), wechselt der Stadtluft-Anzeiger automatisch wieder in den Konfigurationsmodus. Das neue WLAN und ggf. eine neue Messstation gibt man wie beschrieben erneut ein (siehe Pkt. 1 und 2).

Möchte man lediglich die Messstation (im gleichen WLAN) ändern, kann man den Stadtluft-Anzeiger manuell in den Konfigurationsmodus wechseln lassen. Dafür muss während des Anschaltens der linke „Select“-Druckknopf auf der Platine gedrückt bzw. gehalten werden. Zwei Varianten sind möglich:

- Man steckt die Röhre aus, hält den linken Taster „Select“ gedrückt und steckt während dessen die Röhre wieder an
- Man hält den linken Taster „Select“ gedrückt und betätigt währenddessen kurz den mittleren Taster „Reset“. Danach „Select“ wieder loslassen.

Wenn es geklappt hat, sollten man nicht die pulsierende Start-Animation sehen, sondern direkt die Animation für den Konfigurationsmodus (weißer Bereich bewegt sich auf und ab). Nun kann man, wie unter Punkt 1 beschrieben, die Angaben für eine neue Station eingeben.

Anmerkung: beim Drücken der Buttons keine elektrisch leitenden Gegenstände verwenden.

4. Erklärung der Animationen / Troubleshooting

4.1. Start-Animation

(weißes pulsierendes Licht)

Normalerweise wird die Röhre nach dem Einschalten diese Animation nur für ca. fünf Sekunden anzeigen. Wenn sie länger als zehn Sekunden erscheint, kann man folgendes versuchen:

- die Röhre aus- und wieder einstecken
- den mittleren Taster „Reset“ auf der Platine drücken
- gegebenenfalls könnte es auch helfen, den Stadtluft-Anzeiger, wie unter Punkt 3 beschrieben, direkt in den Konfigurationsmodus zu booten.

4.2 Animation „Konfigurationsmodus“

(weißer Bereich bewegt sich auf und ab)

Diese Animation erscheint normalerweise während der Konfiguration. Ungefähr fünf Sekunden nachdem man im Anmeldedialog auf „save“ gedrückt hat, sollte der Stadtluft-Anzeiger in den Normalmodus wechseln.

Problem bei Anmeldedialog:

Nachdem man im Anmeldedialog am Computer/Handy alles eingegeben hat und „save“ geklickt hat, sieht man trotzdem nur die Animation „Konfigurationsmodus“. Bis zu 10 Sekunden ist dies normal, sonst kann es helfen die Röhre einmal aus- und wieder einzustecken. Wenn dann nach der Start-Animation wieder die Animation „Konfigurationsmodus“ erscheint, hat der Stadtluftanzeiger Probleme, sich mit dem Internet zu verbinden. Dies kann verschiedene Gründe haben:

- Das WLAN-Passwort ist falsch
- Der Stadtluft-Anzeiger kann keine stabile Verbindung zum Internet herstellen, weil der Abstand zu groß ist -> Abstand zwischen Router und Röhre verringern.
- Der Router ist speziell gesichert (manchmal in öffentlichen Gebäuden) -> Bitte wenden Sie sich an den Administrator vor Ort
- Bei sonstigen Fragen kontaktieren Sie Scholz & Volkmer, Wiesbaden.

Probleme während des Betriebs:

Der Stadtluft-Anzeiger hat bereits Werte angezeigt und schaltet unerwartet wieder in die Animation „Konfigurationsmodus“. Hier kann es helfen, die Röhre aus und wieder anzustecken, bzw. auf den mittleren Taster „Reset“ zu drücken. Wenn dies nicht hilft, kann es sein, dass das WLAN nicht mehr in Reichweite oder ausgeschaltet ist. Dies kann man am Computer/Handy im Anmeldedialog kontrollieren und evtl. ein anderes Netzwerk auswählen.

Hinweis: Nachdem der Stadtluft-Anzeiger drei Minuten im Konfigurationsmodus war startet er automatisch neu.

4.3. Animation / Normal-Modus „Kein-Wert wird übermittelt“

(kurzes, weißes Blinken am unteren Ende der Röhre)

Dies bedeutet, dass der Stadtluftanzeiger keine neuen Daten von der ausgewählten Messstation abfragen kann. Oft liegt es daran, dass man im Anmeldedialog eine ungültige Nummer der Messstation oder ungültigen Straßennamen eingegeben hat. Um den Fehler zu beheben, geht man wie in Punkt 2 beschrieben vor und startet den Stadtluftanzeiger direkt in den Konfigurationsmodus. Wichtig ist, darauf zu achten, dass man z.B. keine Schrägstriche mitkopiert oder versehentlich ein Leerzeichen davor oder danach eingegeben hat. Es kommt aber auch gelegentlich vor, dass in der ausgewählten Messstation wegen technischen Problemen gerade keine neuen Werte vorliegen. In diesem Fall bleibt nichts anderes übrig, als ein paar Stunden zu warten.

4.4. Animation / Normal-Modus „Standard“

(grüne bzw. rote Animation; sowie Anzeige auf Skala)

Im Normalbetrieb wechselt der Stadtluft-Anzeiger alle 10 Sekunden zwischen zwei verschiedenen Ansichten.

- rot absteigend oder grün aufsteigend – je nachdem, ob der jeweilige Messwert aktuell über dem EU-Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt (rot) oder darunter (grün)
- von Unterkante der Röhre bis zu einem bestimmten Punkt auf der Skala. Hier lässt sich der tatsächliche Wert wie bei einem Thermometer ablesen - ebenfalls rot oder grün, je nachdem ob er über oder unter dem Jahresmittel-Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt.