



Tutorial

Logging Data Server (SW20014)

TM7/TMR7/TM9 Software Version 4-50 | 02.2014





Tutorial

Logging Data Server (SW20014)

DE

Lizenz-Option für TM7/TMR7/TM9 ab Software-Version 4-50 | 02.2014



RTW

Tutorial für

RTW Logging-Data-Server

(Lizenz-Option SW20014 für TM7-, TMR7- und TM9-Geräte)

Tutorial-Version: 1.1

Erstellt: 17.02.2014

TM-Version: ab Version 4-50 (02.2014)

© **RTW** 02/2014 | Technische Änderungen vorbehalten!

RTW GmbH & Co. KG

Am Wassermann 25 | 50829 Köln | Germany

Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32

rtw@rtw.de | www.rtw.de

Hinweise:

Die Abbildungen in diesem Tutorial sind sorgfältig erstellt und dienen der Illustration des Beschriebenen. Trotzdem können sie von der Darstellung auf Ihrem Gerät geringfügig abweichen.

Die aktuelle Version des Tutorials und verfügbare Firmware/Firmware-Updates finden Sie unter „Audio-Monitore“/„TouchMonitor TM7“; „Audio-Monitore“/„TouchMonitor TMR7“ bzw. „Audio-Monitore“/„TouchMonitor TM9“ im Mitglieder-Bereich auf unserer Web-Seite: <http://www.rtw.de/sales-support/manuals-software.html> (Anmelde-Seite).

Inhaltsverzeichnis

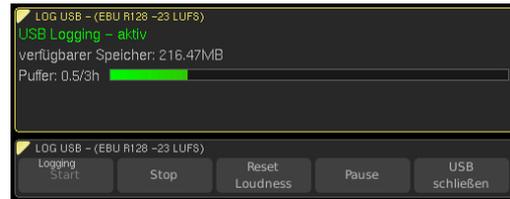
Inhaltsverzeichnis	3	5 Tasten konfigurieren	12
1 Einführung	4	6 Instrument platzieren	15
2 Das Instrument	5	7 Instrument steuern	17
3 Aktivieren und Modus einstellen	7	8 Global Keyboard für Logging verwenden	21
4 Grenzwerte einstellen	9	9 Kennung für Logging mit LQL einstellen	24

1 | Einführung

Mit der aktivierten Lizenz-Option **SW20014** stellt der **Logging-Data-Server** das **Logging**-Instrument auf den Geräten der TM7, TMR7 und TM9 Serien mit Loudness-Lizenz zur Verfügung. Damit können Daten aus Loudness- und TruePeak-Messungen zweier Audio-Gruppen geloggt und wahlweise auf einen USB-Stick gespeichert oder über die Ethernet-Schnittstelle via IP an den **LQL – Loudness-Quality-Logger** (von RTW erhältliche PC-Software) übertragen und ausgewertet werden. Das Instrument gestattet die Definition zweistufiger Grenzwerte, um z. B. Überschreitungen von gesetzlichen als auch hausinternen Grenzen zu signalisieren und zu protokollieren.

Gesteuert wird das Instrument über Tasten in der Steuerleiste, über Tasten eines auf dem Bildschirm platzierten instrumentenspezifischen Tastenfelds oder über das globale Tastenfeld (Global Keyboard). Die Logging-Daten können ohne Darstellung auf dem Bildschirm erfasst werden. Lediglich bei der Verwendung der Tasten der Steuerleiste ist eine Positionierung des Logging-Instruments mit der View-Funktion auf dem Bildschirm erforderlich.

In Abhängigkeit vom gewählten Modus (aus, USB, IP) und von ausgeführten Aktionen informiert die oberste Zeile des Instruments über den aktuellen Status, z. B. ob der LQL-Zugriff eingeschaltet ist oder ob gerade Daten auf einen USB-Stick gespeichert werden.



Das vorliegende Tutorial zeigt die wichtigsten Schritte zur Aktivierung, Konfiguration und Verwendung des Instrumentes und beschreibt insbesondere das Speichern der Daten auf einem USB-Stick.

⚠ HINWEIS - Dieses Instrument steht nur mit aktivierter Logging-Data-Server-Lizenz (SW20014) zur Verfügung. Voraussetzung ist die aktivierte Loudness-Lizenz (SW20002).

2 | Das Instrument

Zur Verdeutlichung der Funktionen des Logging-Data-Servers und des Logging-Instruments im Normalbetrieb zeigt die Abbildung beispielhaft zwei Audio-Gruppen mit jeweils einem Logging-Instrument.

The screenshot displays two side-by-side logging instrument screens. The left screen is in USB mode, and the right is in IP mode. Each screen shows a level meter on the left and a list of audio parameters (M, S, I, LRA, TPmax, Mmax, Smax) on the right. Below the parameters, there are status messages and a buffer indicator. At the bottom of each screen is a control panel with buttons for Start, Stop, Reset Loudness, Pause, and USB run (or logging). A global keyboard is visible at the very bottom with buttons for Start, Stop, Reset Loudness, Pause, USB run, Instrument editieren, Preset laden, Menü, and Hilfe Demo.

DE

Logging-Instrument im USB-Modus

Zeile(n) mit Status-Meldungen

Zuschaltbare Pufferspeicher-Anzeige

Instrumenten-spezifisches Tastenfeld

Steuerleiste mit den aktivierten Funktionstasten des fokussierten Logging-Instruments

1

2

3

Zeile(n) mit Status-Meldungen

Logging-Instrument im IP-Modus

IP-Adresse und Gerätemame

Zuschaltbare Pufferspeicher-Anzeige

Instrumenten-spezifisches Tastenfeld

Global Keyboard mit definierter Taste zur globalen Steuerung der Datenspeicherung auf USB-Stick

▶

Die erste, bzw. erste und zweite Zeile eines Logging-Instruments (1) zeigt je nach Einstellung und Zustand entsprechende Status-Meldungen an. Anhand der Gruppen-Namen und der Status-Meldungen können Sie erkennen, dass sich das linke Instrument im USB-Modus und das rechte im IP-Modus befindet. Bei beiden ist im Beispiel die Pufferspeicher-Anzeige aktiviert.

Unterhalb der Logging-Instrumente sind im Beispiel wahlweise die jeweiligen instrumenten-spezifischen Tastenfelder und das Global Keyboard mit entsprechend definierten Tasten angeordnet (2). Damit lässt sich die Loudness-Messung steuern und das Loggen der Daten (und deren Speicherung) starten und beenden.

Im linken Bereich der Steuerleiste (3) werden die im Menü definierten Tasten für das fokussierte Instrument (gelber Rand) angezeigt.



HINWEIS - Das Logging-Instrument ist unabhängig von der Darstellung anderer Instrumente der gleichen Audio-Gruppe (z. B. PPM, Loudness Sum, usw.).

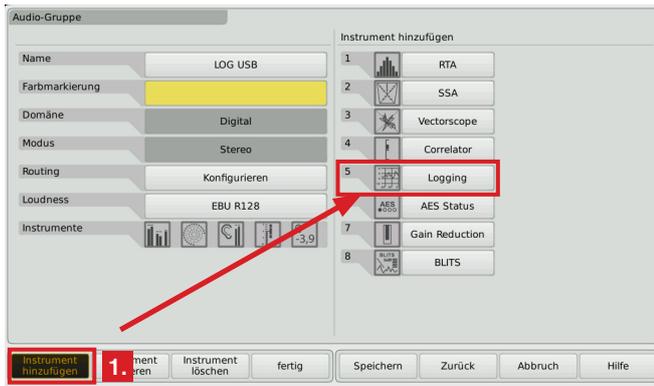
3 | Aktivieren und Modus einstellen

Für die folgende Beschreibung gehen wir davon aus, dass Sie mit den Schritten zur Erstellung eines Presets und dem Anlegen von Audio-Gruppen bereits vertraut sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Logging-Instrument zu aktivieren und den gewünschten Modus einzustellen:

1. Fügen Sie der gewünschten Audio-Gruppe das **Logging**-Instrument hinzu.
2. Berühren Sie **Instrument editieren** und wählen Sie **Logging**.

