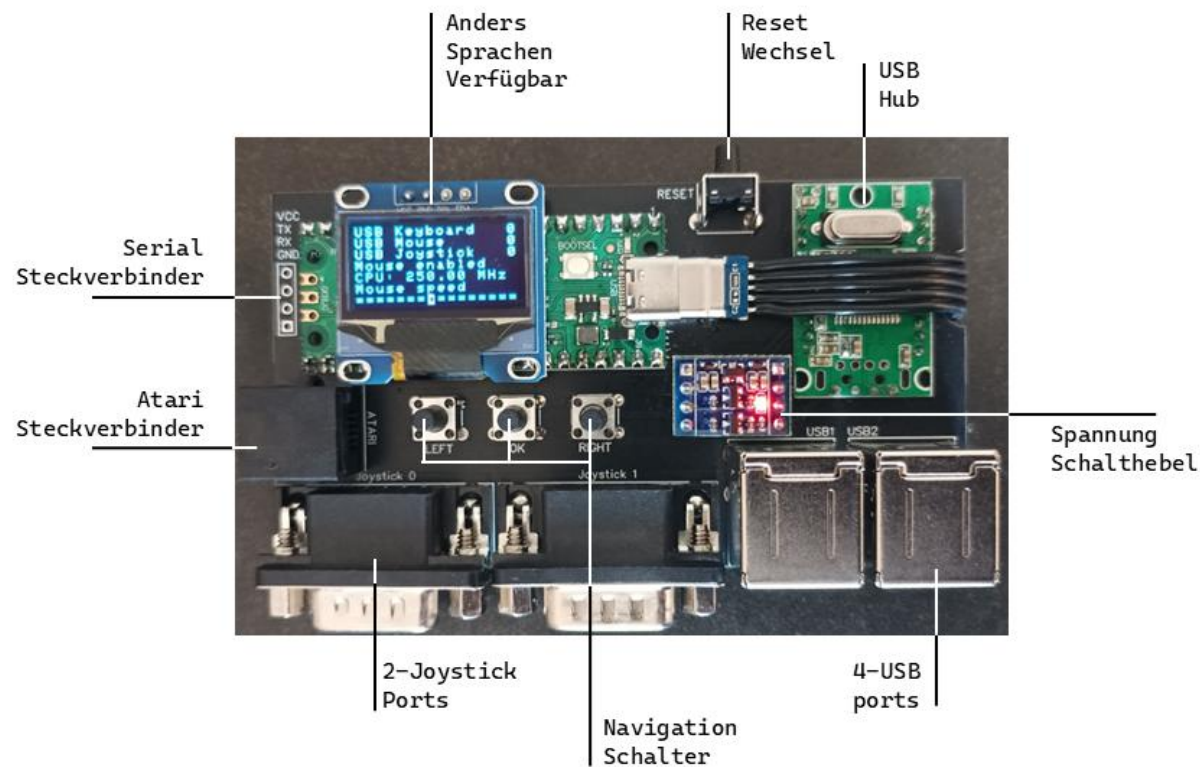


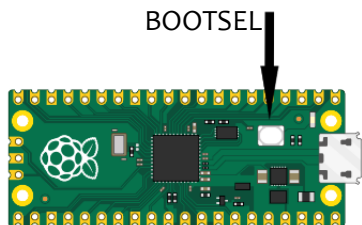
Atari Eiffel Pico USB – von Klyde's Korner



WARNUNG: Ich kann nicht für die teilweise oder vollständige Zerstörung Ihres Atari-Computers, Ihrer Tastatur, Maus, des Joysticks oder eines anderen Geräts, mit dem Sie diese Baugruppe verwenden, verantwortlich gemacht werden. Du benutzt es auf eigenes Risiko. Beachten Sie, dass dieser Adapter korrekt montiert funktioniert und von Dutzenden Menschen weltweit problemlos genutzt wird.



Update der RP2040-Firmware



Wenn Sie einen zusammengebauten Eiffel bestellt haben, ist er bereits mit der neuesten Firmware programmiert und einsatzbereit.

