



**BY TEAM XECUTER**

# SX OS Produkteigenschaften



## **Funktioniert mit jeder Firmware**

- SX OS funktioniert mit jeder Nintendo Switch Firmware!

## **Spiele jedes Spiel**

- Mit SX OS kannst du all deine Lieblingsspiele direkt von deiner MicroSD-Karte oder von deinem externen Speichermedium aus spielen.

## **Unterstützung von externen Speichermedien**

- SX OS unterstützt externe Festplatten und Flash-Speichermedien über den USB-Anschluss des Docks, damit du mit nur einem Klick schnellen Zugriff auf deine gesamte Spielebibliothek hast.

## **Unterstützung von EmuNAND**

- SX OS ist stolz darauf, als erstes die Unterstützung von EmuNAND anbieten zu können. EmuNAND lässt sich leicht einrichten und funktioniert direkt von der MicroSD-Karte aus.

## **Cheat-Support-System**

- Erweitere all deine Lieblingsspiele mit einem kompletten Cheat-Support-System.

## **Homebrew-Spiele & -Apps**

- Über den SX OS Homebrew Menü Launcher kannst du alle Spiele und jede Homebrew Software von unabhängigen Entwicklern starten.

## **Ständiger Support**

- Team Xecuter arbeitet ständig an der Weiterentwicklung von SX OS, um euch neue Funktionen zu liefern.

## **Doppelte Funktionalität**

- Mit dem SX OS Launcher kannst du einfach die normale Switch Firmware starten, um deine originalen Spiele zu starten.

# Lass uns anfangen...



## Benötigte Dateien:

- ❖ SX OS [boot.dat] - [Download](#)
- ❖ SX Dumper [sxdumper.nro] - [Download](#)
- ❖ SX Installer (*optional*) [sx.nro] - [Download](#)
- ❖ Cheat Files (*optional*) - [Download](#)

## Benötigte Tools:

- ❖ Xecuter Jig <sup>1</sup>
- ❖ Xecuter Dongle <sup>2</sup>
- ❖ PC mit einer Internetverbindung
- ❖ Micro-USB-Kartenlesegerät
- ❖ MicroSD-Karte für die Switch (FAT32<sup>3</sup> oder ExFAT)



1. Xecuter Jig



2. Xecuter Dongle

<sup>3</sup> FAT32 wird empfohlen, um eine Beschädigung der SD-Karte zu vermeiden. Dies kann aber eine spezielle Software erfordern, um deine MicroSD-Karte zu formatieren. [Klicke hier](#), um mehr zu erfahren.

# Starten von SX OS

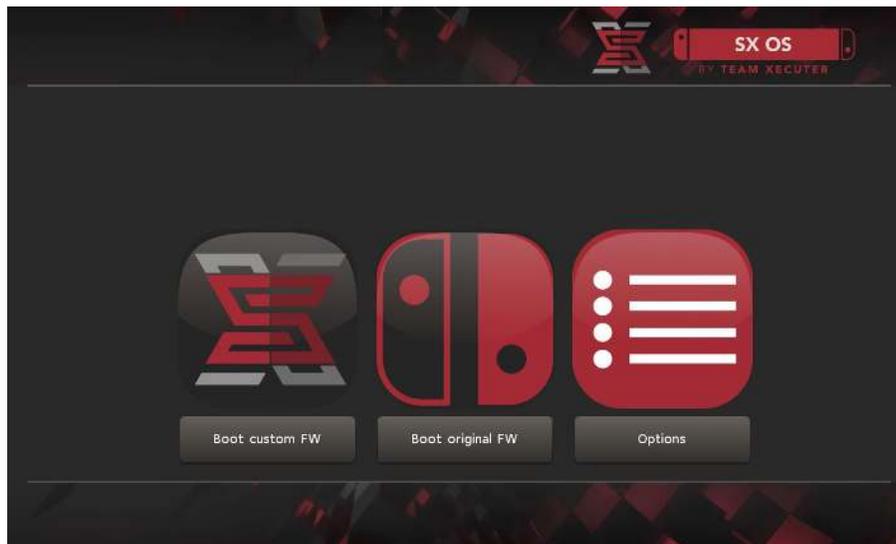


**Kopiere die Dateien SX OS [boot.dat] und SX Dumper [sxdumper.nro] auf die MicroSD-Karte deiner Switch und stecke die Karte anschließend in die Konsole. Stelle sicher, dass die Konsole komplett ausgeschaltet ist und weder mit deinem PC noch mit einem Stromkabel verbunden ist.**



**Schiebe den Xecuter Jig in die rechte Joy-Con-Schiene an deiner Switch, bis er an der Unterseite sicher einrastet. Als nächstes muss der Xecuter Dongle in den USB-C-Anschluss an der Unterseite deiner Switch gesteckt werden. Die Ausrichtung spielt hier keine Rolle.**

**Während du die Vol+-Taste gedrückt hältst, schaltest du nun deine Switch über den Power-Knopf an. Der SX OS Bootloader sollte nun direkt starten! Der Xecuter Jig kann nun aus der Joy-Con-Schiene entfernt werden.**

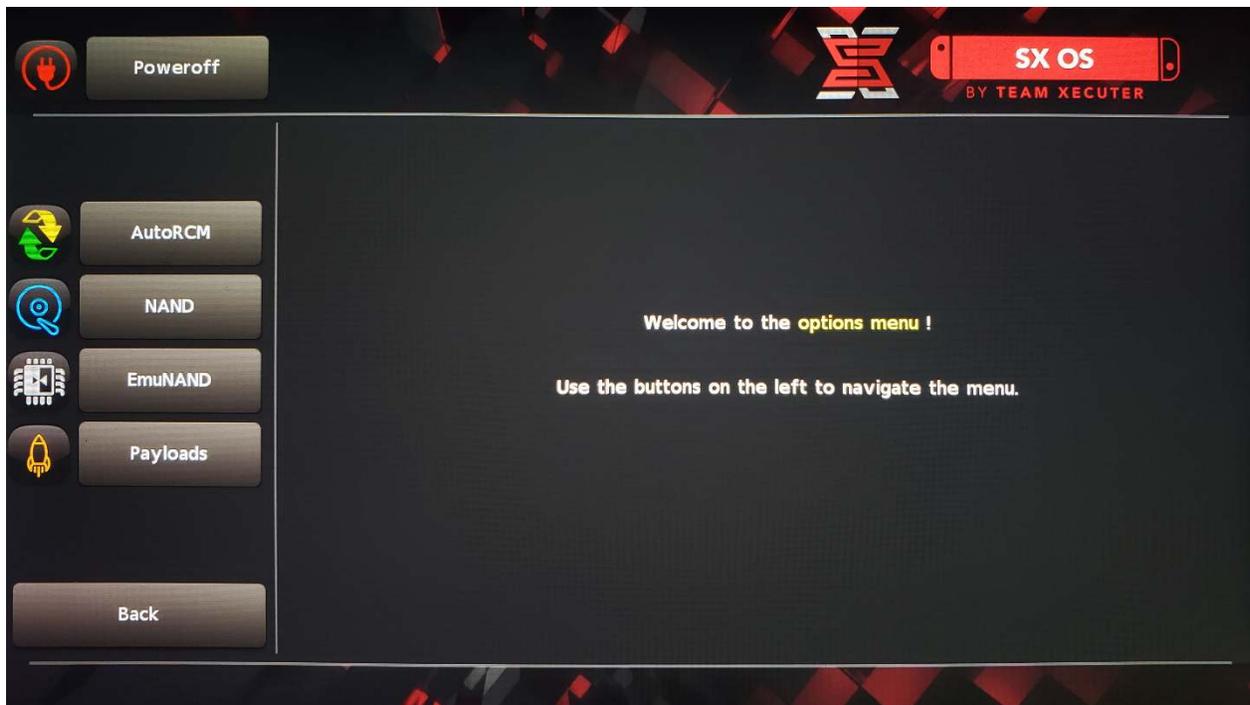


SX Bootloader

# Auto-RCM installieren

Die Auto-RCM-Funktion erlaubt es dir, deine Switch im RCM-Modus (SX OS-Menü) zu starten, ohne den Jig beim Anschalten benutzen zu müssen.

