

K.2 Lautsprecher Firmware-Update 1.2.0. FAQ

F: Wieso braucht mein K.2 Lautsprecher ein Update?

A: Werden K10.2 Lautsprecher mit sehr hohen Pegeln und mit hörbaren Verzerrungen betrieben, kann es zu einer kritischen Störung des Tiefton-Treibers kommen, ohne dass die Endstufenschutzschaltung greift und der Anwender gewarnt wird. Der Treiber kann dabei überhitzen und unter Umständen den gesamten Lautsprecher beschädigen. Das Problem lässt sich lösen, indem ein Firmware-Update von der Version 1.0.8 oder 1.1.0 auf die Version 1.2.0 vorgenommen wird. Ist das Update installiert, und der o.g. Zustand tritt ein, schaltet die Endstufe die Spannung an beiden Treibern ab. Zusätzlich kann ein Hörtest durchgeführt werden, um zu prüfen, ob der Lautsprecher einer Wartung unterzogen muss. Besitzer eines K12.2 oder K8.2 können ebenfalls vom verbesserten Schutz der Endstufe profitieren, der Bestandteil der neuen Firmware ist. Daher empfehlen wir, auch diese Lautsprecher entsprechend zu aktualisieren.

F: Hat das Firmware-Update Einfluss auf Klang oder Performance meines K.2-Lautsprechers?

A: Weder Klang noch Performance des K.2-Lautsprechers werden vom Update auf Version 1.2.0 beeinflusst. Das Update bietet jedoch erweiterte DSP-Limiting-Funktionen, um Verzerrungen durch zu hohe Pegel über einen längeren Zeitraum zu verhindern. Wenn Sie Ihren K.2-Lautsprecher nur mit gelegentlichem, kurzzeitigem Clipping betreiben, wird sich dies nicht auf die Performance auswirken.

F: Wie installiere ich die aktuelle Firmware-Version?

A: Der komplette Update-Prozess wird im folgenden Video erklärt: https://www.qsc.com/live-sound/products/loudspeakers/powered-loudspeakers/k2-series/k2_firmware/

A: Eine schriftliche Anleitung finden Sie hier: https://www.qsc.com/resource-files/productresources/spk/k.2/q_spk_k2_firmwareupdate_tn.pdf

F: Wie lange dauert das Update des K.2-Lautsprechers?

A: Die Update-Zeit variiert je nach Computer, verwendetem USB-Kabel sowie K.2 Lautsprechermodell. Bitte planen Sie bis zu 10 Minuten für ein komplettes Update Ihres K.2-Lautsprechers ein. Die Statusanzeige zeigt an, wieviel Zeit für das Update benötigt wird.

F: Kann ich die Firmware erneut laden, wenn mein Lautsprecher versehentlich während des ersten Versuchs abgeschaltet wurde?

A: Es ist wichtig, den Lautsprecher während des Update-Prozesses nicht vom Netz zu trennen oder auszuschalten. Wird der Lautsprecher während eines Updates von der Stromversorgung getrennt oder abgeschaltet, wird er auf die vorherige Firmware-Version zurückgesetzt. Wenn er anschließend wieder eingeschaltet wird, weist das K.2-Update-Programm auf das fehlende Update hin und es kann nun länger dauern, den Update-Prozess abzuschließen.

F: Kann ich das Updater-Tool auf einem PC mit Microsoft Windows 7 verwenden?

A: Das Updater-Tool benötigt Microsoft Windows 10. Wenn Sie Microsoft Windows 7 nutzen, müssen Sie den folgenden Treiber installieren, um das Updater-Tool zu nutzen: Android_Gadget_CDC_driver.

F: Wie erkenne ich, ob mein K.2-Lautsprecher verzerrt klingt?

A: Der Lautsprecher erzeugt einen unerwünschten kratzenden, körnigen, rasselnden oder dröhnenden Klang.

F: Wie kann es zu Verzerrungen meines K.2-Lautsprechers kommen?

A: Verzerrungen entstehen, wenn Gain-Einstellung (am Kanaleingang oder -Ausgang) stark übersteuern und die Spitzen der Schwingungsform abschneiden und so einen harten und kratzenden Klang wiedergeben anstatt eines klaren Audiosignals. Zeigt die Audioquelle, Mixer-Eingangs- oder -Ausgangssignal oder der Eingang Ihres K.2-Lautsprecher verstärktes Clipping (normalerweise eine rote LED oder Anzeige) an, sollten Sie die Anhebung (Gain) nachjustieren, um weniger Clipping oder Lautsprecher-Limitierungen zu erreichen. Weitere Informationen zur Gain-Einstellung finden Sie in diesem Artikel: <https://www.sweetwater.com/insync/gain-staging/>

F: Was ist Protect Mode 4?

A: K.2-Lautsprecher bieten verschiedene Schutz-Modi, die auf potentielle Störungen hinweisen. Protect Mode 4 bedeutet, dass der Lautsprecher eventuell einen kritischen Temperaturschaden erlitten hat und nun vor weiteren Schäden geschützt wird. Sobald die Meldung „Protect Mode 4“ auf dem Display erscheint, müssen Sie die Testsequenz auf der Bedienoberfläche hinten am Lautsprecher durchführen, um festzustellen, ob eine Reparatur notwendig ist. Protect Mode 4 bedeutet nicht, dass der Lautsprecher oder Verstärker beschädigt ist, sondern, dass ein Test durchgeführt werden muss, um den Status des Tieftöners zu überprüfen.