DE



▶

3. Berühren Sie die Taste rechts neben **Logging-Modus**.



4. Wählen Sie die Option **USB**, wenn Sie Ihre Daten auf einem USB-Stick speichern möchten.
- Wählen Sie die Option **IP**, wenn Sie Ihre Daten über die Ethernet-Schnittstelle via IP an die **LQL - Loudness-Quality-Logger-PC**-Software übertragen wollen.
- Wählen Sie die Option **aus**, wenn Sie nur die Instrumenten-Tasten zur Steuerung der Loudness-Messung verwenden möchten.

 **HINWEIS** - Beachten Sie die Hinweise, die bei der Wahl von **USB** auf der Menü-Seite eingeblendet werden.

5. Falls Sie die werkseitig aktivierte Status-Anzeige des Pufferspeichers abschalten möchten, berühren Sie im Bereich **Visualisierung** die Schaltfläche **Puffer-Anzeige**. Wählen Sie **aus**.
6. Fahren Sie mit Abschnitt **4 | Grenzwerte einstellen** fort.

4 | Grenzwerte einstellen

Das Logging-Instrument gestattet die Definition zweistufiger Grenzwerte (siehe dazu ein Beispiel auf der nächsten Seite), um z. B. sowohl Verstöße gegen gesetzliche als auch hausinterne Grenzen zu signalisieren und zu protokollieren.

Über die Taste **Grenzwerte** werden primäre Grenzwerte z. B. entsprechend der gesetzlichen Vorgaben bzw. der Richtlinien der verschiedenen Loudness-Standards eingestellt.

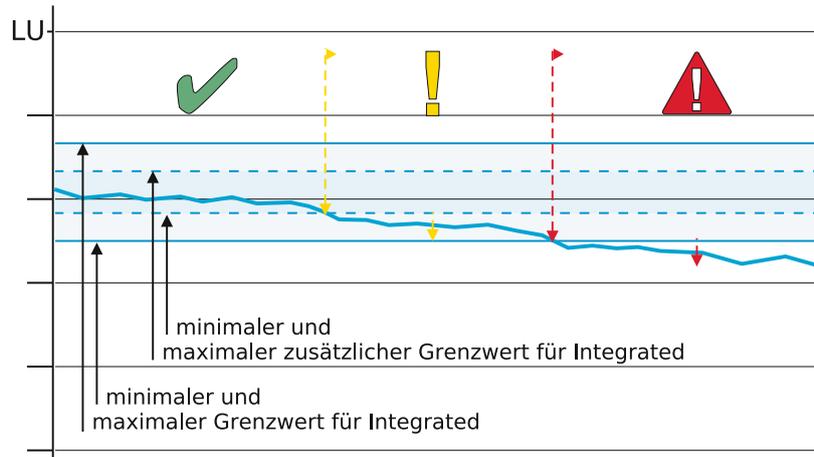
Die Taste **Zusätzliche Grenzwerte** dient zur Einstellung eigener Grenzwerte entsprechend z. B. hausinterner Vorgaben, die enger gefasst sind als die primären Grenzwerte und damit sicherstellen, dass bei Verstößen gegen diese zusätzlichen Grenzwerte noch rechtzeitig in das Programm eingegriffen und dieses reguliert werden kann, um den gesetzlichen oder Standard-bedingten Anforderungen zu genügen.

Bei Auslieferung wurden die jeweiligen Grenzwerte und die entsprechenden zusätzlichen Grenzwerte auf die gleichen Werte eingestellt.

Für die Werte **TruePeak, Momentary, Shortterm** und **Integrated** können jeweils **Maximalwerte** festgelegt werden.

Für den Wert **Integrated** kann neben einem Maximalwert auch ein **Minimalwert** definiert werden. Bei der Erfassung der Daten mit der LQL-PC-Software werden Unter- und Überschreitung entsprechend signalisiert und protokolliert.



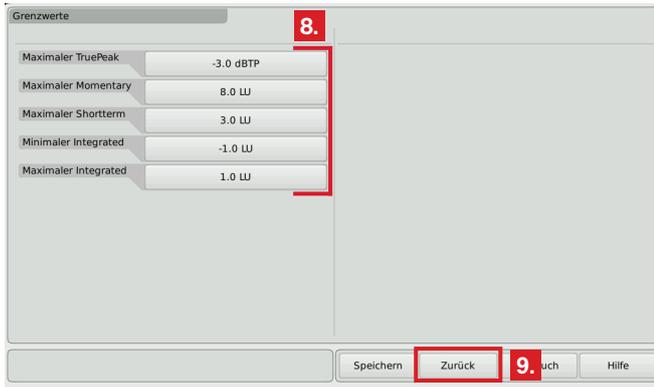


⚠ HINWEIS - Die definierten Grenzwerte und zusätzlichen Grenzwerte stellen individuelle Marken dar, die für die Überwachung und der eventuell erforderlichen Anpassung eines laufenden Programms hilfreich sind. Sie begrenzen jedoch nicht die tatsächlich gemessenen TPmax-, Mmax-, Smax- und Integrated-Werte.



Gehen Sie wie folgt vor, um die Grenzwerte und die zusätzlichen Grenzwerte einzustellen:

7. Berühren Sie **Grenzwerte**.



8. Wählen Sie nacheinander die Optionen, deren Default-Werte Sie verändern möchten.
9. Berühren Sie nach Abschluss die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen zurück auf die **Logging**-Menü-Seite.

10. Berühren Sie **Zusätzliche Grenzwerte**.



11. Wählen Sie nacheinander die Optionen, deren Default-Werte Sie in Korrelation zu den Einstellungen der **Grenzwerte** anpassen und enger fassen möchten.
12. Berühren Sie nach Abschluss die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen zurück auf die **Logging**-Menü-Seite.
13. Fahren Sie mit Abschnitt **5 | Tasten konfigurieren** fort.

5 | Tasten konfigurieren

Gesteuert wird das Instrument über Tasten in der Steuerleiste, über Tasten eines auf dem Bildschirm platzierten instrumenten-spezifischen Tastenfelds oder über das globale Tastenfeld (Global Keyboard). Die Logging-Daten können ohne Darstellung auf dem Bildschirm erfasst werden. Lediglich bei der Verwendung der Tasten der Steuerleiste ist eine Positionierung des Logging-Instruments mit der View-Funktion auf dem Bildschirm erforderlich.

Die Tasten der Steuerleiste und des instrumenten-spezifischen Tastenfelds bedienen jeweils nur das Instrument, zu dem sie gehören.

Bei der Verwendung des Global Keyboard können Sie gleichzeitig die Logging-Instrumente aus maximal zwei verschiedenen Audio-Gruppen steuern und deren Daten erfassen und gegebenenfalls speichern.

Am Zustand der Tasten und an den Status-Meldungen können Sie jeweils erkennen, ob die Logging-Instrumente einzeln oder gemeinsam gesteuert werden.

Die zur Verfügung stehenden Tasten haben die gleichen Funktionen wie die jeweiligen Tasten in den verschiedenen Loudness-Instrumenten: **Start**, **Stop**, **Reset Loudness**, **Start+R (Puls)**, **Start+R (Hüllk)** und **Pause**.

Im **USB**-Modus steht zusätzlich die Taste **USB run** zur Verfügung. Diese Taste wird im Normalbetrieb zur Steuerung der Daten-Speicherung auf dem USB-Stick benötigt und sollte deshalb immer aktiviert bzw. im Global Keyboard zugeordnet werden. Details zur Daten-Speicherung finden Sie im Abschnitt **7 | Instrument steuern**.



