



## Gottlieb System 1 MPU Ersatzboard Gottlieb System 1 MPU Replacement Board

### Einbauhinweise Installation instructions

**Lese die Hinweise komplett durch, bevor Du mit dem Einbau beginnst!**  
**Read the notes completely before you begin with the installation!**

## Sicherheitshinweise Safety instructions

Beachte diese Hinweise unbedingt! Wir haften nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Einbau zurückzuführen sind.

Der Einbau setzt voraus, dass Du mit der Technik und dem Aufbau Deines Flippers vertraut bist und Du zudem über eine entsprechende Ausbildung verfügst.

Du besitzt das Handbuch der Flippers mit den zugehörigen Schaltplänen und verstehst diese auch.

*It is necessary to follow these instructions! We are not responsible for any damage which is due to inappropriate installation.*

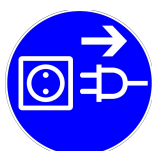
*In order to install it is required that you are familiar with the technology and the construction of your pinball machine and that you have suitable training.*

*You own the manual of the pinball machine with the accompanying schematics and also understand them.*



**Vorsicht Spannung! Teile des Flippers stehen unter hoher Spannung, die gesundheitsschädlich oder gar tödlich sein kann!**

***Danger, high voltage! Parts of the pinball machine carry high voltage, which can be harmful to health or even deadly!***



**Netzstecker ziehen!**

***Disconnect power plug!***



**Schutzbrille tragen!**

***Wear protective glasses!***



**Nur für Fachleute! Der Einbau der Teile darf nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau kann das Teil, den Flipper oder Personen gefährden!**

***Only for experts! The installation of these parts may be carried out only by certified people. Improper installation can endanger the part, the pinball machine or people!***



## Einbauhinweise *Installation instructions*



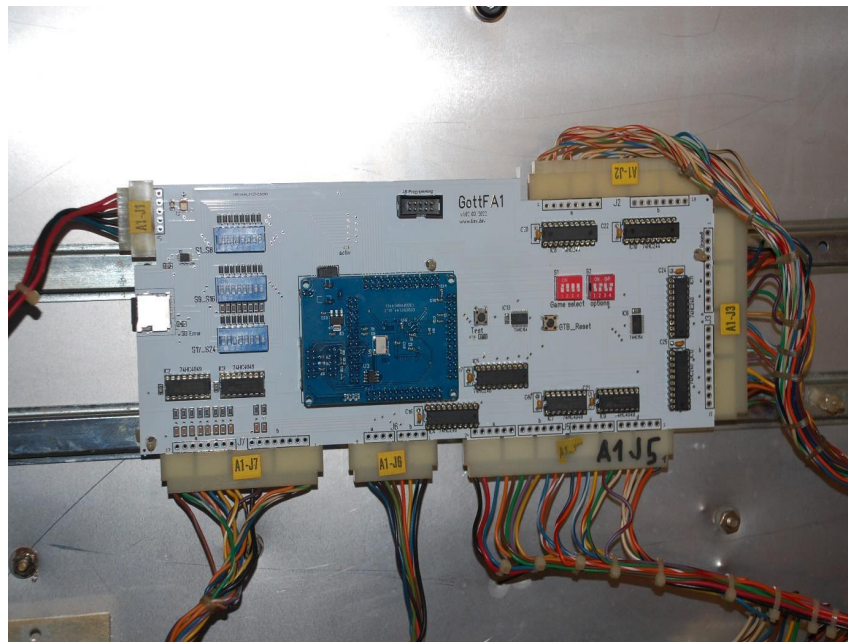
**Sicherheitshinweise beachten! Arbeite in einer sauberen Umgebung!**

***Follow safety instructions! Work in a clean environment!***

Löse alle Steckverbindungen der alten MPU und baue diese aus. Platziere das Ersatzboard an Stelle des alten Boards.

