

TASCAM

Sonicview Control

Fernbedienungs-Software



Bedienungsanleitung

v1.6

1 – Steuerung mit Sonicview Control

Inhaltsverzeichnis

1 Steuerung mit Sonicview Control	2
Überblick.....	2
Konventionen für diese Anleitung	2
Informationen zum Markenrecht.....	2
Voraussetzungen für die Verwendung.....	3
iOS/iPadOS-Geräte	3
Windows	3
Mac.....	3
Sonicview-Modelle und Softwareversionen	3
Die Gerätesoftware installieren.....	4
iOS/iPadOS-Geräte	4
Windows	4
Mac.....	5
Hinweise zur Gatekeeper-Funktion	6
Betriebsarten von Sonicview Control	7
Sonicview Control im Offline-Modus nutzen	7
Sonicview Control über das Netzwerk mit einem Mischpult verbinden (Remote-Modus).....	8
Die Hauptseite im Überblick.....	9
Parameter anpassen	12
Kanalbereich.....	13
Summenbereich.....	15
Das Menü im Überblick	17
Bezeichnungen für Benutzerebenen vergeben	18
2 Einstellungen speichern und abrufen	19
Mit Snapshots arbeiten	19
Snapshots importieren und exportieren im Überblick.....	19
Mit Einstellungsdaten arbeiten	19
Mit Systemdaten arbeiten	20
Alle Systemdaten speichern oder laden	20

Überblick

Die Software Tascam Sonicview Control ist für die Steuerung der Modelle Sonicview 16 und Sonicview 24 vorgesehen. Sie unterstützt Sie bei der täglichen Verwaltung und Bedienung der Mischpulte.

Übersichts- und Einstellungsseiten werden größtenteils auf dieselbe Weise bedient wie auf den Mischpulten selbst. Schlagen Sie diese bei Bedarf im Referenzhandbuch des Sonicview nach.

Bevor Sie dieses Programm nutzen, lesen Sie sich die Lizenzvereinbarung durch und stimmen Sie ihr zu.

Konventionen für diese Anleitung

Für diese Bedienungsanleitung gelten die folgenden Konventionen:

- Wenn wir iOS- oder Android-Geräte erwähnen, sind damit Smartphones oder Tablet-Computer gemeint.
- In der Software angezeigte Schaltflächen und Meldungen erscheinen in magerer Kursivschrift. Beispiel: OK.
- Zusätzliche Informationen werden bei Bedarf wie folgt dargestellt:

Tipp

Nützliche Praxistipps.

Anmerkung

Ergänzende Erklärungen und Hinweise zu besonderen Situationen.

Wichtig

Besonderheiten, die bei Nichtbeachtung zu Datenverlust, Funktionsstörungen oder unerwartetem Verhalten des Geräts oder der Software führen können.

Informationen zum Markenrecht

Die folgenden Informationen werden aus rechtlichen Gründen im Originaltext wiedergegeben:

- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- Microsoft, Windows and Windows Media are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Apple, Mac, macOS, iPadOS and the App Store are trademarks of Apple Inc. in the U.S. and other countries.
- The App Store is a service mark of Apple Inc.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco Systems, Inc. in the U.S. and other countries and is used under license.

Andere in diesem Dokument genannte Firmenbezeichnungen, Produktnamen und Logos sind als Marken bzw. eingetragenen Marken das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Voraussetzungen für die Verwendung

iOS/iPadOS-Geräte

- **Unterstützte Betriebssysteme**
iPadOS 16, iPadOS 15, iPadOS 14
- **Unterstützte Geräte**
iPad mit ARM64 oder besserem Prozessor

Windows

- **Unterstützte Betriebssysteme**
Windows 11 (64 Bit)
Windows 10 (64 Bit)
- **Hardware-Anforderungen**
Windows-Computer mit Hardwareunterstützung für Direct X11
- **Prozessor**
Intel Core i-Serie oder höher empfohlen
- **Arbeitsspeicher**
8 GByte oder mehr (mindestens 16 GByte empfohlen)
- **Freier Speicherplatz auf der Festplatte**
Mindestens 150 MByte
- **Displayauflösung/Anzahl der Farben**
1280 × 1024 (SXGA) oder mehr
True Color (32 Bit) empfohlen

Mac

- **Unterstützte Betriebssysteme**
macOS Ventura (13)
macOS Monterey (12)
macOS Big Sur (11)
macOS Catalina (10.15)
- **Unterstützte Modelle**
Mac mit Intel-Prozessor der Core i- oder Apple M-Serie
- **Arbeitsspeicher**
8 GByte oder mehr (mindestens 16 GByte empfohlen)
- **Freier Speicherplatz auf der Festplatte**
Mindestens 150 MByte
- **Displayauflösung**
1280 × 1024 (SXGA) oder mehr

Sonicview-Modelle und Softwareversionen

- **Unterstützte Geräte**
Sonicview 16, Sonicview 24
- **Softwareversionen**
Sonicview-Mischpulte: v1.6
Sonicview Control: v1.6

* Betreiben Sie das Sonicview-Mischpult immer mit der neuesten Firmwareversion. Diese finden Sie auf der deutschsprachigen Website von Tascam unter <https://tascam.de/downloads/Sonicview+24>.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

Die Gerätesoftware installieren

iOS/iPadOS-Geräte

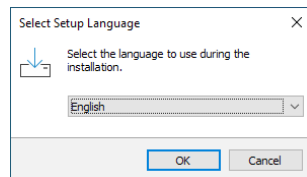
Dieser Abschnitt beschreibt die Installation von Tascam Sonicview Control auf einem iPad.

- 1 Stellen Sie mit Ihrem iPad eine Verbindung ins Internet her.
- 2 Suchen Sie im App Store nach Tascam Sonicview Control. Laden Sie die App herunter und installieren Sie sie.
Denken Sie daran, dass durch die Internetnutzung eventuell kostenpflichtiges Datenvolumen anfällt, für das Sie selbst aufkommen müssen.

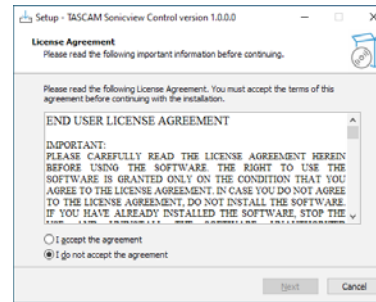
Windows

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation von Tascam Sonicview Control unter Windows.

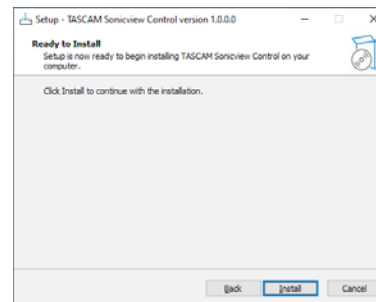
- 1 Stellen Sie mit Ihrem Computer eine Verbindung ins Internet her.
- 2 Laden Sie das Programm Tascam Sonicview Control von der Tascam-Website herunter (<https://tascam.de/downloads/Sonicview+24>).
Denken Sie daran, dass durch die Internetnutzung eventuell kostenpflichtiges Datenvolumen anfällt, für das Sie selbst aufkommen müssen.
- 3 Entpacken Sie die Datei in ein beliebiges Verzeichnis (beispielsweise auf den Desktop). Doppelklicken Sie auf die Datei „TASCAM_Sonicview_Control_installer_x.x.x.exe“ (x.x.x steht für die Versionsnummer), um das Installationsprogramm zu starten.
Wählen Sie im Sprachauswahldialog die gewünschte Sprache für die Installation aus, und klicken Sie auf „OK“.



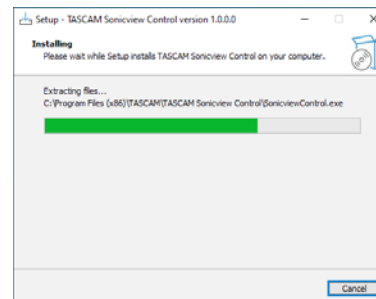
- 4 Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.
Lesen Sie sich die Lizenzvereinbarung durch. Wenn Sie damit einverstanden sind, wählen Sie die Option „Ich akzeptiere die Vereinbarung“. Klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren.



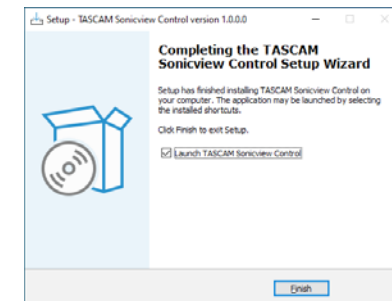
- 5 Der folgende Dialog erscheint.
Klicken Sie auf „Installieren“.