Gehen Sie wie folgt vor, um die gewünschten Tasten zu konfigurieren:

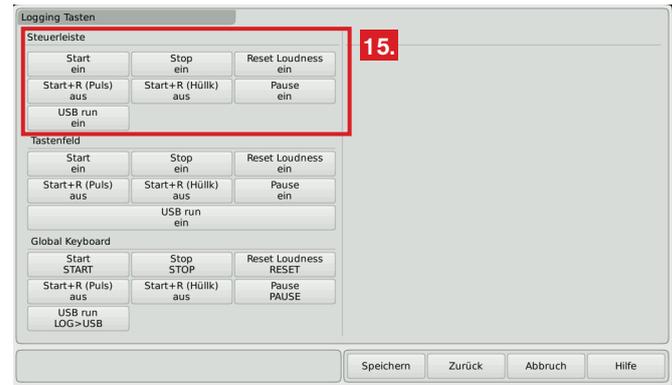
14. Berühren Sie auf der **Logging**-Menü-Seite die Taste **Konfigurieren** rechts neben **Tasten**.



15. Aktivieren Sie im Bereich **Steuerleiste** alle Tasten, die Sie im Normalbetrieb im linken Bereich der Steuerleiste zur Verfügung haben möchten.

 **HINWEIS** - Falls Sie als Modus **USB** gewählt haben und Sie Daten loggen und auf einen USB-Stick speichern möchten, stellen Sie sicher, dass die nur dann verfügbare Taste **USB run** aktiviert ist.

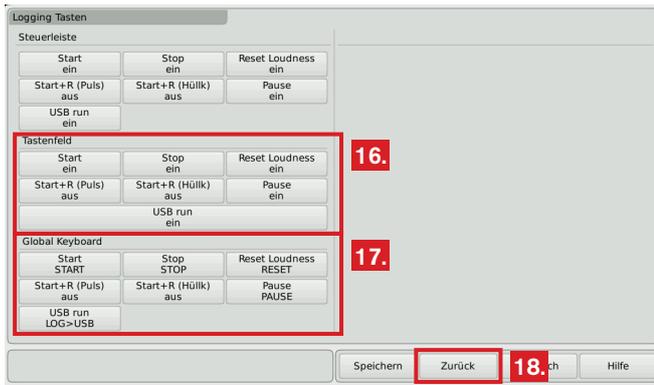
DE



16. Aktivieren Sie im Bereich **Tastenfeld** alle Tasten, die Sie im Normalbetrieb als instrumenten-spezifisches Tastenfeld auf dem Bildschirm platzieren möchten.



HINWEIS - Falls Sie als Modus **USB** gewählt haben und Sie Daten loggen und auf einen USB-Stick speichern möchten, stellen Sie sicher, dass die nur dann verfügbare Taste **USB run** aktiviert ist.



17. Ordnen Sie im Bereich **Global Keyboard** den Tasten die gewünschten Funktionen des Global Keyboard zu. Falls kein Global Keyboard definiert wurde, stehen keine Optionen zur Verfügung.



HINWEIS - Falls Sie als Modus **USB** gewählt haben und Sie Daten loggen und auf einen USB-Stick speichern möchten, stellen Sie sicher, dass die nur dann verfügbare Taste **USB run** zugeordnet ist. Weitere Details zum Global Keyboard finden Sie im Abschnitt **8 | Global Keyboard für Logging verwenden**.

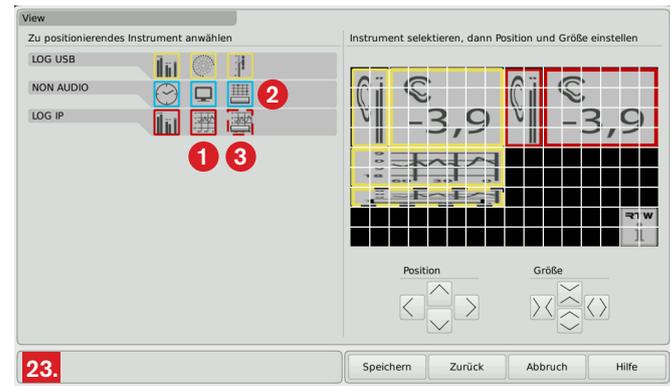
18. Berühren Sie nach Abschluss die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen zurück auf die **Logging**-Menü-Seite.

19. Fahren Sie mit Abschnitt **6 | Instrument platzieren** fort.

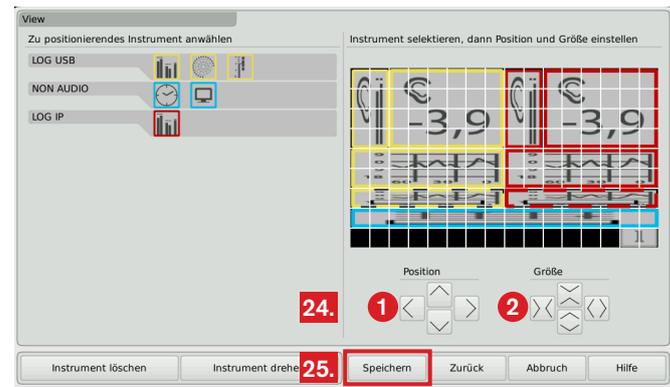
6 | Instrument platzieren

Gehen Sie wie folgt vor, um das Instrument und die Tastenfelder zu platzieren:

20. Berühren Sie erneut die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen zurück auf die Menü-Seite der Audio-Gruppe.
21. Berühren Sie die Taste **fertig** im linken Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen zurück auf die Menü-Seite des Presets.
22. Berühren Sie die Taste **View** im linken Bereich der Steuerleiste. Sie gelangen auf die Menü-Seite zur Platzierung der Instrumente.
23. Platzieren Sie das **Logging**-Instrument (1) und, falls noch nicht erfolgt, das **Global Keyboard**-Instrument (2). Falls Sie das **instrumenten-spezifische Tastenfeld** verwenden wollen, platzieren Sie auch dieses (3).



24. Bestimmen Sie die Positionen (1) und Größen (2) nach Ihren Wünschen. Als minimale Größe für eine gute Ablesbarkeit der Status-Meldungen des Logging-Instruments empfehlen wir die horizontale Ausrichtung mit 2 x 5 Kästchen.
25. Berühren Sie zum Abschluss die Taste **Speichern** im rechten Bereich der Steuerleiste. Ihre Einstellungen werden gespeichert und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.
26. Fahren Sie mit Abschnitt **7 | Instrument steuern** fort.



7 | Instrument steuern

Im Normalbetrieb zeigt die ausgegraute Taste **Start** des **Logging-Instruments** (1), dass die Loudness-Messung aktiv ist. Diese kann mit den entsprechenden Tasten angehalten, gestoppt und zurückgesetzt werden.

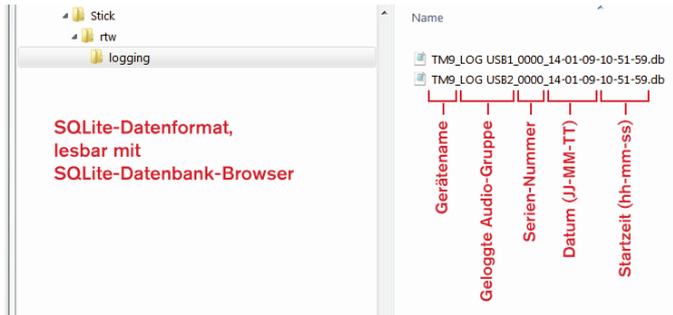
Wenn der Logging-Modus auf **USB** eingestellt ist, steht zusätzlich die Taste **USB run** zur Verfügung. Diese hat Toggle-Funktion mit den Schaltzuständen **USB starten** (2) und **USB schließen**.

USB starten dient zur Erfassung der Logging-Daten für die Speicherung in einer Log-Datei auf dem USB-Stick. Das Anhalten, Zurücksetzen oder der folgende erneute Start der Messung erzeugt entsprechende Flags in der Log-Datei.