Im Bootloader-Optionsmenü muss dazu einfach „Install AutoRCM“ ausgewählt werden.



Mit installiertem Auto-RCM wird deine Switch nicht mehr normal starten können, *wenn sie komplett abgeschaltet war*. Du wirst zum Starten dann den SX Pro Dongle benötigen.

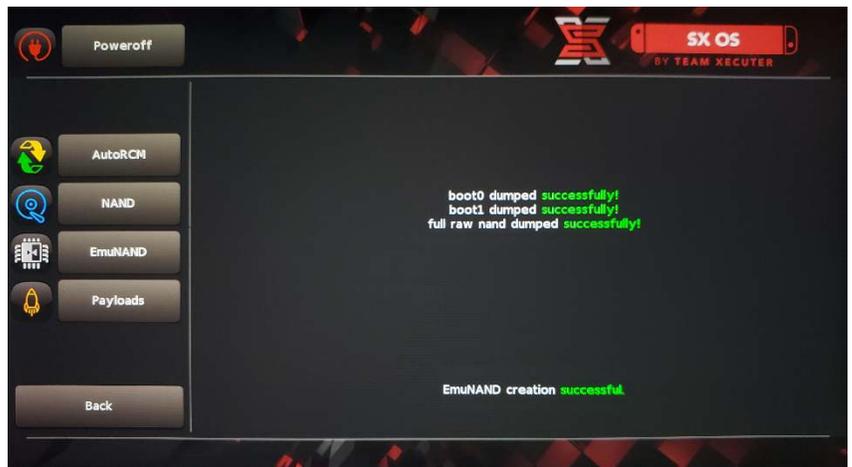
Um zu verhindern, dass ein Dongle benötigt wird, solltest du deine Switch immer in den Standby-Modus versetzen und die Konsole rechtzeitig laden, sobald die Akkuleistung nachlässt.

# EmuNAND einrichten

Die EmuNAND-Funktion ermöglicht dir die Einrichtung einer virtuellen Kopie deines Switch-Betriebssystems, wodurch Systemdateien sicher und ohne Brick-Risiko modifiziert werden können. Auch wird dadurch automatisch die Weiterleitung der Verwendung von Homebrew oder anderen nicht lizenzierten Programmen an Nintendos Server blockiert, was einen möglichen Online-Ban verhindern kann.

Wähle im Optionsmenü EmuNAND aus und starte mit der Einrichtung:

- **System NAND:** Ein Teil des internen Speichers der Switch wird für EmuNAND verwendet
- **microSD as Partition:** EmuNAND wird auf deiner MicroSD-Karte in einer eigenen Partition gespeichert
- **microSD as Files:** EmuNAND wird auf deiner MicroSD-Karte ohne eigene Partition gespeichert



**Stelle sicher, dass deine Switch vor der Einrichtung zu 100 % geladen ist, da der die Einrichtung etwa eine Stunde dauern kann.**

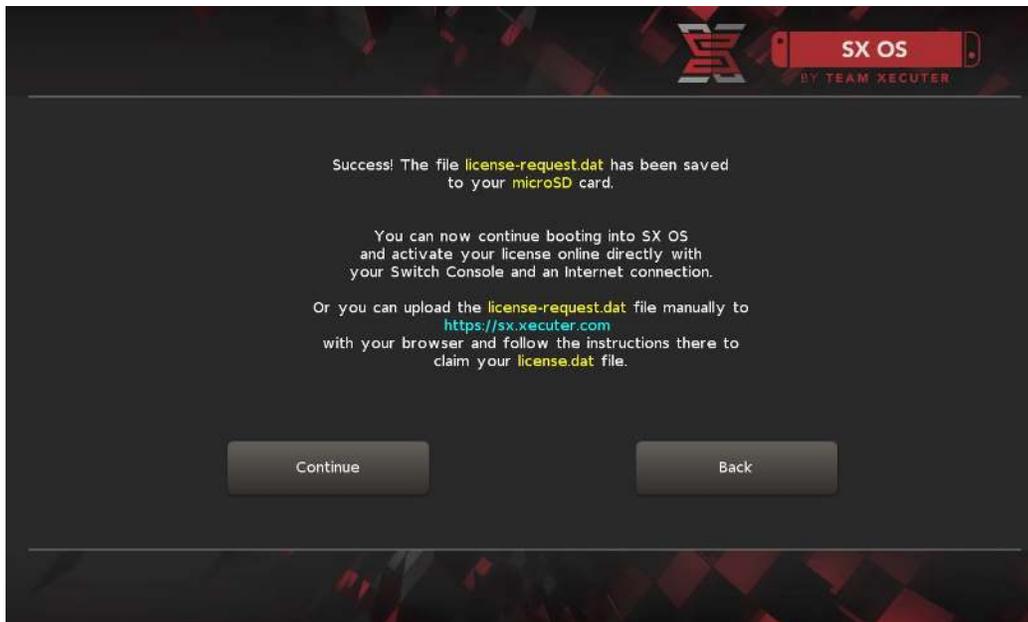
**Die EmuNAND-Funktion kann nun im Startmenü aktiviert oder deaktiviert werden.**



# Lizenzaktivierung



Beim ersten Start von SX OS wird eine auf deiner MicroSD-Karte eine spezifische Datei (`license-request.dat`) erstellt.



Du kannst nun deine SX OS-Lizenz entweder direkt über deine Switch aktivieren, indem du auf das Album-Symbol klickst, um das Spieleauswahlmenü zu öffnen, und anschließend die Taste R drückst:





**ODER**, wenn du offline bleiben möchtest, kannst du deine Lizenz auch manuell aktivieren:

Schalte deine Switch aus, lade die zuvor genannte Datei (license-request.dat) auf der [Aktivierungsseite](#) hoch und gebe deinen Lizenzcode ein.

Deine Lizenzdatei (license.dat) sollte automatisch heruntergeladen werden, wenn Du auf „Retrieve License“ klickst. Sollte das nicht der Fall sein, musst du alle deine Werbeblocker (Adblocker) deaktivieren oder einen anderen Browser benutzen.



HOME PAGE

## SX OS LICENSE

On this page you can retrieve your **SX OS License File**.

Upload the **license-request.dat** file created by SX OS to get your **console unique** license!

✓ Success!

Copy the **license.dat** to your MicroSD card and enjoy! :-)

© 2018 Team Xecuter. All Rights Reserved.

**Kopiere Deine Lizenzdatei (license.dat) nun auf deine MicroSD-Karte, stecke diese in deine Switch und schalte die Konsole mit eingestecktem Dongle wieder ein.**

# Verwendung von SX OS



Wenn sich die Lizenzdatei auf der MicroSD-Karte befindet, sollte deine Switch direkt die SX OS Custom Firmware starten. Solltest du irgendwann einmal wieder ins Boot-Menü gelangen wollen, so halte die Taste Vol+ gedrückt, bevor du mit dem Power-Knopf die Konsole einschaltest.

