

# CFexpress card firmware update tool for macOS



Angelbird CFexpress Type A memory cards  
Angelbird CFexpress Type B memory cards  
RED CFexpress Type B memory cards  
SSD2GO PKT MK3

User manual / Nutzerhandbuch

**M A N**

**U A L**

**ANGELBIRD**

## INDEX

### English

#### **General information**

3

#### **Tahoe, Sequoia, and Sonoma instructions**

4–9

#### **Ventura instructions**

10–15

#### **Big Sur and Monterey instructions**

16–20

## INHALTSANGABE

### Deutsch

#### **Allgemeine Informationen**

21

#### **Anweisungen für Tahoe, Sequoia und Sonoma**

22–27

#### **Anweisungen für Ventura**

28–33

#### **Anweisungen für Big Sur and Monterey**

34–38

## GENERAL INFORMATION

Welcome to the manual for the Angelbird CFexpress card firmware update tool for macOS. The tool is mostly self-explanatory, so just start the app, and follow the on-screen instructions.

This manual is for tool version 1.7.0 and later.

macOS system security requires that all drivers are first approved by you, the user. What is needed to make this happen is explained in the following instructions.

If you need additional support please contact [angelbird.com/support](https://angelbird.com/support)

## LEGAL INFORMATION

© 2025 Angelbird Technologies GmbH  
Angelbird is a registered trademark of Angelbird Technologies. All rights reserved.

RED® is a registered trademark of RED Digital Cinema, Inc.

Other product names used herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective owners. Angelbird disclaims any and all rights in those marks.

---

## CONTACT

**Angelbird Technologies GmbH**  
Steinebach 18  
6850 Dornbirn, Austria  
+43 5572 40725  
[angelbird.com](https://angelbird.com)

# Tahoe, Sequoia and Sonoma instructions

The firmware tool guides you through the steps required to check for and install firmware updates for your Angelbird media. The supported types of media are listed on page 1.

## Warning

Installing the firmware update will destroy all data on the drive. Please ensure that you have securely backed up your files.

## THE PROCESS IS AS FOLLOWS

Ensure the card reader or SSD2GO is disconnected from the computer.

Start the app and let it load the update driver.

Set the computer security policy to allow driver installation (only on Macs with Apple Silicon).

Approve the update driver.

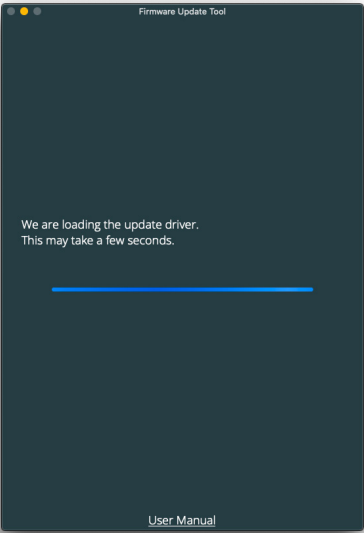
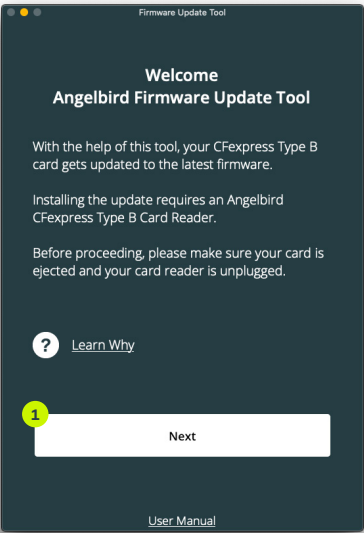
Plug in the Angelbird or RED CFexpress card reader with the CFexpress card inside, or the SSD2GO.

Update the firmware.

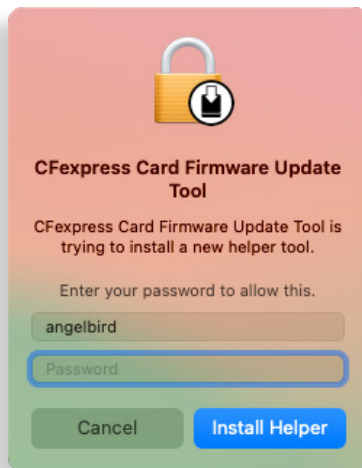
- 1 Open the app and click **1** “Next”. The app will try to install a helper app and load the update driver.

## Note:

The helper app and update driver will be automatically uninstalled once the tool closes.

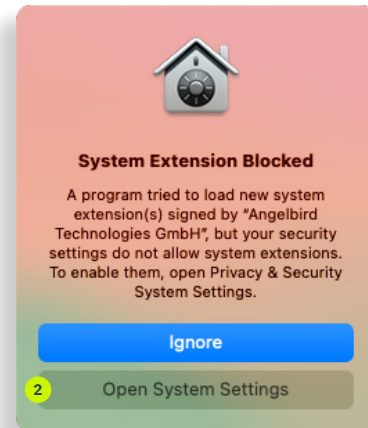
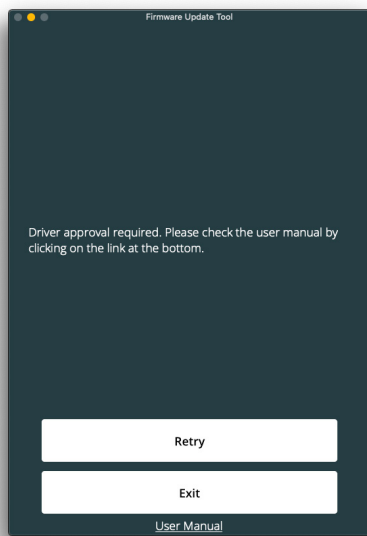


- 2 The entire process requires authentication several times. Enter your computer user name and password when, and if, prompted.



- 3 If the app says that driver approval is required, you may get a popup about a system extension being "blocked" or being "updated". Or maybe you get no popup at all... This depends on the security settings of your system.

If you get a popup, open the 2 system settings. If you get no popup, open the system settings app, then select privacy & security.



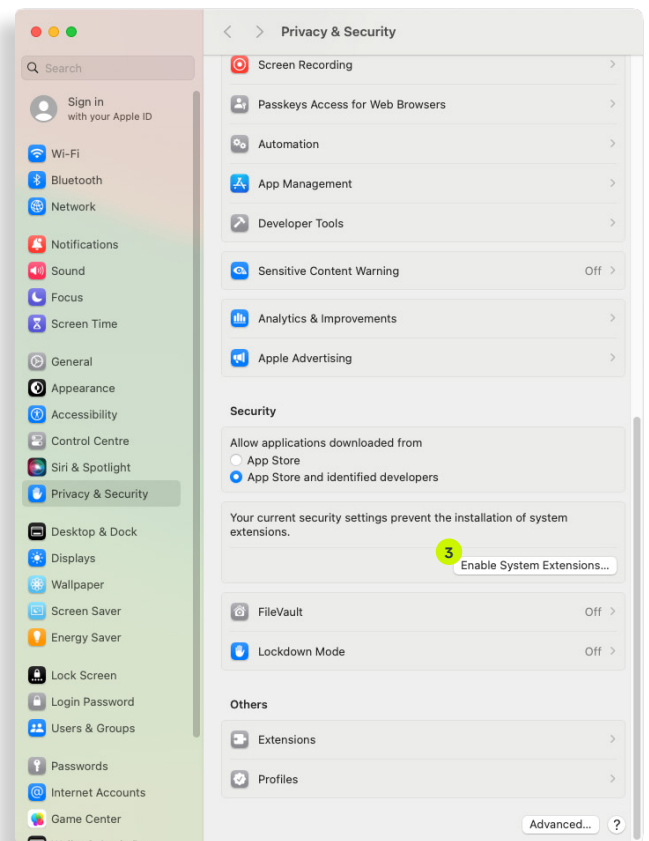
- 4 This step is only needed for Macs with Apple Silicon. For the app to work, it is required that your system allows the installation of system extensions.

For more details, see the Apple support page: [click here](#)

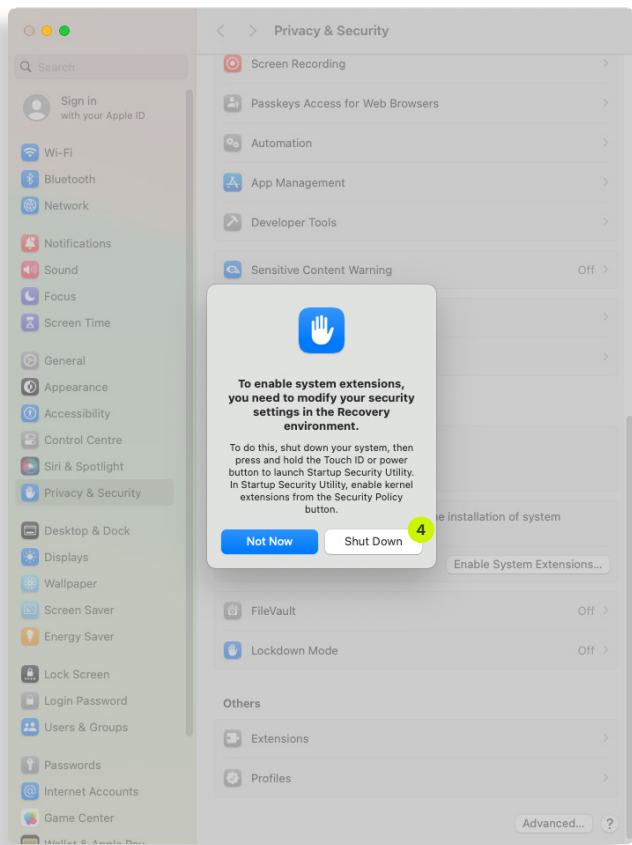
- 4.1 In the security preferences, click the unlock icon, and then click 3 "Enable System Extensions..."

**Note:**

Is the display text different? Then system extensions are already enabled. In this case, continue with step 5.



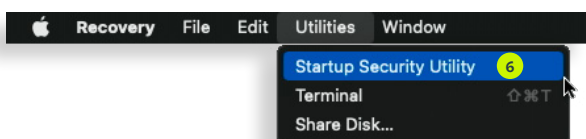
**4.2** The system will ask you to shut down in order to change the security settings in the recovery environment. Click **4** "Shut Down".



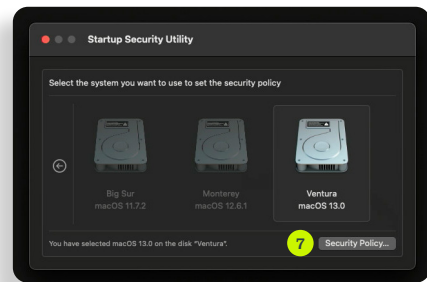
**4.3** Reboot your Mac with Apple Silicon in recovery mode by clicking "Shut Down..." via the Apple menu. Once the Mac has shut down, keep the power button pressed until the Mac loads the startup menu. Select **5** "Options" and click "Continue".



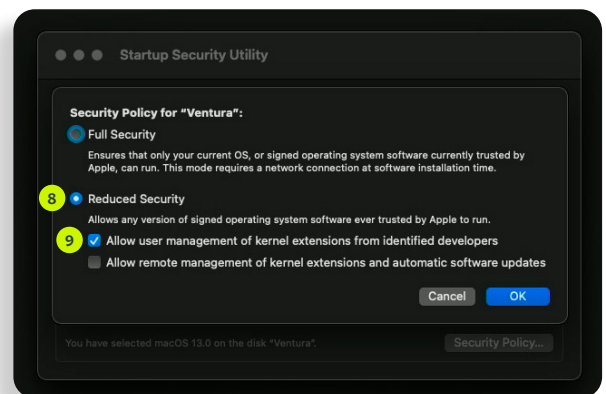
**4.4** Open the **6** "Startup Security Utility" from the utilities menu.



**4.5** Select the macOS Version for which you are performing the installation, and click **7** "Security Policy..." to continue.



**4.6** Set the security level to **8** "Reduced Security" and **9** allow the user management and loading of third-party texts.

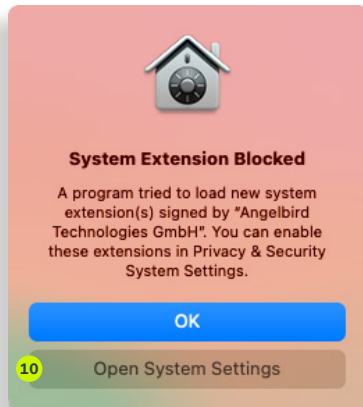


**4.7** Exit recovery mode by rebooting the computer back to macOS. Restart your computer via the apple menu.



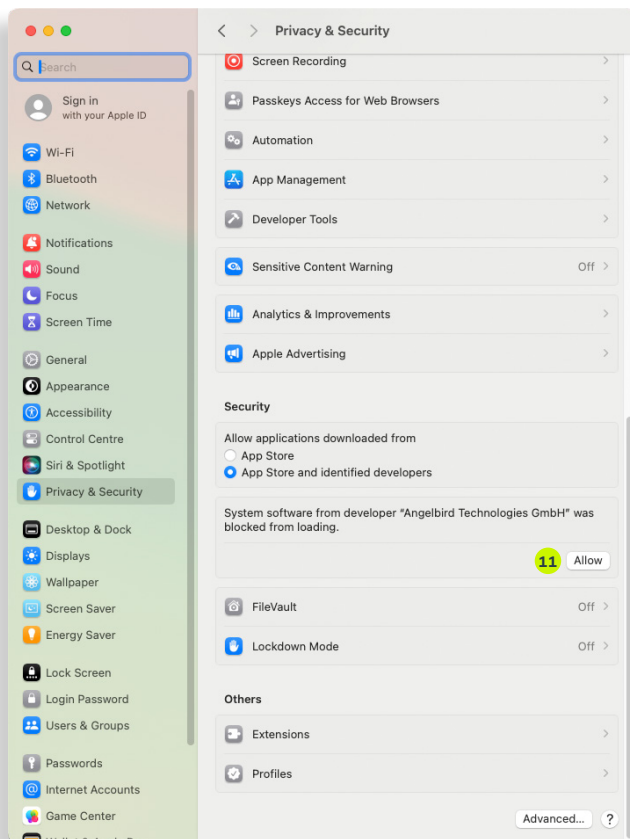
- 5 Now that the security settings have been updated, start the app again. The app will again check if the drivers were approved. This time the drivers need to be approved.

A "System Extension Blocked" popup should appear. Click the button to 10 "Open System Settings". If no popup appears, open the system preferences app, and then open the privacy & security preferences.