DE

USB schließen dient im Anschluss daran zum Beenden der Erfassung der Logging-Daten, zum Speichern der Daten auf dem USB-Stick, sowie zum Schließen der erzeugten Log-Datei. Ziehen Sie während dieser Vorgänge niemals den USB-Stick vom Gerät ab! Die Log-Datei wird sonst nicht korrekt geschlossen und dann unbrauchbar! Die aus maximal zwei Audio-Gruppen erfassten Daten werden jeweils in einer eigenen Datei der Form „Gerätename_Audiogruppe_Seriennummer_Datum-Zeit.db“ im Verzeichnis „rtw\logging\“ gespeichert und können mit einem SQLite-kompatiblen Datenbank-Browser betrachtet und z. B. in eine CSV-Datei exportiert werden.



i Bei der Speicherung auf einen USB-Stick erstellt jeder manuelle Starten-/Schließen-Vorgang jeweils eine eigene Log-Datei. Zudem werden die Daten lange laufender Logging-Sequenzen alle 24 Stunden in ein neues Logfile geschrieben.

i Im Global Keyboard hat die zugeordnete Taste **USB run** die beschriebene Toggle-Funktion. Der Status dieser Taste wird in der obersten Zeile des Logging-Instruments angezeigt.

! **WICHTIGER HINWEIS** - Ziehen Sie während dieser Vorgänge niemals den USB-Stick vom Gerät ab! Die Log-Datei wird sonst nicht korrekt geschlossen und ist dann unbrauchbar! Warten Sie immer mit dem Abziehen des USB-Sticks, bis in der obersten Zeile des Logging-Instruments die Status-Meldung „USB Logging – bereit“ (gelb) erscheint! Für Datenverlust übernehmen wir keine Haftung.

! **HINWEIS** - Verwenden Sie zum korrekten Aufzeichnen der Daten und zur Vermeidung von Ausfällen unbedingt hochwertige USB-Sticks mit hohem Speichervolumen und schnellem Datentransfer.



Gehen Sie wie folgt vor, um das Instrument zu steuern und Daten auf einen USB-Stick zu speichern:

27. Berühren Sie, sofern aktiviert, die Tasten **Start**, **Stop**, **Reset Loudness**, **Start+R (Puls)**, **Start+R (Hüllk)** und **Pause** zur Steuerung der Loudness-Messung.

 **HINWEIS** - Beachten Sie bitte, dass damit alle angezeigten Loudness-Instrumente der jeweiligen Audio-Gruppe gleichzeitig gesteuert werden.

28. Stecken Sie, falls noch nicht bereits geschehen, einen USB-Stick in einen der USB-Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes. Nach ein paar Sekunden erscheint in gelb die Anzeige „USB Logging – bereit“ auf dem Logging-Instrument im USB-Modus.



29. Berühren Sie die mit **USB starten** beschriftete Taste, um die Erfassung der Logging-Daten für die Speicherung in eine Log-Datei auf dem angeschlossenen USB-Stick zu starten. In der obersten Zeile des Logging-Instrument wird während dieses Vorgangs die Meldung „USB Logging – aktiv“ (grün) angezeigt.

 **WICHTIGER HINWEIS** - Ziehen Sie dabei niemals den USB-Stick vom Gerät ab! Die Log-Datei wird sonst nicht korrekt geschlossen und ist dann unbrauchbar! Erst wenn in der obersten Zeile des Logging-Instruments die Status-Meldung „USB Logging – bereit“ (gelb) angezeigt wird (siehe 28.), können Sie den USB-Stick abziehen! Für Datenverlust übernehmen wir keine Haftung.



30. Berühren Sie die jetzt mit **USB schließen** beschriftete Taste, um die Erfassung der Logging-Daten zu beenden, zu speichern und die Log-Datei zu schließen. Während dieses Vorgangs wird in der obersten Zeile des Logging-Instruments die Meldung „USB Logging – beschäftigt“ (rot) angezeigt.

 **WICHTIGER HINWEIS** - Ziehen Sie dabei niemals den USB-Stick vom Gerät ab! Die Log-Datei wird sonst nicht korrekt geschlossen und ist dann unbrauchbar! Erst wenn in der obersten Zeile des Logging-Instruments die Status-Meldung „USB Logging – bereit“ (gelb) angezeigt wird (siehe 28.), können Sie den USB-Stick abziehen! Für Datenverlust übernehmen wir keine Haftung.



31. Wenn das Logging-Instrument die Status-Meldung „USB Logging – bereit“ (gelb) anzeigt (siehe 28.), können Sie den USB-Stick abziehen. Stecken Sie ihn in eine USB-Buchse Ihres Computers. Verwenden Sie einen SQLite-kompatiblen Datenbank-Browser, um die Log-Dateien im Verzeichnis „rtw\logging\“ anzusehen oder in eine CSV-Datei zu exportieren.

8 | Global Keyboard für Logging verwenden

Mit der Zuordnung der **USB run**-Funktion des **Logging**-Instruments im **USB**-Modus zum **Global Keyboard** (im Beispiel **LOG>USB**) ist es möglich, Logging-Daten aus maximal zwei Audio-Gruppen eines Presets gleichzeitig zu erfassen. Hierfür muss zunächst im Menü des Global Keyboard eine Taste definiert und mit einer entsprechenden Bezeichnung versehen werden. Anschließend erfolgt in den **Logging-Tasten**-Menüs des Logging-Instruments die Zuordnung der **USB-run**-Funktion zur neu definierten Taste im Global Keyboard.

⚠ HINWEIS - Im Global Keyboard hat die zugeordnete Funktion **USB run** die in Abschnitt 7 | **Instrument steuern** beschriebene Toggle-Eigenschaften (**USB starten**, **USB schließen**). Der Status dieser Taste wird in der obersten Zeile des Logging-Instruments angezeigt.



DE

Gehen Sie wie folgt vor, um im Global Keyboard eine entsprechende Taste für die „USB run“-Funktion vorzubereiten und im Logging-Instrument zuzuordnen:

1. Wir setzen voraus, dass Sie in Ihrem Preset bereits eine **Non-Audio**-Gruppe, die das **Global Keyboard** enthält, angelegt und über den View-Editor auf dem Bildschirm platziert haben.
2. Gehen Sie in die Non-Audio-Gruppe, wählen Sie **Instrument editieren** und dann **Global Keyboard**.
3. Wählen Sie eine freie Taste (eine mit **KEY n** beschriftete).
4. Definieren Sie einen Namen, aus dem die zuzuordnende Funktion **USB run** auf dem Bildschirm ersichtlich wird (z. B. **LOG>USB** wie in den Beispielen).
5. Falls Sie die Funktion über die GPI-Schnittstelle steuern möchten, stellen Sie bei der Option **Remote Pin** den Pin ein, den Sie dafür benutzen möchten.
6. Stellen Sie die Option **Tastenfunktion** auf **Instrument**.
7. Stellen Sie die Option **Sichtbar im View** auf **ein**.
8. Berühren Sie die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste, um zurück auf die vorherige Menü-Seite zu gelangen. Wiederholen Sie diesen Schritt so oft, bis Sie wieder auf der **Preset**-Menü-Seite sind.
9. Gehen Sie in eine Audio-Gruppe mit dem Logging-Instrument, das über das Global Keyboard gesteuert werden soll, wählen Sie **Instrument editieren** und dann **Logging**.
10. Berühren Sie auf der **Logging**-Menü-Seite die Taste **Konfigurieren** rechts neben **Tasten**.