Um die Firmware zu aktualisieren, gehe zu <https://github.com/klyde2278/atari-st-rpikb/releases> und lade die neueste **UF2-Datei** herunter.

Drücke und halte die **BOOTSEL-Taste** gedrückt und verbinde die RP2040-Karte mit einem USB-C-Kabel an deinen Computer. Der RP2040 sollte als USB-Stick erkannt werden. Lass den BOOTSEL-Knopf los.

Ziehe die UF2-Datei auf die RP2040-Festplatte, sie aktualisiert und startet automatisch neu.

Bleiben Sie mit der neuesten Firmware auf dem neuesten Stand

Melden Sie sich hier an, um Benachrichtigungen über Firmware-Updates per E-Mail zu erhalten: <https://klydes-korner.site/de/my-account/>

Kompatible USB-Tastaturen, Mäuse und Joysticks

Hier können Sie eine Liste der USB-Geräte einsehen, die mit dem Atari Eiffel funktionieren oder nicht:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1858Q4cQ6H1mEdqZV397CxDSGUKhAxyxBQKMIu1UkSNU/edit?usp=sharing>

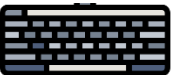
Wenn du die Geräte erwähnen möchtest, die du benutzt, und die, die es nicht tun, schick mir eine E-Mail mit Marke und Modell an klyde@klydes-korner.site.

Ein Käfer? Ein Vorschlag?

Kontaktieren Sie mich unter: klyde@klydes-korner.site oder unter <https://klydes-korner.site/de/me-contacter/>

Anwendungsfälle

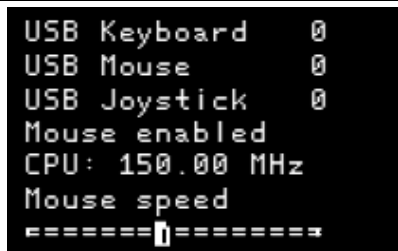
Hinweis: Die USB-Maus wird über den **Joyo-Port** emuliert und monopolisiert ihn.

Verwendete Peripheriegeräte	USB-Maus /Joyo aktiviert	Stelle Joyo auf...	Stelle Joy1 auf...
  Eine USB-Tastatur und eine USB-Maus	USB-Maus-aktiviert	USB oder D-Sub, egal.	USB oder D-Sub, egal.
   Eine USB-Tastatur, eine USB-Maus, ein USB-Joystick	USB-Maus-aktiviert	USB oder D-Sub, egal.	USB
    Eine USB-Tastatur, eine USB-Maus, zwei USB-Joysticks	USB-Maus-aktiviert	USB	USB
   Eine USB-Tastatur, eine USB-Maus, ein Atari-Joystick auf Joy1	USB-Maus-aktiviert	USB oder D-Sub, egal.	D-Sub
   Eine USB-Tastatur, eine Atari-Maus auf Joyo, ein USB-Joystick	Joyo aktiviert	D-Sub	USB
   Eine USB-Tastatur, eine Atari-Maus auf Joyo, ein Atari-Joystick auf Joy1	Joyo aktiviert	D-Sub	D-Sub
   Eine USB-Tastatur, zwei Atari-Joysticks auf Joyo und Joy1	Joyo aktiviert	D-Sub	D-Sub



Startbildschirm. Zeigt die Firmware-Nummer an. Bleibt maximal 3 Sekunden (außer bei Inaktivität) und wird nur einmal angezeigt, bis zum nächsten Boot.

Drücke die **Ok-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.



Statusbildschirm. Zeigt die Anzahl der erkannten Tastaturen, Mäuse und Joysticks, ob die USB-Maus aktiviert ist oder der Joy o-Port aktiviert ist, die CPU-Geschwindigkeit und die Mausgeschwindigkeit.



, um die **USB-Maus** zu deaktivieren und den **Joy o-Port** zu aktivieren.



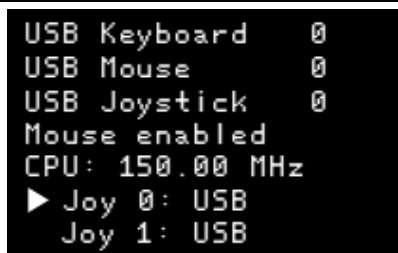
(numerisches Tastenfeld), um die **CPU-Geschwindigkeit** auf 270 MHz zu erhöhen (bessere Maus- und Joystick-Reaktion).