Nach dem Start der SX OS Custom Firmware kannst du über das Album-Symbol mehrere Funktionen auswählen.

Wählst du es ohne das Drücken einer Taste aus, öffnet sich das Spielauswahlmenü.

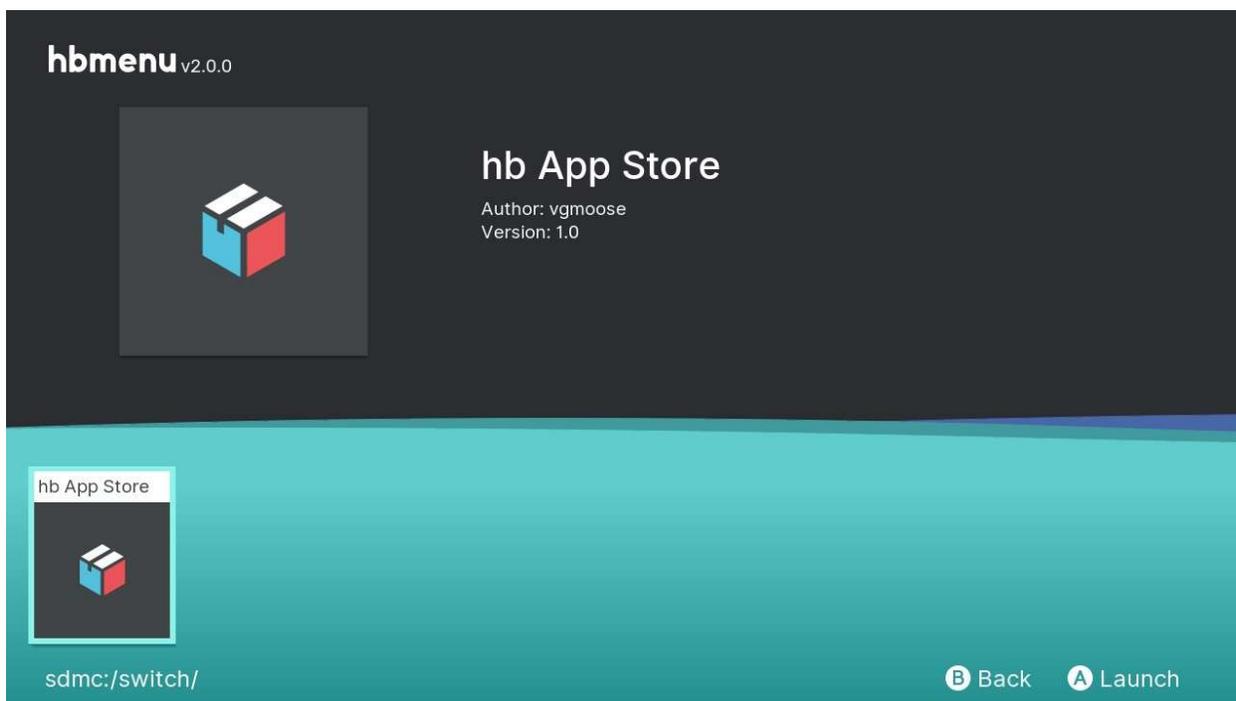


Alle Spiele, die du auf deiner MicroSD-Karte oder auf einem externen Speichermedium im .xci-Format gespeichert hast, werden hier angezeigt. Bitte entferne vor Benutzung des Loaders die Softwarekarten aus dem Kartenschlitz.



**Hältst du die L-Taste beim Auswählen des Albums gedrückt, öffnet sich das normale Nintendo-Fotoalbum, in welchem du aufgenommene Screenshots und Videos betrachten kannst.**

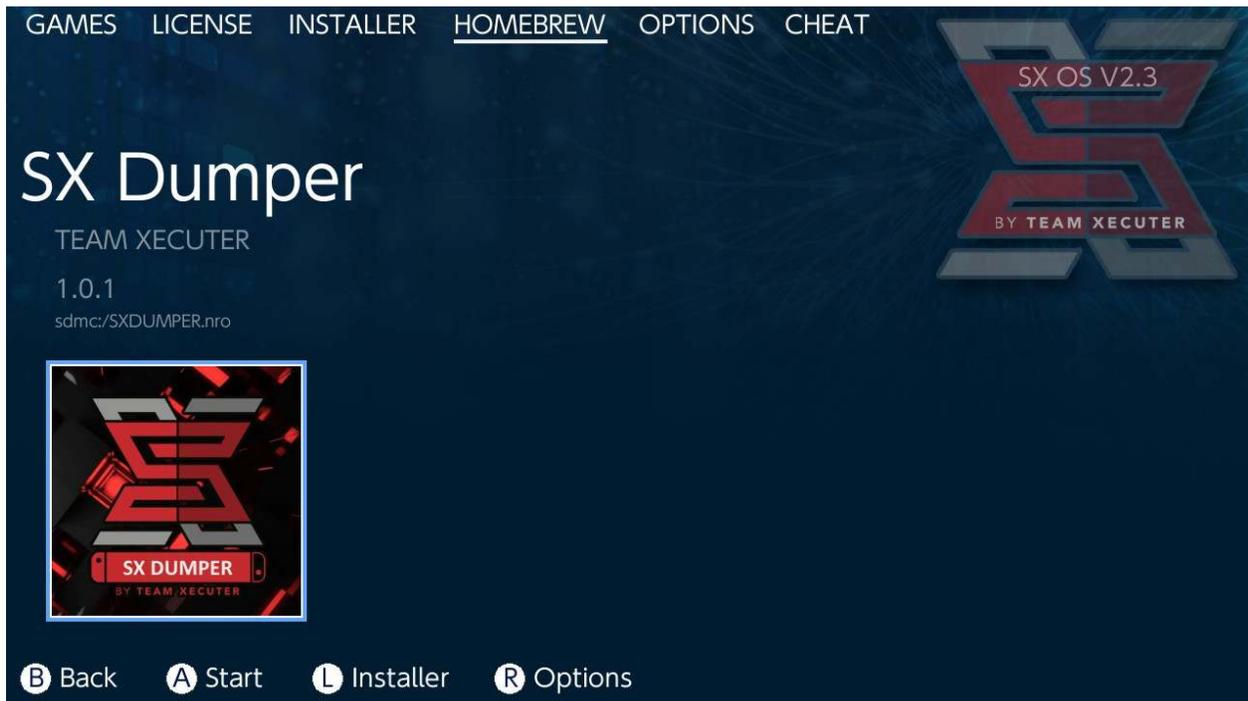
**Hältst du die R-Taste beim Auswählen des Albums gedrückt, öffnet sich das Homebrew-Menü. (Dafür müssen die [Homebrew-Menü-Dateien](#) auf der MicroSD-Karte vorhanden sein - Seit SX OS 2.4 ist das Hbmenu.nro bestandteil der Software)**