11. Berühren Sie im Bereich **Global Keyboard** die Taste **USB run**.
12. Wählen Sie die zuvor im Global Keyboard definierte Taste für das Logging (im Beispiel **LOG>USB**).
13. Berühren Sie die Taste **Zurück** im rechten Bereich der Steuerleiste, um zurück auf die vorherige Menü-Seite zu gelangen. Wiederholen Sie diesen Schritt so oft, bis Sie wieder auf der **Preset**-Menü-Seite sind.
14. Wiederholen Sie die Schritte 9 bis 13, um die Zuordnung für eine weitere Audio-Gruppe vorzunehmen.
15. Berühren Sie die Taste **View** im linken Bereich der Steuerleiste, um die Platzierung des Global Keyboards zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen.
16. Berühren Sie zum Abschluss die Taste **Speichern** im rechten Bereich der Steuerleiste. Ihre Einstellungen werden gespeichert und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.
17. Das Berühren der für das Logging definierten Taste im Global Keyboard (im Beispiel **LOG>USB**) startet bzw. beendet gleichzeitig das Logging in den beiden Audio-Gruppen und das Speichern der Daten in zwei Log-Dateien auf dem USB-Stick.

9 | Kennung für Logging mit LQL einstellen

Beim Betrieb des Logging-Instruments im **IP**-Modus werden die Logging-Daten über die Ethernet-Schnittstelle des Gerätes via IP an den **LQL - Loudness Quality Logger** (von RTW erhältliche PC-Software) übertragen und können dort ausgewertet werden. Damit Gerät und Loudness-Quality-Logger miteinander kommunizieren können, wird im LQL die feste IP-Adresse des Gerätes hinterlegt.

Bei Netzwerken, die lediglich aus einem oder wenigen Geräten und nur einem PC bestehen, wird dies in der Regel zur eindeutigen Identifizierung der Daten ausreichen.

In größeren Netzwerken mit vielen Geräten und mehreren Abteilungen ist es sinnvoll, das Gerät neben der Vergabe einer festen IP-Adresse zusätzlich mit einer eigenen **Kennung** (individueller Name,

individuelles Passwort) für den Netzwerkzugang zu versehen. Name und Passwort wird dann ebenfalls im LQL hinterlegt. So kann sichergestellt werden, dass z. B. innerhalb eines Netzwerkes nur die Daten der explizit definierten Geräte einer Abteilung vom zugehörigen LQL erfasst werden.

Die Einstellungen für die Kennung sind unabhängig vom geladenen Preset, bleiben also auch nach dem Laden eines neuen Presets erhalten.



HINWEIS - Bei einer Änderung des Passwortes im Gerät muss dieses parallel dazu auch im LQL entsprechend neu hinterlegt werden. Sonst erhält der LQL keine Logging-Daten mehr von diesem Gerät.

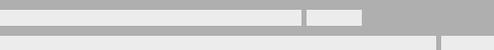


Gehen Sie wie folgt vor, um eine Kennung für den Netzwerkzugang zu definieren:

1. Berühren Sie im Normalbetrieb die Taste **Menü** im rechten Bereich der Steuerleiste.
2. Berühren Sie im Hauptmenü die Taste **System**.
3. Berühren Sie im Bereich **General** die Taste **Kennung für Logging**.
5. Berühren Sie die Taste **Passwort**, falls Sie über das dann eingeblendete Bildschirmstastensfeld ein individuelles Passwort eingeben möchten. Hinterlegen Sie dieses Passwort im LQL für dieses Gerät.



4. Berühren Sie die Taste **Gerätename**, falls Sie über das dann eingeblendete Bildschirmstastensfeld einen individuellen Namen eingeben möchten. Hinterlegen Sie diesen Namen im LQL für dieses Gerät.
6. Berühren Sie zum Abschluss die Taste **Speichern** im rechten Bereich der Steuerleiste. Ihre Einstellungen werden gespeichert und das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.



RTW GmbH & Co. KG
Am Wassermann 25 | 50829 Köln | Germany
Phone: +49 221. 70 913-0 | Fax: +49 221. 70 913-32
Internet: www.rtw.de | E-Mail: rtw@rtw.de



RTW



Tutorial

Logging Data Server (SW20014)

EN

Licence option for TM7/TMR7/TM9 with software version 4-50 and higher | 02.2014



RTW

Tutorial for

RTW Logging Data Server

(Licence option SW20014 for TM7, TMR7 and TM9 units)

Tutorial Version: 1.1

Issued: 17.02.2014

TM Software: Version 4-50 and higher (02.2014)

© **RTW** 02/2014 | Technical changes without prior notice!

RTW GmbH & Co. KG

Am Wassermann 25 | 50829 Köln | Germany

Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32

rtw@rtw.de | www.rtw.de

Please note:

The figures in this tutorial are carefully created and are used to illustrate the descriptions. However, they may differ a little bit from the displays of your unit.

The current version of this tutorial and the available firmware/firmware updates can be found under Audio Monitors/TouchMonitor TM7, Audio Monitors/TouchMonitor TMR7 resp. Audio Monitors/TouchMonitor TM9 in the download area of our web site: <http://www.rtw.de/en/sales-support/manuals-software.html> (Login page).

Index of Content

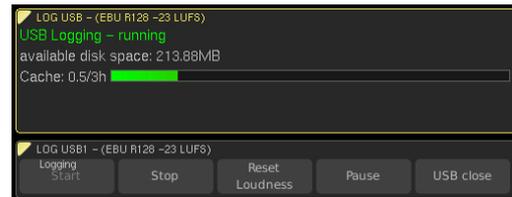
Index of Content	3	5 Configure the Keys	12
1 Introduction	4	6 Place the Instrument	15
2 The Instrument	5	7 Control the Instrument	17
3 Activate and Select the Operation Mode	7	8 Use Global Keyboard for Logging	21
4 Set Limits	9	9 Set Identification for Logging with LQL	24

1 | Introduction

With licence option **SW20014** activated, the **Logging Data Server** is available on TM7, TMR7, and TM9 series units (with Loudness licence) offering the **Logging** instrument. It is used to collect Loudness and TruePeak measurement data of up to two audio groups and either to store them on a USB flash drive or to send them via IP connection to the **LQL - Loudness Quality Logger** PC software for analyzing (PC software available from RTW to registered users). The instrument allows two-stage definition of thresholds to indicate and to log the exceeding of limits set by legal or in-house regulations for example.

It will be controlled by the use of keys in the Control Bar, an instrument-specific keyboard placed on the screen or the Global Keyboard. Logging data can be collected without any display on the screen. Only for the use of the Control Bar keys it is necessary to place the instrument on the screen with the View function.

Depending on the selected mode (USB, IP, or off) and the executed actions, the top line of the instrument informs about the current state like LQL access or data storage to an USB flash drive.



This tutorial shows the main steps to activate, to configure and to use the instrument. It particularly describes data storing on the USB flash drive.

 **NOTE** - The Logging instrument is only available with activated Logging Data Server licence (SW20014). Precondition for the use of SW20014 is the activated Loudness and SPL Display licence (SW20002).

2 | The Instrument

To have a first look at the functions of the Logging Data Server and the Logging instrument in normal operation and to learn about it, the pictures shows two audio groups with a Logging instrument each.

The screenshot displays the Logging instrument interface for two audio groups. The top row shows two audio group displays. The left display is for 'LOG USB - (EBU R128 -23 LUFS)' and the right is for 'LOG IP - (EBU R128 -23 LUFS)'. Both displays show a bar graph on the left and a list of parameters on the right: M, S, I, LRA, TPmax, Mmax, and Smax, each with a value and unit (LU or dBTP). Below the audio group displays are two instrument-specific keyboards. The left keyboard is for 'LOG USB - (EBU R128 -23 LUFS)' and the right is for 'LOG IP - (EBU R128 -23 LUFS)'. The left keyboard has buttons for 'Start', 'Stop', 'Reset Loudness', 'Pause', and 'USB run'. The right keyboard has buttons for 'Start', 'Stop', 'Reset Loudness', and 'Pause'. Below the instrument-specific keyboards is a global keyboard with buttons for 'START', 'STOP', 'RESET', 'PAUSE', and 'LOG>USB'. The 'LOG>USB' button is highlighted with a red circle and a red arrow pointing to it from the label 'Global Keyboard with defined key for global control of data storing to USB flash drive'. The interface also shows status messages and data cache status displays. Red arrows point to various features with labels: 'Logging instrument in USB mode', 'Line(s) with status messages', 'Selectable data cache status display', 'Instrument-specific keyboard', 'Control Bar with activated function keys of the Logging instrument being in focus', 'Line(s) with status messages', 'Logging instrument in IP mode', 'IP address and device name', 'Selectable data cache status display', 'Instrument-specific keyboard', and 'Global Keyboard with defined key for global control of data storing to USB flash drive'. The labels are numbered 1, 2, and 3.