(numerisches Tastenfeld), um die **CPU-Geschwindigkeit** auf 150 MHz zu reduzieren (standardmäßig bessere Systemstabilität).

Benutze die **linke** und **rechte** Taste, um die Geschwindigkeit der USB-Maus anzupassen.

Drücke die **Ok-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.



Bildschirm der Joystick-Ports: Zeigt die Anzahl der erkannten Tastaturen, Mäuse und Joysticks, den Status (USB-Maus oder Joy o-Port aktiviert), die CPU-Geschwindigkeit und ermöglicht das Umschalten der Ports zwischen USB- und D-Sub-Modus.

Wenn du einen **USB-Joystick verwenden** möchtest:

1. Stecke es an einen der **USB-Anschlüsse**, prüfe, ob es erkannt wird,
2. Mit der **Ok-Taste** wähle den **Joy o-** oder **Joy 1-Port**, auf dem der Joystick emuliert wird,
3. Mit den **linken** und **rechten** Tasten stellen Sie den Anschluss auf **"USB"** ein.



Du kannst auch verwenden, um Joy o auf **"USB" oder "D-Sub" umzuschalten**.

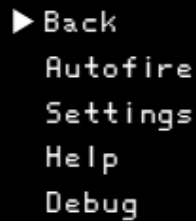
Wenn du einen **DB-9 (D-Sub 9) Atari-Joystick** verwenden möchtest:

1. Stecke ihn an den **Joystick 0 oder Joystick 1** Anschluss (In der Regel **Joystick 1**).
2. Mit der **Ok-Taste** wählst du den **Joyo** oder **Joy 1**, an den der Joystick angeschlossen ist,
3. Mit den **linken** und **rechten** Tasten stellen Sie den Port auf **"D-Sub"** ein.



Du kannst auch verwenden, um Joy 1 auf **"USB" oder "D-Sub" umzuschalten**.

Drücke die **Ok-Taste**, wenn du auf **Joy 1 bist**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.



```
► Back
Autofire
Settings
Help
Debug
```

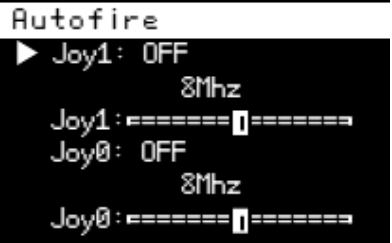
Hauptmenü. Navigiere mit den **linken** und **rechten** Tasten, überprüfe mit der **Ok-Taste**.

Rückkehr: Kehrt zum Statusbildschirm zurück.

Einstellungen: Führt zum Einstellungsmenü.

Hilfe: Zeigt Hilfebildschirme an.

Debug: Zeigt Debug-Bildschirme an



```
Autofire
► Joy1: OFF
      8Mhz
Joy1: =====|=====
Joy0: OFF
      8Mhz
Joy0: =====|=====
```

Autofeuer-Bildschirm. Zeigt die Autofire-Einstellungen für **USB-** oder **D-Sub-Joysticks** an , die mit **Joy1** und **Joyo** verbunden sind.

Wählen Sie mit den **linken** und **rechten** Tasten und bestätigen Sie mit der **Ok-Taste**.

Autofeuer hat drei Zustände: **OFF**, **STAND BY** und **ON!**, und eine Frequenzrate (Anzahl der Schüsse pro Sekunde).

Um **den Tarif anzupassen:**

1. Wählen Sie die Zinslinie mit dem **Ok-Button** aus,
2. Stellen Sie die Rate mit den **linken** und **rechten** Tasten ein.

