

**Dipl.-Ing. Michael Zimmermann**

Buchenstr. 15  
42699 Solingen

☎ 0212 46267

🌐 <https://kruemelsoft.hier-im-netz.de>

✉ [BwMichelstadt@t-online.de](mailto: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 beachten.*

*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.....	9

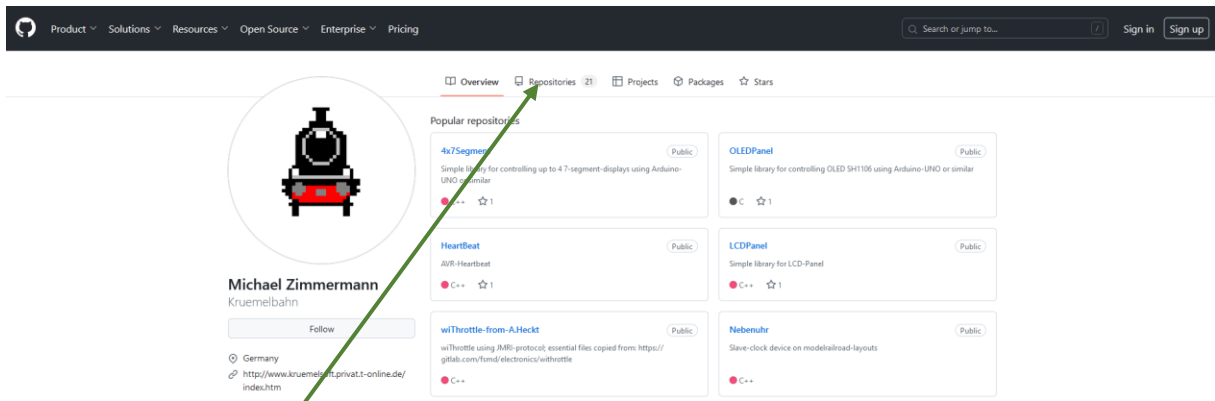
---

*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*

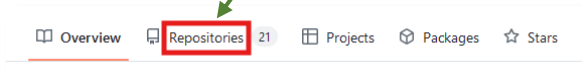
---

## 1. Herunterladen mit einem (beliebigen) Browser

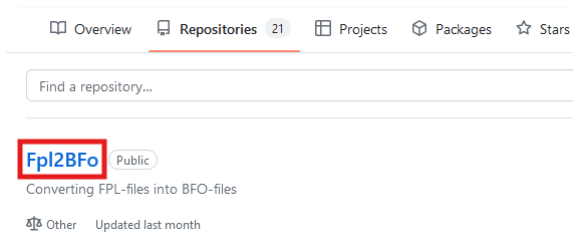
a. GitHub in einem Browser aufrufen: <https://github.com/Kruemelbahn>



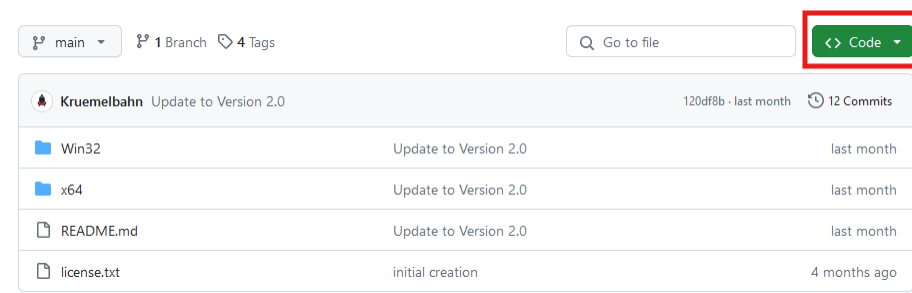
b. Die Übersicht der Repositories öffnen, indem auf „Repositories“ geklickt wird:



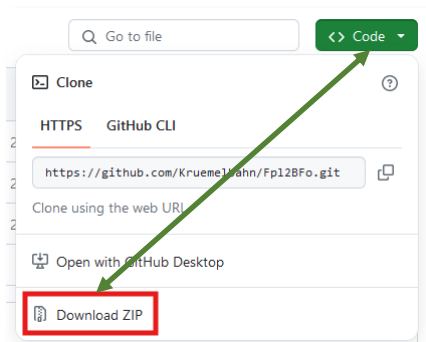
c. Aus der Übersicht der Repositories das gewünschte anklicken (nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf **Fpl2BFo**, gilt aber im Prinzip für jedes Repository):



