

Wie lässt sich die Kompatibilität zwischen externen Monitoren und Mac-Computern mit Apple-M1/M2/M3-Chip im Hinblick auf Flimmern oder Nachleuchten von Bildern verbessern?

## 1. Ausgangssituation

Gelegentlich wird über Flimmern oder Nachleuchten von Bildern berichtet, wenn ein externer Monitor an einen Mac-Computer mit einem Chip der Apple M1/M2/M3-Serie angeschlossen wird, während weder Monitor noch Rechner einen Defekt aufweisen.

Ursache und Bedingungen dafür sind unbestätigt. Es ist anzunehmen, dass sich die Videosignale, die von Mac-Computern mit Apple-Chip der M1/M2/M3-Serie ausgegeben werden, anders verhalten als Mac- oder Windows-Computer mit Apple-Intel-Chip oder Windows-PCs.

<b>Mac</b>	Mac Computer mit Apple-Chip der Serie M1/M2/M3
<b>Signalverbindung</b>	USB -C, DisplayPort, HDMI
<b>Monitore</b>	Alle Monitore, auch Nicht-EIZO Modelle

## 2. Details

Bei der Anzeige bestimmter Bilder oder Videos fluktuiert die Helligkeit in kurzen Zyklen, was zu einem Flimmern oder Nachleuchtendes Bildes führt. Dieses Phänomen kann auch nach dem Umschalten auf ein anderes Bild oder einen anderen Signaleingang anhalten.

## 3. Ursache

Das vom Mac-Computer mit Apple-M1/M2/M3-Chip ausgegebene Videosignal fluktuiert in mehreren Bildzyklen, was zu Interferenzen mit der Steuerung des LCD-Panels im externen Monitor führen kann. Die Videosignalausgabe von einem Mac- oder Windows-Computer mit Apple Intel-Chip fluktuiert nicht auf diese Weise, so dass dieses Phänomen nicht auftreten kann.

## 4. Maßnahmen

Wenn das Phänomen schon aufgetreten ist, schalten Sie bitte den externen Monitor für mindestens 2 Stunden aus.

Folgende MacOS-Einstellungen, die das Videosignal beeinflussen, können das Auftreten des Phänomens verhindern oder abmildern.

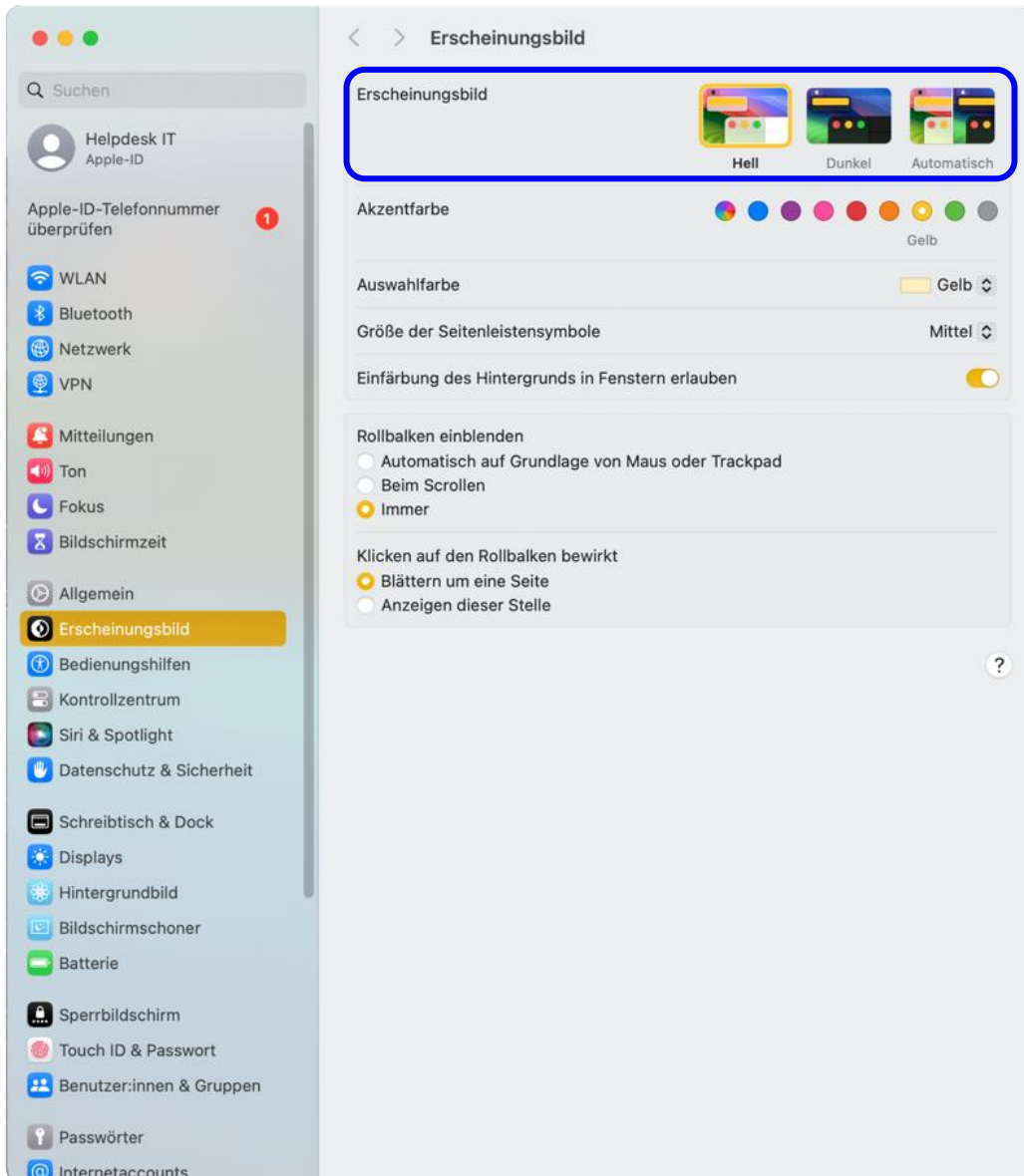
- (1) "Erscheinungsbild" ändern**
- (2) "Hintergrundbild" ändern**
- (3) "Bildwiederholrate\*" ändern**