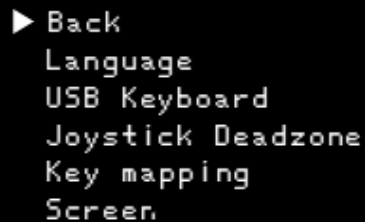
Um **Autofeuer zu aktivieren:**

1. Wählen Sie die **Joy1-** oder **Joyo** Zeile,
2. Schalte den Zustand mit den linken oder rechten Tasten von **OFF** auf **STANDBY** um,
3. Drücken Sie den Joystick-Feuerknopf länger als 3 Sekunden gedrückt. Der Bundesstaat wird zu **ON!** wechseln.

Das automatische Feuer bleibt aktiv, auch wenn man den Bildschirm wechselt.

Zum **Deaktivieren des automatischen Feuers:** Drücke und halte den Feuerknopf des Joysticks länger als 3 Sekunden gedrückt. Der Status kehrt auf **STANDBY** zurück.

Drücke wiederholt die **Ok-Taste**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.



```
► Back
Language
USB Keyboard
Joystick Deadzone
Key mapping
Screen
```

Einstellungsmenü. Navigiere mit den **linken** und **rechten** Tasten, überprüfe mit der **Ok-Taste**.

Rückkehr: Kehrt ins Hauptmenü zurück.

Sprache: Zeigt den Bildschirm der Sprachauswahl der Benutzeroberfläche an.

USB-Tastatur: Zeigt den Bildschirm der USB-Tastaturauswahl an.

Freude. Dead Zone: Zeigt den Joystick-Deadzone-Einstellungsbildschirm an.

Key Mapping: Zeigt den Tastaturtasten-Remapping-Bildschirm an (siehe Seite 11).

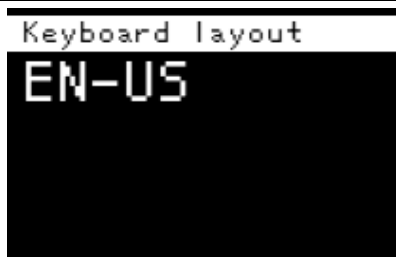
Bildschirm: Zeigt die Schlaf- und Helligkeitseinstellungen des Bildschirms an.



```
Language
EN
```

Bildschirm der Benutzeroberflächensprache. Wählen Sie mit den **linken** und **rechten** Tasten.

Drücke die **Ok-Taste**, um zu bestätigen und zum Einstellungsmenü zurückzukehren.

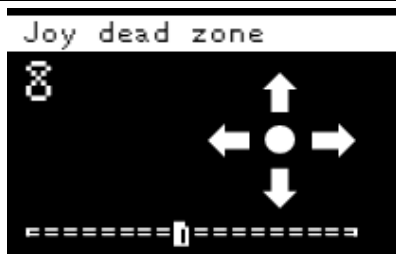


Tastaturlayout-Bildschirm. So kannst du das USB-Tastaturlayout angeben, dass du verwendest.

Die Wahl des USB-Tastaturtyps ermöglicht es, dass das Tastenlayout der USB-Tastatur dem der Atari ST-Tastatur entspricht.

Die USB-Tastatur -> Atari-Tastatur emuliert -> TOS-Sprachsatz muss konsistent sein: Wenn Sie eine USB EN-UK (englisch-UK) Tastatur verwenden, wird die Atari-Tastatur als englische (UK) emuliert, und die verwendete TOS muss eine englische (UK) Version sein.

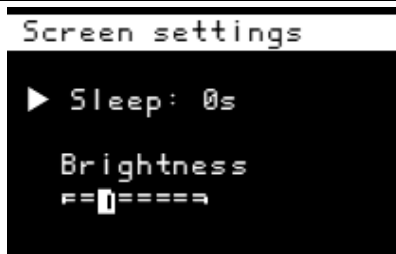
Drücke die **Ok-Taste**, um zu bestätigen und zum Einstellungsmenü zurückzukehren.



USB-Joystick-Einstellungsbildschirm für die Tot Zone. Stellen Sie mit den **linken** und **rechten** Tasten ein.

Die Empfindlichkeitseinstellung ist bei allen USB-Joysticks üblich.

Drücke die **Ok-Taste**, um zu bestätigen und zum Einstellungsmenü zurückzukehren.