*Disconnect all plug connections of the old MPU and remove it. Place the replacement board in place of the old board.*

Beispiel  
*Example*





Stelle die Steckverbindungen wieder her. Oft ist es empfehlenswert, die Crimpkontakte ebenfalls zu erneuern. Kontrolliere deshalb die Stecker sorgfältig.

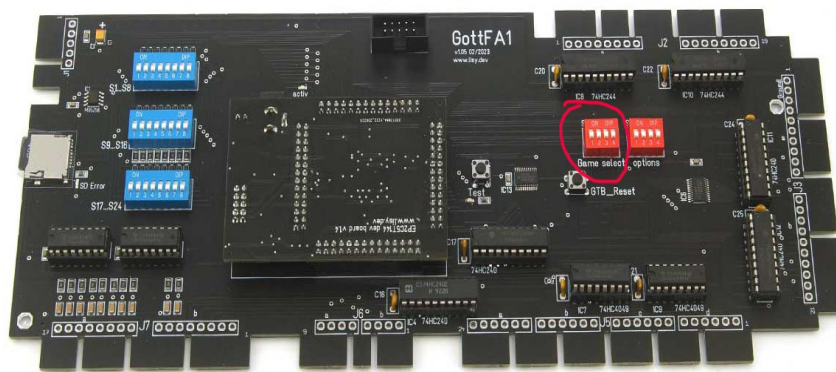
*Restore the plug connections. Often it is advisable to renew the crimp contacts as well. Therefore, carefully inspect the connectors.*

Sämtliche DIP Schalter Einstellungen müssen stets im ausgeschalteten Zustand vorgenommen werden, damit sie dann beim nächsten Start übernommen werden.

*All DIP switch settings must always be made when the device is turned off, so that they are then taken over on the next start.*

## DIP Schalter Einstellungen DIP switch settings

### 1. S1 „Game select“ 1x Red 4 DIP

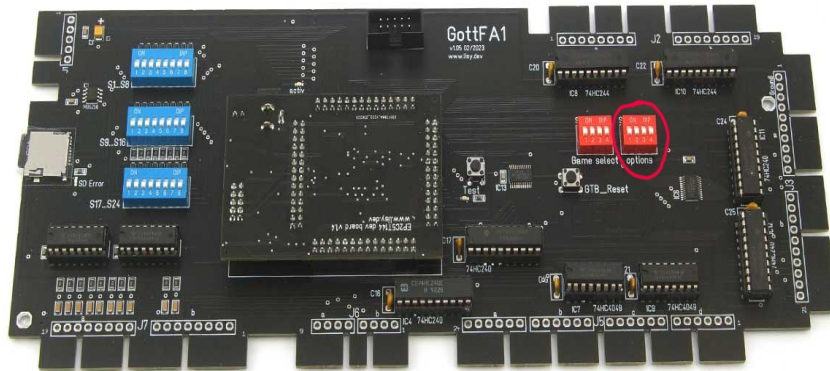


Hier kann ausgewählt werden, welcher Flipper betrieben werden soll. Siehe Tabelle „Game Select“.

*Here you can select which pinball machine should be operated. See table „Game Select“.*



## 2. S2 „Options“ 1x Red 4 DIP



### 2.1. S2 – 1 „Init NVRAM“

ON initialisiert das interne NVRAM. Dies ist erforderlich, wenn der komplette RAM Inhalt zurückgesetzt werden soll und wird für die erste Benutzung der Boards empfohlen. Nach dem ersten Start auf OFF zurückstellen.

*ON initializes the internal NVRAM. This is necessary when the entire RAM content needs to be reset and is recommended for the first use of the boards. Set to OFF after the first startup.*

### 2.2. S2 – 2 „Freeplay“

ON aktiviert die Freispiel Funktion. Durch Betätigen des Credit Knopfes für mehr als 2 Sekunden wird ein Münzeinwurf in den linken Einwurfschacht simuliert.