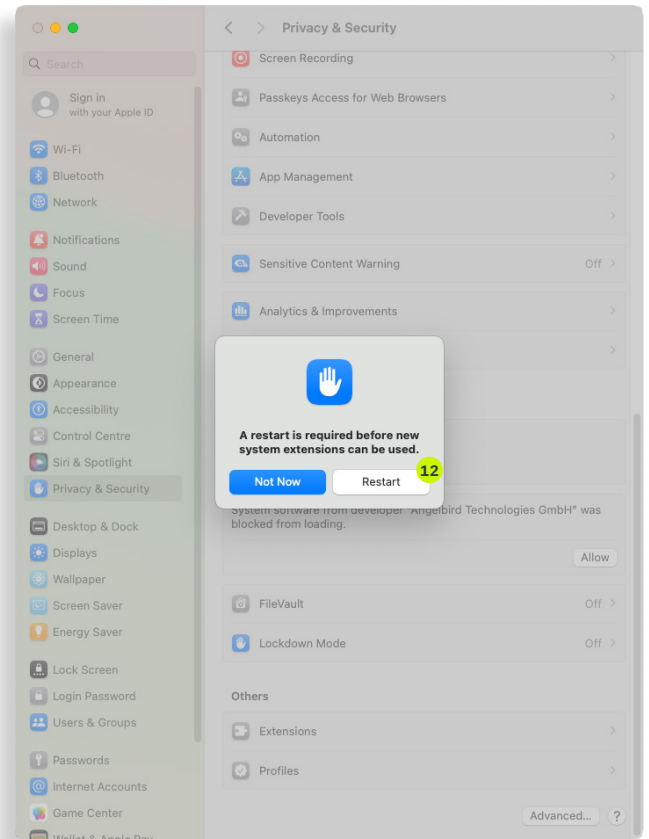


- 6 In the privacy & security preferences, make sure the developer is "Angelbird Technologies GmbH". Click 11 "Allow", and enter your password as needed.

It may also show a more generic message that reads "some system software was blocked from loading". In this case, after clicking allow, a list will appear and software from each developer can be allowed individually.



- 7 The system will need to be restarted again, so click 12 "Restart".

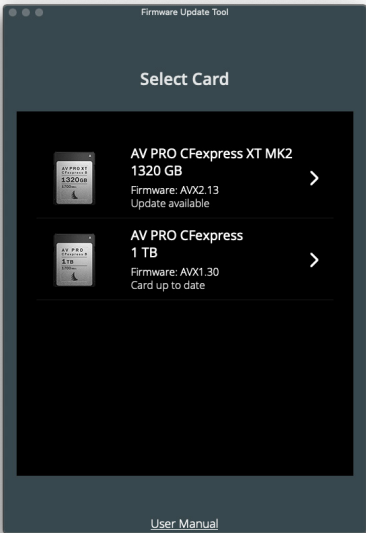
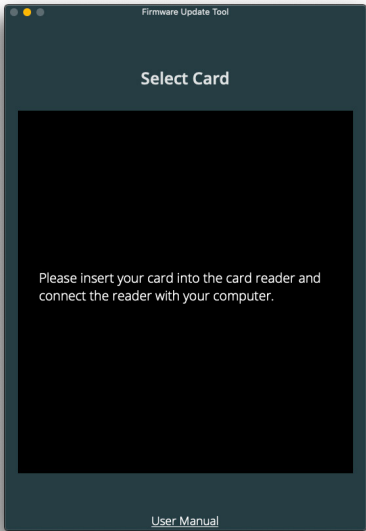


- 8 Once the system has restarted, start the app again and follow the on-screen instructions. Now the app should tell you to plug in the card reader and card.

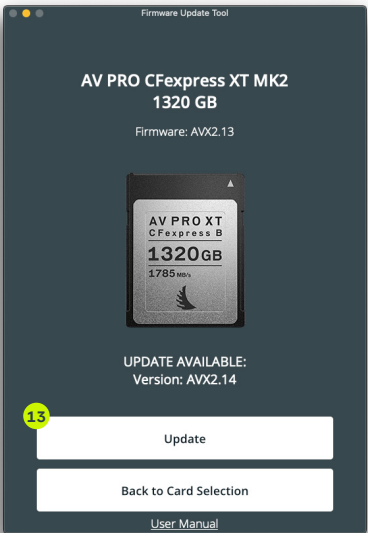
Plug in the CFexpress card reader with the CFexpress card already inserted into the computer.

Once a CFexpress card is detected, the tool shows if an update is possible. To continue, select the card you want to update.

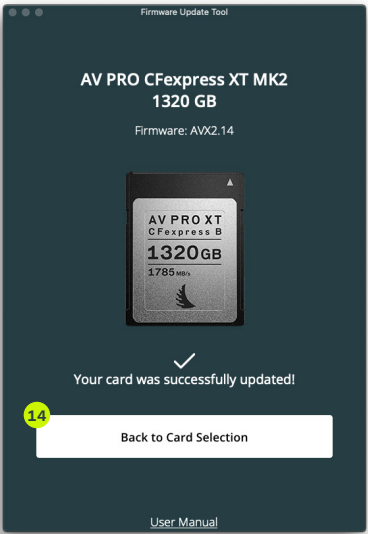
**Note:**  
When the tool has detected a card, simply follow the on-screen instructions to complete the firmware update.  
While the firmware is being updated, the card will be unsafely ejected.



- 9 Click 13 "Update" to proceed with the firmware update.



- 10 If the update was successful, you see the screen as below. Click 14 "Back to Card Selection" to go back to the list of cards.

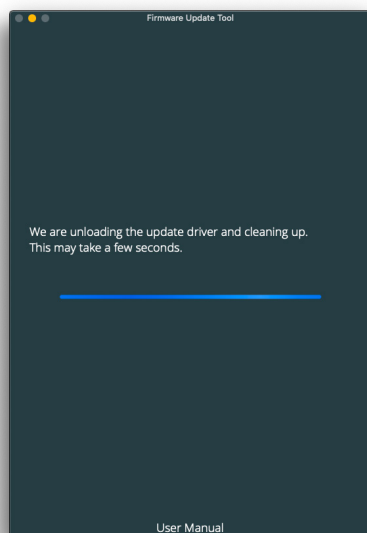




- 11** Close the app after your card was updated. Now the firmware update driver and helper tool are uninstalled. The firmware update tool will close automatically.

**Note:**

While unloading the driver, the connected card will be unsafely ejected.



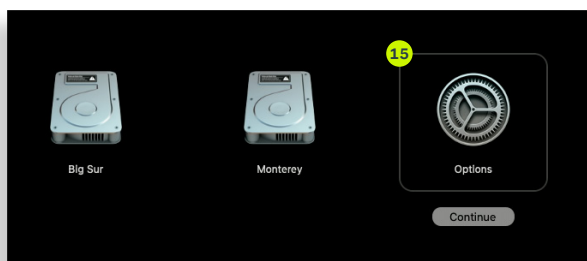
- 12** The Security settings can now be reset to their previous values. This step is only needed for Macs with Apple Silicon.

When you have any other system extension installed which requires more permissive security settings, you should skip restoring the security settings as otherwise they will stop working.

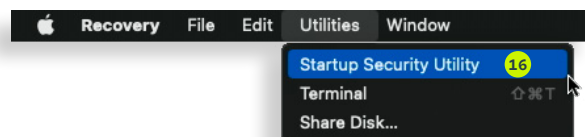
For more details, see the Apple support page: [click here](#)

- 12.1** First shut down your computer. Once turned off, press and keep pressed the power button until the boot menu is loaded.

- 12.2** In the boot menu, click **15** "Options" to load the recoveryOS.



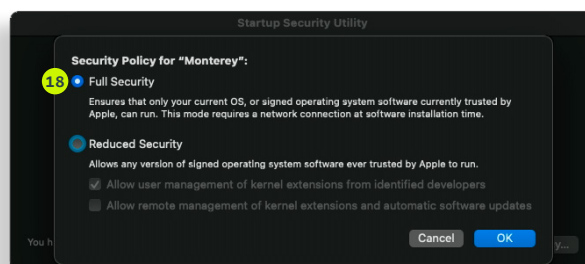
- 12.3** Once the recoveryOS has loaded, open the **16** "Startup Security Utility" from the utilities menu.



- 12.4** Next, select the startup disk you wish to update and click **17** "Security Policy...". Most likely, there is only one option.



- 12.5** Change the setting to **18** "Full Security" and click "OK".



- 12.6** Restart the computer to macOS using the Apple menu.



# Ventura instructions

The firmware tool guides you through the steps required to check for and install firmware updates for your Angelbird media. The supported types of media are listed on page 1.

## Warning

Installing the firmware update will destroy all data on the drive. Please ensure that you have securely backed up your files.

## THE PROCESS IS AS FOLLOWS

Ensure the card reader or SSD2GO is disconnected from the computer.

Start the app and let it load the update driver.

Set the computer security policy to allow driver installation (only on Macs with Apple Silicon).

Approve the update driver.

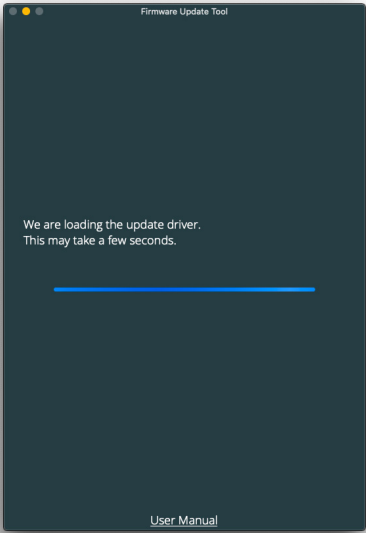
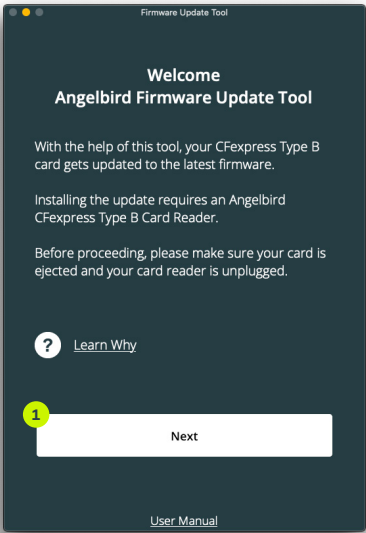
Plug in the Angelbird or RED CFexpress card reader with the CFexpress card inside, or the SSD2GO.

Update the firmware.

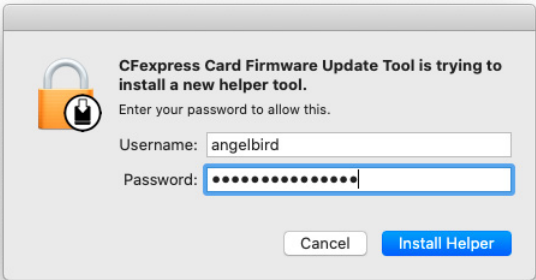
- 1 Open the app and click **1** “Next”. The app will try to install a helper app and load the update driver.

## Note:

The helper app and update driver will be automatically uninstalled once the tool closes.

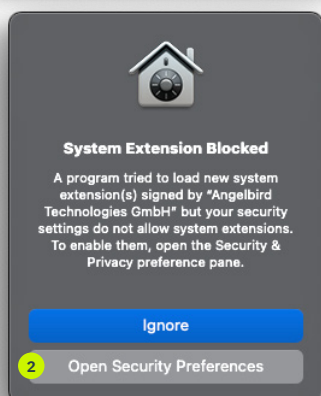
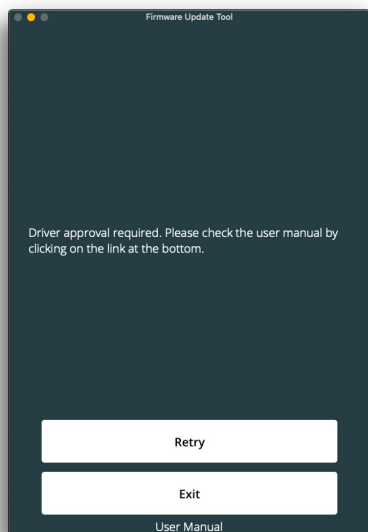


- 2 The entire process requires authentication several times. Enter your computer user name and password when, and if, prompted.



- 3 If the app says that driver approval is required, you may get a popup about a system extension being "blocked" or being "updated". Or maybe you get no popup at all... This depends on the security settings of your system.

If you get a popup, open the 2 security settings.  
If you get no popup, open the system settings app, then select privacy & security.



- 4 This step is only needed for macs with Apple Silicon. For the app to work, it is required that your system allows the installation of system extensions.

For more details, see the Apple support page: [click here](#)

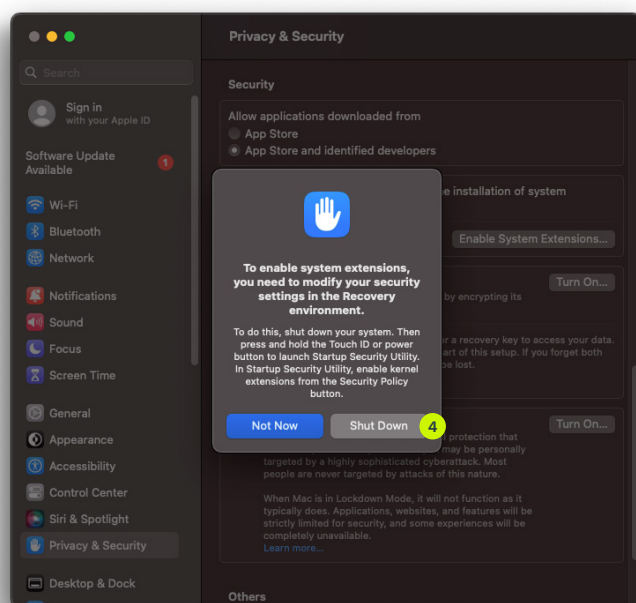
- 4.1 In the security preferences, click the unlock icon, and then click 3 "Enable System Extensions..."

**Note:**

Is the display text different? Then system extensions are already enabled. In this case, continue with step 5.



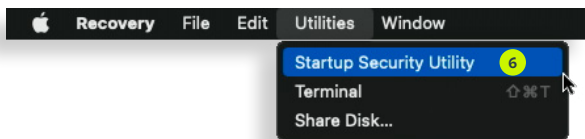
- 4.2 The system will ask you to shut down in order to change the security settings in the recovery environment. Click 4 "Shut Down".



- 4.3 Reboot your Mac with Apple Silicon in recovery mode by clicking “Shut Down...” via the Apple menu. Once the Mac has shut down, keep the power button pressed until the Mac loads the startup menu. Select 5 “Options” and click “Continue”.