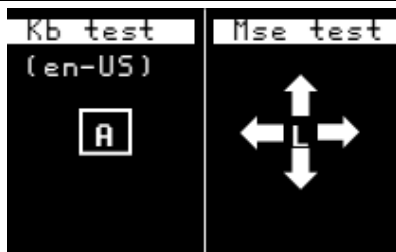


Bildschirm für Schlaf- und Helligkeitseinstellungen. Wählen Sie mit den **linken** und **rechten** Tasten, bestätigen Sie mit der **OK-Taste**.

Schlaf: Wähle die Zeit in Sekunden, bevor der Bildschirm in den Ruhezustand geht. Null Deaktivierungen, Standby.

Helligkeit: Wählen Sie die Helligkeit des Bildschirms in 8 Stufen.

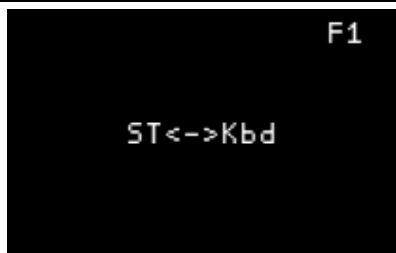
Drücke die **Ok-Taste**, um zu bestätigen und zum Einstellungsmenü zurückzukehren.



USB-Tastatur und Maus-Testbildschirm. Nur zum Debuggen.

Drücken Sie eine Taste auf der USB-Tastatur, die Taste sollte auf der linken Hälfte erscheinen (nur US-Tastaturlayout). Bewegen Sie sich und drücken Sie die linken und rechten Tasten der USB-Maus.

Drücke die **Ok-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.



HD6301 Dialogbildschirm. Zeigt die Wechsel zwischen dem Atari und der USB-Tastatur. Nur zu Debugging-Zwecken. Bleiben Sie im normalen Betrieb nicht auf diesem Bildschirm, um die Emulation nicht zu verlangsamen.

Drücke die **Ok-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

```
Keyb:0 Mouse:0 Joy  
Mounts:0 Active:0  
Last: Ad:0 inst:0  
Reports Rx:0  
Reports Copy:0  
Layout: EN-US (1)
```

USB-Debugging-Bildschirm. Zeigt Informationen über angeschlossene USB-Tastaturen, Joysticks und Mäuse an. Nur zu Debugging-Zwecken.

Bleiben Sie im normalen Betrieb nicht auf diesem Bildschirm, um die Emulation nicht zu verlangsamen.

Drücke die **Ok-Taste**, um zum Einstellungsmenü zurückzukehren.

```
Ctrl + F12:  
USB<->Joy 0  
Ctrl + F11:  
Reset  
Ctrl + F10:  
Joy0 D-Sub<->USB
```

Hilfebildschirm 1. Zeigt die erste Seite mit Tastenkombinationen an, die für diese Firmware-Version nützlich sind (siehe auch nächste Seite).

Drücke die **Ok-Taste**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen.

```
Ctrl + F9:  
Joy1 D-Sub<->USB  
Alt + NumPad '+':  
Set CPU 270 Mhz  
Alt + NumPad '-':  
Set CPU 150 Mhz
```

Hilfebildschirm 2. Zeigt die zweite Seite mit Tastenkombinationen an, die für diese Firmware-Version nützlich sind (siehe auch nächste Seite).

Drücke die **Ok-Taste**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Tastenkürzel

Diese Tastenkombinationen können auf jeder Seite verwendet werden.



Deaktiviert die **USB-Maus** und aktiviert den **Joy 0-Anschluss**.



Setzt den HD6301-Emulator zurück (Soft Reset). Der Reset-Knopf auf der Platine setzt den gesamten Pico zurück (Hard Reset).



Joy 0 auf **"USB" oder "D-Sub" umschalten**.



Joy 1 auf **"USB" oder "D-Sub" umschalten**.



Erhöht die **CPU-Geschwindigkeit** auf 270 MHz (bessere Maus- und Joystick-Reaktion).

Numerisches
Tastenfeld



Verringert die **CPU-Geschwindigkeit** auf 150 MHz (standardmäßig bessere Systemstabilität).