- 6 Eine Fortschrittsanzeige für den Installationsverlauf erscheint.
Um die Installation an dieser Stelle abzubrechen, klicken Sie auf „Abbrechen“.



Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint der folgende Dialog.



- 7 Wenn Sie Sonicview Control sofort starten möchten, klicken Sie auf „Fertigstellen“.
Um das Programm später zu starten, entfernen Sie das Häkchen bei der Option „Launch TASCAM Sonicview Control“, und klicken Sie dann auf „Fertigstellen“.
Die Installation ist damit abgeschlossen.

Mac

Anmerkung

Möglicherweise erscheint während der Installation auf dem Mac die Meldung „TASCAM_Sonicview_Control.pkg“ kann nicht geöffnet werden, da es nicht aus dem Mac App Store geladen wurde.“ Wenn diese Meldung erscheint, folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt „Hinweise zur Gatekeeper-Funktion“ auf Seite 6 und setzen Sie dann die Installation fort.

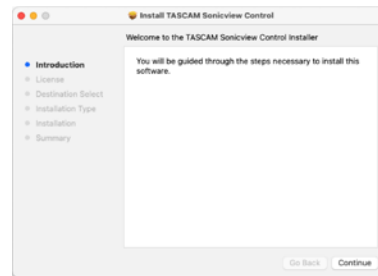
- 1 Laden Sie TASCAM Sonicview Control für das Betriebssystem, das Sie verwenden, von der Tascam-Website herunter (<https://tascam.de/downloads/Sonicview+24>). Speichern Sie die Datei auf dem Computer, den Sie mit der Software verwenden wollen.
- 2 Doppelklicken Sie auf die Datei „TASCAM_SonicviewControl_x.x.x.dmg“ (x.x.x ist die Versionsnummer), um das Disk-Image für macOS zu entpacken. Doppelklicken Sie anschließend auf die Datei „TASCAM_Sonicview_Control.pkg“ in dem geöffneten Ordner.



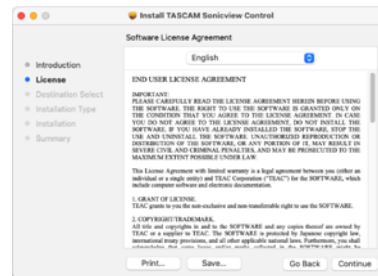
Anmerkung

Je nach den Einstellungen Ihres Computers wurde die heruntergeladene Archivdatei möglicherweise nicht automatisch geöffnet. In diesem Fall entfällt der Schritt des Entpackens von Hand.

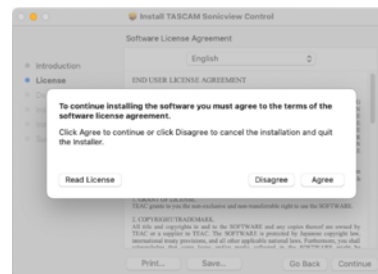
- 3 Wenn der Installationsassistent erscheint, klicken Sie auf „Fortfahren“.



- 4 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und klicken Sie auf „Fortfahren“.



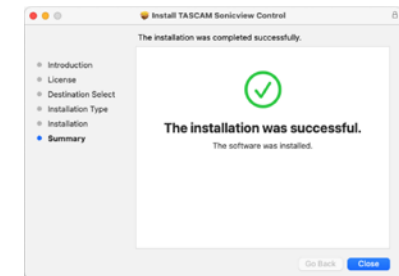
- 5 Klicken Sie auf „Lizenz lesen“ und lesen Sie die Lizenzvereinbarung. Wenn Sie damit einverstanden sind, klicken Sie auf „Akzeptieren“. Klicken Sie auf „Fortfahren“.



- 6 Klicken Sie in dem nun erscheinenden Fenster auf „Installieren“, um die Installation zu starten.



Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint das folgende Fenster.



- 7 Klicken Sie auf „Schließen“.

Die Installation ist damit abgeschlossen.

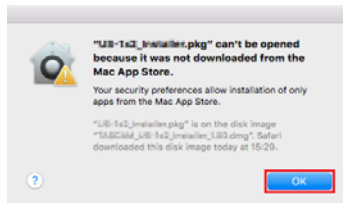
1 – Steuerung mit Sonicview Control

Hinweise zur Gatekeeper-Funktion

Je nachdem, welche Gatekeeper-Optionen unter macOS ausgewählt sind, erscheint während der Installation möglicherweise eine Meldung. Die Lösung ist abhängig von der angezeigten Meldung. Näheres dazu finden Sie in den folgenden Erläuterungen.

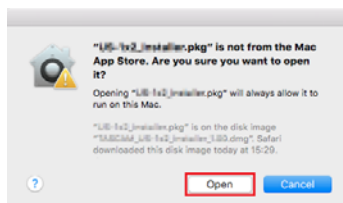
■ Vorgehen bei der Gatekeeper-Einstellung „Programme aus folgenden Quellen erlauben: Mac App Store“

Möglicherweise erscheint die folgende Sicherheitswarnung: „TASCAM_Sonicview_Control.pkg“ kann nicht geöffnet werden, da es nicht aus dem Mac App Store geladen wurde.“



Klicken Sie in diesem Fall auf „OK“, um die Meldung zu schließen. Klicken Sie dann bei gedrückter Befehlstaste (oder mit der zweiten Maustaste) auf den Dateinamen, und wählen Sie im Kontextmenü die Option „Öffnen“.

Klicken Sie auf „Öffnen“, wenn die folgende Sicherheitswarnung erscheint: „TASCAM_Sonicview_Control.pkg“ kann nicht geöffnet werden, da es nicht aus dem Mac App Store geladen wurde. Möchten Sie es wirklich öffnen?“



Dieser Hinweis kann auch erscheinen, wenn eine andere Gatekeeper-Option als „Programme erlauben, die geladen wurden von: Mac App Store“ ausgewählt ist.“

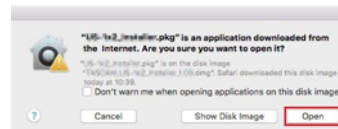
Möglicherweise lässt sich die Datei auch dann noch nicht öffnen (dieselbe Sicherheitswarnung erscheint noch einmal).



Kopieren Sie in diesem Fall die Datei auf den Schreibtisch oder in einen anderen Ordner und öffnen Sie sie dann erneut. Oder ändern Sie die Gatekeeper-Option auf „Mac App Store und verifizierte Entwickler“ und versuchen Sie dann erneut die Datei zu öffnen.

■ Wenn eine andere Gatekeeper-Option als „Programme erlauben, die geladen wurden von: Mac App Store“ aktiviert ist

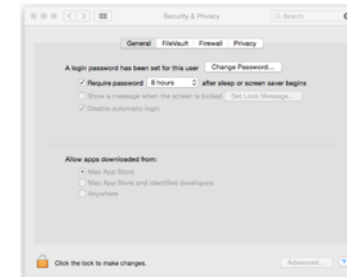
Möglicherweise erscheint der Sicherheitshinweis „TASCAM_Sonicview_Control_x.x.x.dmg“ ist ein Programm, das aus dem Internet geladen wurde. Möchten Sie es wirklich öffnen?“



■ Die Gatekeeper-Optionen ändern

Die Optionen für Gatekeeper finden Sie im Apfel-Menü, „Systemeinstellungen ...“, „Sicherheit“, „Allgemein“ unter der Überschrift „Programme aus folgenden Quellen erlauben.

Klicken Sie auf das Schlosssymbol unten links (🔒) und geben Sie ein Administratorkennwort ein, um die Optionen zu entsperren.



Die Einstellung wird wieder gesperrt, sobald Sie auf das Schließen-Symbol (🔒) klicken, die Systemeinstellungen per Befehlstaste+Q schließen oder auf „Alle einblenden“ klicken, um das geöffnete Fenster zu schließen.

Wichtig

Das Ändern der Gatekeeper-Optionen kann Sicherheitsrisiken bergen.

Wenn Sie eine niedrigere Sicherheitsstufe eingestellt haben, denken Sie daran, Gatekeeper nach der Installation wieder auf die zuvor eingestellte Option zurückzusetzen.

Betriebsarten von Sonicview Control

Sonicview Control hat zwei unterschiedliche Betriebsarten, die sich wie folgt unterscheiden.