*ON activates the free play function. By pressing the credit button for more than 2 seconds, a coin insertion into the left coin slot is simulated.*

### 2.3. S2 – 3 „not used“

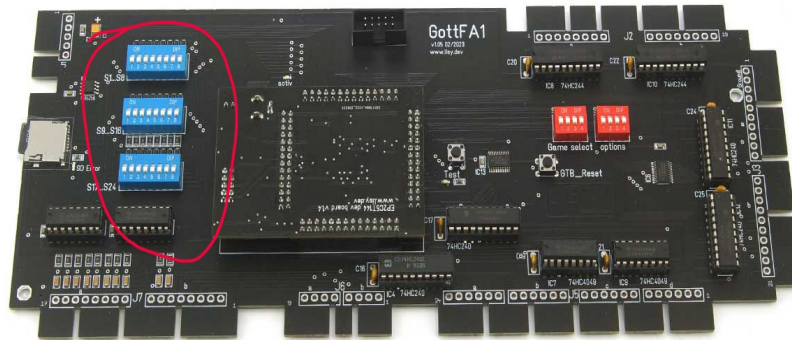
### 2.4. S2 – 4 „Slam“

ON schaltet die 'Gottlieb Slam Switch' Erkennung aus. Diese Einstellung wird empfohlen.

*ON disables the 'Gottlieb Slam Switch' detection. This setting is recommended.*



### 3. „Gottlieb Settings“ 3x Blue 8 DIP



Das sind die drei 8-fach DIP Switches auf der linken Seite des Boards. Hier werden die gleichen Einstellungen wie auf der originalen MPU vorgenommen. Die benötigten Einstellungen bitte dem originalen Handbuch des Flippers entnehmen.

*These are the three 8-position DIP switches on the left side of the board. The same settings as on the original MPU are made here. Please refer to the original pinball manual for the required settings.*

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann der Flipper eingeschaltet werden und ist nach ein paar Sekunden spielbereit. Mit etwas Geduld und Erfahrung sollte der Einbau des Boards kein allzu großes Problem sein.

Vielen Dank für den Kauf und viel Spaß wünscht

Dein Pinballcenter Team

*After all settings have been made, the pinball machine can be turned on and will be ready to play after a few seconds. With some patience and experience, the installation of the board should not be too much of a problem.*

*Thank you for your purchase and have fun!*

Your Pinballcenter Team

Weitere Informationen und Dokumentationen

*Further information and documentation*

> <https://lisy.dev/gottfa1.html>



## Game Select

| No | Dip Switch S1 |     |     |     | Short Name | Long Name                          |
|----|---------------|-----|-----|-----|------------|------------------------------------|
|    | S1            | S2  | S3  | S4  |            |                                    |
| 0  | off           | off | off | off | cleoptra   | Cleopatra                          |
| 1  | on            | off | off | off | sinbad     | Sinbad                             |
| 2  | off           | on  | off | off | jokrpokr   | Joker Poker                        |
| 3  | on            | on  | off | off | dragon     | Dragon                             |
| 4  | off           | off | on  | off | closeenc   | Close Encounters of the Third Kind |
| 5  | on            | off | on  | off | charlies   | Charlie's Angels                   |
| 6  | off           | on  | on  | off | solaride   | Solar Ride                         |
| 7  | on            | on  | on  | off | countdwn   | Count-Down                         |
| 8  | off           | off | off | on  | pinpool    | Pinball Pool                       |
| 9  | on            | off | off | on  | totem      | Totem                              |
| 10 | off           | on  | off | on  | hulk       | The Incredible Hulk                |
| 11 | on            | on  | off | on  | genie      | Genie                              |
| 12 | off           | off | on  | on  | buckrgrs   | Buck Rogers                        |
| 13 | on            | off | on  | on  | torch      | Torch                              |
| 14 | off           | on  | on  | on  | roldisco   | Roller Disco                       |
| 15 | on            | on  | on  | on  | astannie   | Asteroid Annie and the Aliens      |