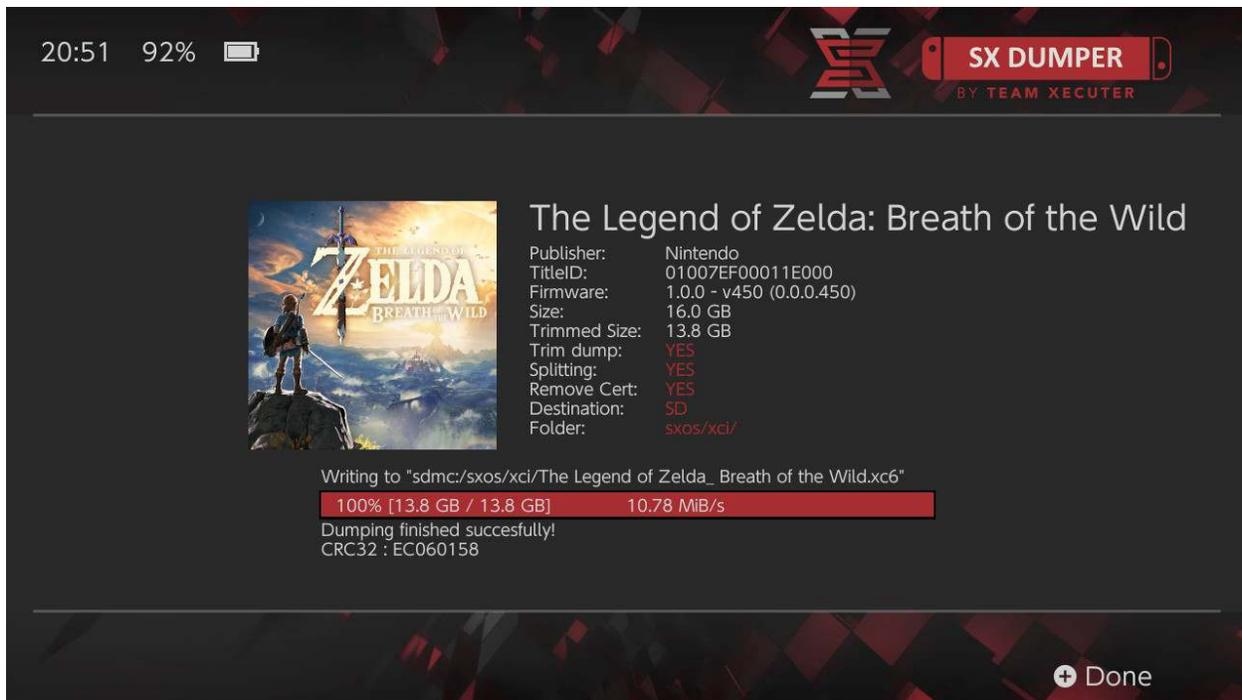
**Wenn keine deiner Homebrew-Apps angezeigt werden, musst du sicherstellen, dass die Ordnerstruktur auf deiner MicroSD-Karte stimmt. Siehst du dann immer noch keine Homebrew-Apps, formatiere die MicroSD-Karte mit einem Windows PC erneut.**

# Backups von Softwarekarten erstellen mit SX Dumper

Wähle im Homebrew-Menü das Programm SX Dumper aus.



**Stecke deine Softwarekarte in den Kartenschlitz, sobald du dazu aufgefordert wirst. Anschließend wird dir eine Liste mit verfügbaren Backup-Optionen angezeigt. Sollte eine Fehlermeldung erscheinen, dass die Softwarekarte nicht gelesen werden kann, entferne die Karte einfach aus dem Kartenschlitz und stecke sie erneut hinein.**



**Trim Dump** entfernt alle unnötigen Daten, die auf der Softwarekarte gefunden werden, und spart somit Speicherplatz. Die Größendifferenz erkennt man beim Vergleich von „Size:“ mit „Trimmed Size:“. Das Trimmen von Backups hat keinerlei Einfluss auf die Spielinhalte.

**Splitting** teilt Spieldateien mit mehr als 4 GB in mehrere Dateien auf, um der maximalen Größe von FAT32-Partitionen gerecht zu werden.

**Remove Cert** entfernt beim Backup alle spezifischen Zertifikatsinformationen, die eine einzelne Softwarekarte identifizierbar machen, und erzeugt eine „generische“ Backup-Kopie. **Werden diese spezifischen Zertifikatsinformationen entfernt, ist ein Online-Spiel (erfolgt auf eigenes Risiko) nicht möglich.**

**Destination** ermöglicht die Wahl des Speicherortes der Backup-Datei, welche entweder auf der internen MicroSD-Karte oder auf einem externen Speichermedium gespeichert werden kann.

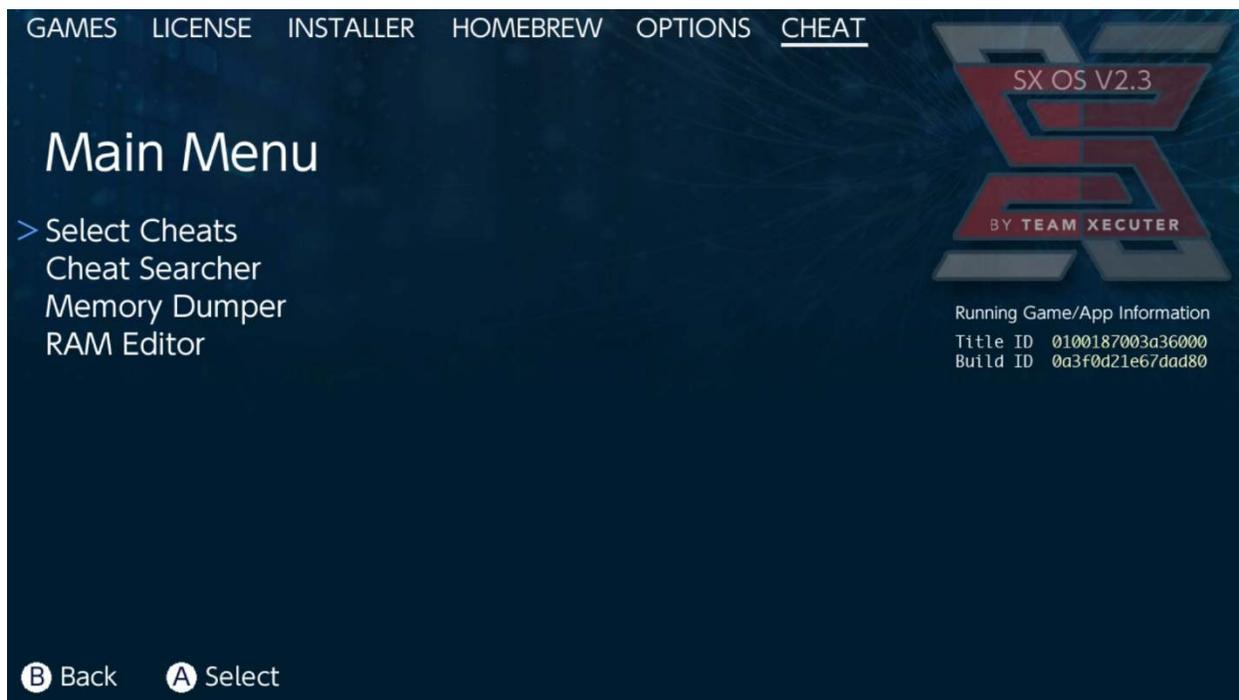
**Folder** ermöglicht die Wahl des Speicherortes der finalen .xci-Datei auf deinem Speichermedium.

**Alle Spiele-Backups funktionieren sofort nach dem Dumping.**

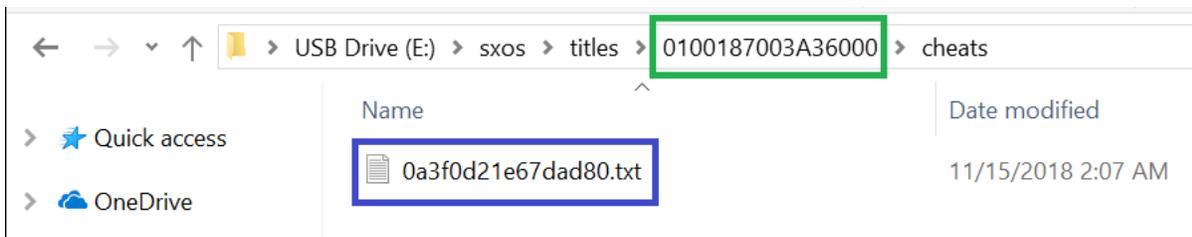
# Cheats



Starte zunächst ein Spiel und drücke anschließend auf den HOME-Knopf. Wähle dann das Cheat-Menü im SX Menü aus.