■ Offline-Modus (OFFLINE EDITOR)

In diesem Modus können Sie Snapshots und alle Systemdaten offline bearbeiten, also wenn keine Verbindung zum Sonicview besteht.

So lassen sich beispielsweise die Einstellungen der letzten Veranstaltung, die aus dem Mischpult auf eine SD-Karte oder einen USB-Stick exportiert wurden, in Sonicview Control importieren, überprüfen und bearbeiten.

Die im Offline-Modus bearbeiteten Systemdaten oder Snapshot-Einstellungen können Sie anschließend wieder in Sonicview-Geräte importieren und dort verwenden.

Anmerkung

- Unter iPadOS steht der Offline-Modus nicht zur Verfügung.
- Snapshot-Einstellungen und Systemdaten können über Sonicview Control in Ordnern von Windows- und Mac-Computern gespeichert und von dort wieder geladen werden.
- Offline vorgenommene Änderungen gehen beim Beenden von Sonicview Control verloren. Speichern Sie Snapshots und Systemdaten entsprechend.
- Beim Starten wird der zuletzt verwendete Snapshot geladen.
- Bedienschritte, die das gleichzeitige Drücken von zwei Tasten erfordern, werden nicht unterstützt.

■ Remote-Modus (REMOTE MODE)

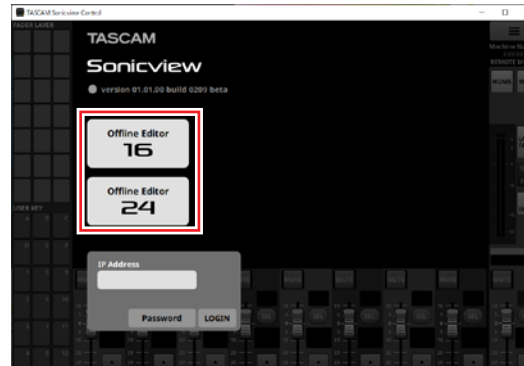
Wenn Sonicview Control und das Mischpult mit demselben Netzwerk verbunden sind, können Sie das Mischpult über Sonicview Control steuern.

Anmerkung

- Sonicview Control kann immer nur ein Mischpult zur gleichen Zeit ansprechen. Es ist nicht möglich, mehrere Mischpulte gleichzeitig zu steuern.
- Manche Menüpunkte können im Remote-Modus nicht verwendet werden.
- Bedienschritte, die das gleichzeitige Drücken von zwei Tasten erfordern, werden nicht unterstützt.

Sonicview Control im Offline-Modus nutzen

- 1 Starten Sie Sonicview Control.
Die Login-Seite erscheint.
- 2 Wählen Sie entweder Offline Editor 16 oder Offline Editor 24.
 - Offline Editor 16: Daten für ein Sonicview 16 bearbeiten.
 - Offline Editor 24: Daten für ein Sonicview 24 bearbeiten.



Sie sind nun im Offline-Editor-Modus der Anwendung angemeldet.

Im Offline-Modus erscheint oben rechts OFFLINE EDITOR. (Siehe „7“ Anzeigebereich für Informationen“ auf Seite 10.)



Anmerkung

Auf der Anmeldeseite wird auch die Versionsnummer von Sonicview Control angezeigt.

Sonicview Control über das Netzwerk mit einem Mischpult verbinden (Remote-Modus)

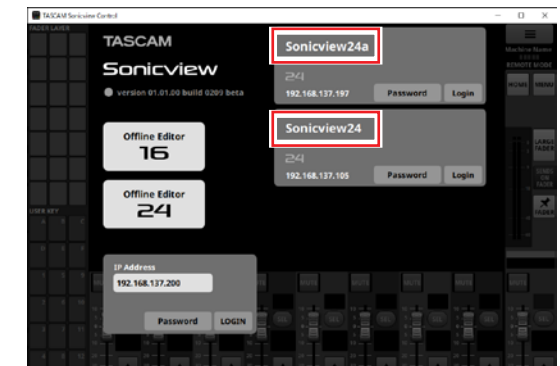
- 1 Schalten Sie das Sonicview ein.
- 2 Verbinden Sie den Anschluss ETHERNET mit einem Netzwerk-Router.
Wir empfehlen, LAN-Kabel der Kategorie 6 oder höher zu verwenden.
- 3 Verbinden Sie das iPad oder den Computer, auf dem Sonicview Control läuft, über WLAN oder mittels Kabel mit demselben Netzwerk.

Wichtig

Verbinden Sie alle Geräte mit demselben Router. Wenn Sie Verbindungen über mehrere Hubs und Router herstellen, kann die Anwendung möglicherweise keine Geräte im Netzwerk mittels UPnP-Multicasting erkennen.

Auch wenn Ihr Hub oder Router bestimmte Funktionen nicht unterstützt oder diese durch eine Firewall blockiert werden, kann es sein, dass die Geräte nicht miteinander kommunizieren. Fragen Sie in diesem Fall Ihren Netzwerk-Administrator.

- 4 Starten Sie Sonicview Control.
Die Anmeldeseite erscheint.



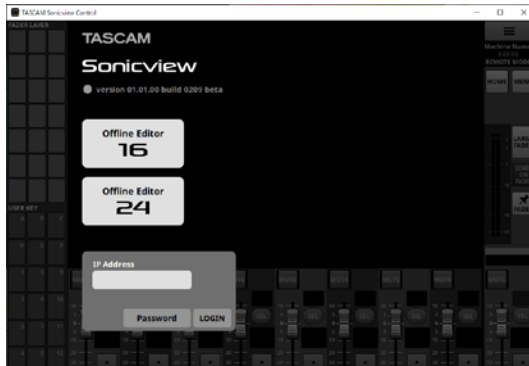
Auf der Anmeldeseite erscheinen alle Sonicview, die im Netzwerk gefunden wurden.

Die Bezeichnungen, die auf der Seite für die Netzeinrichtung der Sonicview-Geräte als Maschinenname festgelegt wurden, erscheinen rot umrandet. Wenn sich mehrere Sonicview-Geräte im selben Netzwerk befinden, empfiehlt es sich, Bezeichnungen festzulegen, mit denen sie leicht zu identifizieren sind.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

Anmerkung

- Auf der Anmeldeseite wird auch die Versionsnummer von Sonicview Control angezeigt.
- Wenn alle Mischpulte ausgeschaltet sind oder eines im Netzwerk nicht erkannt wird, erscheint die folgende Seite zur Anmeldung:



- 5 Wählen Sie das Sonicview aus, das Sie bedienen und bei dem Sie sich anmelden wollen.

Falls erforderlich, geben Sie das Administrator-Passwort für das gewünschte Mischpult ein.

Anmerkung

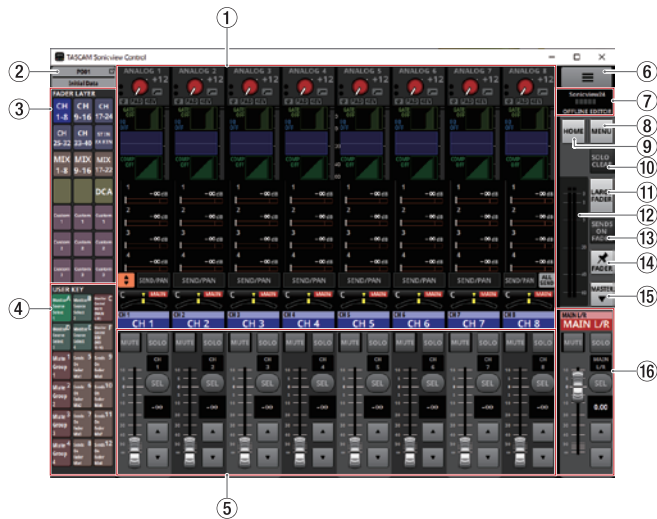
- Das Passwort für die Verbindung mit dem Netzwerk muss im Voraus im Mischpult auf der Seite *Network Setup* eingegeben werden. Siehe „Die Seite *Network Setup*“ in Kapitel „4 – Konfiguration und grundlegende Einstellungen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.
- Sie können auch die IP-Adresse des betreffenden Mischpults in das Feld *IP Address* eingeben, um sich anzumelden.

Sobald die Verbindung zwischen dem Mischpult und Sonicview Control hergestellt ist, sind Sie in der Anwendung im Remote-Modus angemeldet.

Im Remote-Modus erscheint oben rechts *REMOTE MODE*. (Siehe „⑦ Anzeigebereich für Informationen“ auf Seite 10.)



