Dipl.-Ing. Michael Zimmermann

Buchenstr. 15 42699 Solingen ☎ 0212 46267

♠ https://kruemelsoft.hier-im-netz.de
⋈ BwMichelstadt@t-online.de

Michelstadt (Bw)



GitHub für Anfänger im Umgang mit meinen Repositories und den Programmen

Für Hinweise auf Fehler oder Ergänzungen ist der Autor dankbar.

Die Nennung von Marken- und Firmennamen geschieht in rein privater und nichtgewerblicher Nutzung und ohne Rücksicht auf bestehende Schutzrechte.

Diese Zusammenstellung wurde nach bestem Wissen und ohne Vollständigkeitsgarantie in der Hoffnung erstellt, dass sie nützlich ist. Wenn sie nicht nützlich ist – dann eben nicht.

# GitHub für Anfänger

Meine Projekte ins besonders für Anwendungen innerhalb der RBM habe ich bei GitHub hinterlegt:

# https://github.com/Kruemelbahn

Über diesen zentralen und öffentlichen Zugangspunkt sind als Repository (=Ablage, Speicher; ähnlich wie z.B. OneDrive, MagentaCloud o.ä.) hinterlegt:

- (Arduino-)Bibliotheken
- Hard- und Software-Projekte
- Programme

Diese können heruntergeladen und gemäß den Lizenzbedingungen genutzt werden.

Für das Herunterladen ist weder ein Login in GitHub noch eine Installation für irgendeine GitHub-Software erforderlich.

Für jedes Repository ist die zugehörige Lizenz (die ist Bestandteil eines jeden Repositories) zu heachten.

Für einzelne meiner Programme kann jedoch eine zusätzliche Lizenzierung erforderlich sein...

Eine Übersicht meiner Repositories ist in Anhang A zu finden.

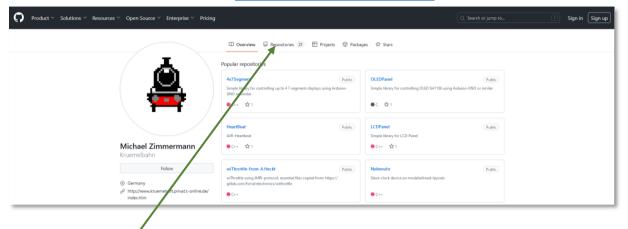
Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung für das Herunterladen von Daten aus meinen Repositories in GitHub. Da meine Programme nicht als Installationspaket zur Verfügung stehen, wird hier auch beschrieben, wie mit den heruntergeladenen Programmen verfahren werden soll, um diese verwenden zu können.

Wer mehr über GitHub erfahren möchte – das Internet ist voll von Informationen und Anleitungen...

Inhalt	
GitHub für Anfänger	2
1. Herunterladen mit einem (beliebigen) Browser	3
2. Entpacken auf dem lokalen Rechner	4
3. Programm zum Starten zulassen	5
4. Programm ausführen	6
5. Neue Programmversion verwenden	7
6. Programm löschen	7
7. Rückmeldungen zu Programmwünschen oder -fehlern	7
Versionsgeschichte	8
Anhang A: Übersicht meiner verfügbaren Repositories	

Hinweis: Screenshots dienen als Beispiel und sind vom Repository bzw. dessen Inhalt bzw. den heruntergeladenen Daten und letztendlich auch vom verwendeten Browser bzw. dem Betriebssystem abhängig

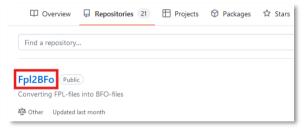
- 1. Herunterladen mit einem (beliebigen) Browser
- a. GitHub in einem Browser aufrufen: https://github.com/Kruemelbahn



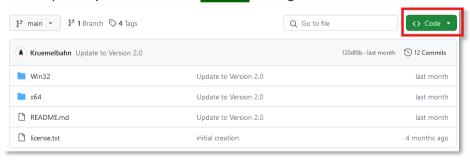
b. Die Übersicht der Repositories öffnen, indem auf "Repositories" geklickt wird:



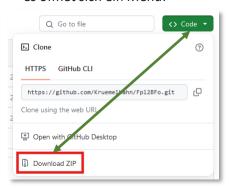
c. Aus der Übersicht der Repositories das gewünschte anklicken (nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf Fpl2BFo, gilt aber im Prinzip für jedes Repository):



- Im Repository die Schaltfläche <> Code betätigen:



es öffnet sich ein Menü:



und hier "Download ZIP" betätigen.