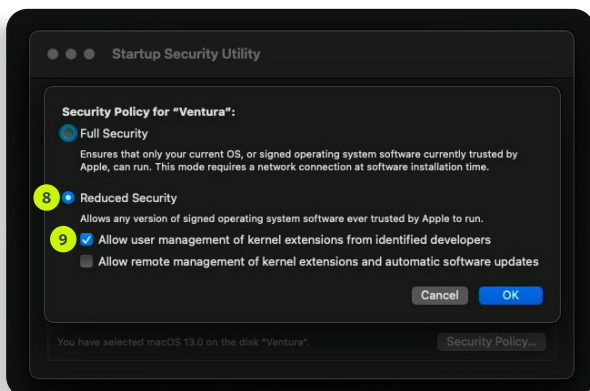
- 4.4 Open the 6 “Startup Security Utility” from the utilities menu.



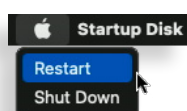
- 4.5 Select the macOS version for which you are performing the installation, and click 7 “Security Policy...” to continue.



- 4.6 Set the security level to 8 “Reduced Security” and 9 allow the user management and loading of third-party texts.

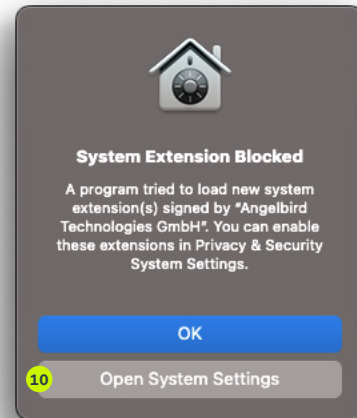


- 4.7 Exit recovery mode by rebooting the computer back to macOS. Restart your computer via the apple menu.



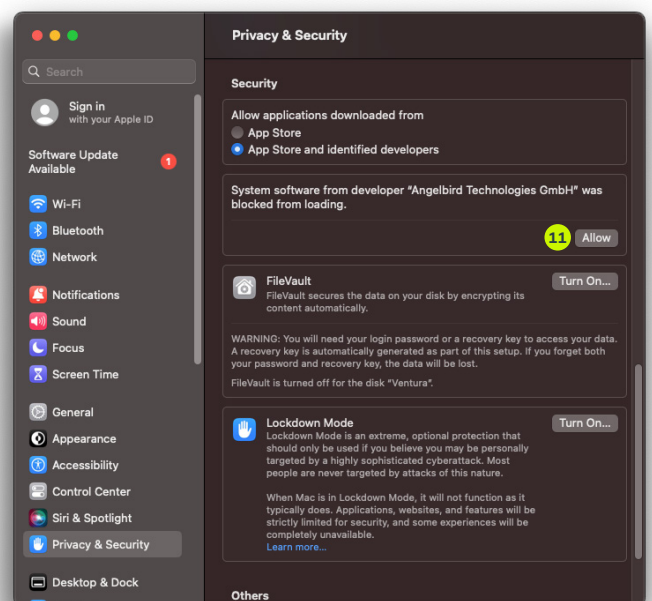
- 5 Now that the security settings have been updated, start the app again. The app will again check if the drivers were approved. This time the drivers need to be approved.

A “System Extension Blocked” popup should appear. Click the button for 10 “Open System Settings”. If no popup appears, open the system preferences app, and then open the privacy & security preferences.

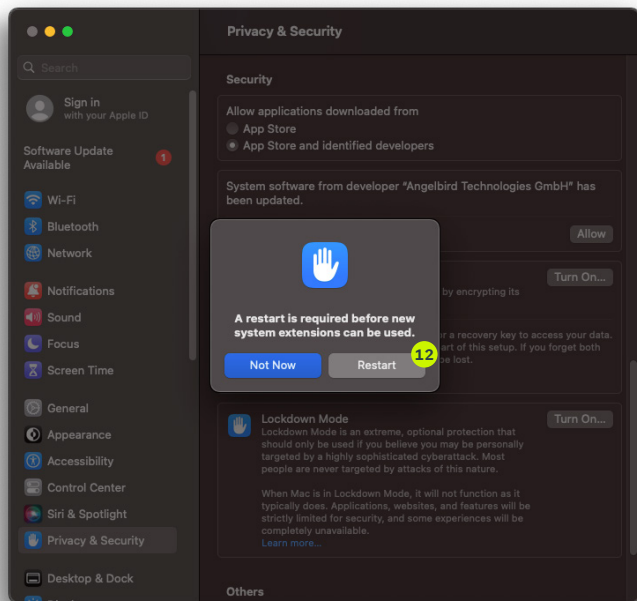


- 6 In the privacy & security preferences, make sure the developer is “Angelbird Technologies GmbH”. Click 11 “Allow”, and enter your password as needed.

It may also show a more generic message that reads “some system software was blocked from loading”. In this case, after clicking allow, a list will appear and software from each developer can be allowed individually.



- 7 The system will need to be restarted again, so click **12** "Restart".



- 8 Once the system has restarted, start the app again and follow the on-screen instructions. Now the app should tell you to plug in the card reader and card.

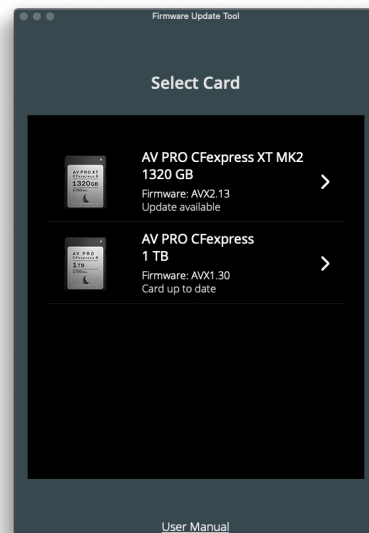
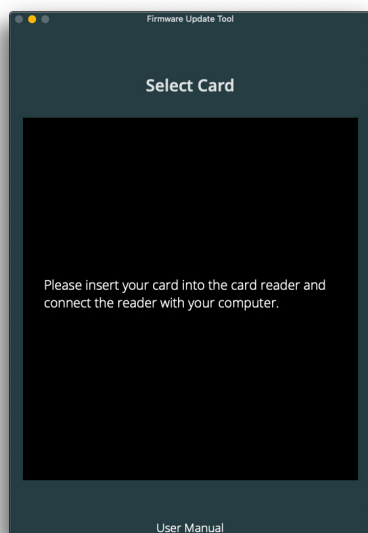
Plug the CFexpress card reader with the CFexpress card already inserted into the computer.

Once a CFexpress card is detected, the tool shows if an update is possible. To continue, select the card you want to update.

**Note:**

When the tool has detected a card, simply follow the on-screen instructions to complete the firmware update.

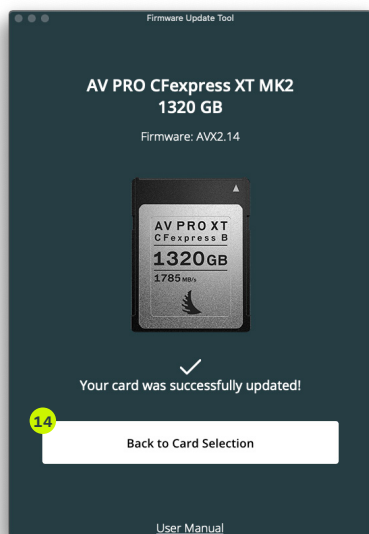
While the firmware is being updated, the card will be unsafely ejected.



- 9 Click **13** "Update" to proceed with the firmware update.



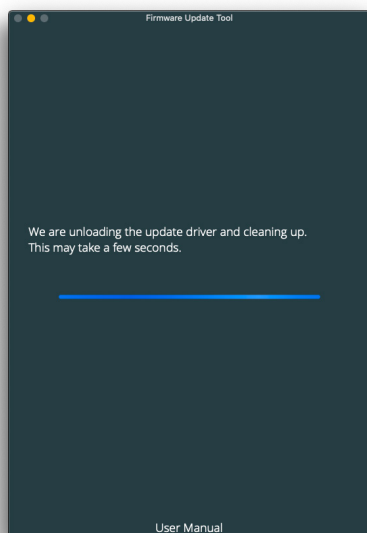
- 10** If the update was successful, you see the screen as below. Click **14** “Back to Card Selection” to go back to the list of cards.



- 11** Close the app after your card was updated. Now the firmware update driver and helper tool are uninstalled. The firmware update tool will close automatically.

**Note:**

While unloading the driver, the connected card will be unsafely ejected.



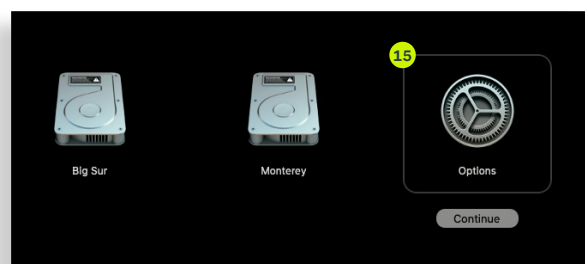
- 12** The Security settings can now be reset to their previous values. This step is only needed for Macs with Apple Silicon.

When you have any other system extension installed which requires more permissive security settings, you should skip restoring the security settings as otherwise they will stop working.

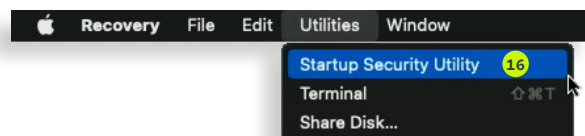
For more details, see the Apple support page: [click here](#)

- 12.1** First shut down your computer. Once turned off, press and keep pressed the power button until the boot menu is loaded.

- 12.2** In the boot menu, click **15** “Options” to load the recoveryOS.



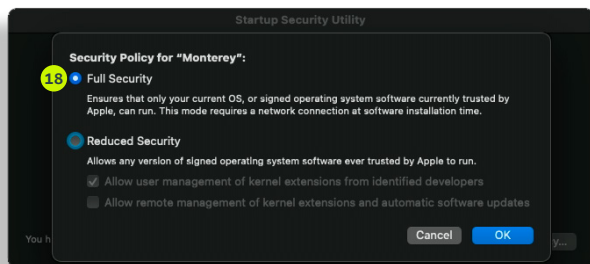
- 12.3** Once the recoveryOS has loaded, open the **16** “Startup Security Utility” from the utilities menu.



- 12.4** Next, select the startup disk you wish to update and click **17** “Security Policy...”. Most likely, there is only one Option.



**12.5** 18 Change the setting to “Full Security” and click “OK”.



**12.6** Restart the computer to macOS using the Apple menu.





# Big Sur and Monterey instructions

The firmware tool guides you through the steps required to check for and install firmware updates for your Angelbird media. The supported types of media are listed on page 1.

## Warning

Installing the firmware update will destroy all data on the drive. Please ensure that you have securely backed up your files.

## THE PROCESS IS AS FOLLOWS

Ensure the card reader or SSD2GO is disconnected from the computer.

Start the app and let it load the update driver.

Set the computer security policy to allow driver installation (only on Macs with Apple Silicon).

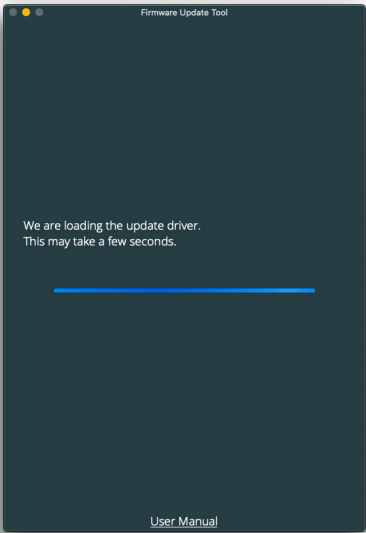
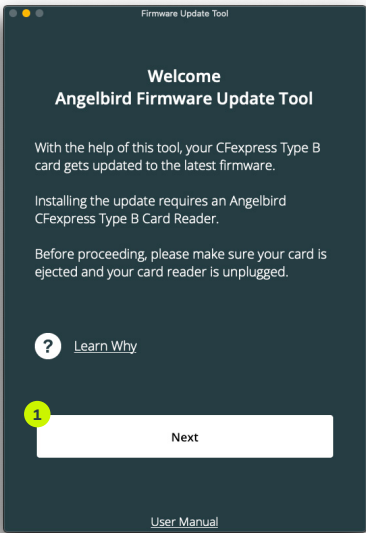
Approve the update driver.

Plug in the Angelbird or RED CFexpress card reader with the CFexpress card inside, or the SSD2GO.

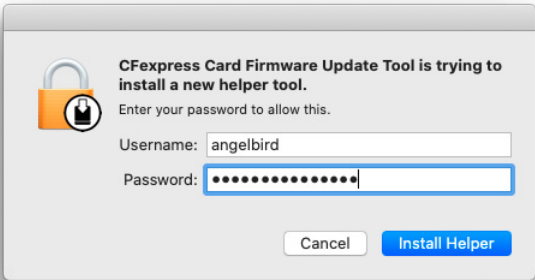
Update the firmware.

- 1 Open the app and click **1** “Next”. The app will try to install a helper app and load the update driver.

**Note:**  
The helper app and update driver will be automatically uninstalled once the tool closes.



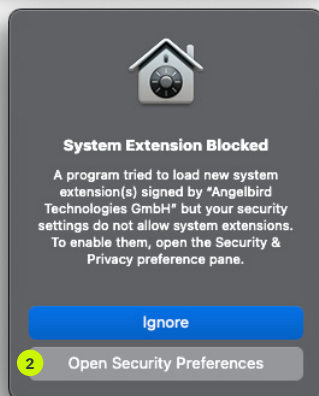
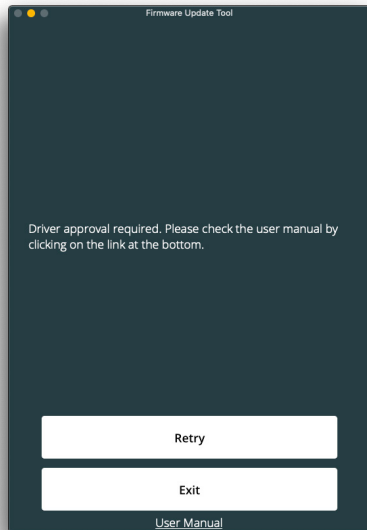
- 2 The entire process requires authentication several times. Enter your computer user name and password when, and if, prompted.





- 3 If the app says that driver approval is required, you may get a popup about a system extension being “blocked” or being “updated”. Or maybe you get no popup at all... This depends on the security settings of your system.

If you get a popup, open the 2 security settings.  
If you get no popup, open the system settings app, then select privacy & security.