Die Hauptseite im Überblick



① Touchscreen-Anzeigebereich

Hier erscheinen die Hauptseite und die Einstellungsseiten, die auf einem einzelnen Sonicview-Touchscreen zu sehen sind. Diese werden auf dieselbe Weise bedient wie am Mischpult selbst.

Tippen Sie auf einen der folgenden Bereiche auf der Hauptseite. Ein Auswahlrahmen erscheint.

- Eingangsbereich
- Sends-Bereich
- Panorama-Bereich



Im unteren Bereich erscheint die virtuelle Tastatur.

Der gelb umrandete Parameter kann angepasst werden. (Siehe „Parameter anpassen“ auf Seite 12.)

Tippen Sie auf einen der folgenden Bereiche auf der Hauptseite, um die entsprechende Modulseite aufzurufen.

- Gate, Expander, De-Esser
- Hochpassfilter und EQ
- Kompressor/Ducker
- Modulbezeichnung
- SEND/PAN
- Gewählter Eingangsbereich
- Gewählter Send-Bereich
- Gewählter PAN-Bereich



Im unteren Bereich erscheint die virtuelle Tastatur.

Tippen Sie auf einen Parameter, um ihn gelb zu umranden und den Wert ändern zu können.

(Siehe „Parameter anpassen“ auf Seite 12.)

Anmerkung

Die Modulbezeichnungen für die aktuelle Faderebene erscheinen unterhalb der virtuellen Tastatur. Die Schaltfläche für das ausgewählte Modul ist hervorgehoben.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

② Snapshot-Schaltfläche

Zeigt die Nummer und Bezeichnung des ausgewählten Snapshots an. Tippen Sie darauf, um die Liste der Snapshots aufzurufen.



Weitere Einzelheiten siehe „Liste der Snapshots“ in Kapitel „8 – Einstellungen speichern und abrufen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Anmerkung

Wenn ein Snapshot im Remote-Modus vom Mischpult selbst abgerufen wird, stimmt er möglicherweise nicht mit dem aktuellen Snapshot (zuletzt gespeicherter/abgerufener Snapshot) in Sonicview Control überein. In diesem Fall blinkt die Schaltfläche mit der Snapshot-Nummer und -Bezeichnung.

③ Schaltflächen FADER LAYER

Hiermit wechseln Sie zwischen den einzelnen Fader-Ebenen in Gruppen zu acht Kanälen. Die Schaltfläche der ausgewählten Ebene erscheint hervorgehoben. Wenn Sie die Fader-Ebene wechseln, ändert sich die Anzeige entsprechend der aktuellen Ebene, einschließlich der Modul-Fader, der MUTE/SEL-Schaltflächen und des Touchscreen-Anzeigebereichs.

Die Zuweisung der Ebenen-Schaltflächen und die Farbe für die Hervorhebung können Sie im Menü frei festlegen (Front Panel Setup > Layer/Master Fader Setup). Siehe „Registerkarte Layer Key SETUP“ in Kapitel „4 – Konfiguration und grundlegende Einstellungen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Die Schaltflächen Custom 1–7 zeigen die auf der Seite Custom Layer Name festgelegten Bezeichnungen für Benutzerebenen. (Siehe „Das Menü im Überblick“ auf Seite 17.)

④ Schaltflächen USER KEY

Diese Schaltflächen repräsentieren die Benutzertasten auf dem Mischpult. Ihnen können Funktionen und Farben frei zugewiesen werden.

Wenn diesen Tasten Funktionen zugewiesen sind, die unterschiedliche Zustände haben können, werden die Schaltflächen entsprechend dem jeweiligen Zustand hervorgehoben.

Siehe auch „Die Seite USER DEFINED CONTROLS“ in Kapitel „4 – Konfiguration und grundlegende Einstellungen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Anmerkung

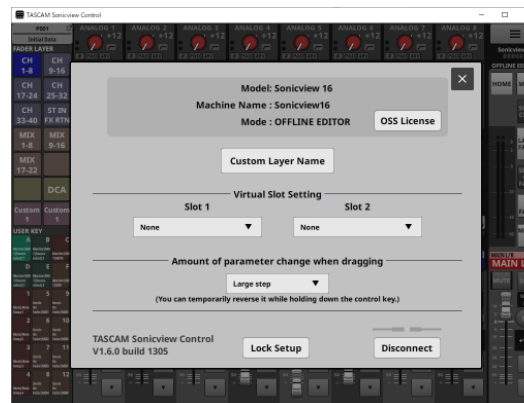
Wenn für das Ziel eines Snapshots zwei Tasten am Mischpult gleichzeitig gedrückt werden müssen, können Sie diese in Sonicview Control nacheinander drücken, um die Funktion auszulösen.

⑤ Kanalbereich

Hier werden die Zustände der Tasten **MUTE**, **SOLO** und **SEL** sowie die Kanalfader im Kanalbereich des Mischpults angezeigt. (Siehe „Kanalbereich“ auf Seite 13.)

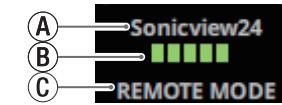
⑥ Menü-Schaltfläche (☰)

Hiermit rufen Sie das Menü von Sonicview Control auf. (Siehe „Das Menü im Überblick“ auf Seite 17.)



⑦ Anzeigebereich für Informationen

Hier erscheinen die folgenden Informationen:



(A) Dies ist die Gerätebezeichnung des gesteuerten Mischpults im Netzwerk.

(B) Bei Betrieb im Remote-Modus erscheint hier die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen dem gesteuerten Mischpult und Sonicview Control.

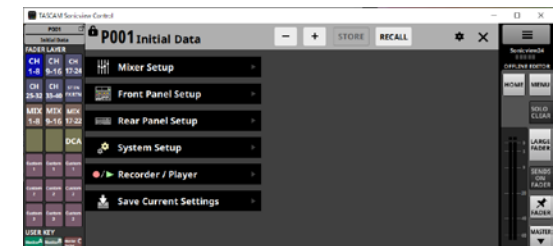
(C) Der aktuelle Betriebsmodus.
(REMOTE MODE / OFFLINE EDITOR)

Anmerkung

Wenn unter (B) zwei oder weniger Balken leuchten, ist der Betrieb der Anwendung möglicherweise eingeschränkt. Fragen Sie in diesem Fall Ihren Netzwerk-Administrator.

⑧ Menü-Schaltfläche

Hiermit rufen Sie das Menü von Sonicview Control auf.



Einzelheiten siehe „Das Menü im Überblick“ in Kapitel „2 – Die Produktbestandteile und ihre Funktionen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Anmerkung

Welche Menübefehle nutzbar sind, hängt von der gewählten Betriebsart ab. Nicht verwendbare Menübefehle erscheinen abgeblendet (dunkelgrau).

⑨ HOME-Schaltfläche

Wenn ein Menü oder eine Einstellungsseite geöffnet ist, kehren Sie hiermit zur Hauptseite auf dem Touchscreen zurück.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

10 Schaltfläche SOLO CLEAR

Leuchtet während dem Vorhören eines beliebigen Moduls. Drücken Sie leuchtende Schaltfläche, um das Vorhören für alle Kanäle zu beenden.

11 Schaltfläche LARGE FADER

Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um den Kanalbereich so zu erweitern, dass die Kanalfader bildschirmfüllend erscheinen.



Anmerkung

Wenn Sie auf die Pegelanzeige eines Kanalfaders tippen, ändert sich die Ansicht wie folgt:



Der gelb umrandete Parameter kann eingestellt werden. (Siehe „Parameter anpassen“ auf Seite 12.)

Tippen Sie noch einmal auf die Schaltfläche um den Kanalbereich wieder in seiner normalen Größe anzuzeigen.

12 Ausgangspegelanzeigen

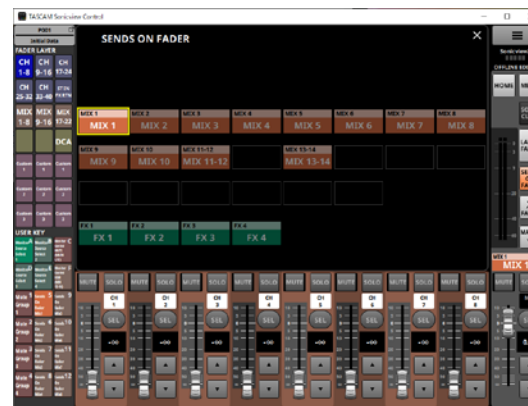
Zeigen den Ausgangspegel des Stereosummenbus (MAIN L/R) an.