*\* Ob/Inwiefern die Einstellung geändert werden kann, hängt vom Monitormodell ab.*

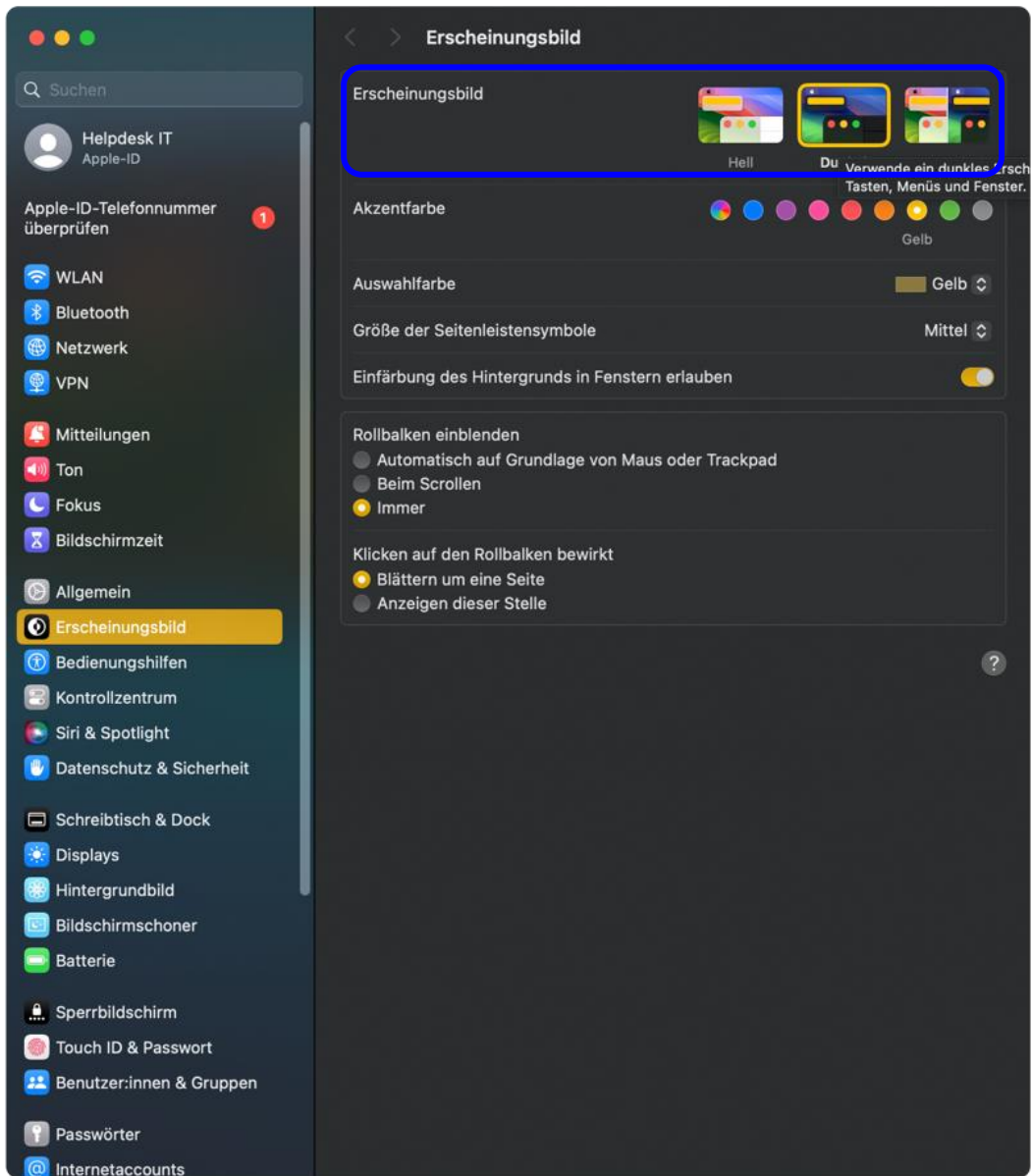
## (1) "Erscheinungsbild" ändern

1. Öffnen Sie "Systemeinstellungen..." aus dem Apple-Menü.
2. Wählen Sie "Erscheinungsbild".
3. Wählen Sie unter "Erscheinungsbild" eine andere Einstellung als die aktuelle.