Logging instrument in USB mode

Line(s) with status messages

Selectable data cache status display

Instrument-specific keyboard

Control Bar with activated function keys of the Logging instrument being in focus

Line(s) with status messages

Logging instrument in IP mode

IP address and device name

Selectable data cache status display

Instrument-specific keyboard

Global Keyboard with defined key for global control of data storing to USB flash drive

Depending on the settings and the state the first resp. first and second line of the Logging instrument (1) displays corresponding status messages. The group's names and the status messages of the instruments show, that the left instrument runs in USB mode, while the right one uses the IP mode. For both in the example, the data cache status display is activated.

In this example you may find the optional instrument-specific keyboards and the Global Keyboard below the Logging instruments (2). Their keys can be used to control the loudness measurements and to start and to stop the logging and storing of the data.

The left (upper) section of the Control Bar (3) shows the keys of the focused instrument (yellow frame) being defined in the menu.



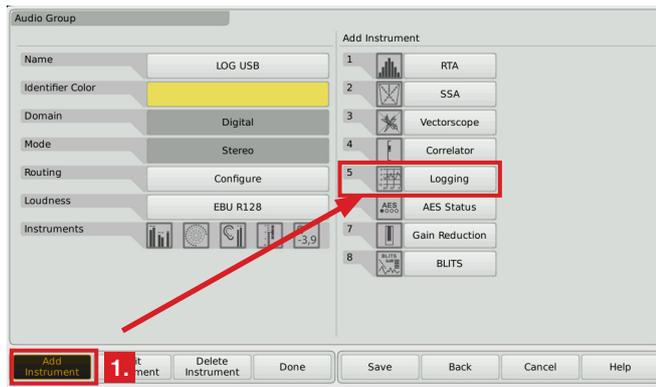
NOTE - The Logging instrument is independent from the display of other instruments of the same audio group (e. g. PPM, Loudness Sum, et. al.).

3 | Activate and Select the Operation Mode

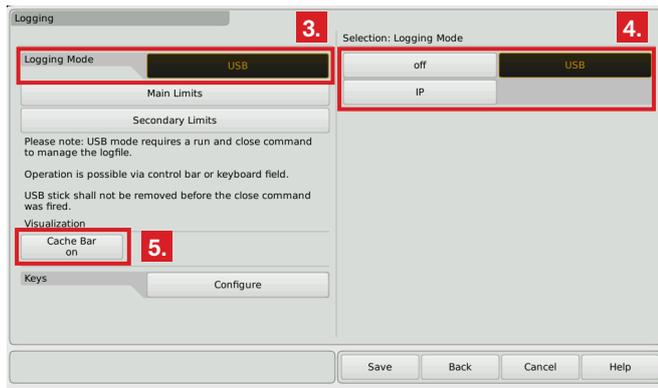
For the following description we assume, that you have already made yourself familiar with the steps for creating presets and audio groups in the menu.

If you want to activate the Logging instrument and to set the mode you prefer, please proceed as follows:

1. Add the **Logging** instrument to the desired audio group.
2. Touch **Edit Instrument** and select **Logging**.



3. Touch the key right beside **Logging Mode**.



4. Select the **USB** option, if you want the data to be stored to a USB flash drive.
Select the **IP** option, if you want the data to be send to the **LQL - Loudness Quality Logger** PC software via IP connection.
Select the **off** option, if you only want to use the instrument keys for controlling the loudness measurements.
-  **NOTE** - If selecting **USB** as mode, please carefully read and follow the notes being displayed on the menu page.
5. If you want to switch off the data cache status display being activated by default, touch the **Cache Bar** button in the **Visualization** section. Select **off**.
 6. Go on with chapter **4 | Set Limits**.

4 | Set Limits

The Logging instrument allows two-stage definition of thresholds (see the example on the next page) to indicate and to log the exceeding of limits set by legal or in-house regulations for example.

The **Main Limits** key is used to set thresholds according to legal regulations or the requirements of current loudness standards for example.

The **Secondary Limits** key is used to set additional thresholds according to in-house regulations for example. If secondary limits are indicated as exceeded, the engineer can regulate the program early enough to keep it in balance to the main limits allowed.

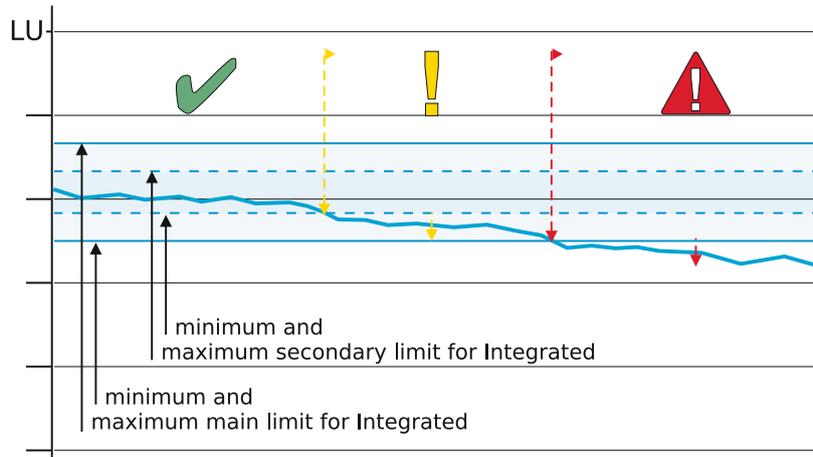
The secondary limits are set as factory defaults to match with the main limits.

Maximum values can be set for **TruePeak, Momentary, Shortterm,** and **Integrated.**

For **Integrated** additionally a **minimum** value can be defined. When collecting data with the LQL PC software, exceedings of the limits can be indicated and logged.

EN



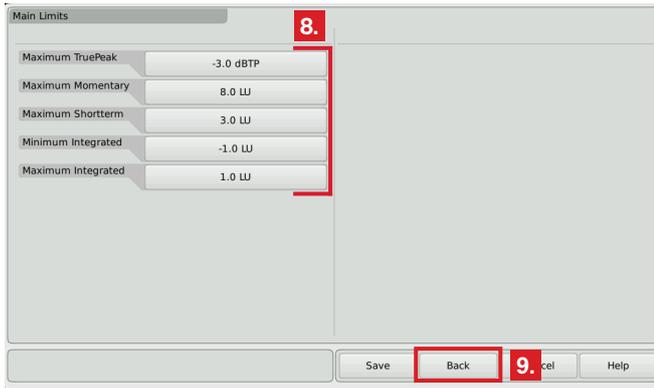


 **NOTE** - The thresholds set with the **Main Limits** and **Secondary Limits** menus represent individual marks to be helpful for monitoring and potential correcting of a running program. They don't limit or process the actual measurements of TPmax, Mmax, Smax, and Integrated at all.



If you want to set the main and the secondary limits, please proceed as follows:

7. Touch **Main Limits**.



8. If you need to change the default values, select the corresponding options
9. Touch **back** in the right (lower) section of the Control Bar. You will get back to the **Logging** menu page.

10. Touch **Secondary Limits**.



11. If you need to change the default values or if you want to set them to tighter values than the corresponding main limits, select the corresponding options.
12. Touch **back** in the right (lower) section of the Control Bar. You will get back to the **Logging** menu page.
13. Go on with chapter **5 | Configure the Keys**.