Die OVER-Anzeigen leuchten, wenn der Pegel einen Wert von $-0,00026$ dBFS (16-Bit-Fullscale-Wert) erreicht oder überschreitet.

13 Schaltfläche SENDS ON FADER

Hiermit legen Sie die Sends auf die Fader.

Weitere Informationen dazu siehe „Die Sends mit den Fadern bedienen“ in Kapitel „7 – Weitere Einstellungsseiten für Modulparameter“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

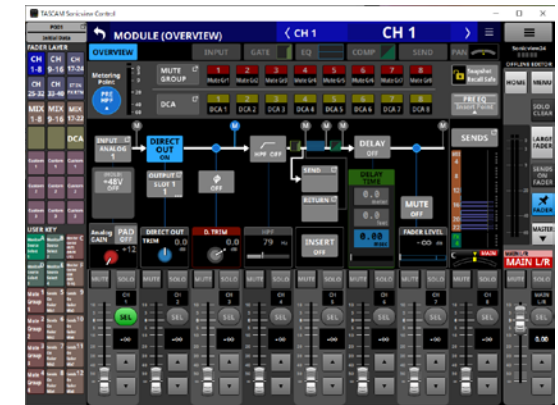


Um zur normalen Funktion der Fader zurückzukehren, tippen Sie noch einmal auf die Schaltfläche.

14 Schaltfläche zum Anpinnen der Fader

Hiermit schalten Sie die dauerhafte Anzeige der Kanalfader ein/aus.

Wenn diese Schaltfläche hervorgehoben ist, erscheinen die Kanalfader immer im Kanalbereich.



15 Ein-/Ausblendschaltflächen (MUTE / SEL)

Hiermit blenden Sie den Summenbereich ein oder aus.



16 Summenbereich

Hier erscheinen die Schaltflächen MUTE und SEL sowie die Kanalfader des Sonicview-Summenbereichs. (Siehe „Summenbereich“ auf Seite 15.)

1 – Steuerung mit Sonicview Control

Parameter anpassen

- Vorgehensweise, wenn auf der Hauptseite der Auswahlrahmen sichtbar ist

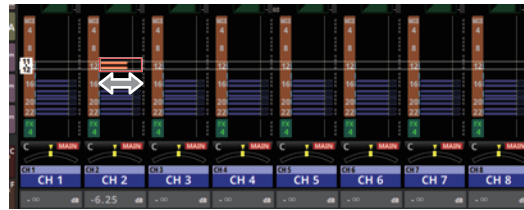
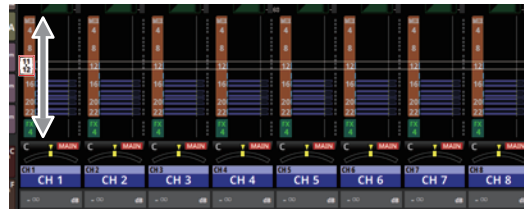


Sie können Werte auf folgende Weisen ändern:

- Tippen Sie auf einen Parameter, um ihn gelb zu umranden und den Wert ändern zu können.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in den gelben Rahmen im Touchscreen-Anzeigebereich und ziehen Sie ihn nach links und rechts, um den Wert zu ändern. Auf iPadOS-Geräten tippen Sie auf den gelben Rahmen und ziehen dann nach links und rechts, um den Wert zu ändern.
- Durch Ziehen nach links und rechts bei gedrückter Strg-Taste (Windows) wird der Wert mit höherer Auflösung geändert (Standard). Auf Mac-Computern ziehen Sie nach links und rechts, während Sie die Befehlstaste auf der Tastatur drücken.
- Die Auflösung beim Ziehen ist einstellbar. (Siehe „⑥ Amount of parameter change when dragging“ auf Seite 17.)
- Geben Sie den Wert über die virtuelle Tastatur ein und drücken Sie Enter.
- Wenn der Panorama-Bereich ausgewählt ist, nutzen Sie die Schaltfläche +/-, um die Werte für L (links) und R (rechts) umzukehren.
- Eingaben für den Grafik-Equalizer (GEQ) sind standardmäßig negative Werte.
- Ändern Sie das Vorzeichen mit der Schaltfläche +/-.
- Nutzen Sie die Pfeile ▲ und ▼.

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Schaltfläche Keypad Off tippen, erscheint im Kanalbereich (⑤) wieder ein Fader.
- Wenn der ALL SEND-Bus auf der Hauptseite angezeigt wird, können Sie die im AUX-Modus befindlichen Busse MIX1-22 und FX1-4 auswählen, indem Sie auf dem Nummernbereich am linken Rand des SEND-Pegelauswahlrahmens nach oben oder unten wischen. Außerdem kann der SEND-Pegel durch Wischen nach links und rechts im Balkendiagrammbereich für den SEND-Pegel geändert werden.



- Vorgehensweise, wenn eine Modulseite oder das Menü geöffnet ist



- Nutzen Sie die Pfeile ▲ und ▼.
- Tippen Sie auf einen Parameter im Touchscreen-Anzeigebereich, um dessen Wert zu ändern, woraufhin der gelbe Rahmen und die virtuelle Tastatur erscheinen.

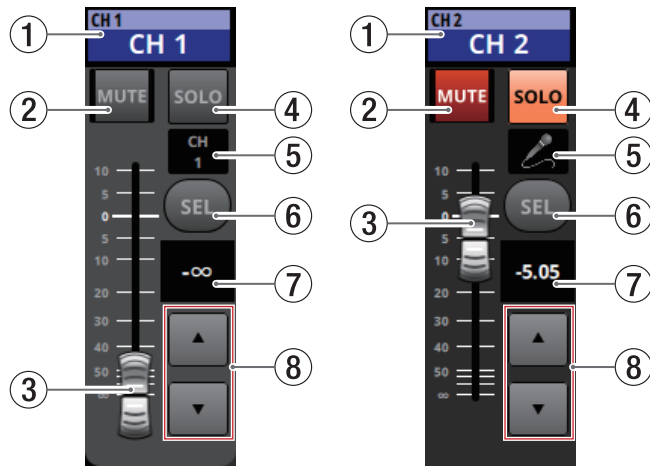


- Tippen Sie auf einen Parameter im Touchscreen-Anzeigebereich, um ihn gelb zu umranden und den Wert ändern zu können. Bewegen Sie den Mauszeiger in den gelb umrandeten Parameter im Touchscreen-Anzeigebereich und ziehen Sie ihn nach links und rechts, um den Wert zu ändern. Auf iPadOS-Geräten tippen Sie auf den gelben Rahmen und ziehen dann nach links und rechts, um den Wert zu ändern.
- Durch Ziehen nach links und rechts bei gedrückter Strg-Taste (Windows) wird der Wert mit höherer Auflösung geändert (Standard). Auf Mac-Computern ziehen Sie nach links und rechts, während Sie die Befehlstaste auf der Tastatur drücken. Die Auflösung beim Ziehen ist einstellbar. (Siehe „⑥ Amount of parameter change when dragging“ auf Seite 17.)
- Geben Sie den Wert über die virtuelle Tastatur ein und drücken Sie Enter. Im Panorama-Bereich tippen Sie auf das Plusssymbol und geben Sie Werte mit vorangestelltem L (links) beziehungsweise R (rechts) ein.

Anmerkung

- Wenn Sie auf die Schaltfläche Keypad Off tippen, erscheint im Kanalbereich (⑤) wieder ein Fader.
- Auf der Seite MODULE (Audio Follow Video) können Sie die Elemente ON LEVEL und OFF LEVEL ziehen, um ihre Werte zu ändern.

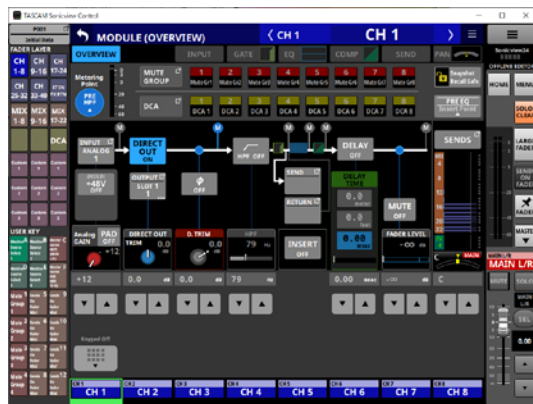
Kanalbereich



① Modulbezeichnungen

Hier werden dieselben Informationen wie auf der Hauptseite der entsprechenden Module angezeigt (Standard- oder benutzerdefinierte Modulbezeichnung, DCA-Zuweisung, zugewiesene Mute-Gruppe).