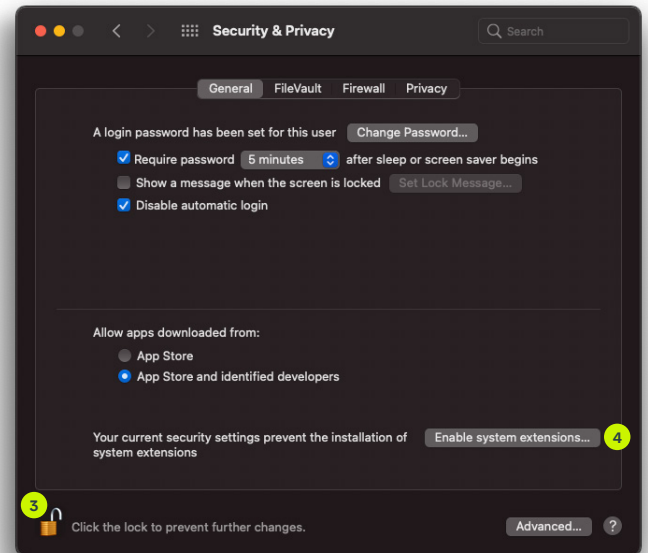
- 4 This step is only needed for macs with Apple Silicon. For the app to work it is required that your system allows the installation of system extensions.

For more details, see the Apple support page: [click here](#)

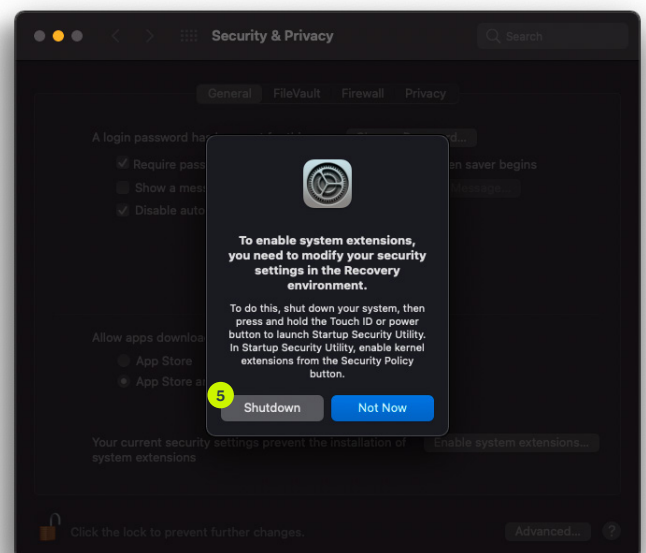
- 4.1 In the Security Preferences, click the 3 unlock icon, and then click 4 “Enable System Extensions...”.

**Note:**

Is the text different? Then system extensions are already enabled. In this case, continue with step 5.



- 4.2 The system will ask you to shut down in order to change the security settings in the recovery environment. Click 5 “Shutdown”.



4.3 Reboot your Mac with Apple Silicon in recovery mode by clicking “Shut Down...” via the Apple menu. Don't worry, the system will automatically reboot into the recovery environment. If nothing happens, hold down the power button of your mac until it is booted in recovery mode.

Click 6 “Security Policy...” to continue.



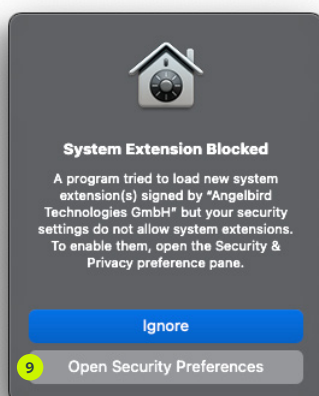
4.4 Set the security level to 7 “Reduced Security” and 8 allow the loading of third-party texts.



4.5 Exit recovery mode by rebooting the computer back to macOS. Restart your computer via the apple menu.

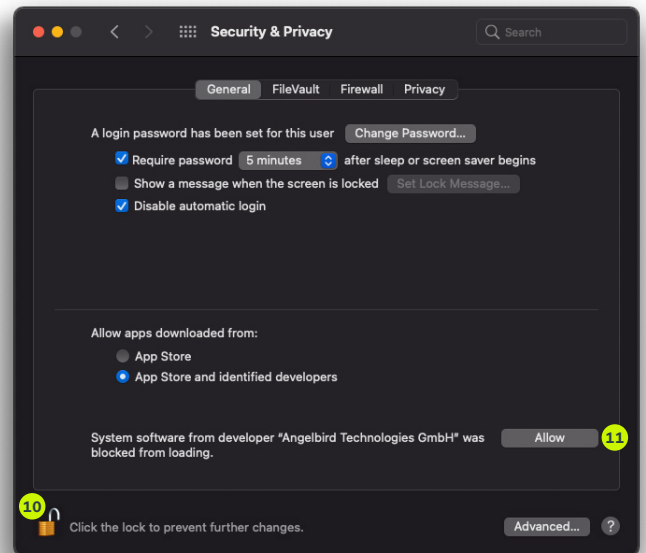
5 Now that the security settings have been updated, start the app again, and follow the on-screen instructions. This time the update driver needs to be approved.

A “System Extension Blocked” popup should appear. Click the button for 9 “Open Security Settings”. If no popup appears, open the system preferences app, and then open the security & privacy preferences.

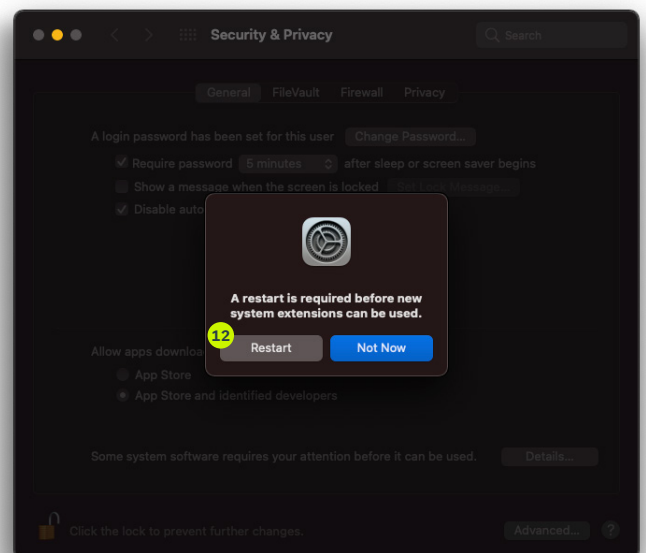


6 In the security & privacy preferences, make sure the developer is “Angelbird Technologies GmbH”. Click the 10 unlock icon, and then click 11 “Allow”.

It may also show a more generic message that reads “some system software was blocked from loading”. In this case, after clicking allow, a list will appear and the software from each developer can be allowed individually.



7 The system will need to be restarted again, so click 12 “Restart”.

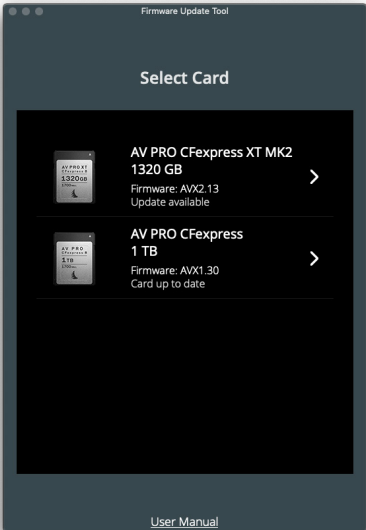
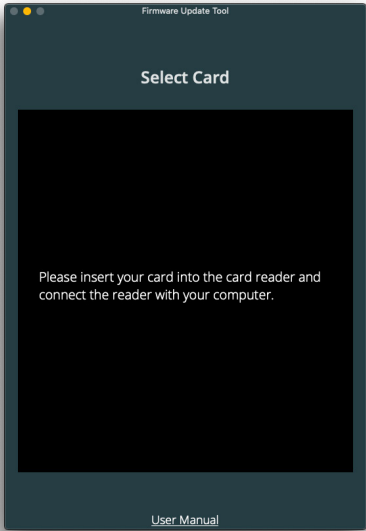


- 8 Once the system has restarted, start the app again and follow the on-screen instructions. Now the app should tell you to plug in the card reader and card.

Plug the CFexpress card reader with the CFexpress card already inserted into the computer.

Once a CFexpress card is detected, the tool shows if an update is possible. To continue, select the card you want to update.

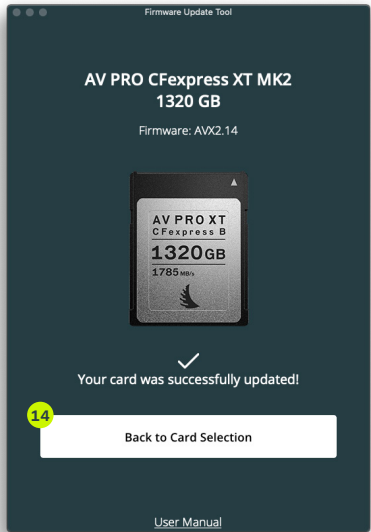
**Note:**  
When the tool has detected a card, simply follow the on-screen instructions to complete the firmware update.  
While the firmware is being updated, the card will be unsafely ejected.



- 9 Click **13** "Update" to proceed with the firmware update.



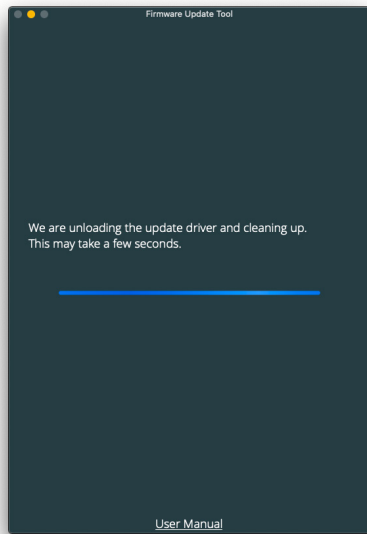
- 10 If the update was successful, you see the screen as below. Click **14** "Back to Card Selection" to go back to the list of cards.



- 11 Close the app after your card was updated. Now the firmware update driver and helper tool are uninstalled. The firmware update tool will close automatically.

**Note:**

While unloading the driver, the connected card will be unsafely ejected.



---

End of english version

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Willkommen im Handbuch für das Angelbird CFexpress Card Firmware Update Tool für macOS. Das Tool ist größtenteils selbsterklärend, also starten Sie einfach die Anwendung und folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Dieses Handbuch gilt für die Tool-Version 1.7.0 und nachfolgende.

Das von macOS vordefinierte Sicherheitssystem erfordert, dass alle Treiber zuerst von Ihnen, dem Benutzer, genehmigt werden. Wie das für die jeweilige macOS-Version funktioniert wird in den folgenden Anleitungen erläutert.

Wenn Sie zusätzliche Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an [angelbird.com/support](https://angelbird.com/support)

## RECHTLICHE INFORMATIONEN

© 2025 Angelbird Technologies GmbH  
Angelbird ist eine eingetragene Marke der Angelbird Technologies. Alle Rechte vorbehalten.

RED® ist eine eingetragene Marke der RED Digital Cinema, Inc.

Andere in diesem Dokument verwendete Produktnamen dienen nur zur Identifikation und können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Angelbird verzichtet auf jegliche Rechte an diesen Marken.

---

## KONTAKT

**Angelbird Technologies GmbH**  
Steinebach 18  
6850 Dornbirn, Österreich  
+43 5572 40725  
[angelbird.com](https://angelbird.com)

## Anweisungen für Tahoe, Sequoia und Sonoma

Das Firmware-Tool führt Sie durch die erforderlichen Schritte zum Suchen und Installieren von Firmware-Updates für Ihr Angelbird-Medium. Die unterstützten Medientypen finden Sie auf Seite 1.

### Warnung

Die Installation des Firmware-Updates wird alle Daten auf dem Laufwerk löschen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Dateien zuvor gesichert haben.

---

### DER ABLAUF IST WIE FOLGT

Stellen Sie sicher, dass der Kartenleser oder SSD2GO vom Computer getrennt ist.

Starten Sie die Anwendung und lassen Sie den Update-Treiber laden.

Legen Sie die Computersicherheitsrichtlinie so fest, dass die Treiberinstallation zugelassen wird (nur bei Macs mit Apple Silicon notwendig).

Genehmigen Sie den Update-Treiber.

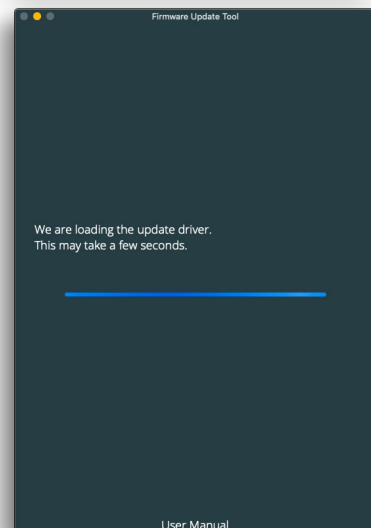
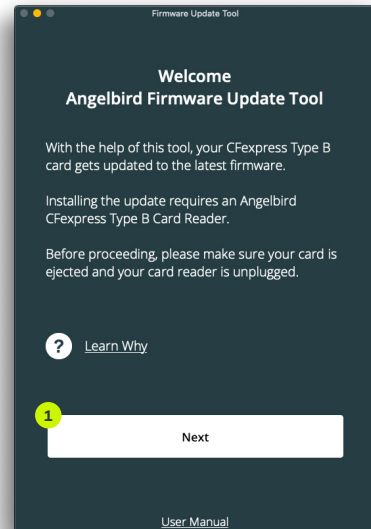
Schließen Sie den Angelbird oder RED CFexpress Card Reader mit der CFexpress Card, oder der SSD2GO, an.

Führen Sie das Firmware-Update durch.

- 1 Öffnen Sie die Anwendung und klicken Sie auf **1** „Weiter“ (Next). Die Anwendung wird versuchen, ein Hilfsprogramm zu installieren und den Update-Treiber zu laden.

### Hinweis:

Das Hilfsprogramm und der Update-Treiber werden automatisch deinstalliert, sobald das Tool geschlossen wird.