Erscheinungsbild: "Hell" ausgewählt

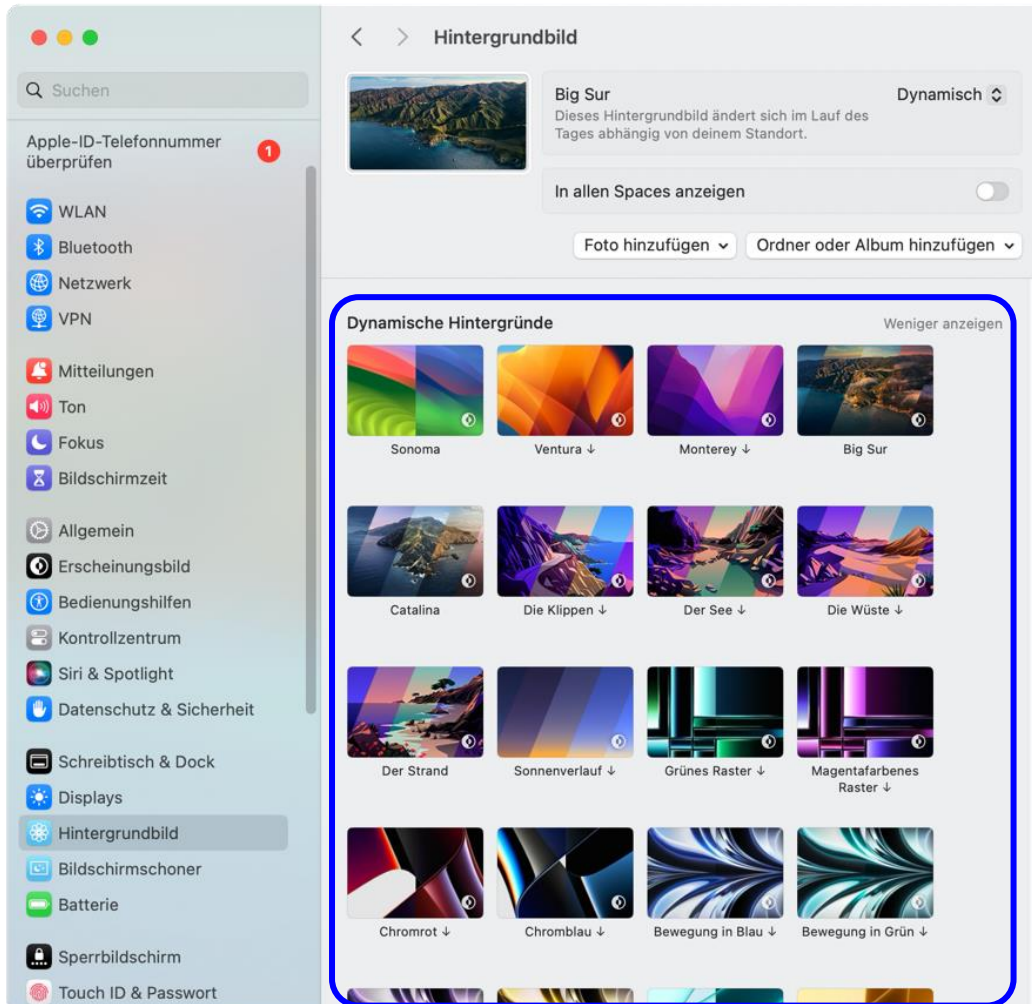


Erscheinungsbild: "Dunkel" ausgewählt



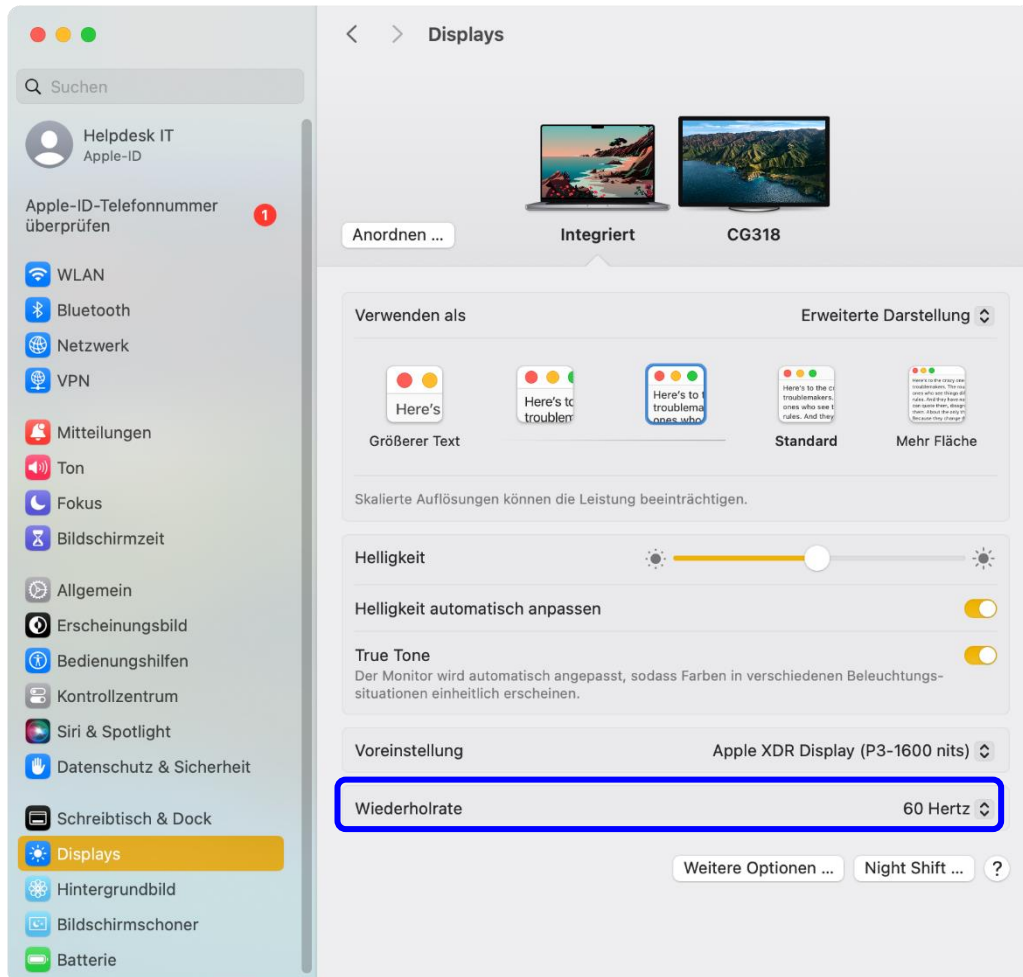
## (2) Hintergrundbild ändern?

1. Öffnen Sie "Systemeinstellungen..." aus dem Apple-Menü.
2. Wählen Sie "Hintergrundbild".
3. Klicken Sie auf den externen Monitor.
4. Wählen Sie unter "Hintergrundbild" eine andere Einstellung als die aktuelle.



### (3) "Bildwiederholrate" ändern

1. Öffnen Sie "Systemeinstellungen..." aus dem Apple-Menü.
2. Wählen Sie "Anzeigen".
3. Klicken Sie auf den externen Monitor und wählen Sie eine andere Bildwiederholrate.



### 5. Verwandte Informationen

[Das Bild meines CS2400S-LE flackert bei Betrieb an einem Apple M1/M2/M3-Rechner. Wie kann lässt sich das beheben?](#)