- 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 eine ZIP-Datei auf dem lokalen Rechner gespeichert wurde (siehe *Punkt 1.c.*), wird der Ordner mit der gespeicherten Datei geöffnet. Hierzu wird kein separates Programm benötigt, das kann der Dateixplorer von Windows von hause aus:

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Fpl2BFo-main.zip	01.07.2024 08:44	ZIP-komprimierter Ordner	4.217 KB

Also die ZIP-Datei mit einem Doppelklick öffnen, es wird der Dateiinhalt innerhalb der ZIP-Datei angezeigt. Dieser Dateiinhalt wird wie ein Dateiordner angezeigt und kann z.B. so aussehen (das hängt natürlich vom Inhalt der gepackten Datei ab):

Name	Typ	Änderungsdatum
Fpl2BFo-main	Dateiordner	03.06.2024 09:05

Hier wird der Dateiordner innerhalb der ZIP-Datei angezeigt, andere Archive können anders aussehen...

- b. Jetzt in der ZIP-Datei

- mit der Tastenkombination **STRG + A** alle Elemente markieren und
- mit der Tastenkombination **STRG + C** die markierten Elemente in die Zwischenablage kopieren

- c. Zurück in den Ordner mit der ZIP-Datei wechseln und

- einen Zielordner auswählen oder
- einen neuen Ordner anlegen, dazu im Dateixplorer
  - o das Kontextmenü mit der rechten Maustaste öffnen
  - o Menüpunkte „Neu“ und „Ordner“ auswählen und so den neuen Ordner anlegen, hier z.B. „Fpl2BFo-main“:

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Fpl2BFo-main	01.07.2024 08:48	Dateiordner	
Fpl2BFo-main.zip	01.07.2024 08:44	ZIP-komprimierter Ordner	4.217 KB

- d. Den Zielordner (hier z.B. „Fpl2BFo-main“) öffnen

- e. Und mit **STRG + V** die zuvor im ZIP-Archiv markierten Elemente einfügen – die im Archiv markierten Elemente werden entpackt und hierhin kopiert. Das kann je nach Größe des Archivs etwas dauern. Der Inhalt des Dateiordners kann dann so aussehen (das hängt natürlich vom Inhalt der gepackten Datei ab):

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Win32	01.07.2024 08:48	Dateiordner	
x64	01.07.2024 08:48	Dateiordner	
license.txt	01.07.2024 08:48	TXT-Datei	4 KB
README.md	01.07.2024 08:48	MD-Datei	3 KB

Ansicht mit eingblendeter Dateierweiterung

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Win32	01.07.2024 08:48	Dateiordner	
x64	01.07.2024 08:48	Dateiordner	
license	01.07.2024 08:48	TXT-Datei	4 KB
README	01.07.2024 08:48	MD-Datei	3 KB

Ansicht ohne eingblendete 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):

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Addon	03.07.2024 09:18	Dateiordner	
Plugin	03.07.2024 09:18	Dateiordner	
BFoToHTML.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	218 KB
BFoToXLS.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	167 KB
Fpl2BFo.chm	02.07.2024 18:10	Kompilierte HTML-Hilfedatei	723 KB
Fpl2BFo.exe	02.07.2024 18:10	Anwendung	307 KB
Fpl2BFoDat.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	331 KB
FToExcel.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	515 KB
KSCad.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	256 KB
ksstdlg.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	1.941 KB
KsUpdate.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	33 KB
KSUtil.dll	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	352 KB
Owner.ini	02.07.2024 18:10	Konfigurationseinstellungen	1 KB

Ansicht mit eingblendeter Dateierweiterung

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Addon	03.07.2024 09:18	Dateiordner	
Plugin	03.07.2024 09:18	Dateiordner	
BFoToHTML	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	218 KB
BFoToXLS	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	167 KB
Fpl2BFo	02.07.2024 18:10	Kompilierte HTML-Hilfedatei	723 KB
Fpl2BFo	02.07.2024 18:10	Anwendung	307 KB
Fpl2BFoDat	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	331 KB
FToExcel	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	515 KB
KSCad	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	256 KB
ksstdlg	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	1.941 KB
KsUpdate	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	33 KB
KSUtil	02.07.2024 18:10	DLL-Datei	352 KB
Owner	02.07.2024 18:10	Konfigurationseinstellungen	1 KB