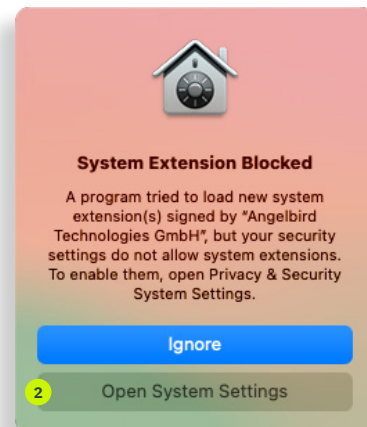
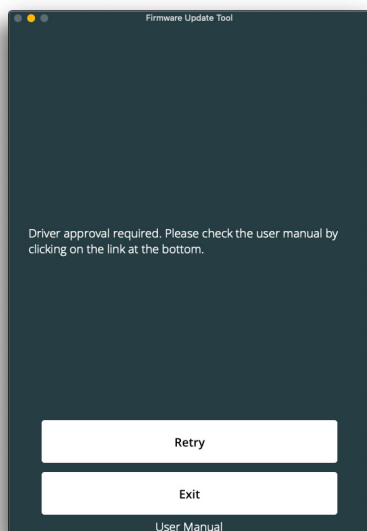


- 2 Der gesamte Vorgang erfordert mehrfaches Authentifizieren. Geben Sie Ihren Nutzernamen und Ihr Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



- 3 Wenn die Anwendung angibt, dass eine Treibergenehmigung erforderlich ist, erhalten Sie möglicherweise ein Popup über eine „blockierte“ oder „aktualisierte“ Systemerweiterung. Vielleicht erhalten Sie aber auch überhaupt kein Popup... Das hängt von den Sicherheitseinstellungen des Systems ab.

Wenn Sie ein Popup erhalten, dann öffnen Sie die **2** „Systemeinstellungen“ (Open System Settings). Wenn Sie jedoch kein Popup erhalten, kommen Sie über die Systemeinstellungen-App und dem Reiter „Datenschutz & Sicherheit“ zum selben Fenster.



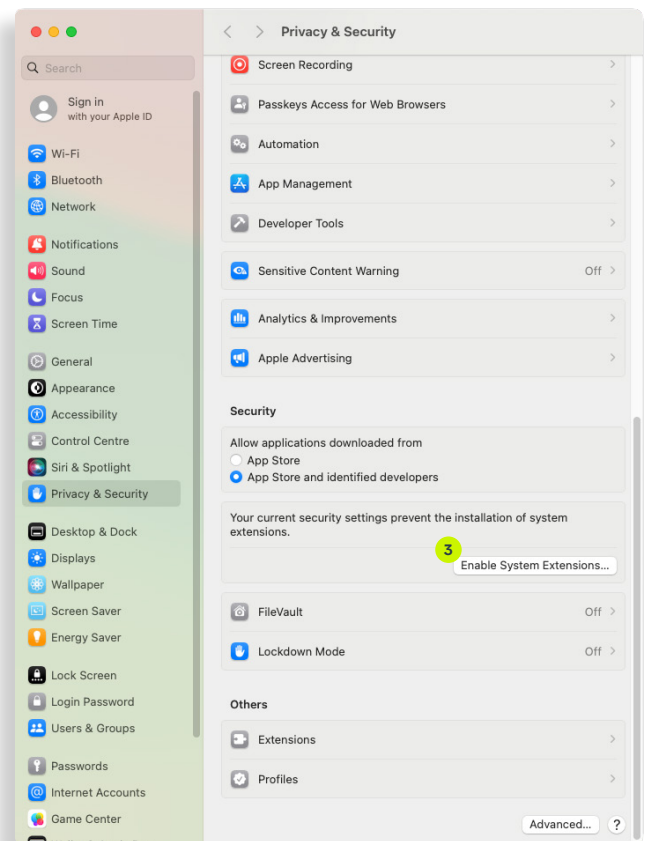
- 4 Dieser Schritt ist nur für Macs mit Apple Silicon erforderlich. Damit die Anwendung funktioniert, ist es notwendig, dass Ihr System die Installation von Systemerweiterungen zulässt.

Für weitere Details besuchen Sie die Apple-Supportseite: [Klicken Sie hier](#)

- 4.1 In den Sicherheits-Einstellungen klicken Sie auf das Schlosssymbol, und dann auf **3** „Systemerweiterungen aktivieren...“ (Enable System Extensions...).

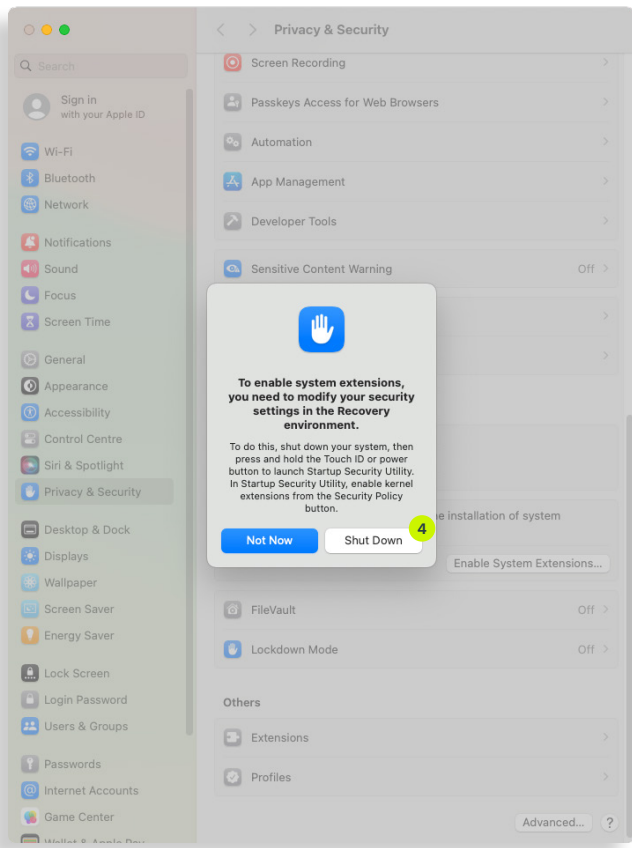
#### Hinweis:

Ist der Anzeigetext anders? Dann sind die Systemerweiterungen bereits aktiviert. In diesem Fall fahren Sie mit Schritt 5 fort.





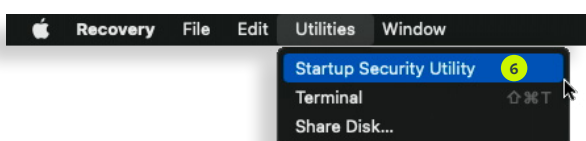
**4.2** Das System wird Sie auffordern, herunterzufahren, um die Sicherheitseinstellungen im Wiederherstellungsmodus abzuändern. Klicken Sie auf **4** „Herunterfahren“ (Shut Down).



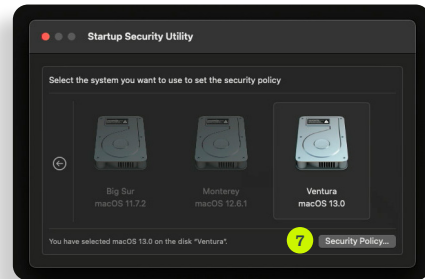
**4.3** Starten Sie Ihren Mac mit Apple Silicon im Wiederherstellungsmodus, indem Sie auf „Herunterfahren“ klicken. Sobald der Mac heruntergefahren ist, halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis der Mac das Startmenü lädt. Wählen Sie **5** „Optionen“ (Options) aus und klicken Sie auf „Fortfahren“ (Continue).



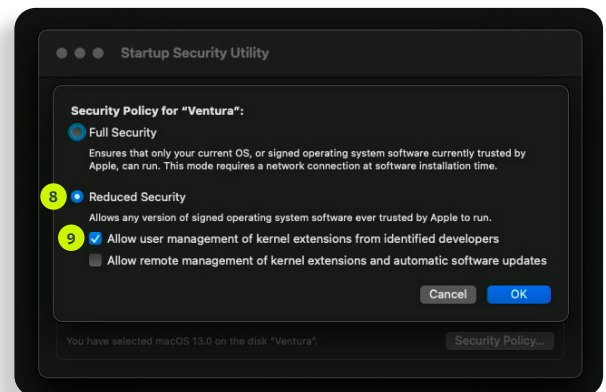
**4.4** Öffnen Sie das **6** „Startsicherheitsdienstprogramm“ (Startup Security Utility) im Dienstprogramme-Menü.



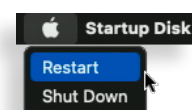
**4.5** Wählen Sie die macOS-Version aus, für die Sie die Installation durchführen wollen, und klicken Sie auf **7** „Sicherheitsrichtlinie“ (Security Policy), um fortzufahren.



**4.6** Stellen Sie den Sicherheitslevel auf **8** „Verringerte Sicherheit“ (Reduced Security) ein und **9** erlauben Sie die Verwaltung und das Laden von Drittanbieter Programmen durch den Benutzer (Allow user management and loading of third-party texts).



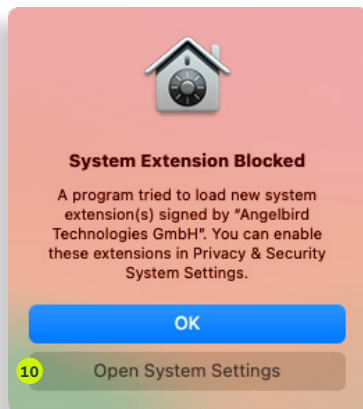
**4.7** Verlassen Sie den Wiederherstellungsmodus, indem Sie den Computer wie gewohnt neu starten. Wählen Sie das Apple-Menü und dann „Neustart“ aus.





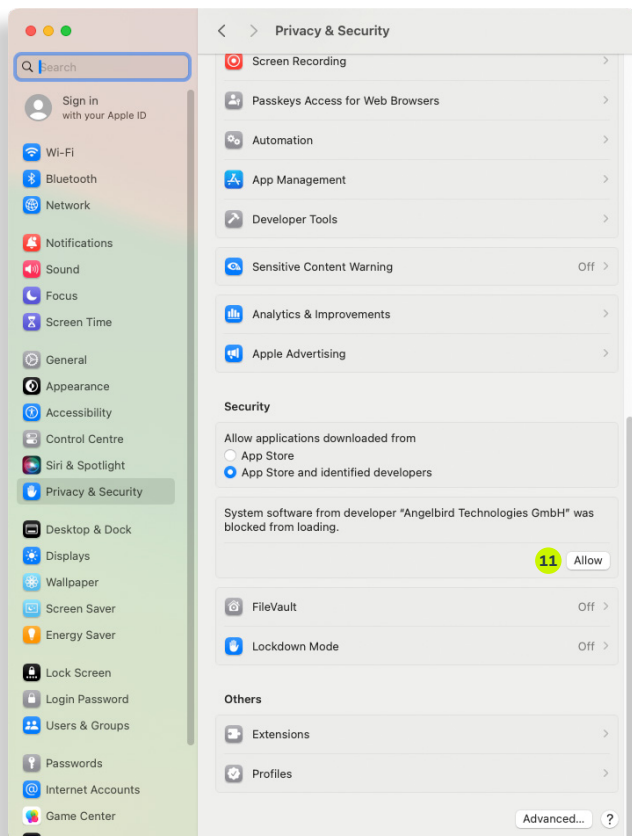
- 5 Nachdem die Sicherheitseinstellungen aktualisiert wurden, starten Sie die Anwendung erneut. Die Anwendung wird erneut überprüfen, ob die Treiber genehmigt wurden. Dieses Mal sollte es Ihnen möglich sein die Treiber zu genehmigen.

Ein Popup mit der Meldung „Blockierte Systemerweiterung“ (System Extension Blocked) sollte angezeigt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche **10** „Systemeinstellungen öffnen“ (Open System Settings). Falls kein Popup erscheint, öffnen Sie die Systemeinstellungen-App und dann wählen Sie den Reiter „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ aus.

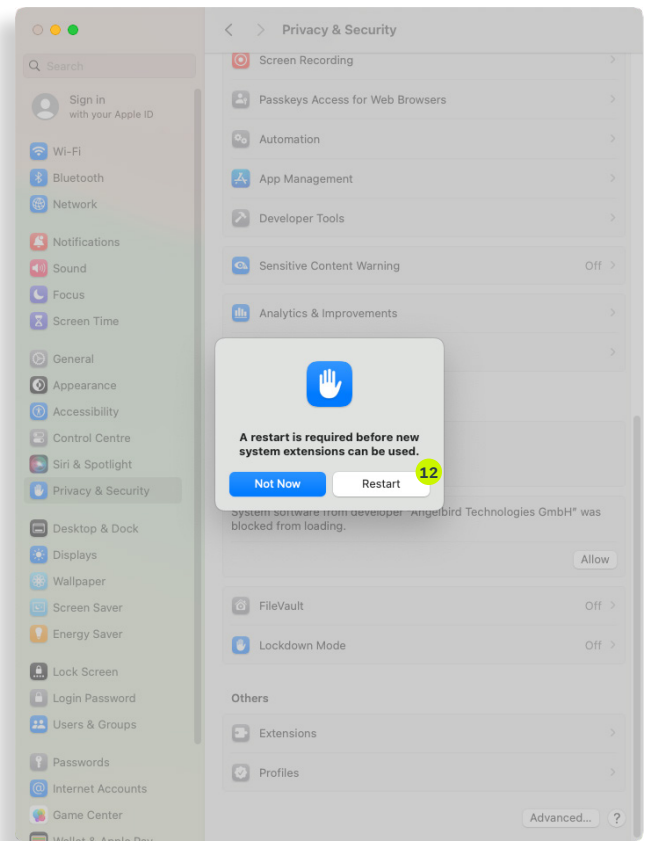


- 6 In den „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ stellen Sie sicher, dass der Entwickler „Angelbird Technologies GmbH“ ist. Klicken Sie auf **11** „Zulassen“ (Allow) und geben Sie bei Bedarf Ihr Passwort ein.

Es kann auch eine allgemeinere Meldung angezeigt werden, die „Einige Systemsoftware wurde daran gehindert, geladen zu werden“ lautet. In diesem Fall wird nach dem Klicken auf „Zulassen“ eine Liste geöffnet, in welcher Software von jedem Entwickler einzeln zugelassen werden kann.



- 7 Das System muss erneut neu gestartet werden, daher klicken Sie auf **12** „Neustart“ (Restart).



- 8 Nachdem das System neu gestartet wurde, starten Sie die Anwendung erneut und befolgen Sie die Bildschirmangaben. Jetzt sollte die Anwendung Sie auffordern, den Kartenleser und die Karte anzuschließen.