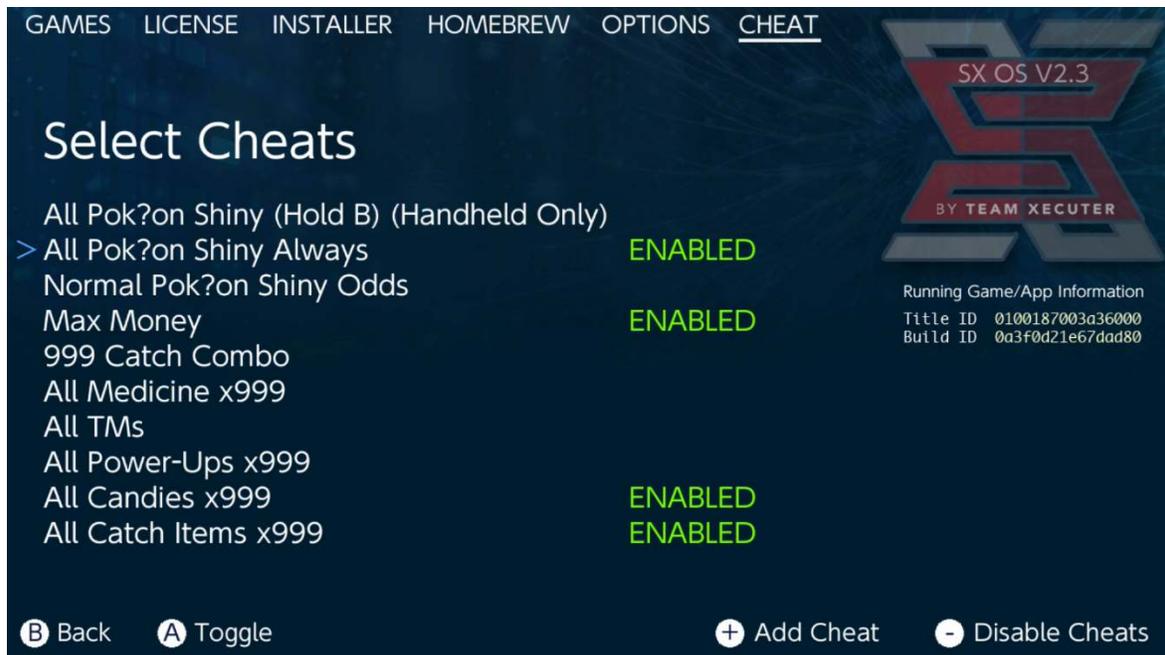
Die [Title ID] und die [Build ID] des im Hintergrund laufenden Spiels werden angezeigt. Du kannst nun entweder vorab erstellte Cheat-Dateien auswählen oder den Spielespeicher durchsuchen, um ganz einfach deine eigenen Cheats zu erstellen.



Sollten Cheats nicht angezeigt werden, stelle sicher, dass deine Verzeichnisstruktur der oben dargestellten Struktur entspricht und dass die [Build ID] dem Namen der cheat.txt-Datei entspricht. Spieleupdates können die [Build ID] eines Spiels verändern und eine aktualisierte Cheat-Datei erforderlich machen.

Die korrekte Cheat-Datei für dein Spiel wird automatisch geladen

(wenn sie sich auf der MicroSD-Karte befindet) und alle verfügbaren Cheats können nun aktiviert oder deaktiviert werden.

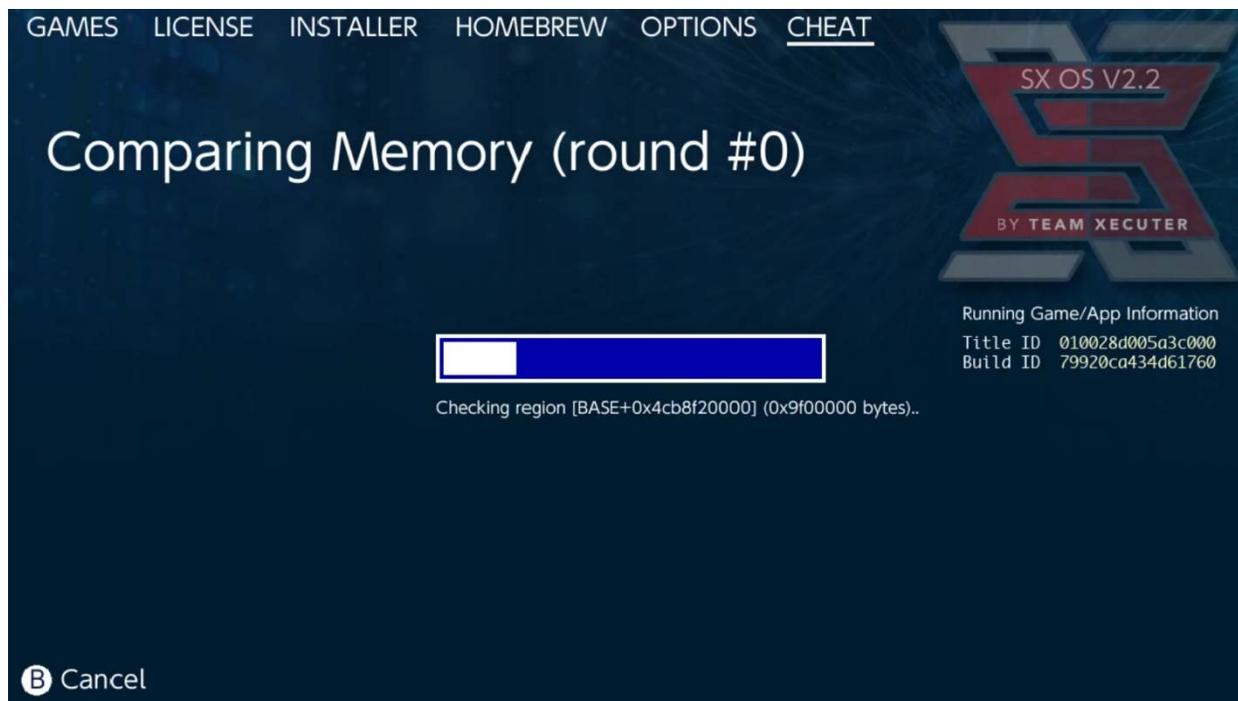


Sobald du alle gewünschten Cheats aktiviert hast, drücke einfach erneut den HOME-Knopf und kehre zu deinem Spiel zurück.