Ansicht ohne eingblendete Dateierweiterung

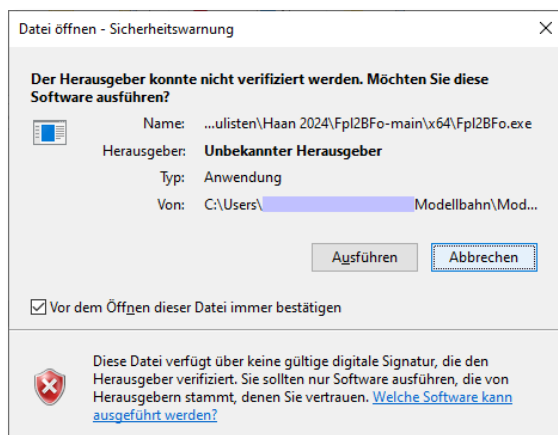
- f. Das ZIP-Archiv (die ZIP-Datei) kann – wenn es (sie) nicht weiter benötigt wird – abschließend gelöscht werden.

*Nebenbei:* dass hier beschriebene Verfahren passt eigentlich auf alle aus dem Internet heruntergeladenen Archive (ZIP, 7Z u.a.).

### 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:

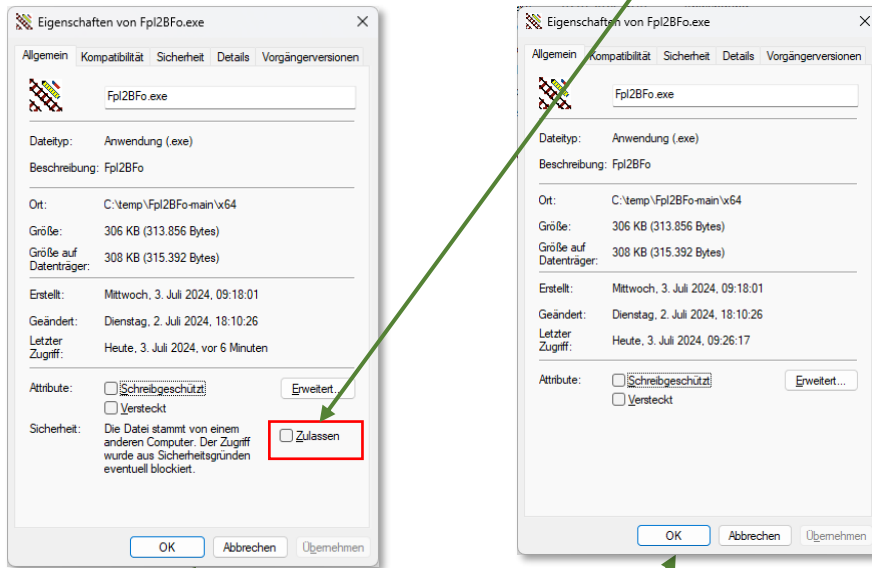


Dann muss zuvor das Programm zur Ausführung „zugelassen“ werden:

Im Date Explorer 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):



Ansicht, wenn das Programm „gesperrt“ ist      Ansicht, wenn das Programm gestartet werden 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.

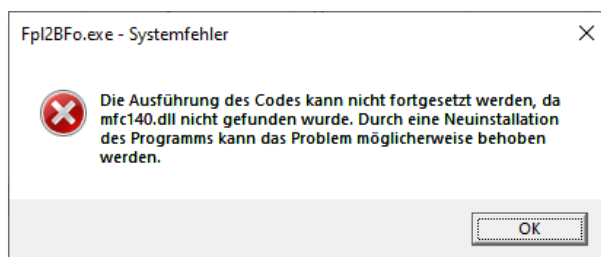
Hinweis: weitere Hilfedateien befinden sich im Unterordner „Plugin“

#### 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: [https://aka.ms/vs/17/release/vc\\_redist.x86.exe](https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x86.exe)  
für Win64: [https://aka.ms/vs/17/release/vc\\_redist.x64.exe](https://aka.ms/vs/17/release/vc_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!](#)

---

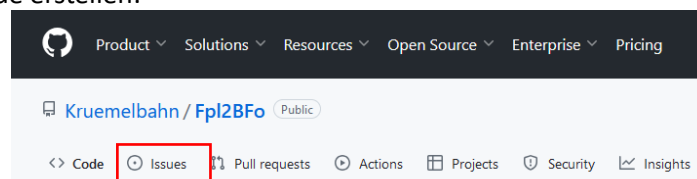
## 6. Programm löschen

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!