5 | Configure the Keys

The instrument will be controlled by the use of keys in the Control Bar, an instrument-specific keyboard placed on the screen or the Global Keyboard. Logging data can be collected without any display on the screen. Only for the use of the Control Bar keys it is necessary to place the instrument on the screen with the View function.

If using the keys of the Control Bar or the keys of the instrument-specific keyboard, each instrument can be controlled individually.

If using the Global Keyboard, the Logging instrument of up to maximum two audio groups can be controlled at a time.

The state of the keys and the status messages are indicators for the individual or global control of the instruments.

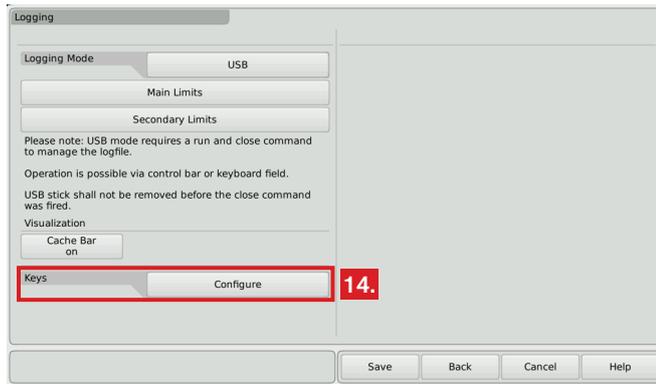
The keys available for the Logging instrument offer the same functions as the corresponding keys of the different loudness instruments: **Start**, **Stop**, **Reset Loudness**, **Start+R (pulse)**, **Start+R (envel)**, and **Pause**.

In **USB** mode, the additional key **USB run** is available. In normal operation this key is used to control the data storing on the USB flash drive and always should be activated or adjusted to the Global Keyboard. Details about data storing is described in chapter **7 | Control the Instrument**.



If you want to configure the keys you need, please proceed as follows:

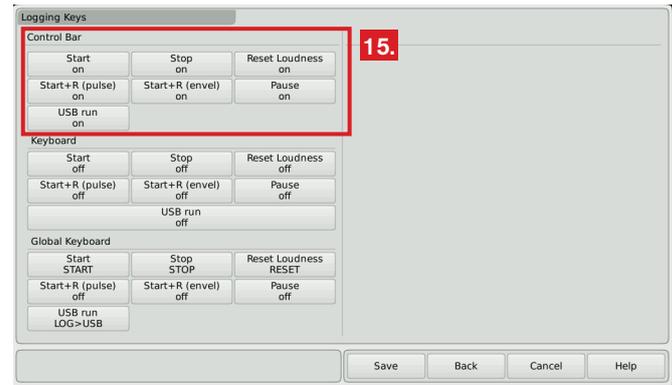
14. On **Logging** menu page touch the **Configure** key right beside **Keys**.



15. In Control Bar section of the menu activate all keys you want to use in normal operation with the Control Bar (left section).

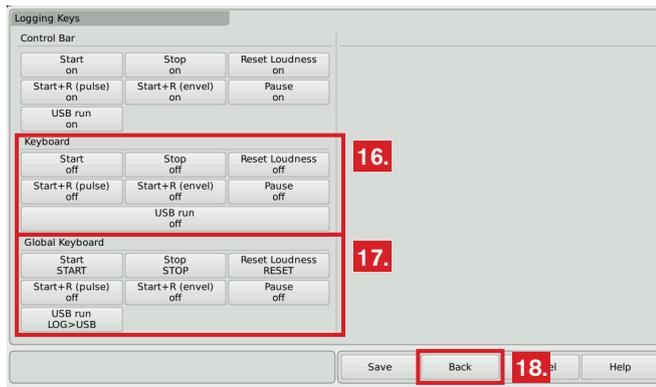


NOTE - With **USB** mode selected, the additional **USB run** key is available. If you want to store data to a USB flash drive, please assure, that the **USB run** key is activated.



16. In **Keyboard** section of the menu activate all keys you want to use in normal operation with the instrument-specific keyboard to be placed on the screen.

 **NOTE** - With **USB** mode selected, the additional **USB run** key is available. If you want to store data to a USB flash drive, please assure, that the **USB run** key is activated .



17. In **Global Keyboard** section of the menu adjust all keys you want to use to the desired functions of the Global Keyboard. If no Global Keyboard has been defined, there are no options available in this section.

 **NOTE** - With **USB** mode selected, the additional **USB run** key is available. If you want to store data to a USB flash drive, please assure, that the **USB run** key is adjusted to the Global Keyboard. Further details about the Global Keyboard are described in chapter **8 | Use Global Keyboard for Logging**.

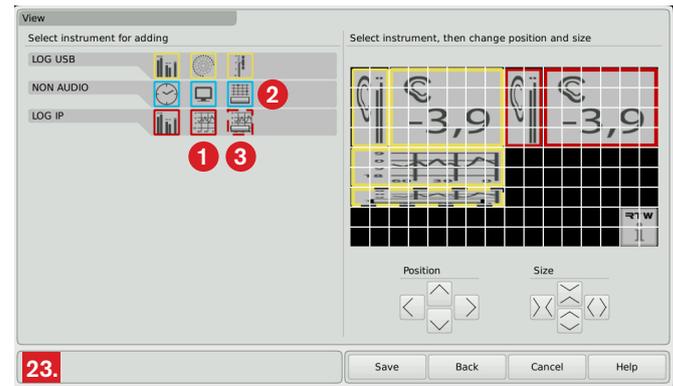
18. Touch **back** in the right (lower) section of the Control Bar. You will get back to the **Logging** menu page.

19. Go on with chapter **6 | Place the Instrument**.

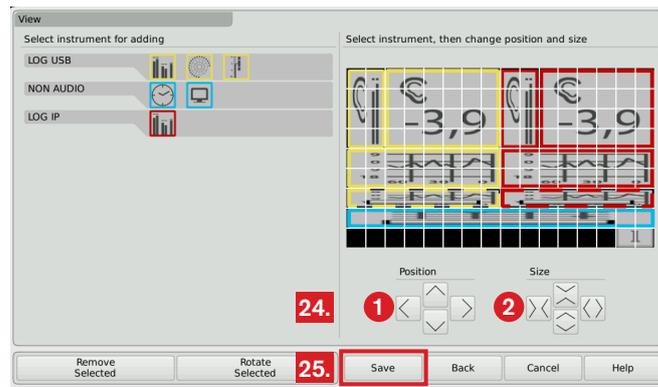
6 | Place the Instrument

If you want to place the instrument and the keyboards, please proceed as follows:

20. On **Logging** menu page touch **back** in the right (lower) section of the Control Bar. You will get back to the menu page of the audio group.
21. Touch **done** in the right (lower) section of the Control Bar. You will get back to the menu page of the preset.
22. Touch **View** in the left (upper) section of the Control Bar. You will get to the menu page with the editor for positioning the instruments on the screen.
23. Place the **Logging** instrument (1) and, if not done yet, the **Global Keyboard** (2). If you want to use the **instrument-specific keyboard** (3), please place it, too.



24. Define the positions and sizes according to your needs. For a good reading of the status messages we require a minimum size of 2 x 5 caskets for the **Logging** instrument.
25. Touch **Save** in the right (lower) section of the Control Bar. Your settings will be saved. The unit returns to normal operation mode.
26. Go on with chapter 7 | **Control the Instrument**.



7 | Control the Instrument

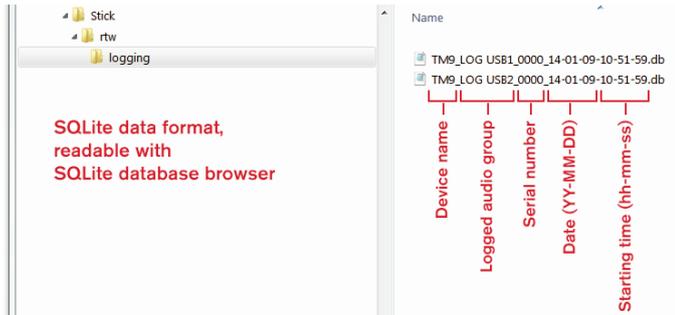
In normal operation the greyed **Start** key of the **Logging** instrument (1) displays, that loudness measuring is active. This can be paused, stopped, and reset by the use of the corresponding keys.