Tippen Sie auf diesen Bereich, um die Übersichtsseite des Moduls aufzurufen.



Tippen Sie auf eine hervorgehobene SEL-Schaltfläche (⑤), um zur Hauptseite zurückzukehren.

② Schaltfläche MUTE

- Offline-Modus: Schaltet das der ausgewählten Ebene zugewiesene Modul stumm beziehungsweise hebt die Stummschaltung auf.
- Remote-Modus: Berühren Sie diese Schaltfläche etwas länger, um die Stummschaltung ein- oder auszuschalten.

Wenn eine MUTE-Schaltfläche hervorgehoben ist, ist das Signal des entsprechenden Moduls stummgeschaltet.

Abhängig vom DCA oder der Mute-Gruppe blinkt die Schaltfläche, wenn die Stummschaltung aktiv ist.

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, werden die Sends von den Modulen, die der ausgewählten Ebene zugewiesen sind, zum ausgewählten Bus ein- und ausgeschaltet (Send aus, wenn die MUTE-Schaltfläche leuchtet, Send an, wenn die MUTE-Schaltfläche nicht leuchtet). Bei Modulen, die keinen schaltbaren Send für den betreffenden Bus haben, schalten diese jedoch das entsprechende Modul stumm/nicht stumm. (Dies gilt beispielsweise für das Modul FXRTN1 in Verbindung mit dem Bus FX1 und das Modul MIX1 in Verbindung mit dem Bus MIX1.)

Wenn im Remote-Modus SENDS ON FADER eingeschaltet ist, schalten Sie den Send-Pegel zum ausgewählten Bus für das jeweilige Modul der aktuellen Ebene ein/aus, indem Sie die Schaltfläche länger berühren.

③ Kanalfader

Normalerweise passen Sie hiermit den Fader-Pegel des jeweiligen Moduls der aktuellen Ebene an.

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, beeinflussen Sie hiermit stattdessen den Send-Pegel zum ausgewählten Bus für das jeweilige Modul der aktuellen Ebene.

Die Einstellung des Faders wird im Pegelanzeigefeld (⑦) als Zahlenwert angezeigt.

Anmerkung

Tippen Sie doppelt, um einen Kanalfader auf Null zu stellen.

④ Schaltfläche SOLO

Hiermit schalten Sie das Vorhören für Module ein/aus, die der ausgewählten Ebene zugewiesen sind.

Wenn diese Schaltflächen hervorgehoben sind, werden die Signale der entsprechenden Module an den Vorhörbus (SOLO L/R) geleitet.

Die Schaltflächen blinken, wenn das Vorhören durch einen DCA-Kanal aktiviert wurde.

⑤ Symbol oder Bezeichnung des Moduls

Hier erscheint die selbst vergebene Bezeichnung des Moduls. Wurde keine Bezeichnung festgelegt, erscheint die Standardbezeichnung des Moduls (z. B. CH 1). Wenn ein Symbol für das Modul festgelegt wurde, erscheint dieses.

Um das Symbol oder die Modulbezeichnung zu ändern, tippen Sie auf diesen Bereich.



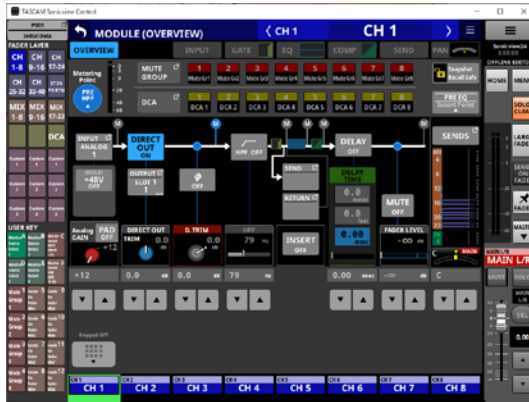
Anmerkung

Einzelheiten zum Umbenennen von Modulen finden Sie im Abschnitt „Benutzerdefinierte Modulbezeichnungen eingeben und bearbeiten“ in Kapitel „7 – Weitere Einstellungsseiten für Modulparameter“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

⑥ Schaltfläche SEL

Hiermit rufen Sie die Übersichtsseite des Moduls auf, das im Touchscreen-Anzeigebereich der ausgewählten Ebene zugeordnet ist.



⑦ Pegelanzeigefeld des Kanalfaders

Zeigt die aktuelle PegelEinstellung des Kanalfaders als Dezibel-Wert an.

Einstellbereich: $-\infty$, -120 bis +10.0 (Voreinstellung: 0.0)

Wenn mit den Fadern die SENDs bedient werden (SENDS ON FADER > ON), erscheint der Hintergrund in derselben Farbe wie der entsprechende Send-Bus.

Tippen Sie auf diesen Bereich, um den Touchscreen-Anzeigebereich auszublenden und zur folgenden Ansicht zu wechseln:

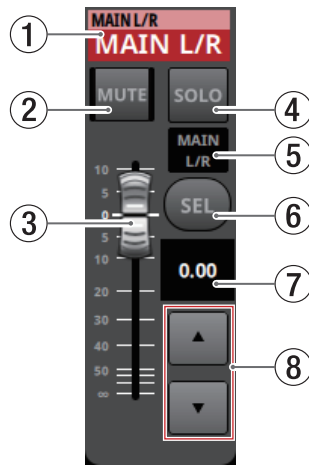


Der gelb umrandete Parameter kann angepasst werden. (Siehe „Parameter anpassen“ auf Seite 12.)

⑧ Einstellschaltflächen für den Fader

Tippen Sie auf die Pfeile ▲ und ▼, um die Faderstellung schrittweise zu ändern.

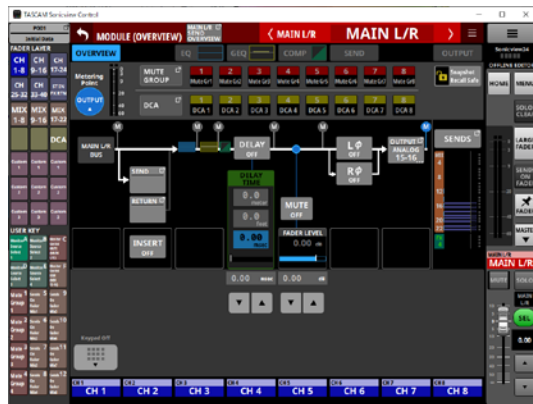
Summenbereich



① Modulbezeichnungen

Hier werden dieselben Informationen wie auf der Hauptseite der entsprechenden Module angezeigt (Standard- oder benutzerdefinierte Modulbezeichnung, DCA-Zuweisung, zugewiesene Mute-Gruppe).

Tippen Sie auf diesen Bereich, um zur Übersichtsseite des Summenmoduls zu wechseln.



Tippen Sie auf eine hervorgehobene SEL-Schaltfläche (⑤), um zur Hauptseite zurückzukehren.

② Schaltfläche MUTE (MASTER)

Normalerweise wird hiermit das Modul stummgeschaltet, das dem MASTER der Ebene zugewiesen ist (MAIN L/R in der Voreinstellung).

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, schalten Sie hiermit stattdessen das Mastermodul des ausgewählten Send-Bus stumm.

- Offline-Modus: Schaltet das der ausgewählten Ebene zugewiesene Modul stumm beziehungsweise hebt die Stummschaltung auf.
- Remote-Modus: Berühren Sie diese Schaltfläche etwas länger, um die Stummschaltung ein- oder auszuschalten.

Wenn eine MUTE-Schaltfläche hervorgehoben ist, ist das Signal des entsprechenden Moduls stummgeschaltet.

Abhängig vom DCA oder der Mute-Gruppe blinkt die Schaltfläche, wenn die Stummschaltung aktiv ist.

③ Summenfader (MASTER)

Normalerweise wird hiermit der Fader-Pegel des Moduls beeinflusst, das dem MASTER der Ebene zugewiesen ist (MAIN L/R in der Voreinstellung).

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, passen Sie hiermit den Fader-Pegel für das Mastermodul des ausgewählten Send-Bus an.

Die Einstellung des Summenfadere wird im Pegelanzeigefeld (⑥) als Zahlenwert angezeigt.

Anmerkung

Tippen Sie doppelt, um einen Kanalfader auf Null zu stellen.

④ Schaltfläche SOLO (MASTER)

Schaltet das Vorhören ein/aus.

Normalerweise wird hiermit das Modul vorgehört, das dem MASTER der Ebene zugewiesen ist (MAIN L/R in der Voreinstellung).