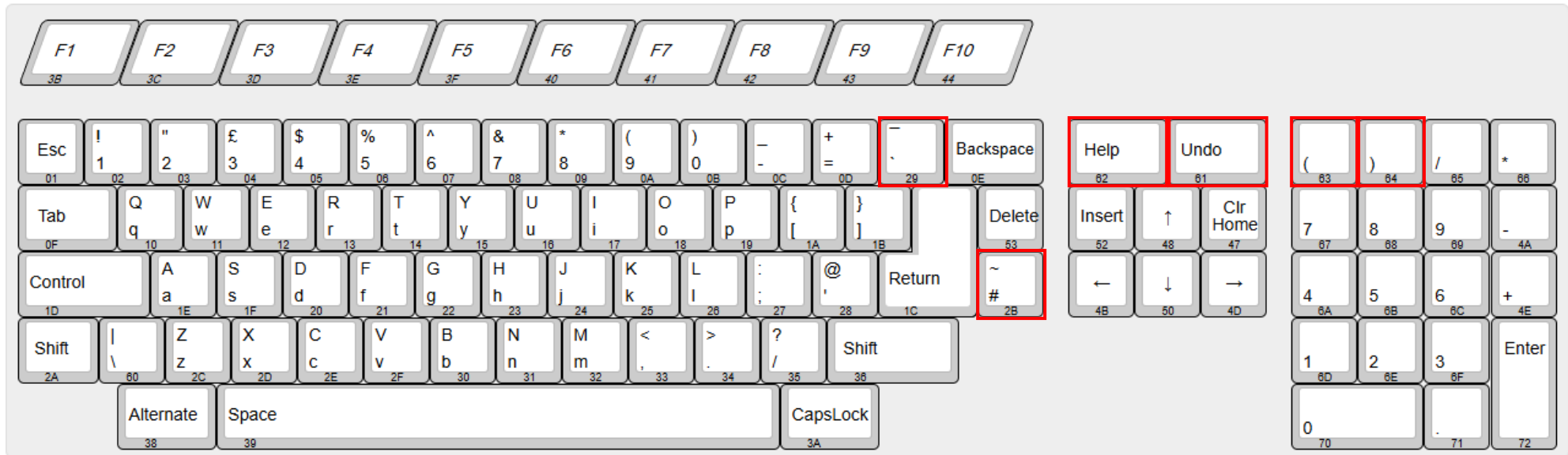
Numerisches
Tastenfeld

Atari ST – Tastaturlayout



Der Eiffel-Adapter verwendet **die Position der Tasten** auf der Tastatur, aber **nicht unbedingt das, was** auf der Taste angegeben ist.

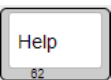
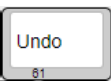
Atari ST English (UK) Tastatur



Weitere Tastaturlayouts finden Sie hier: <https://tho-otto.de/keyboards/>

Neuzuweisung der Tastaturtasten

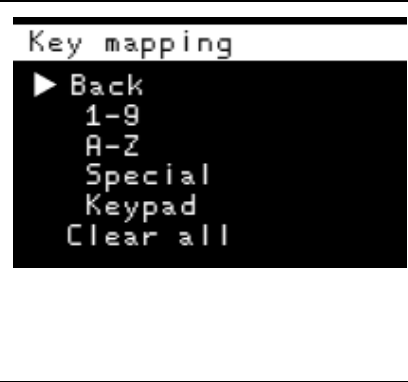
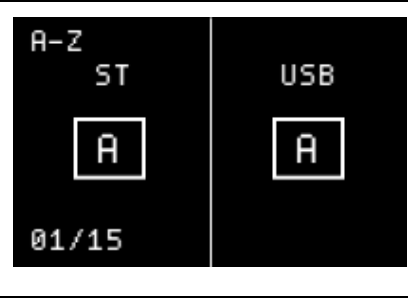
Die rot umrandeten Tasten der Atari ST-Tastatur wurden auf der USB-Tastatur wie folgt neu belegt:

Atari ST Englisch (UK)	USB Keyboard Englisch (UK)
	
	
	
	
	
Numerisches Tastenfeld	
	
Numerisches Tastenfeld	

Neuzuweisung von Tastaturtasten

Seit Firmware-Version 12.0.0 ist es möglich, die Tasten der USB-Tastatur neu zuzuweisen, um das Drücken der Tasten des Atari ST zu simulieren.