If the instrument is running in **USB** mode, the additional **USB run** key is available. It has toggle function with **USB run** (2) or **USB close** switching state.

Touching the key labelled with **USB run** starts storing the logging data into a logfile on the connected USB flash drive. Stopping, resetting or restarting the measurement writes corresponding flags into the logfile.



Touching the key labelled with **USB close** now stops collecting the logging data, stores them on the connected USB flash drive and closes the logfile. Never remove the USB flash drive from the unit while these procedures are active! Otherwise the logfile will be damaged! The logged data of maximum two audio groups are stored in folder „rtw\logging\“ in separate files being named „device name_audio group_serial number_date-time.db“. Use a SQLite compatible data base browser to view or to export e. g. into a CSV file.



i When storing to USB flash drive, every manually started/closed logging sequence writes its own logfile. Additionally, data of long running logging sequences will be stored to a new logfile every 24 hours.

i The **USB run** key for the Global Keyboard has the toggle function as described before. The status messages of this key are displayed in the top line of the Logging instrument.

! **IMPORTANT NOTE** - Never remove the USB flash drive from the unit while these procedures are active! Wait until the status message „USB Logging – ready“ (yellow) is displayed in the top line of the Logging instrument! We assume no liability for loss of data.

! **NOTE** - It is recommended to use high-quality and high-speed USB flash drives with high memory space to get correctly stored data and to protect drop outs.

If you want to control the instrument and to store data to a USB flash drive, please proceed as follows:

27. If activated, touch keys **Start**, **Stop**, **Reset Loudness**, **Start+R (pulse)**, **Start+R (envel)**, and **Pause** for controlling loudness measurements.

 **NOTE** - All loudness instruments of the used audio group will be controlled at the same time.

28. If not yet done, insert a high-quality USB flash drive into one of the USB connectors on the rear side of the unit. After a few seconds the yellow-colored status message „USB Logging – ready“ is displayed on the Logging instrument running in USB mode.



29. Touch the key labelled with **USB run** to start logging data into a logfile on the connected USB flash drive. While this procedure is running, the green-colored status message „USB Logging – running“ is displayed in the top line of the Logging instrument.

 **IMPORTANT NOTE** - Never remove the USB flash drive from the unit while this procedure is active! Wait until the yellow-colored status message „USB Logging – ready“ (see 28.) is displayed in the top line of the Logging instrument! We assume no liability for loss of data.



30. Touch the key labelled with **USB close** to stop collecting the logging data, to store them on the connected USB flash drive and to close the logfile. While this procedure is running, the red-colored status message „USB Logging – busy“ is displayed in the top line of the Logging instrument.



IMPORTANT NOTE - Never remove the USB flash drive from the unit while this procedure is active! Wait until the yellow-colored status message „USB Logging – ready“ (see 28.) is displayed in the top line of the Logging instrument! We assume no liability for loss of data.

31. After the yellow-colored status message „USB Logging – ready“ (see 28.) is displayed, you can remove the USB flash drive from the unit. Insert the USB flash drive into a USB connector of your computer. Use a SQLite compatible data base browser to view or to export the data e. g. into a CSV file (see folder „rtw\logging\“).



8 | Use Global Keyboard for Logging

The adjustment of the **USB run** function of the **Logging** instrument in **USB** mode to the **Global Keyboard** (**LOG>USB** in the example) allows the data collection of up to maximum two audio groups at a time. Therefore, first of all a key has to be defined and correspondingly named in the menu of the Global Keyboard. Then the adjustment of the **USB run** function to this key has to be done in the **Keys configuration** sections of the Logging menus.

 **NOTE** - For the Global Keyboard the adjusted **USB run** function has the same toggle function (**USB run** and **USB close**) as described in chapter **7 | Control the Instrument**. The status messages of this key are displayed in the top line of the Logging instrument.



If you want to prepare a key for the „USB run“ function and to adjust it in the Logging instrument, please proceed as follows:

1. We assume, that you have created a **Non-Audio** group including the **Global Keyboard** for your preset and that you have placed the Global Keyboard on the screen using the View editor.
2. Access the Non-Audio group, select **Edit Instrument**, then **Global Keyboard**.
3. Select an unused key (labelled with **KEY n**).
4. Create a name describing the **USB run** function on the screen (e. g. **LOG>USB** like on the images).
5. If you want to control the function with the GPI interface, select a pin for the **Remote Pin** option.
6. Adjust the **Key Function** option to **Instrument**.
7. Set the **Visible in View** option to **on**.
8. Touch the **back** key in the right (lower) section of the Control Bar to get back to the previous menu page. Repeat this step until you get back to the **Preset** menu page.
9. Access an audio group containing the **Logging** instrument to be controlled with the Global Keyboard, select **Edit Instrument**, then **Global Keyboard**.
10. On the **Logging** menu page touch **Configure** right beside **Keys**.



11. In **Global Keyboard** section touch the **USB run** key.
12. Select the key you just have defined in the Global Keyboard menu (e. g. **LOG>USB** like on the images).
13. Touch **back** in the right (lower) section of the Control Bar to get back to the previous menu page. Repeat this step until you get back to the **Preset** menu page.
14. If you want to make the adjustment for a second audio group, repeat steps 9 to 13.
15. Touch **View** in the left (upper) section of the Control Bar to check and to adapt position and size of the Global Keyboard.
16. Touch **Save** in the right (lower) section of the Control Bar. Your settings will be saved. The unit returns to normal operation mode.
17. On the Global Keyboard touch the defined key for logging (e. g. **LOG>USB** like on the images) to start and to stop logging data of both audio groups at the same time and to store the data in two separate logfiles on the USB flash drive.

9 | Set Identification for Logging with LQL

With the **Logging** instrument running in **IP** mode the logged data can be send via IP connection to the **LQL - Loudness Quality Logger** PC software for analyzing (PC software available from RTW to registered users). The IP address of the unit is entered into the LQL software to guarantee the correct communication between unit and Loudness Quality Logger.

The IP address may be sufficient for networks existing of one or only a few units and only one PC to assure clear data identification.

For larger networks with many units in different departments it would make sense to assign an individual **identification** (name, password)

for the network access of the units besides the definition of a fixed IP address. Name and password also will be entered into the LQL. So inside a network it can be guaranteed that e. g. only data of the explicit defined units of one department will be collected with the related LQL.

These settings are independent of the loaded preset and not altered by loading a new preset.



NOTE - If changing the password in the unit, it correspondingly has to be modified in the LQL. Otherwise LQL can't collect data from this unit anymore.



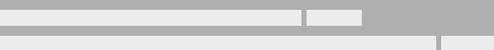
If you want to set the identification for network access, please proceed as follows:

1. In normal operation touch **Menu** in the right (lower) section of the Control Bar.
2. Touch **System** in the main menu.
3. Touch **Identification for Logging** in the **General** section.
5. Touch **Password**, if you want to use the onscreen keyboard to enter an individual password for the unit. Also enter this password into the LQL for this unit.



4. Touch **Device name**, if you want to use the onscreen keyboard to enter an individual name for the unit. Also enter this name into the LQL for this unit.

6. Touch **Save** in the right (lower) section of the Control Bar. Your settings will be saved. The unit returns to normal operation mode.



RTW GmbH & Co. KG
Am Wassermann 25 | 50829 Köln | Germany
Phone: +49 221. 70 913-0 | Fax: +49 221. 70 913-32
Internet: www.rtw.de | E-Mail: rtw@rtw.de



RTW