**Für jeden, der mit der herkömmlichen Methode vertraut ist, den Speisespeicher zu durchsuchen, um eigene Cheats zu erstellen, für den wird die vollumfänglich ausgestattete Suchfunktion einfach zu bedienen sein.**



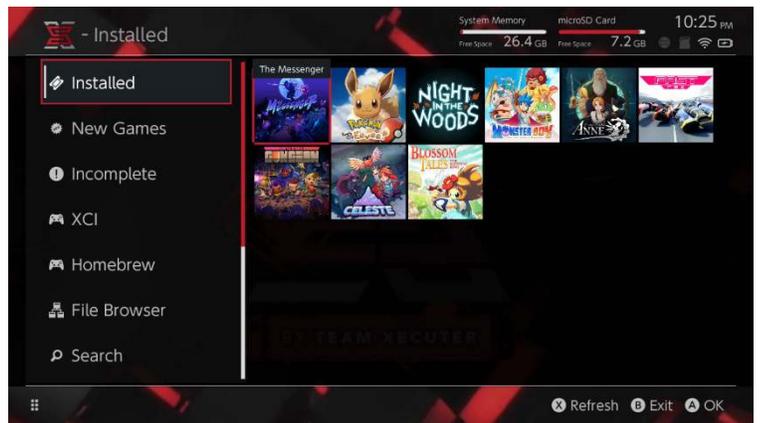
**Mehr Informationen zum Suchen und Erstellen eigener Cheats findest du in der detaillierten Anleitung auf unserer [Homepage](#).**

# SX Installer

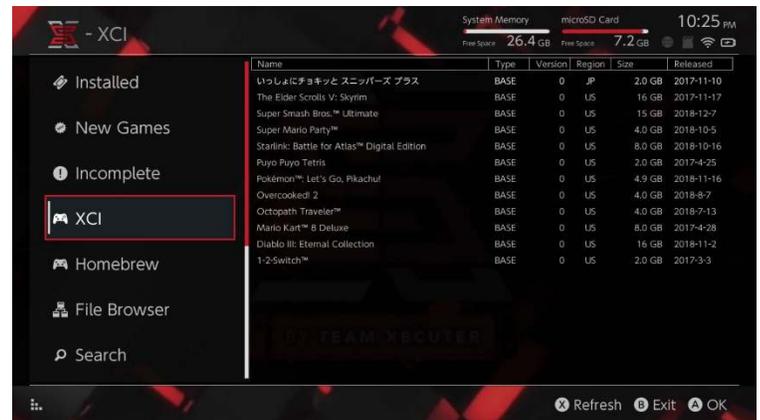
Der SX Installer ist ein starkes Tool, welches für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden kann. Nachfolgend findest du eine Schnellstartanleitung für einige der beliebtesten Funktionen.

## XCI/NSP Launcher:

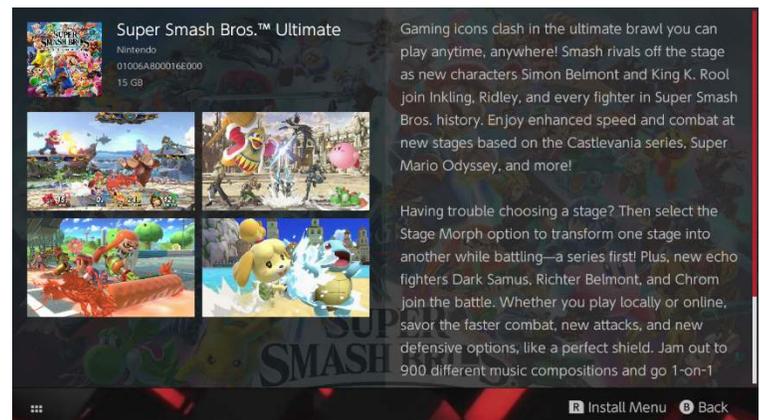
Spiele und Anwendungen, die sich aktuell auf deiner Konsole befinden, können direkt über den SX Installer installiert und gestartet werden. Wähle dazu einfach die entsprechende Kategorie aus und anschließend das Spiel, welches du spielen möchtest.



Drückst du den (-)-Knopf, ändert sich die Listenansicht in eine Symbolansicht. Drückst du den (+)-Knopf, kannst du deine Spiele nach unterschiedlichen Kriterien sortieren lassen.



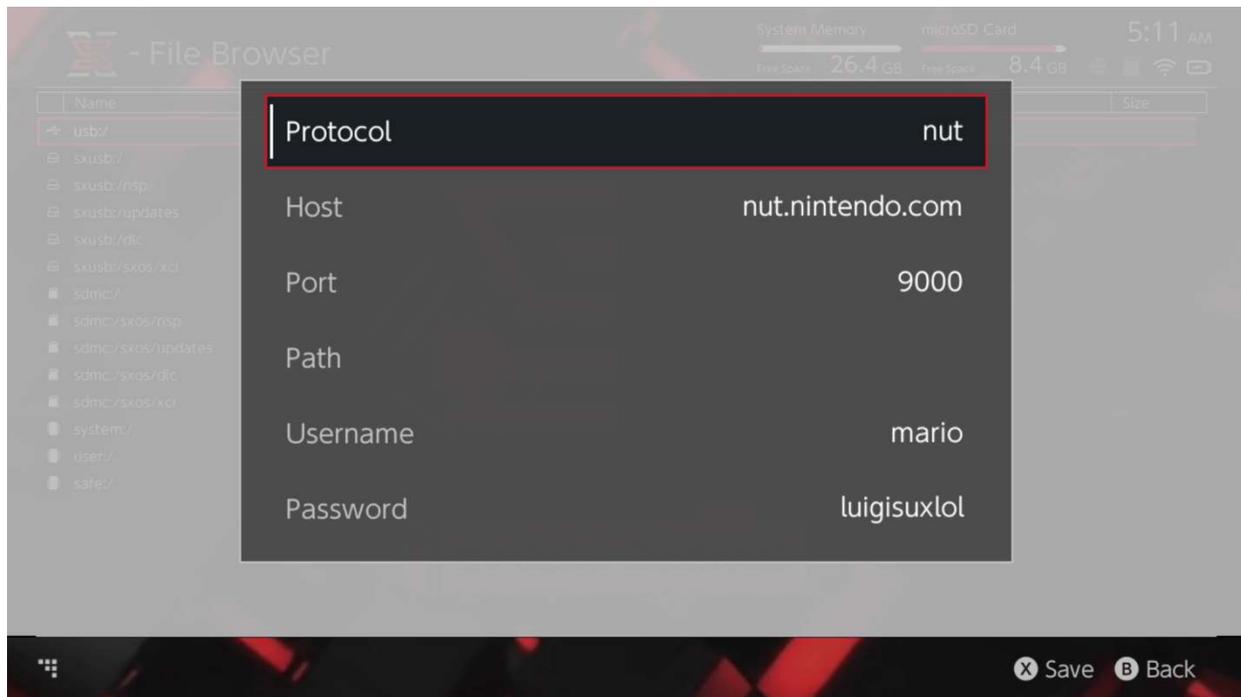
Drückst du den Y-Knopf, werden wesentliche Informationen zum ausgewählten Spiel angezeigt, egal ob dieses installiert ist oder nicht.



## Zusätzliche Server-Verbindungen:

Der SX Installer bietet eine Vielzahl von Servertypen und Protokollen, damit du dich mit deinen persönlichen oder bevorzugten Nicht-Nintendo-Inhaltsservern für Spiele, Updates und DLC verbinden kannst.