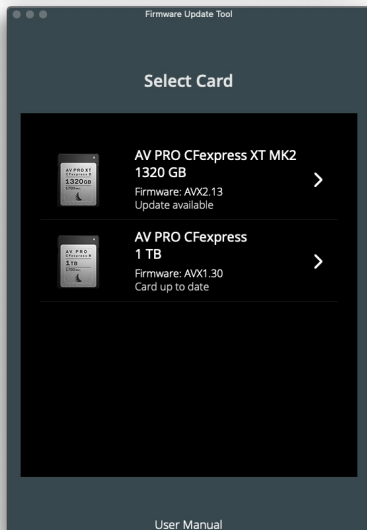
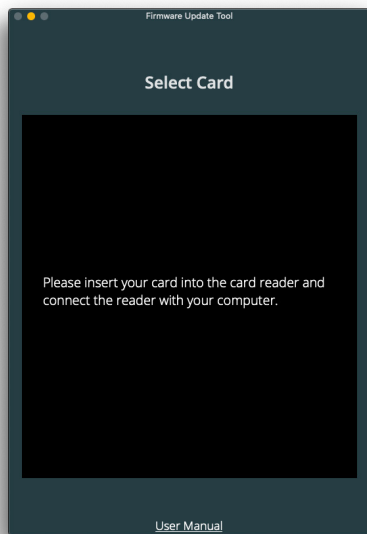
Schließen Sie den CFexpress Kartenleser mit der CFexpress Karte an den Computer an.

Sobald eine CFexpress Karte erkannt wird, zeigt das Tool an, ob ein Update möglich ist. Um fortzufahren, wählen Sie die Karte aus, die Sie aktualisieren möchten.

**Hinweis:**

Wenn das Tool eine Karte erkannt hat, befolgen Sie einfach die Bildschirmangaben, um das Firmware-Update abzuschließen.

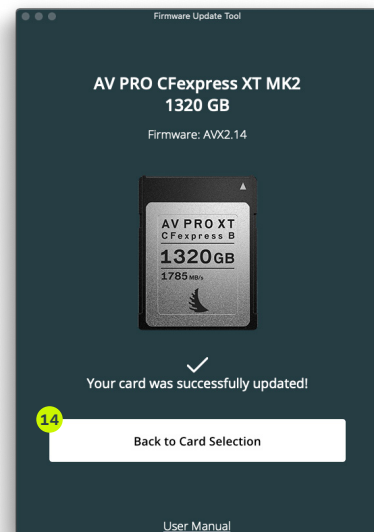
Während das Firmware-Update durchgeführt wird, wird die Karte unsicher ausgeworfen.



- 9 Klicken Sie auf **13** „Aktualisieren“ (Update), um mit dem Firmware-Update fortzufahren.



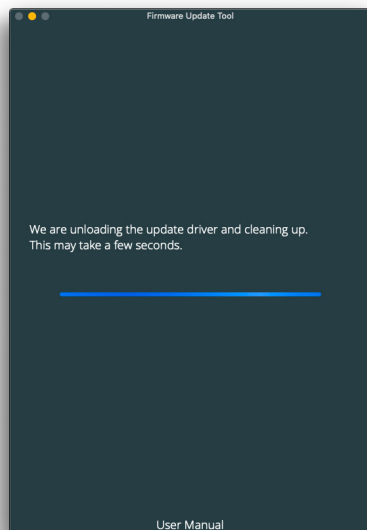
- 10 Wenn das Update erfolgreich war, sehen Sie den Bildschirm wie unten dargestellt. Klicken Sie auf **14** „Zurück zur Kartenauswahl“ (Back to Card Selection), um zur Liste der Karten zurückzukehren.



- 11** Schließen Sie die Anwendung, nachdem Ihre Karte aktualisiert wurde. Nun werden der Firmware-Update-Treiber und das Hilfsprogramm deinstalliert. Das Firmware-Update-Tool wird automatisch geschlossen.

**Hinweis:**

Beim Schließen des Treibers wird die angeschlossene Karte unsicher ausgeworfen.

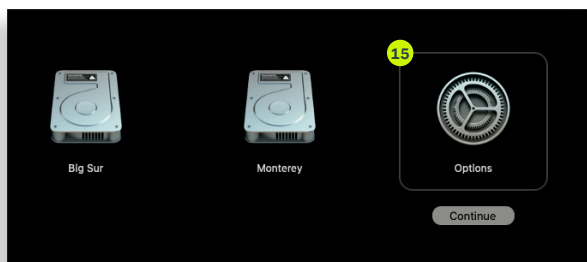


- 12** Die Sicherheitseinstellungen können jetzt wieder auf ihre vorherigen Stand zurückgesetzt werden. Dieser Schritt ist nur für Macs mit Apple Silicon erforderlich.

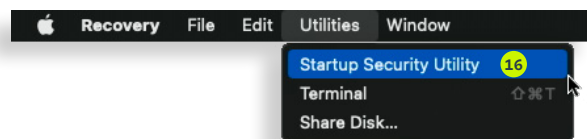
Wenn Sie eine andere Systemerweiterung installiert haben, die großzügigere Sicherheitseinstellungen erfordert, sollten Sie das Wiederherstellen der Sicherheitseinstellungen überspringen, da sie sonst nicht mehr funktioniert.

Für weitere Details besuchen Sie die Apple-Supportseite: [Klicken Sie hier](#)

- 12.1** Fahren Sie zuerst Ihren Computer herunter. Sobald er ausgeschaltet ist, drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis das Boot-Menü geladen wird.
- 12.2** Im Boot-Menü klicken Sie auf **15** „Optionen“ (Options), um den Wiederherstellungsmodus zu starten.



- 12.3** Sobald der Wiederherstellungsmodus geladen ist, öffnen Sie das **16** „Sicherheitsdienstprogramm“ (Startup Security Utility) im Dienstprogramm-Menü.



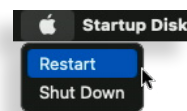
- 12.4** Als Nächstes wählen Sie das Startlaufwerk aus, das Sie anpassen möchten, und klicken Sie auf **17** „Sicherheitsrichtlinie“ (Security Policy). Wahrscheinlich gibt es nur eine Option.



- 12.5** Ändern Sie die Einstellung auf **18** „Volle Sicherheit“ (Full Security) und klicken Sie auf „OK“.



- 12.6** Starten Sie den Computer über das Apple-Menü neu, um wieder in die gewohnte Umgebung zu wechseln.



## Anweisungen für Ventura

Das Firmware-Tool führt Sie durch die erforderlichen Schritte zum Suchen und Installieren von Firmware-Updates für Ihr Angelbird-Medium. Die unterstützten Medientypen finden Sie auf Seite 1.

### Warnung

Die Installation des Firmware-Updates wird alle Daten auf dem Laufwerk löschen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Dateien zuvor gesichert haben.

## DER ABLAUF IST WIE FOLGT

Stellen Sie sicher, dass der Kartenleser oder SSD2GO vom Computer getrennt ist.

Starten Sie die Anwendung und lassen Sie den Update-Treiber laden.

Legen Sie die Computersicherheitsrichtlinie so fest, dass die Treiberinstallation zugelassen wird (nur bei Macs mit Apple Silicon notwendig).

Genehmigen Sie den Update-Treiber.

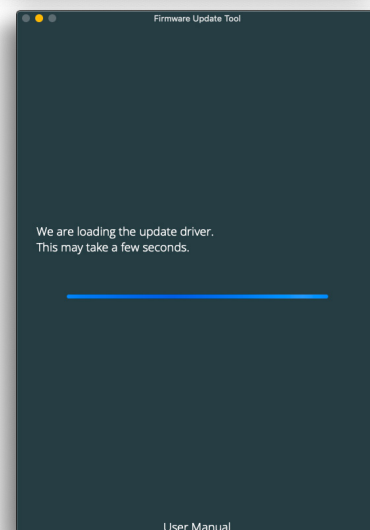
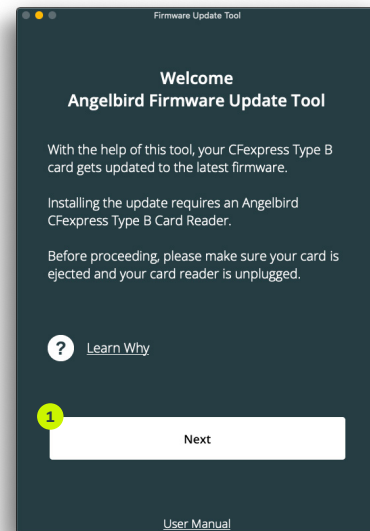
Schließen Sie den Angelbird oder RED CFexpress Card Reader mit der CFexpress Card, oder der SSD2GO, an.

Führen Sie das Firmware-Update durch.

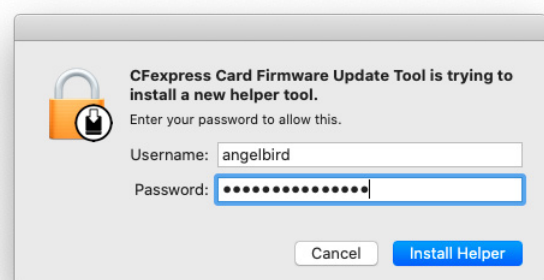
- 1 Öffnen Sie die Anwendung und klicken Sie auf **1** „Weiter“ (Next). Die Anwendung wird versuchen, ein Hilfsprogramm zu installieren und den Update-Treiber zu laden.

### Hinweis:

Das Hilfsprogramm und der Update-Treiber werden automatisch deinstalliert, sobald das Tool geschlossen wird.

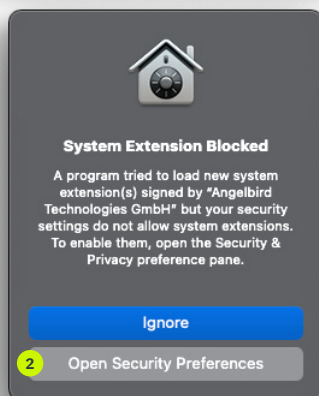
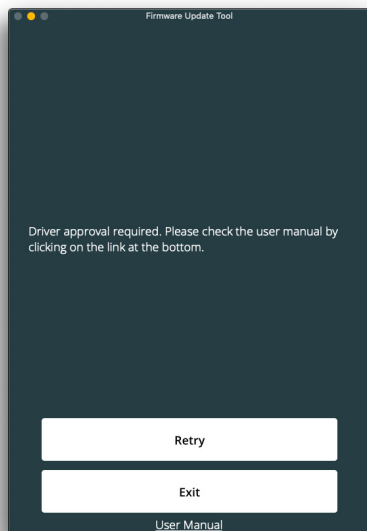


- 2 Der gesamte Vorgang erfordert mehrfaches Authentifizieren. Geben Sie Ihren Nutzernamen und Ihr Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



- 3 Wenn die Anwendung angibt, dass eine Treibergenehmigung erforderlich ist, erhalten Sie möglicherweise ein Popup über eine „blockierte“ oder „aktualisierte“ Systemerweiterung. Vielleicht erhalten Sie aber auch überhaupt kein Popup... Das hängt von den Sicherheitseinstellungen des Systems ab.

Wenn Sie ein Popup erhalten, dann öffnen Sie die 2 „Systemeinstellungen“ (Open System Settings). Wenn Sie jedoch kein Popup erhalten, kommen Sie über die Systemeinstellungen-App und dem Reiter „Datenschutz & Sicherheit“ zum selben Fenster.



- 4 Dieser Schritt ist nur für Macs mit Apple Silicon erforderlich. Damit die Anwendung funktioniert, ist es notwendig, dass Ihr System die Installation von Systemerweiterungen zulässt.

Für weitere Details besuchen Sie die Apple-Supportseite: [Klicken Sie hier](#)

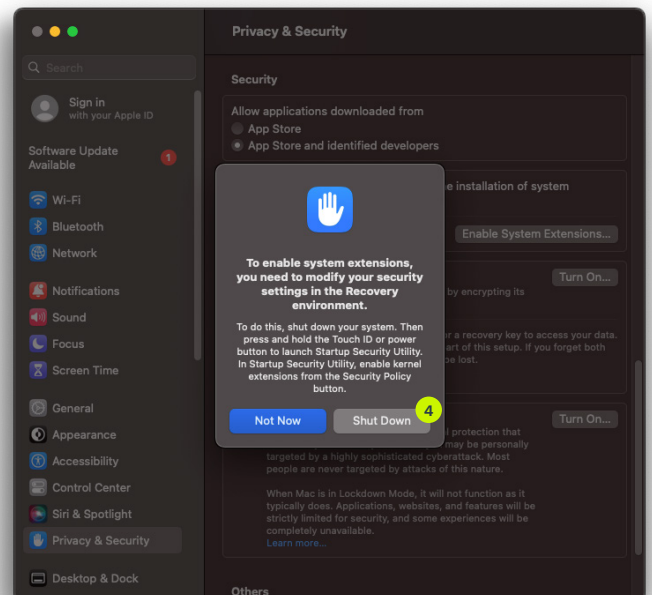
- 4.1 In den Sicherheits-Einstellungen klicken Sie auf das Schlosssymbol, und dann auf 3 „Systemerweiterungen aktivieren...“ (Enable System Extensions...).

**Hinweis:**

Ist der Anzeigetext anders? Dann sind die Systemerweiterungen bereits aktiviert. In diesem Fall fahren Sie mit Schritt 5 fort.

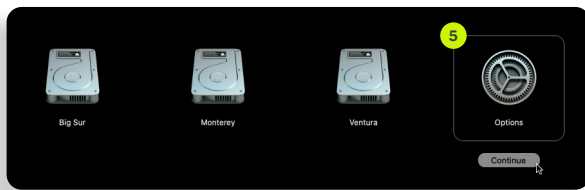


- 4.2 Das System wird Sie auffordern, herunterzufahren, um die Sicherheitseinstellungen im Wiederherstellungsmodus abzuändern. Klicken Sie auf 4 „Herunterfahren“ (Shut Down).

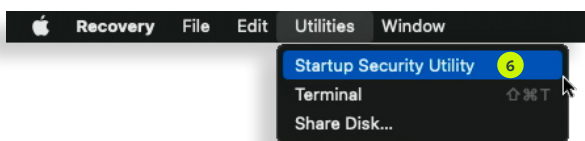




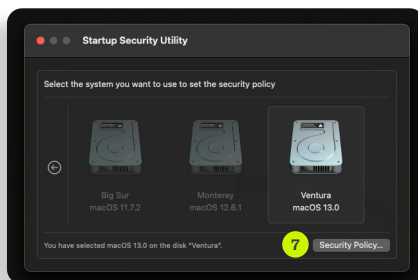
- 4.3 Starten Sie Ihren Mac mit Apple Silicon im Wiederherstellungsmodus, indem Sie auf „Herunterfahren“ klicken. Sobald der Mac heruntergefahren ist, halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis der Mac das Startmenü lädt. Wählen Sie 5 „Optionen“ (Options) aus und klicken Sie auf Fortfahren“ (Continue).