Je nach Einstellung im Browser:

- öffnet sich ein Dialog, mit dem der gewünschte Speicherort für die ZIP-Datei ausgewählt werden kann
- oder die Datei wird ohne weitere Nachfrage an dem Ort gespeichert, der als Voreinstellung im Browser angegeben wurde; i.d.R. ist dies der Ordner "Downloads"



Nie einzelne Dateien herunterladen, sondern immer das gesamte Paket – ansonsten kann es geschehen, dass die Software nicht (mehr) gestartet werden kann, weil Abhängigkeiten zu Bibliotheken (DLL-Dateien) fehlen!

### 2. Entpacken auf dem lokalen Rechner

Für meine Programme gibt es keine Installationsprogramme – hier gilt:

- ✓ Herunterladen
- ✓ Entpacken
- ✓ Starten.
- a. Nachdem die ZIP-Datei auf dem lokalen Rechner gespeichert wurde (siehe *Punkt 1.c.*), den Ordner mit der gespeicherten Datei öffnen:



und die ZIP-Datei mit einem Doppelklick öffnen:

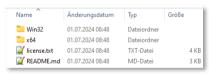


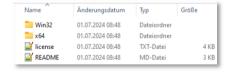
es wird der Dateiorder innerhalb der ZIP-Datei angezeigt.

b. Jetzt in der ZIP-Datei den Dateiordner anwählen und an einen belieben Speicherort kopieren (=entpacken, hierzu wird kein Zusatzprogramm benötigt, das kann der Dateiexplorer von sich aus):



Der Inhalt des Dateiordners kann dann so aussehen (das hängt natürlich vom Inhalt der gepackten Datei ab):

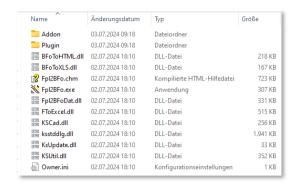


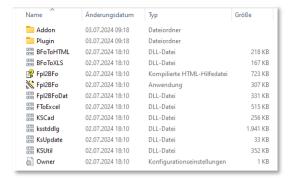


Ansicht <u>mit</u> eingeblendeter Dateierweiterung

Ansicht ohne eingeblendete Dateierweiterung

Je nach verwendetem Betriebssystemtyp (32- oder 64-Bit) ist jetzt der Ordner "Win32" oder "x64" öffnen (der Inhalt beider Ordner ist in den meisten Fällen identisch):





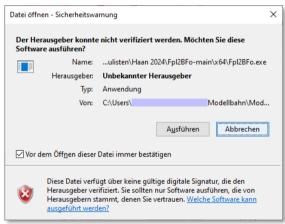
Ansicht mit eingeblendeter Dateierweiterung

Ansicht ohne eingeblendete Dateierweiterung

#### 3. Programm zum Starten zulassen

Nach dem Entpacken könnte jetzt durch einen Doppelklick auf die ausführbare Datei ("Anwendung", Dateierweiterung = ".exe") das Programm gestartet werden.

Sicherheitsrichtlinien des Betriebssystems verhindern das jedoch möglicherweise, dann erscheint je nach Betriebssystem eine Meldung, ähnlich wie nachfolgend abgebildet:



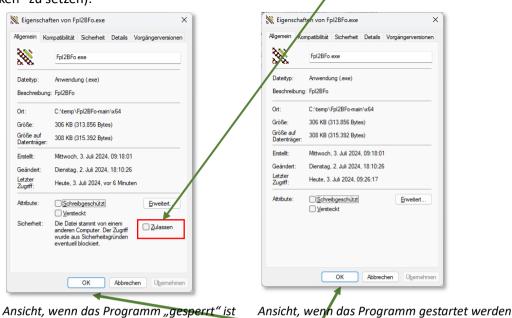


Dann muss zuvor das Programm zur Ausführung "zugelassen" werden:

Im Dateiexplorer wird das Programm ("Anwendung", Dateierweiterung = ".exe")

- > mit einem einfachen Klick ausgewählt
- > und mit einem Rechtsklick das Kontextmenü geöffnet
- > dann im Kontextmenü die "Eigenschaften" aufgerufen

und auf dem Reiter "Allgemein" das Auswahlkästchen "Zulassen" aktiviert (anklicken, um den "Haken" zu setzen):



kann

die Änderungen werden dann mit der Schaltfläche "OK" übernommen.



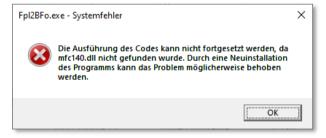
um die Hilfedatei ("Kompilierte HTML-Hilfedatei", Dateierweiterung = ".chm") öffnen zu können, ist *Punkt 3.a.* auch für jede Hilfedatei durchzuführen. Hinweis: weitere Hilfedateien befinden sich im Unterordner "Plugin"

## 4. Programm ausführen

Das Programm wird durch einen Doppelklick gestartet.