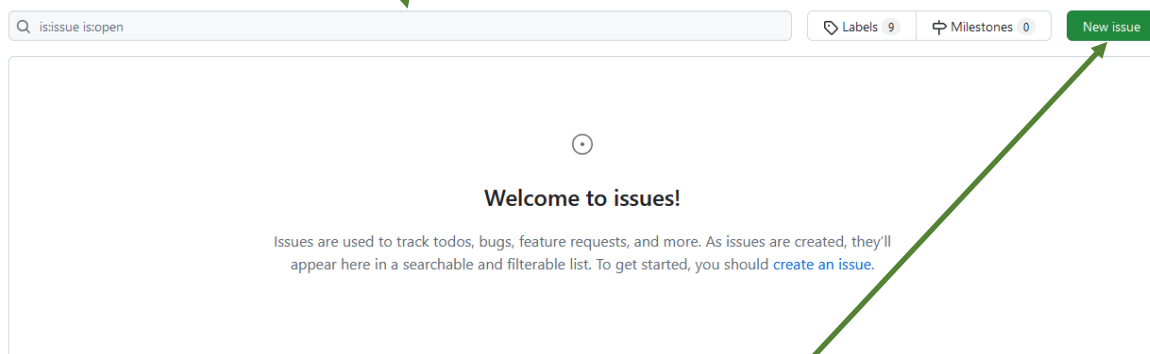
---

## 7. Rückmeldungen zu Programmwünschen oder-fehlern

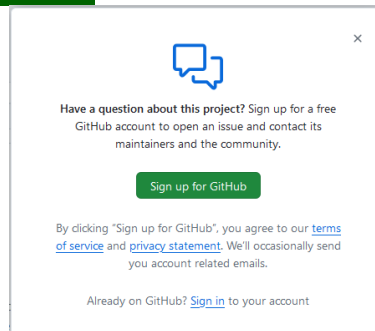
Wenn Änderungen, Ergänzungen oder Fehler zu einem der veröffentlichten Repositories gemacht werden sollen oder erforderlich sind, so kann man auf der entsprechenden GitHub-Seite für das Repository einen Issue erstellen:



Es öffnet sich der Issues-Dialog:



Mit Betätigung der Schaltfläche **New Issue** kann nun eine neue Meldung 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
21.09.2024	Links korrigiert
27.09.2024	verfügbare Repositories ergänzt
28.11.2024	Kapitel 2 ergänzt
28.03.2025	Anhang A: weitere Repositories hinzugefügt



## Anhang A: Übersicht meiner verfügbaren Repositories

(Stand: 28.03.2025)

	PIC-Programm	AVR-Programm	Arduino/AVR-Bibliothek	Windows-Programm	beinhaltet Hardware
3D-Printables					✓
4x7Segment			✓		
Arduino-Loconet-Shield					✓
DFPlayer		✓			✓
DISPA		✓			✓
FotoMichel	✓				✓
FPL2BFo				✓	
HeartBeat			✓		
I2CKeypad			✓		
Infoletter					
LCDPanel			✓		
LightControl		✓			✓
LocoBuffer-Nano		✓			✓
LocoIO-Editor		✓			✓
LocoNet-FastClock-Slave		✓			✓
LocoNET-NotAus		✓			✓
LocoNet-Pegeltester					✓
LocoNet-Pullup					✓
LocoNet-Verteiler					✓
LocoNetKS			✓		
Nebenuhr		✓			✓
OLEDPanel			✓		✓
PolEi					✓
RSCLD					✓
Servo	✓				✓
Servo2	✓				✓
ServoAnsteuerung				✓	
Signal-Z	✓				✓
Signalling		✓			✓
Spaxbooster	✓				✓
Uhrenzentrale		✓			✓
wiThrottle-from-A.Heckt		✓			✓