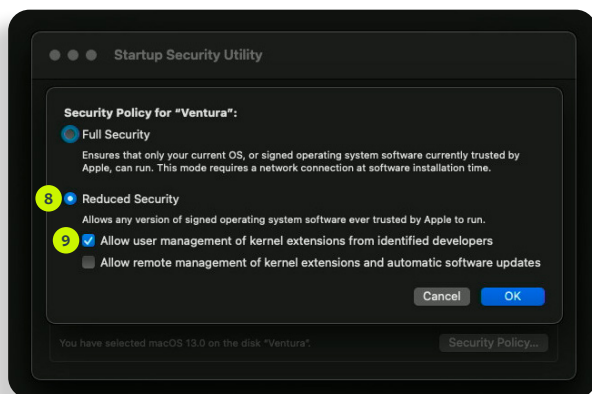
- 4.4 Öffnen Sie das 6 „Startsicherheitsdienstprogramm“ (Startup Security Utility) im Dienstprogramme-Menü.



- 4.5 Wählen Sie die macOS-Version aus, für die Sie die Installation durchführen wollen, und klicken Sie auf 7 „Sicherheitsrichtlinie“ (Security Policy), um fortzufahren.



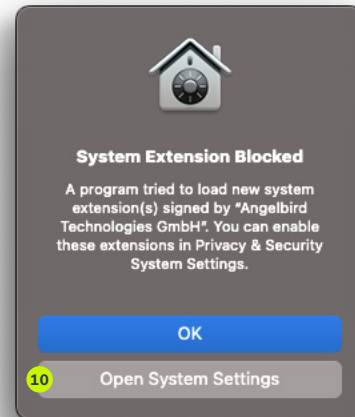
- 4.6 Stellen Sie den Sicherheitslevel auf 8 „Verringerte Sicherheit“ (Reduced Security) ein und 9 erlauben Sie die Verwaltung und das Laden von Drittanbieter-Programmen durch den Benutzer (Allow user management and loading of third-party texts).



- 4.7 Verlassen Sie den Wiederherstellungsmodus, indem Sie den Computer wie gewohnt neu starten. Wählen Sie das Apple-Menü und dann „Neustart“ aus.

- 5 Nachdem die Sicherheitseinstellungen aktualisiert wurden, starten Sie die Anwendung erneut. Die Anwendung wird erneut überprüfen, ob die Treiber genehmigt wurden. Dieses Mal sollte es Ihnen möglich sein die Treiber zu genehmigen.

Ein Popup mit der Meldung „Blockierte Systemerweiterung“ sollte angezeigt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche 10 „Systemeinstellungen öffnen“ (Open System Settings). Falls kein Popup erscheint, öffnen Sie die Systemeinstellungen-App und dann wählen Sie den Reiter „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ aus.

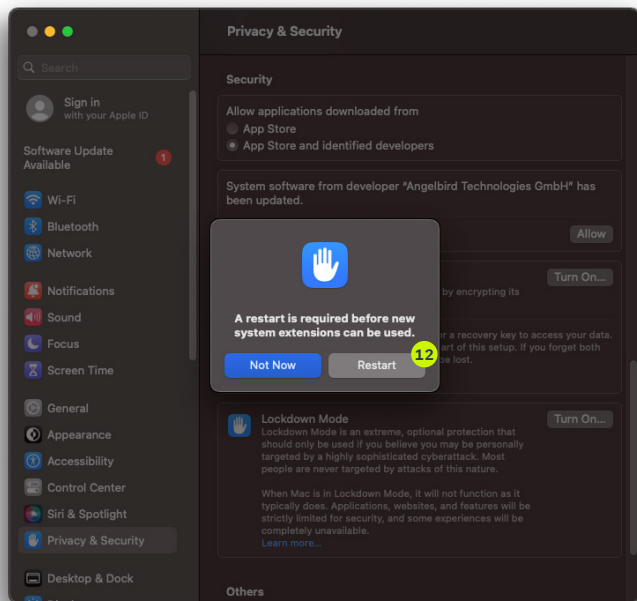


- 6 In den „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ stellen Sie sicher, dass der Entwickler „Angelbird Technologies GmbH“ ist. Klicken Sie auf 11 „Zulassen“ (Allow) und geben Sie bei Bedarf Ihr Passwort ein.

Es kann auch eine allgemeinere Meldung angezeigt werden, die „Einige Systemsoftware wurde daran gehindert, geladen zu werden“ lautet. In diesem Fall wird nach dem Klicken auf „Zulassen“ eine Liste geöffnet, in welcher Software von jedem Entwickler einzeln zugelassen werden kann.



- 7 Das System muss erneut neu gestartet werden, daher klicken Sie auf **12** „Neustart“ (Restart).



- 8 Nachdem das System neu gestartet wurde, starten Sie die Anwendung erneut und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen. Jetzt sollte die Anwendung Sie auffordern, den Kartenleser und die Karte anzuschließen.

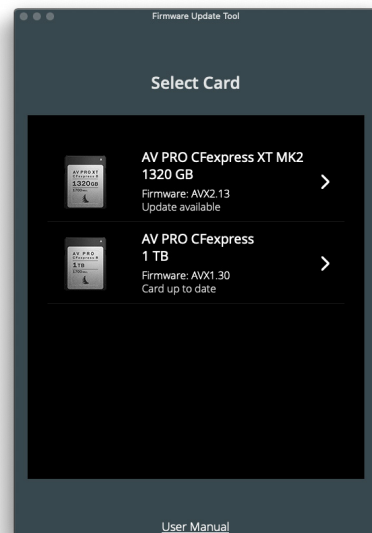
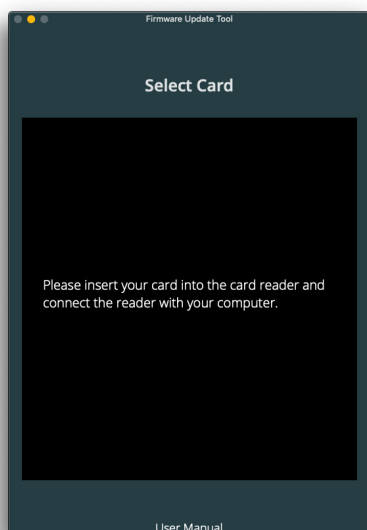
Schließen Sie den CFexpress Kartenleser mit der CFexpress Karte an den Computer an.

Sobald eine CFexpress Karte erkannt wird, zeigt das Tool an, ob ein Update möglich ist. Um fortzufahren, wählen Sie die Karte aus, die Sie aktualisieren möchten.

**Hinweis:**

Wenn das Tool eine Karte erkannt hat, befolgen Sie einfach die Bildschirmanweisungen, um das Firmware-Update abzuschließen.

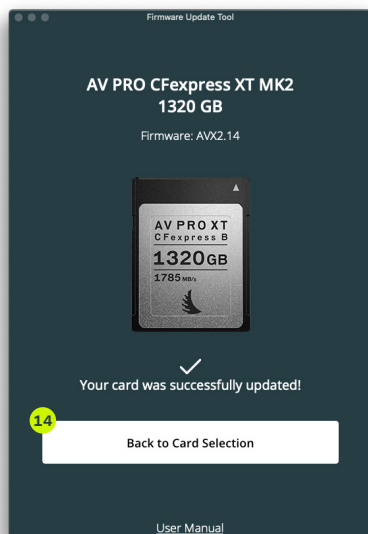
Während das Firmware-Update durchgeführt wird, wird die Karte unsicher ausgeworfen.



- 9 Klicken Sie auf **13** „Aktualisieren“ (Update), um mit dem Firmware-Update fortzufahren.



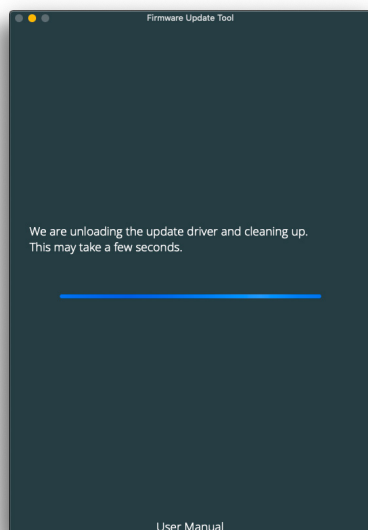
- 10** Wenn das Update erfolgreich war, sehen Sie den Bildschirm wie unten dargestellt. Klicken Sie auf **14** „Zurück zur Kartenauswahl“ (Back to Card Selection), um zur Liste der Karten zurückzukehren.



- 11** Schließen Sie die Anwendung, nachdem Ihre Karte aktualisiert wurde. Nun werden der Firmware-Update-Treiber und das Hilfsprogramm deinstalliert. Das Firmware-Update-Tool wird automatisch geschlossen.

**Hinweis:**

Beim Schließen des Treibers wird die angeschlossene Karte unsicher ausgeworfen.

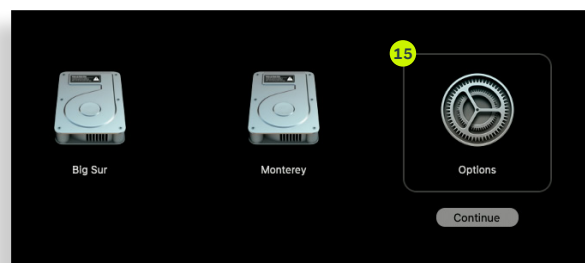


- 12** Die Sicherheitseinstellungen können jetzt wieder auf ihre vorherigen Stand zurückgesetzt werden. Dieser Schritt ist nur für Macs mit Apple Silicon erforderlich.

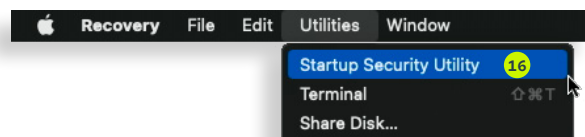
Wenn Sie andere Systemerweiterungen installiert haben, die eine großzügigere Sicherheitseinstellung erfordern, sollten Sie das Wiederherstellen der Sicherheitseinstellungen überspringen, da sie sonst nicht mehr funktionieren.

Für weitere Details besuchen Sie die Apple-Supportseite: [Klicken Sie hier](#)

- 12.1** Fahren Sie zuerst Ihren Computer herunter. Sobald er ausgeschaltet ist, drücken und halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis das Bootmenü geladen wird.
- 12.2** Im Bootmenü klicken Sie auf **15** „Optionen“ (Options), um den Wiederherstellungsmodus zu starten.



- 12.3** Sobald der Wiederherstellungsmodus geladen ist, öffnen Sie das **16** „Sicherheitsdienstprogramm“ (Startup Security Utility) im Dienstprogramme-Menü.



- 12.4** Als Nächstes wählen Sie das Startlaufwerk aus, das Sie anpassen möchten, und klicken Sie auf **17** „Sicherheitsrichtlinie“ (Security Policy). Wahrscheinlich gibt es nur eine Option.





- 12.5** Ändern Sie die Einstellung auf **18** „Volle Sicherheit“ (Full Security) und klicken Sie auf „OK“.



- 12.6** Starten Sie den Computer über das Apple-Menü neu, um wieder in die gewohnte Umgebung zu wechseln.



## Anweisungen für Big Sur und Monterey

Das Firmware-Tool führt Sie durch die erforderlichen Schritte zum Suchen und Installieren von Firmware-Updates für Ihr Angelbird-Medium. Die unterstützten Medientypen finden Sie auf Seite 1.

### Warnung

Die Installation des Firmware-Updates wird alle Daten auf dem Laufwerk löschen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Dateien zuvor gesichert haben.

## DER ABLAUF IST WIE FOLGT

Stellen Sie sicher, dass der Kartenleser oder SSD2GO vom Computer getrennt ist.

Starten Sie die Anwendung und lassen Sie den Update-Treiber laden.

Legen Sie die Computersicherheitsrichtlinie so fest, dass die Treiberinstallation zugelassen wird (nur bei Macs mit Apple Silicon notwendig).

Genehmigen Sie den Update-Treiber.

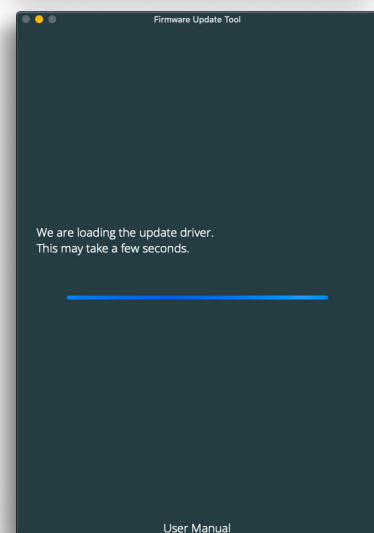
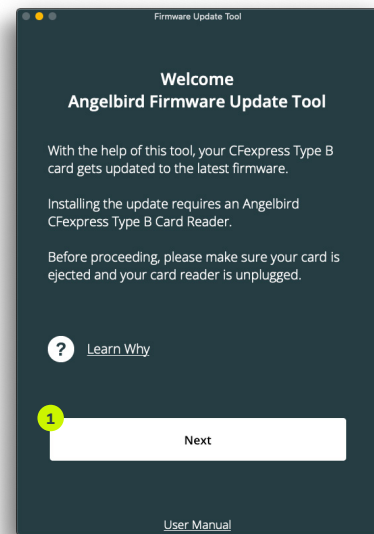
Schließen Sie den Angelbird oder RED CFexpress Card Reader mit der CFexpress Card, oder der SSD2GO, an.

Führen Sie das Firmware-Update durch.

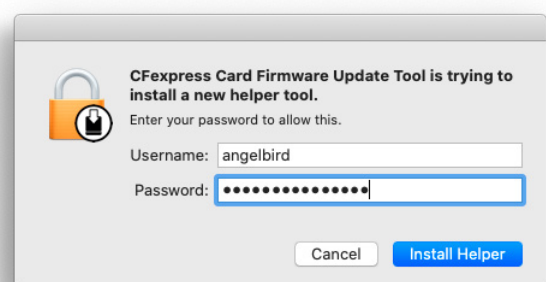
- 1 Öffnen Sie die Anwendung und klicken Sie auf **1** „Weiter“ (Next). Die Anwendung wird versuchen, ein Hilfsprogramm zu installieren und den Update-Treiber zu laden.

### Hinweis:

Das Hilfsprogramm und der Update-Treiber werden automatisch deinstalliert, sobald das Tool geschlossen wird.