Ich rate dir, beim Um zuweisen die Atari ST-Tastaturzuordnung zur Orientierung vor dir zu haben.

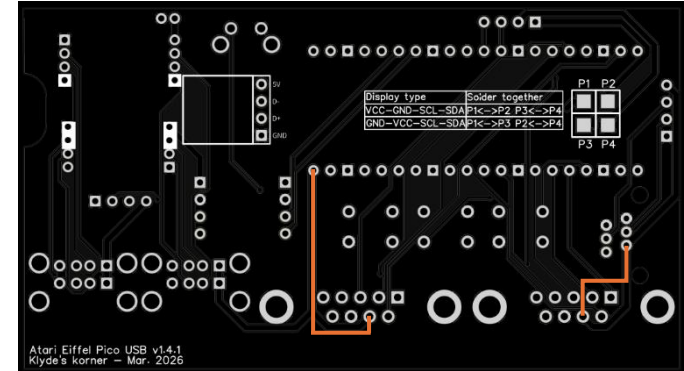
	Schlüssel-Familienbildschirm. Navigiere mit den linken und rechten Tasten, überprüfe mit der Ok-Taste. Rückkehr: Kehrt ins Hauptmenü zurück. Tasten 1-9: Taste von 1 bis 9 plus die 3 Tasten links von Backspace. A-Z-Tasten: Buchstaben von A bis Z und Satzzeichen. Spezielle Tasten: Hilfe, Rückgängig, Einfügen, Einstellung Home und Pfeiltasten. Tastaturtasten: Numerisches Tastenfeld. Alles löschen: Setzt die Schlüsselzuweisung zurück.
	Bildschirm für die Neuweisung der Tasten. Navigiere mit den linken und rechten Tasten, drücke eine Taste auf der USB-Tastatur, um es zuzuweisen, und bestätige es mit der OK-Taste. Oben links auf dem Bildschirm wird die Schlüsselfamilie neu zugewiesen. Unten links ist die Anzahl der Schlüssel in der Familie. Benutze die linken und rechten Tasten, um die Atari-ST-Taste auf der linken Hälfte anzuzeigen, und drücke dann die USB-Tastatur, um sie zuzuweisen. Drücke die OK-Taste, um zu beenden.

Die **F1-Tasten...** **F10**, **Esc**, **Tab**, **Control**, **Alternate**, **Shift**, **Backspace**, **Return**, **Delete** und **Caps Lock** auf der Atari ST-Tastatur können nicht neu zugewiesen werden.

Ein Schlüssel ohne Zuweisung ist mit "**N/A**" **gekennzeichnet**. Dieser Schlüssel wird nicht an den Atari geschickt.

Die gleiche Atari-ST-Taste kann mehreren Tasten auf der USB-Tastatur zugewiesen werden; Es gibt keine doppelte Umzuweisungskontrolle.

PCB-Patches

PCB-Version	Probleme und Symptome	Fix
Vor Version 1.4.0	Problem: Die Joyo- und Joy1-Joystick-Buchsen erhalten keinen Strom. Symptom: Du kannst keine Atari-Maus oder ein anderes Gerät verwenden, das Strom aus den Joystick-Buchsen benötigt.	Schließen Sie Joyo-Pin 7 an das 5V-Netzteil des RJ12-Buchses an. Schließen Sie den Joy1-Pin 7 an das 5V-Netzteil des Pi Pico an.  Atari Eiffel Pico USB v1.4.1 Klyde's corner - Mar. 2026
Vor Version 1.4.2	Problem: Der rechte Knopf an der Joyo-Buchse ist nicht mit dem Joystick-Feuer der Joy1-Buchse verbunden. Symptom: Die rechte Taste der Atari-Maus, die an Joyo angeschlossen ist, funktioniert nicht.	Verbinde Joyo Pin 9 mit Joy1 Pin 6. 