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, hören Sie hiermit stattdessen das Mastermodul des ausgewählten Send-Bus vor.

Wenn die Schaltfläche hervorgehoben ist, wird das Signal des entsprechenden Moduls an den Vorhörbus (SOLO L/R) geleitet.

Die Schaltfläche blinkt, wenn das Vorhören durch einen DCA-Kanal aktiviert wurde.

⑤ Symbol oder Bezeichnung des Moduls

Hier erscheint die selbst vergebene Bezeichnung des Moduls. Wurde keine eigene Bezeichnung festgelegt, erscheint in beiden Feldern die Standardbezeichnung (MAIN L/R). Wenn ein Symbol für das Modul festgelegt wurde, erscheint dieses.

Um das Symbol oder die Modulbezeichnung zu ändern, tippen Sie auf diesen Bereich.



Anmerkung

Einzelheiten zum Umbenennen von Modulen finden Sie im Abschnitt „Benutzerdefinierte Modulbezeichnungen eingeben und bearbeiten“ in Kapitel „7 – Weitere Einstellungsseiten für Modulparameter“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

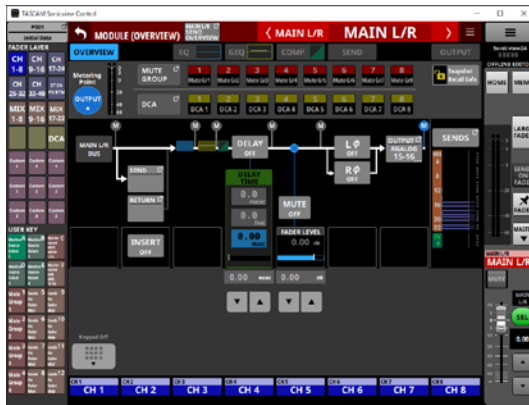
1 – Steuerung mit Sonicview Control

⑥ Schaltfläche SEL (MASTER)

Normalerweise wird hiermit das Modul ausgewählt, das dem MASTER der Ebene zugewiesen ist (MAIN L/R in der Voreinstellung).

Wenn SENDS ON FADER eingeschaltet ist, wählen Sie hiermit stattdessen das Mastermodul des ausgewählten Send-Bus aus.

Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Detailseite des Moduls aufzurufen. (Die Schaltfläche erscheint hervorgehoben.)



⑦ Pegelanzeigefeld des Summenfaders

Zeigt die aktuelle PegelEinstellung des Summenfaders als Dezibel-Wert an.

Einstellbereich: $-\infty$, -120 bis $+10.0$ (Voreinstellung: 0.0)

Wenn mit den Fadern die Sends bedient werden (SENDS ON FADER > ON), erscheint der Hintergrund in derselben Farbe wie der entsprechende Send-Bus.

Beim Tippen auf dieses Feld erscheint im unteren Bereich die virtuelle Tastatur.

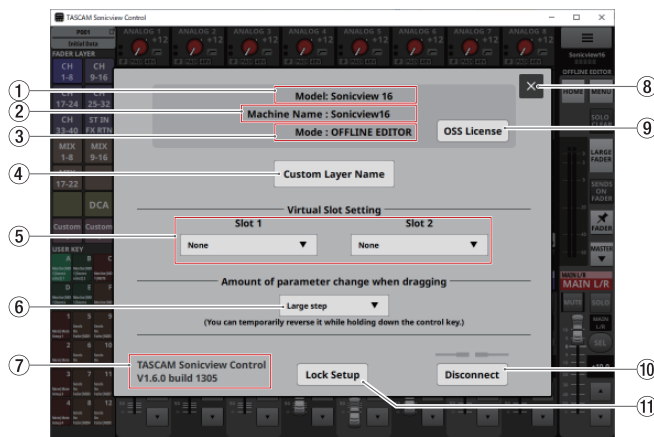


Der gelb umrandete Parameter kann angepasst werden. (Siehe „Parameter anpassen“ auf Seite 12.)

⑧ Einstelltasten für den Summenfader

Tippen Sie auf die Pfeile ▲ und ▼, um die Stellung des Summenfaders schrittweise zu ändern.

Das Menü im Überblick



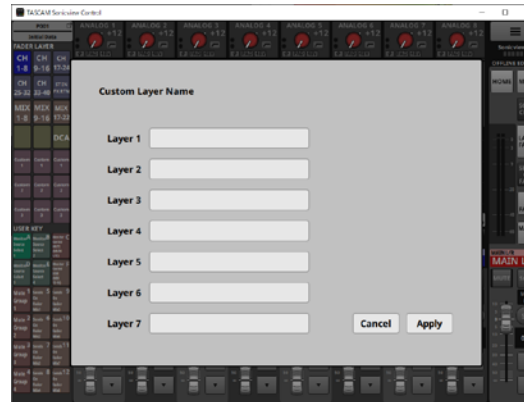
- ① **Gerätmodell**
Das zu steuernde oder zu bearbeitende Gerätemodell (Sonicview 16 oder Sonicview 24).
- ② **Machine Name**
Die Gerätebezeichnung im Netzwerk.

Anmerkung

Die Gerätebezeichnung wird im Voraus auf der Seite „Network Setup“ des jeweiligen Mischpults festgelegt. Siehe „Die Seite Network Setup“ in Kapitel „4 – Konfiguration und grundlegende Einstellungen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

- ③ **Modus**
Der aktuelle Betriebsmodus.

- ④ **Schaltfläche Custom Layer Name**
Hiermit öffnen Sie das Bearbeitungs Menü für die Bezeichnungen der Benutzerebenen.

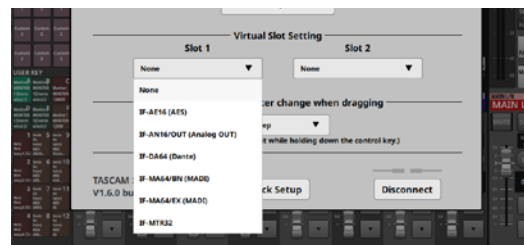


Diese erscheinen anschließend auf den Schaltflächen Custom 1–7. (Siehe „③ Schaltflächen FADER LAYER“ auf Seite 10.)

Anmerkung

Diese Bezeichnungen erscheinen nicht auf dem Mischpult.

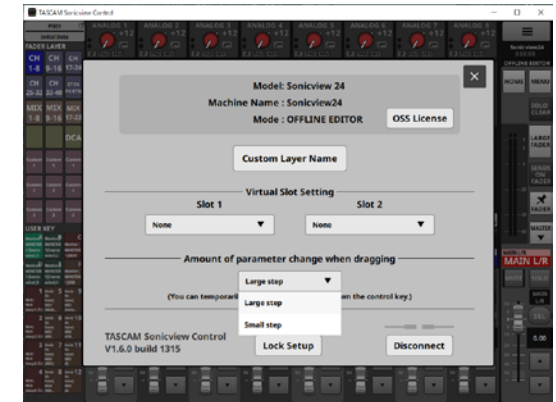
- ⑤ **Virtual Slot Setting**
Im Offline-Modus legen Sie hier Erweiterungskarten fest, die in den Steckplätzen **SLOT 1/SLOT 2** des Mischpults installiert sind.



Anmerkung

Diese Einstellungen werden nicht zusammen mit den Systemdaten gespeichert.

- ⑥ **Amount of parameter change when dragging**
Die beim Ziehen verwendete Auflösung. Wählen Sie die gewünschte Option aus.



Option	Bedeutung
Large step (Standardeinstellung)	Große Schrittweite
Small step	Kleine Schrittweite

Anmerkung

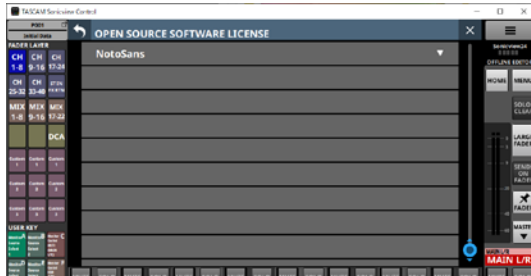
Wenn große Schrittweite ausgewählt ist, können Sie kurzzeitig auf kleine Schrittweite umschalten, indem Sie beim Ziehen unter Windows die Strg-Taste oder auf dem Mac die Befehlstaste gedrückt halten. Bei kleiner Schrittweite ist es genau umgekehrt.

- ⑦ **TASCAM Sonicview Control**
Die Versionsnummer des Programms.
- ⑧ **Schließen-Schaltfläche (X)**
Hiermit schließen Sie das Menü.