Erscheint jetzt eine Fehlermeldung, weil eine DLL fehlt, so muss diese installiert werden.

a. Handelt es sich um die Microsoft-DLL "MFC140.DLL"



so ist diese zu installieren:

a.1. Das Installationspaket kann von der Microsoft-Webseite heruntergeladen werden:

für Win32: <a href="https://aka.ms/vs/17/release/vc">https://aka.ms/vs/17/release/vc</a> redist.x86.exe für Win64: <a href="https://aka.ms/vs/17/release/vc">https://aka.ms/vs/17/release/vc</a> redist.x64.exe

- a.2. Nach dem Speichern des Microsoft-Installationspaketes auf dem lokalen Rechner ist die Datei durch einen Doppelklick zu starten, ein Installationsassistent führt durch die Installation, im Prinzip können alle Dialoge / Abfragen bestätigt werden (Installation "durchwinken"). Nach der Installation ist ein Neustart des Rechners erforderlich.
- b. Handelt es sich um eine andere DLL, so bitte ich um Kontaktaufnahme unter Angabe der Fehlermeldung, am besten zusätzlich mit einem Screenshot.

#### 5. Neue Programmversion verwenden

Von Zeit zu Zeit werden meine Programme aktualisiert. Diese Aktualisierungen können wie ab Punkt 1 beschrieben heruntergeladen werden.

Als Zielverzeichnis für das Entpacken kann entweder

- ein neues Verzeichnis gewählt werden
- oder in das bestehende Verzeichnis, dann werden die alten bestehenden Dateien überschrieben. Hierbei ist Vorsicht geboten, damit vom Anwender durchgeführte Änderungen in Konfigurationsdateien nicht verloren gehen. Diese also zuvor an einem anderen Ort sichern!

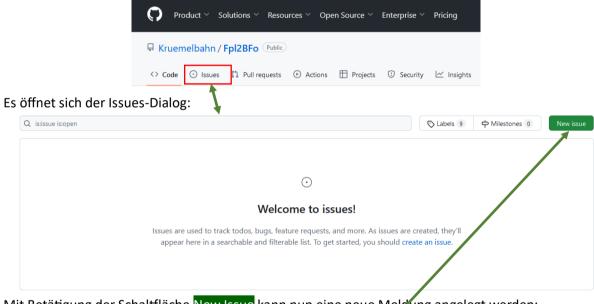
Nach dem Herunterladen sind Programm und ggf. Hilfedateien wieder zum Start zu zulassen!

#### 6. Programm löschen

Wird ein Programm nicht mehr benötigt, so kann das Programmverzeichnis einfach gelöscht werden. Achten Sie darauf, noch benötigte Dateien zuvor an einem anderen Ort sichern!

## 7. Rückmeldungen zu Programmwünschen oder-fehlern

Wenn Änderungen, Ergänzungen oder Fehler zu einem der veröffentlichten Repositories gemacht werden sollen oder erforderlich sind, so kann man auf der entsprechenden GitHub-Seite für das Repository einen Issue erstellen:



Mit Betätigung der Schaltfläche New Issue kann nun eine neue Melgung angelegt werden:



Hierzu muss man jedoch einen GitHub-Account haben. Das Anlegen eines Accounts (Sign up for GitHub) ist einfach und kostet nichts – außer ein paar Minuten Zeit.

# Versionsgeschichte

01.07.2024	initiale Erstellung
03.07.2024	redaktionelle Überarbeitung
15.07.2024	redaktionelle Überarbeitung
06.08.2024	Anhang A hinzugefügt
12.08.2024	Kapitel 7 ergänzt
28.08.2024	redaktionelle Korrekturen
20.09.2024	Links korrigiert

# Anhang A: Übersicht meiner verfügbaren Repositories

(Stand: 21.09.2024)

	PIC-Programm	AVR-Programm	Arduino/AVR-Bibliothek	Windows-Programm	beinhaltet Hardware
4x7Segment			✓		
Arduino-LocoNet-Shield					✓
DFPlayer		✓			✓
DISPA		✓			✓
FotoMichel	✓				✓
FPL2BFo				✓	
HeartBeat			✓		
12CKeypad			✓		
Infoletter					
LCDPanel			✓		
LocoBuffer-Nano		✓			✓
LocolO-Editor		✓			✓
LocoNetKS			✓		
Nebenuhr		✓			✓
OLEDPanel			✓		✓
PolEi					✓
Servo	✓				✓
Servo2	✓				✓
ServoAnsteuerung				✓	
Signal-Z	✓				✓
Signalling		✓			✓
Spaxbooster	✓				✓
Uhrenzentrale		✓			✓
wiThrottle-from-A.Heckt		✓			✓