F: Was kann ich tun, wenn mein K.2-Lautsprecher nach einem Update „Protect Mode 4“ anzeigt?

A: Wenn die Endstufe „Protect Mode 4“ anzeigt, werden Sie auf dem rückwärtigen Bedienfeld des Lautsprechers aufgefordert, den Lautsprecher mit einem internen, tieffrequenten Ton zu testen, der nur durch den Tieftöner hörbar ist. Sie können den Test durchführen oder den Lautsprecher abschalten. Wenn Sie den Lautsprecher ohne Test abschalten, erscheint ein Hinweis, dass der Protect Mode 4 Testton beim nächsten Start abgespielt wird. Dies wiederholt sich, bis Sie den Test durchführen und bestätigen, dass der Lautsprecher den Testton unverzerrt wiedergibt. Wenn der Testton durch den Tieftöner gehört werden kann, folgen Sie den Anweisungen auf der rückseitigen Bedienoberfläche, um den Test zu beenden. Verwenden Sie den Lautsprecher dann wie gewohnt und überprüfen Sie die Gain-Einstellung Ihrer Signalkette, damit diese keine verzerrten Signale an Ihren K.2-Lautsprecher sendet.

Hören Sie keinen Testton vom Tieftöner, verwenden Sie den Lautsprecher nicht weiter und kontaktieren Sie Ihren QSC-Service .

F: Wie klingt das Sinus-Signal, mit dem der K.2-Tieftöner getestet wird?

A: Der Testton des Protect Mode 4 ist eine tieffrequente Sinusschwingung, die nur durch den Tieftöner des K.2-Lautsprechers wiedergegeben wird.

Das Signal sollte klar und unverzerrt klingen. Hier finden Sie ein Beispiel (der Ton kann variieren): <https://www.youtube.com/watch?v=s8QyRXgAWQ4>

F: Was muss ich tun, wenn „Protect Mode 4“ nach dem Firmware-Update auf meinem K.2-Lautsprecher nicht angezeigt wird?

A: Es sind keine Tests notwendig und Sie können den Lautsprecher normal nutzen.

F: Wie stelle ich sicher, dass das Firmware-Update korrekt installiert wurde?

A: Nachdem Ihr K.2-Lautsprecher neu wurde und Sie ihn aus- und wieder eingeschaltet haben, rufen Sie mit Hilfe des Drehreglers das SETTINGS-Menü auf und drücken Sie ENTER. Die aktuelle Firmware-Version wird am oberen Bildschirmrand angezeigt. Wenn „1.2.0.3200“ oder höher angezeigt wird, haben Sie die aktuelle Version erfolgreich installiert.

F: Was tue ich, wenn mein Lautsprecher nicht in der Updater-App angezeigt wird?

A: Versuchen Sie es zuerst mit einem anderen Micro-USB-Kabel (nicht mit einem Smartphone-Ladekabel). Wird der Lautsprecher danach immer noch nicht angezeigt, trennen Sie das USB-Kabel vom Lautsprecher und schließen Sie die Updater-App. Schalten Sie den Lautsprecher aus, starten Sie die Updater-App erneut, schließen Sie das USB-Kabel wieder an und schalten Sie den Lautsprecher wieder ein. Wird der K.2-Lautsprecher immer noch nicht in der Updater-App angezeigt wird, kontaktieren Sie bitte ihren QSC-Service.

F: Welcher Kabeltyp ist für das Update notwendig?

A: Sie benötigen ein USB-Typ-A auf Micro-USB-Typ-B Kabel. Ein Micro-USB-Ladekabel ist eventuell nicht geeignet, weil dieses nur die Ladekontakte verbindet und nicht die Datenkontakte.

F: Ich bin bei einer Veranstaltung und habe gerade von dem Update erfahren.

Sollte ich das Update auf meinen K.2-Lautsprechern installieren?

A: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie ein Firmware-Update auf einer Veranstaltung installieren. QSC empfiehlt, das Update nur durchzuführen, wenn Sie anschließend ausreichend Zeit haben, um das Equipment zu testen, bevor Sie es bei einem Event nutzen.

F: Wie kann ich QSC kontaktieren, wenn ich Support benötige?

A: Unsere Support-Spezialisten erreichen Sie über das Online-Service-Portal unter <https://qscprod.force.com/selfhelpportal/s/> oder telefonisch unter: (800) 772-2834 (nur aus den USA) oder +1 714 754-6173

F: Mein Lautsprecher hat mehrfach hintereinander „Protect Mode 4“ angezeigt, hat den Test jedoch jedes Mal normal durchlaufen und funktioniert einwandfrei. Was mache ich jetzt?

A: Kontaktieren Sie QSC oder Ihren QSC-Service, wenn während des Betriebs mehrfach der „Protect Mode 4“ angezeigt wird.

F: Mein Lautsprecher klingt bereits bei leisen Pegeln verzerrt. Kann das Firmware-Update diesen Fehler beheben?

A: Nein. Das Firmware-Update kann keine bestehenden Beschädigungen am Lautsprecher reparieren. Kontaktieren Sie QSC oder Ihren QSC Service, um den Lautsprecher reparieren zu lassen.