1 – Steuerung mit Sonicview Control

9 Schaltfläche OSS License

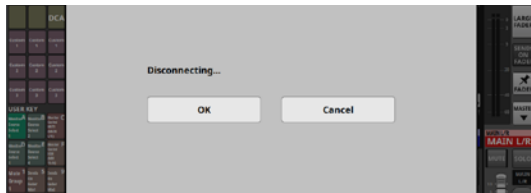
Hiermit rufen Sie die Lizenzvereinbarungen für Open-Source-Software auf, die von Sonicview Control verwendet wird.



10 Schaltfläche Disconnect

Im Remote-Modus

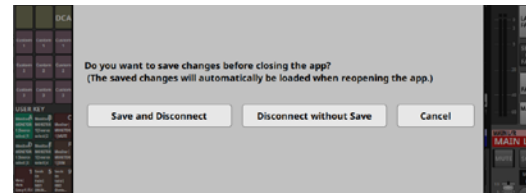
Tippen Sie, um die Verbindung zum Mischpult zu trennen. Das folgende Dialogfenster erscheint:



Tippen Sie auf OK.
Die Anmeldeseite erscheint.

Im Offline-Modus

Wenn Sie auf die Schaltfläche tippen, erscheint das folgende Dialogfenster:



Wählen Sie Save and Disconnect, um den aktuellen Bearbeitungszustand zu speichern. Dieser Zustand wird beim nächsten Start wiederhergestellt.

Wählen Sie Disconnect without Save, um die Änderungen nicht zu speichern.

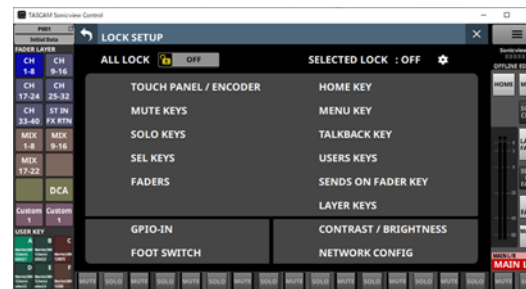
Wählen Sie Cancel, um zum Menü zurückzukehren.

Anmerkung

Die Bearbeitungszustände von Sonicview 16 und Sonicview 24 werden separat gespeichert.

11 Schaltfläche Lock Setup

Hiermit rufen Sie den Dialog Lock Setup auf:



Neben den Touchscreens werden auch die anderen hier gewählten Elemente gesperrt.

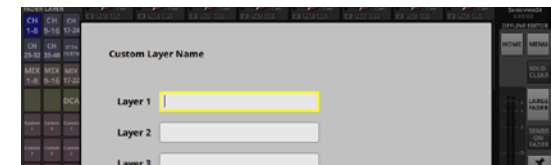
Bezeichnungen für Benutzerebenen vergeben

1 Tippen Sie auf Custom Layer Name (④).

Das Eingabefenster erscheint.

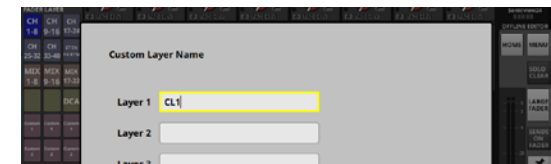
2 Tippen Sie auf das Eingabefeld der gewünschten Benutzerebene.

Es erscheint gelb umrahmt.



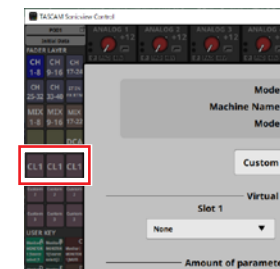
3 Geben Sie eine Bezeichnung ein.

Bezeichnungen dürfen maximal 16 Zeichen lang sein.



4 Wiederholen Sie die Schritte 2–3 falls erforderlich.

5 Tippen Sie auf Apply, um die Änderungen zu übernehmen und das Fenster zu schließen.



Die Bezeichnungen erscheinen auf den Schaltflächen für die Benutzerebenen.

2 – Einstellungen speichern und abrufen

Mit Snapshots arbeiten

In der Liste der Snapshots können Sie verschiedene Aktionen mit Snapshots ausführen.

Weitere Einzelheiten siehe „Liste der Snapshots“ in Kapitel „8 – Einstellungen speichern und abrufen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Wichtig

- Wenn Sonicview Control im Remote-Modus betrieben wird, ist das Importieren und Exportieren von Snapshots nicht möglich.
- Wenn ein mit Firmwareversion 1.1.0 erstellter Snapshot mit der Firmwareversion 1.0.x geladen wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht möglich. Es gilt die folgende Einschränkung:
Mit Firmwareversion 1.1.0 erstellte Snapshots können nicht mit Firmwareversion 1.0.x importiert werden. (Umgekehrt lassen sich mit v1.0.x erstellte Snapshots mit v1.1.0 importieren.)
- Nutzen Sie den Offline-Editor v1.0.x, um Daten für die Verwendung mit v1.0.x zu erzeugen.

Snapshots importieren und exportieren im Überblick

Im Offline-Modus können Sie unter Windows oder macOS einen Ordner für den Import und Export von Snapshots auswählen. Unter iOS/iPadOS gibt es diese Möglichkeit nicht.



Nutzen Sie dafür die Schaltfläche Folder oben im Navigationsbereich.

Weitere Einzelheiten zum Import/Export finden Sie in den Abschnitten „Snapshots importieren“ und „Snapshots exportieren“ in Kapitel „8 – Einstellungen speichern und abrufen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Mit Einstellungsdaten arbeiten

Im Offline-Modus können Sie auf der Seite LIBRARY Einstellungsdaten verwalten und bearbeiten.

Einzelheiten siehe „Weitere Bibliotheken“ in Kapitel „8 – Einstellungen speichern und abrufen“ im Referenzhandbuch des Sonicview.

Wichtig

Im Remote-Modus werden die Bibliotheksfunktionen nicht unterstützt (auf den Modulseiten erscheinen keine LIBRARY-Schaltflächen).

2 – Einstellungen speichern und abrufen

Mit Systemdaten arbeiten

Im Offline-Modus unter Windows oder macOS können Sie die Seite ALL SYSTEM DATA nutzen, um Einstellungsdaten in einem Ordner des Computers zu speichern oder von dort zu laden.

Wichtig

- Im Remote-Modus stehen diese Möglichkeiten nicht zur Verfügung.
- Wenn ein mit Firmwareversion 1.1.0 erstellter Snapshot mit der Firmwareversion 1.0.x geladen wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht möglich. Es gilt die folgende Einschränkung:
Mit Firmwareversion 1.1.0 gespeicherte Systemdaten können nicht mit Firmwareversion 1.0.x geladen werden. (Umgekehrt lassen sich mit v1.0.x gespeicherte Systemdaten mit v1.1.0 laden.)
- Nutzen Sie den Offline-Editor v1.0.x, um Daten für die Verwendung mit v1.0.x zu erzeugen.

Alle Systemdaten speichern oder laden

- Daten speichern:
Tippen Sie im Offline-Modus auf der Seite ALL SYSTEM DATA auf die Schaltfläche SAVE, um einen Speicherort auf dem Computer auszuwählen. Geben Sie einen Dateinamen an, und speichern Sie die Daten.
- Daten laden:
Tippen Sie im Offline-Modus auf der Seite ALL SYSTEM DATA auf die Schaltfläche LOAD, um einen Speicherort auf dem Computer auszuwählen. Wählen Sie im die gewünschte Datei aus und laden Sie sie in Sonicview Control.

Anmerkung

- Unter iOS/iPadOS gibt es diese Möglichkeit nicht.
- Wenn Sie im Offline-Modus auf Factory RESET tippen, werden auch alle Snapshots und alle Arten von Bibliotheksdateien gelöscht und der Bearbeitungszustand auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

TASCAM

Sonicview Control

TEAC CORPORATION

Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan

<https://tascam.jp/jp/>

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
10410 Pioneer Blvd., Unit #3, Santa Fe Springs, California 90670, USA

<https://tascam.com/us/>

TEAC UK Ltd.

Phone: +44-1923-797205
Meridien House, 69-71 Clarendon Road, Watford, Herts WD17 1DS, United Kingdom

<https://tascam.eu/>

TEAC EUROPE GmbH

Telefon: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Deutschland

<https://tascam.de/>

TEAC SALES & TRADING (SHENZHEN) CO., LTD

Phone: +86-755-88311561~2
Room 817, Xinian Center A, Tairan Nine Road West, Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province 518040, China

<https://tascam.cn/cn/>