Drücke den X-Knopf im Datei-Browser, um einen neuen Speicherort für Dateien festzulegen:

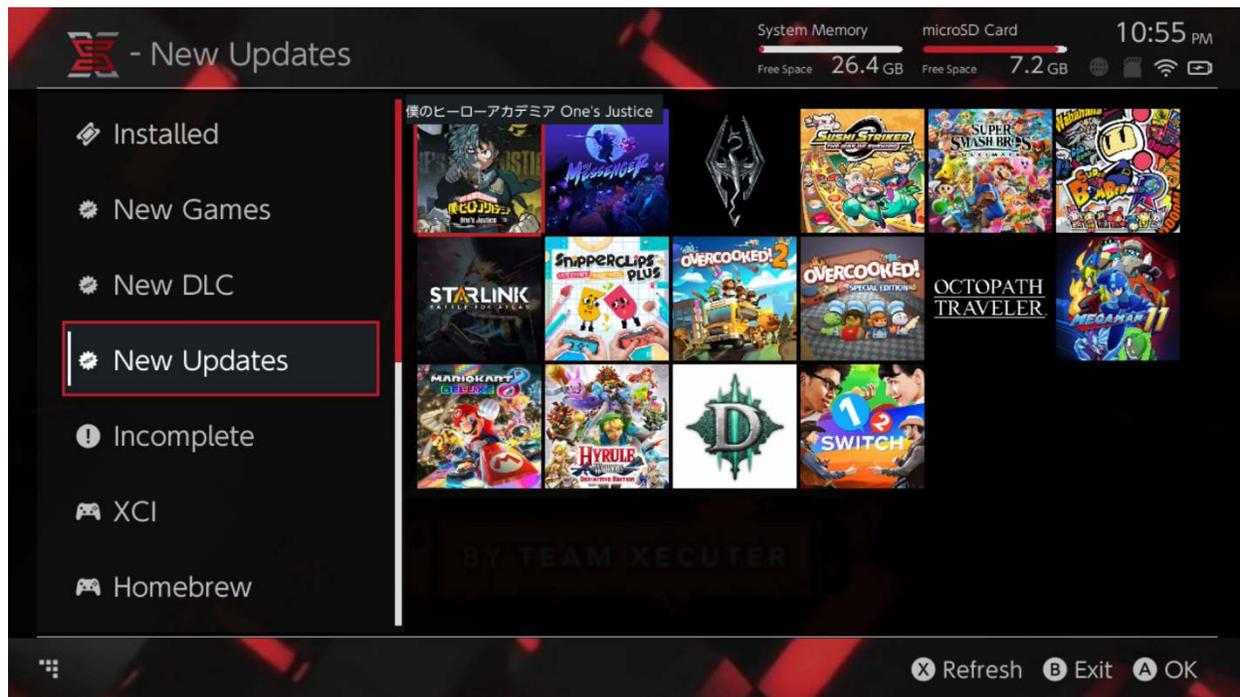


Wähle deinen passenden Protokolltyp aus (nut, FTP, HTTP, SDMC, SXUSB etc.) und gib deine Hostdaten sowie deine Anmeldeinformationen ein.

Fügst du eine lokale Inhaltsquelle hinzu wie beispielsweise einen nicht standardmäßigen Ordner auf deiner MicroSD-Karte (SDMC) oder ein externes USB-Laufwerk (SXUSB), stelle sicher, dass du den Pfad für den Inhalt angibst, den du dem SX Installer zur Verfügung stellen möchtest.

Drücke den X-Knopf, um die Eintragungen zu speichern.

Abhängig vom Inhalt, der in allen verfügbaren Quellen erkannt wurde, werden im SX Installer neue Kategorien erscheinen:

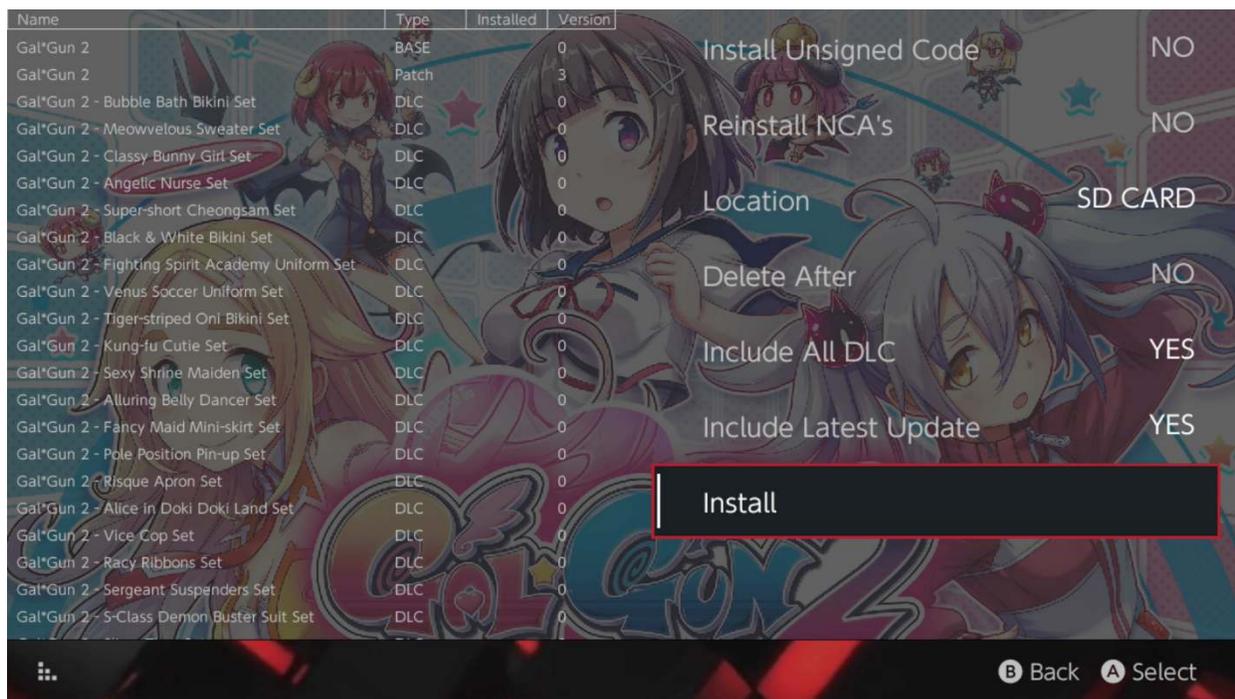


Die Kategorien „New Games“, „New DLC“ und „New Updates“ zeigen nur verfügbare Inhalte an, die aktuell **NICHT** auf deinem Systemspeicher oder deiner MicroSD-Karte installiert sind, es sei denn, du hast die Filtereinstellungen entsprechend angepasst (Klick auf den rechten Joystick).

Der SX Installer wird die Kopfdaten für alle Inhalte auswerten, um das Symbol für jedes Spiel bereitstellen zu können. Da dies von der Geschwindigkeit deines Inhaltsservers / Speichermediums abhängt, gedulde dich ein wenig, bis die Symbole erscheinen.

## NSP Installer:

Der SX Installer kann verwendet werden, um NSP-Inhalte mit allen Updates und DLC in nur wenigen Schritten bequem zu installieren.



Nach Auswahl eines beliebigen Inhalts kannst du das Speicherziel für die Installation festlegen, festlegen, ob du die Quelldatei(en) anschließend löschen oder die neuesten verfügbaren Updates und DLC installieren möchtest sowie dir eine Liste der verfügbaren Updates und DLC für das Spiel aus deinen verfügbaren Quellen anzeigen lassen. Es werden keinerlei Inhalte von Nintendo-Servern heruntergeladen.

Der SX Installer installiert keine falsch signierten (modifizierten) NSP-Inhalte, bevor „Unsigned Code“ nicht aktiviert und das [Fail-Safe-Passwort](#) eingegeben wurde.

Standardmäßig werden die Firmware-Anforderungen bei der Installation von Inhalten ignoriert. Dies garantiert jedoch nicht, dass Spiele, die eine neuere Firmware erfordern, auf einer älteren Firmware laufen.

## Emulator Front-End:

Der SX Installer fungiert als grafisches Front-End für Retroarch und all seine Plug-ins (cores).



Dies ermöglicht es dir, auf deine Lieblings-ROMs von entfernten Quellen oder Nicht-Standard-Quellen aus flexibel zuzugreifen, um lokalen Speicherplatz zu sparen.