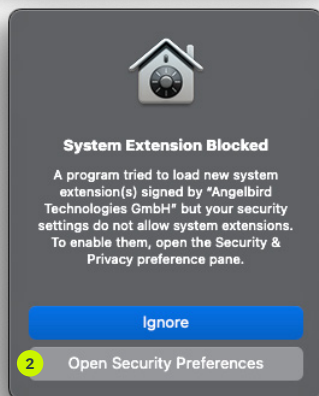
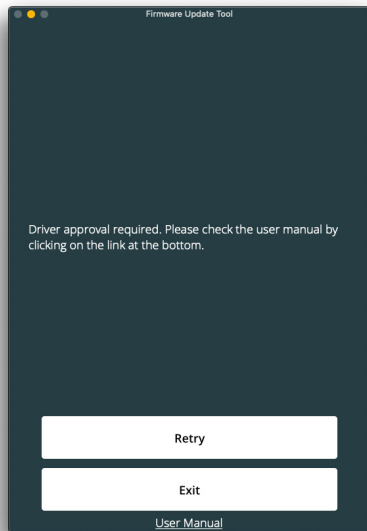


- 2 Der gesamte Vorgang erfordert mehrfaches Authentifizieren. Geben Sie Ihren Nutzernamen und Ihr Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



- 3 Wenn die Anwendung angibt, dass eine Treibergenehmigung erforderlich ist, erhalten Sie möglicherweise ein Popup über eine „blockierte“ oder „aktualisierte“ Systemerweiterung. Vielleicht erhalten Sie aber auch überhaupt kein Popup... Das hängt von den Sicherheitseinstellungen des Systems ab.

Wenn Sie ein Popup erhalten, dann öffnen Sie die **2** „Systemeinstellungen“ (Open System Settings). Wenn Sie jedoch kein Popup erhalten, kommen Sie über die Systemeinstellungen-App und dem Reiter „Datenschutz & Sicherheit“ zum selben Fenster.



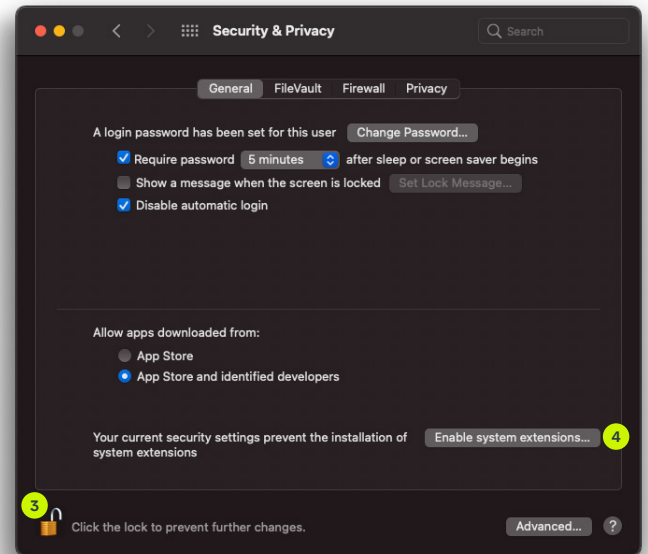
- 4 Dieser Schritt ist nur für Macs mit Apple Silicon erforderlich. Damit die Anwendung funktioniert, ist es notwendig, dass Ihr System die Installation von Systemerweiterungen zulässt.

Für weitere Details besuchen Sie die Apple-Supportseite: [Klicken Sie hier](#)

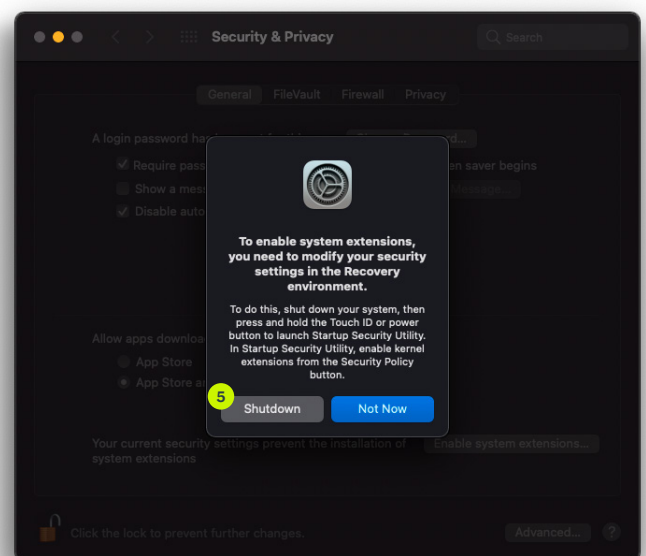
- 4.1 In den Sicherheits-Einstellungen klicken Sie auf das **3** Schlosssymbol, und dann auf **4** „Systemerweiterungen aktivieren...“ (Enable System Extensions...).

**Hinweis:**

Ist der Anzeigetext anders? Dann sind die Systemerweiterungen bereits aktiviert. In diesem Fall fahren Sie mit Schritt 5 fort.



- 4.2 Das System wird Sie auffordern, herunterzufahren, um die Sicherheitseinstellungen im Wiederherstellungsmodus abzuändern. Klicken Sie auf **5** „Herunterfahren“ (Shutdown).

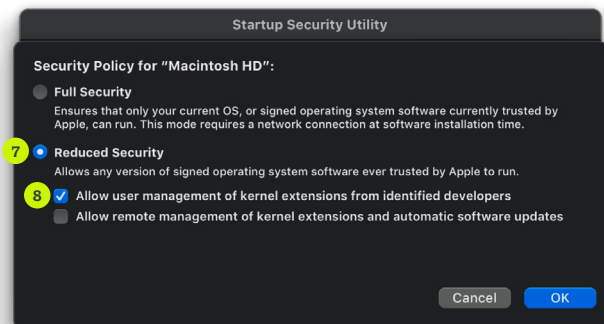


**4.3** Starten Sie Ihren Mac mit Apple Silicon neu und wechseln Sie in den Wiederherstellungsmodus, indem Sie auf „Herunterfahren“ klicken. Das System sollte nun automatisch in die Wiederherstellungsumgebung wechseln. Wenn nichts passiert, halten Sie die Ein-/Aus-Taste Ihres Mac gedrückt, bis der Wiederherstellungsmodus geladen wird.

Klicken Sie dann auf **6** „Sicherheitsrichtlinie“ (Security Policy), um fortzufahren.



**4.6** Stellen Sie den Sicherheitslevel auf **7** „Verringerte Sicherheit“ (Reduced Security) ein und **8** erlauben Sie die Verwaltung und das Laden von Drittanbieter-Programmen durch den Benutzer (Allow user management and loading of third-party texts).

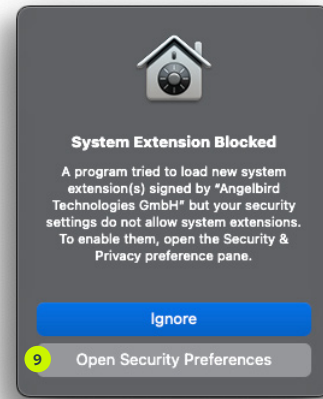


**4.5** Starten Sie neu um wieder auf die Standardbenutzeroberfläche zurückzuwechseln. Wählen Sie im Apple-Menü „Herunterfahren“ aus.



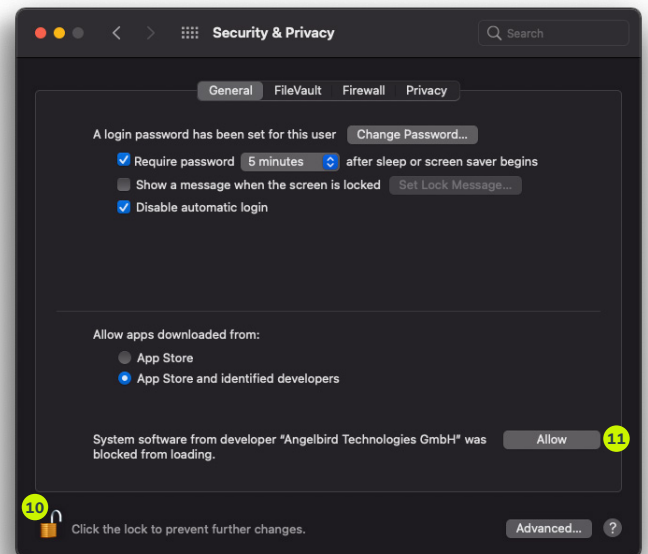
**5** Nachdem die Sicherheitseinstellungen aktualisiert wurden, starten Sie die Anwendung erneut. Die Anwendung wird erneut überprüfen, ob die Treiber genehmigt wurden. Dieses Mal sollte es Ihnen möglich sein die Treiber zu genehmigen.

Ein Popup mit der Meldung „Blockierte Systemerweiterung“ sollte angezeigt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche **9** „Systemeinstellungen öffnen“ (Open System Settings). Falls kein Popup erscheint, öffnen Sie die Systemeinstellungen-App und dann wählen Sie den Reiter „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ aus.

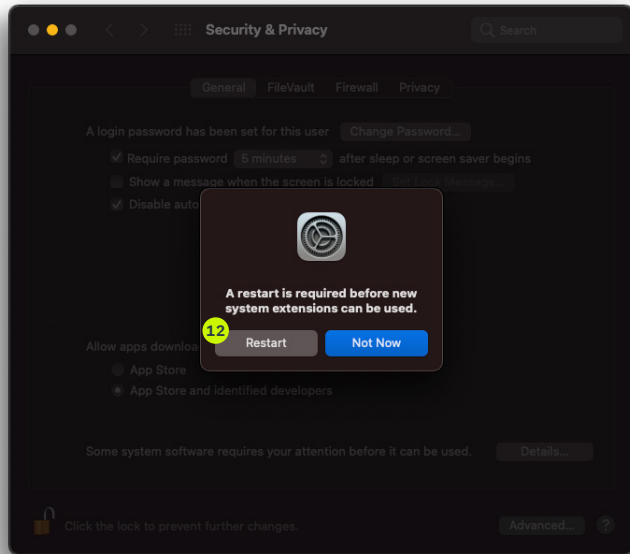


**6** In den „Datenschutz- & Sicherheitseinstellungen“ stellen Sie sicher, dass der Entwickler „Angelbird Technologies GmbH“ ist. Klicken Sie auf das **10** Schlosssymbol und dann auf **11** „Zulassen“ (Allow).

Es kann auch eine allgemeinere Meldung angezeigt werden, die „Einige Systemsoftware wurde daran gehindert, geladen zu werden“ lautet. In diesem Fall wird nach dem Klicken auf „Zulassen“ eine Liste geöffnet, in welcher Software von jedem Entwickler einzeln zugelassen werden kann.



- 7 Das System muss erneut neu gestartet werden, daher klicken Sie auf **12** „Neustart“ (Restart).



- 8 Nachdem das System neu gestartet wurde, starten Sie die Anwendung erneut und befolgen Sie die Bildschirmanweisungen. Jetzt sollte die Anwendung Sie auffordern, den Kartenleser und die Karte anzuschließen.

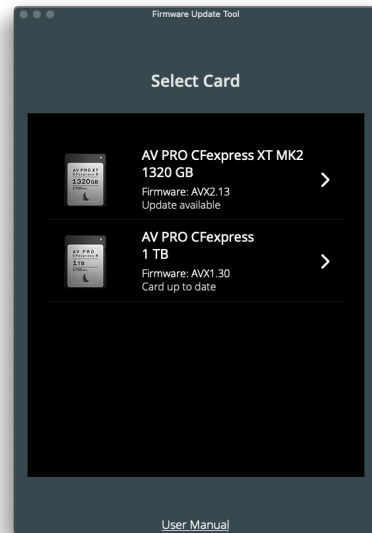
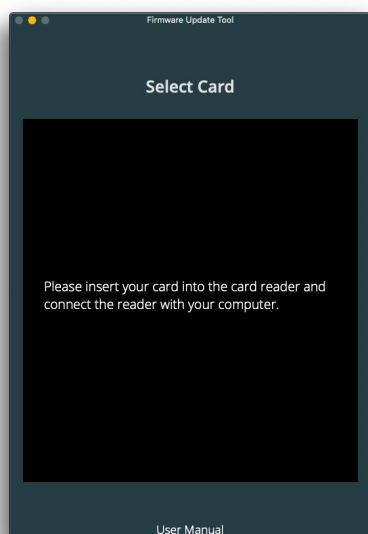
Schließen Sie den CFexpress Kartenleser mit der CFexpress Karte an den Computer an.

Sobald eine CFexpress Karte erkannt wird, zeigt das Tool an, ob ein Update möglich ist. Um fortzufahren, wählen Sie die Karte aus, die Sie aktualisieren möchten.

**Hinweis:**

Wenn das Tool eine Karte erkannt hat, befolgen Sie einfach die Bildschirmanweisungen, um das Firmware-Update abzuschließen.

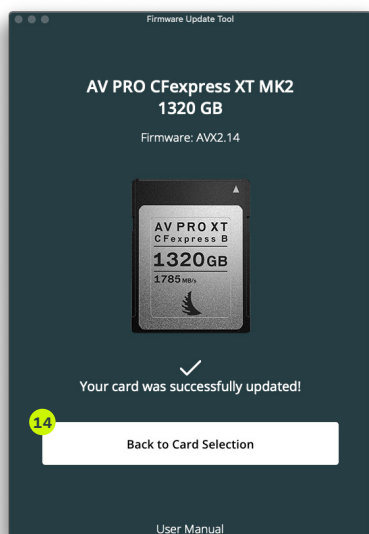
Während das Firmware-Update durchgeführt wird, wird die Karte unsicher ausgeworfen.



- 9 Klicken Sie auf **13** „Aktualisieren“ (Update), um mit dem Firmware-Update fortzufahren.



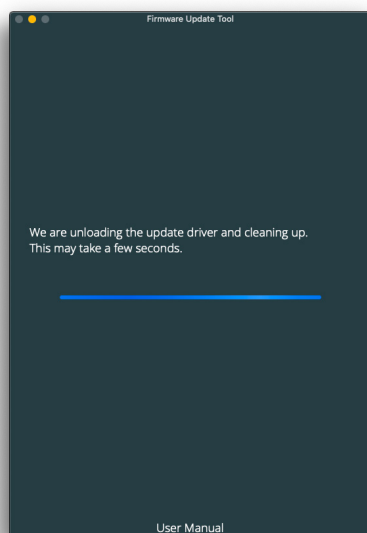
- 10** Wenn das Update erfolgreich war, sehen Sie den Bildschirm wie unten dargestellt. Klicken Sie auf **14** „Zurück zur Kartenauswahl“ (Back to Card Selection), um zur Liste der Karten zurückzukehren.



- 11** Schließen Sie die Anwendung, nachdem Ihre Karte aktualisiert wurde. Nun werden der Firmware-Update-Treiber und das Hilfsprogramm deinstalliert. Das Firmware-Update-Tool wird automatisch geschlossen.

**Hinweis:**

Beim Schließen des Treibers wird die angeschlossene Karte unsicher ausgeworfen.



Ende der deutschen Version