Solang [Retroarch-Plug-ins \(cores\) installiert](#) und Spiele-ROMs in deinen Quellen verfügbar sind, werden die entsprechenden Konsolenkategorien angezeigt:



Standardmäßig sucht der SX Installer im Stammverzeichnis deiner MicroSD-Karte nach Ordnern mit geläufigen Konsolenkürzeln ([sdmc:/nes/],[sdmc:/snes/] etc.). Weitere Speicherorte können im Datei-Browser durch Drücken der X-Taste hinzugefügt werden, jedoch müssen diese sich weiterhin im entsprechend benannten Konsolenordner befinden.

#### Unterstützte Plu-ins (cores) / Verzeichnisse:

sdmc:/nes/	sdmc:/snes/	sdmc:/n64/	sdmc:/gb/
sdmc:/gba/	sdmc:/sms/	sdmc:/sg/	sdmc:/scd/
sdmc:/gg/	sdmc:/sg1000/		

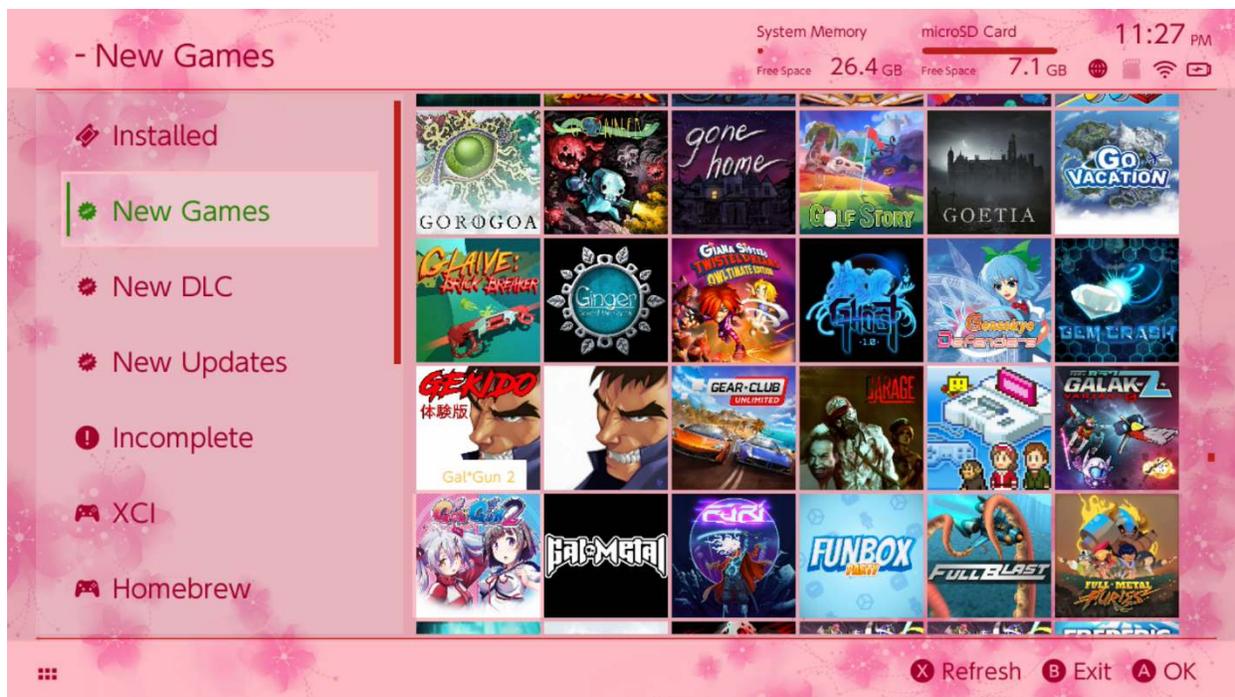
## Designs:

Benutzerspezifische Designs können im Optionsmenü ausgewählt werden.

Alle benutzerspezifischen Designs müssen sich in einem eigenen Ordner mit folgender Struktur befinden:

`sdmc:/switch/sx/themes/mytheme/settings.json`

`sdmc:/switch/sx/themes/mytheme/mybg.png`



Settings.json enthält Standardfarbcodes (FFFFFFFFF) zusammen mit dem Alphakanal (FFFFFFF) für jedes Element; es bietet zudem die Möglichkeit, ein Hintergrundbild im .png- oder .jpeg-Format mit einer Auflösung von 1280x720 Pixel zu laden.

Während das Hintergrundbild einen beliebigen Dateinamen haben kann, muss „settings.json“ existieren, sonst kann das Design nicht geladen werden und es wird wieder das SX-Design verwendet.

# FAQ



**Frage: Wie komme ich zurück in das TX Boot-Menü?**

**Antwort: Halte die VOL+ Taste gedrückt, während du die Konsole mit eingestecktem SX Pro Dongle startest oder bevor du auf „Inject Payload“ in TegraRcmGUI klickst.**

**Frage: Wie komme ich zurück ins normale Nintendo-Fotoalbum?**

**Antwort: Halte die L-Taste gedrückt, während du das Album auswählst.**

**Frage: Wie starte ich das Homebrew-Menü (HBMenu)?**

**Antwort: Lege die Datei [„hbmenu.nro“](#) ins Stammverzeichnis deiner MicroSD-Karte und halte die R-Taste gedrückt, während du das Album auswählst. (hbmenu.nro ist seit SX OS 2.4 bestandteil der Software)**

**Frage: Wie installiere / deinstalliere ich AutoRCM?**

**Antwort: Gehe zurück ins TX Boot-Menü (siehe oben) und wähle „Options“ aus. Hier kannst du die AutoRCM-Funktion installieren oder deinstallieren.**

**Frage: Wie lautet das Fail-Safe-Passwort für den SX Installer?**

**Antwort: Tastenkombination: oben, oben, unten, unten, links, rechts, links, rechts, B, A, +**

# Fehlerbehebung



**Problem:** Mein Betriebssystem erlaubt es mir nicht, meine Micro SD-Karte im Format FAT32 zu formatieren.

**Lösung:** Du kannst jedes Festplattenformatierungsprogramm eines Drittanbieters wie z. B. [FAT32 Format](#) verwenden, um dies zu tun.

**Problem:** SX OS erkennt meine im Format exFAT formatierte MicroSD-Karte nicht.

**Lösung:** Du musst deine Switch normal mit der eingesteckten, im Format exFAT formatierten MicroSD-Karte starten. Die Switch verbindet sich dann mit den Nintendo-Servern und lädt die Aktivierungsdateien für deine Konsole. Möchtest du offline bleiben oder kein Systemupdate durchführen, so gibt es eine Methode für Fortgeschrittene, die hoffentlich bald als einfache Homebrew-Anwendung verfügbar sein wird.

**Problem:** Ich habe ständig „BOOT.DAT“-Fehler, meine Switch friert mit schwarzem Bildschirm ein oder es kommen ständig Lesefehler.

**Lösung:** Dieses Problem wird häufig von einer nicht korrekt formatierten MicroSD-Karte verursacht. Versuche die MicroSD-Karte direkt mithilfe der Formatierungsoption im Systemmenü deiner Switch zu formatieren.

**Problem:** Ich kann meine Aktivierungsdatei nicht von der TX-Homepage herunterladen.

**Lösung:** Deaktiviere deinen Werbeblocker, oder verwende einen anderen Browser wie z.B. Google Chrome, Internet Explorer oder Edge. Einige Benutzer haben Probleme mit Firefox gemeldet. Der Download wird dort blockiert.