Upgrade-Manual 11900 Serie

# DSP- und Software-Update








# Upgrade-Manual 11900 Serie
# DSP- und Software-Update

Dieses Upgrade-Manual ist Teil des SurroundMonitor 11900 Serie Upgrade-Kits (11900UPG), das eine neue DSP-Platine und einen USB-Speicherstick mit den Software-Update-Dateien zur Aufrüstung auf Version 04.00.00 enthält. Es beschreibt in einem ersten Schritt den Austausch der DSP-Platine und in einem zweiten Schritt die Aktualisierung der Software von Version 03.00.nn auf 04.00.00.



**Bevor Sie mit der Durchführung des Upgrades beginnen, lesen und verstehen Sie diese Anweisungen und beachten Sie alle Anforderungen zur Sicherheit, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Folgen Sie genau allen Anweisungen, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden und die EMI-CE-Konformität nicht zu beeinflussen!**



**Beim Austausch der DSP-Platine sind die einschlägigen Maßnahmen zum Schutz vor einer Zerstörung der Bauteile durch statische Aufladungen einzuhalten (ESD-Schutz)!**

## Neue Funktionen

- Loudness Messung gemäß EBU R128, ATSC, ITU und ARIB
- EBU-Modus
- Loudness-Anwender-Modus (Loudness Custom Mode)
- Loudness Range Descriptor (LRA)
- Momentary-, Shortterm- und Integrated-Loudness-Messung
- Erweiterung der Peakmeter Funktionalität um TruePeak-Detektoren nach ITU-R BS.1770/1771 Ver. 2


© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

# DSP-Tausch

Dieser Abschnitt beschreibt den Austausch der DSP-Platine der SurroundMonitor 11900 Serie (Version 03.00.nn). Die DSP-Platine gehört zum Lieferumfang des Upgrade-Kits.

**Bevor Sie mit dem Austausch der DSP-Platine beginnen, beachten Sie bitte die Anforderungen zur Sicherheit, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Folgen Sie genau allen Anweisungen, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden und die EMI-CE-Konformität nicht zu beeinflussen!**

## Schutzmaßnahmen



**Die einschlägigen Maßnahmen zum Schutz vor einer Zerstörung der Bauteile durch statische Aufladungen sind einzuhalten (ESD-Schutz)!**

## Erforderliche Teile

- Neue DSP-Platine (im Lieferumfang)
- Kreuzschlitz-Schraubendreher

## DSP-Austausch (Fortsetzung)

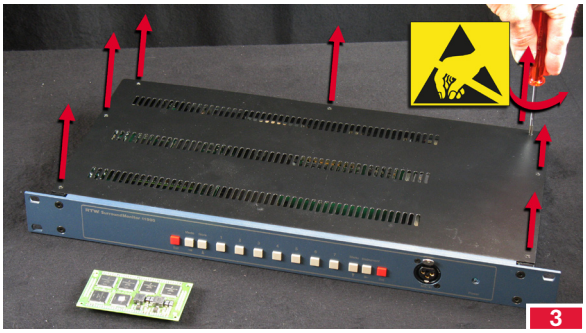
1. Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie das Netzkabel und dann alle anderen Kabel.

2. Stellen Sie das Gerät auf einen ESD-sicheren Arbeitsplatz!



3. Entfernen Sie sorgfältig die sieben Schrauben von der Abdeckung.

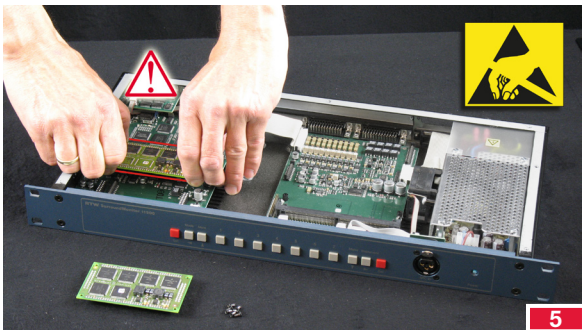
**Hinweis:** Achten Sie darauf, die Oberflächen nicht zu zerkratzen oder anders zu beschädigen!


3

4. Ziehen Sie vorsichtig die Abdeckung aus der Frontblende und entfernen Sie sie. Legen Sie sie zur Seite.

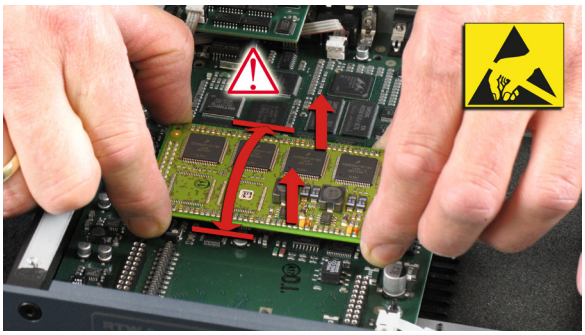

4

5. Finden Sie die zu wechselnde DSP-Platine und merken Sie sich deren Orientierung! Vergleichen Sie gegebenenfalls die neue Platine mit der Position der alten und bringen Sie eindeutige Markierungen an. Die Kante der Reihe mit den vier DSP-Bausteinen zeigt zur Rückseite des Gehäuses!

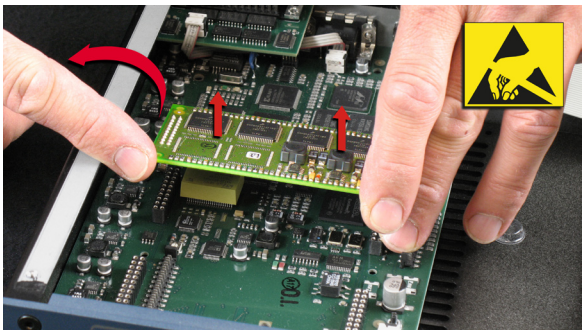

5

6. Zum Lösen der DSP-Platine bewegen Sie sie vorsichtig in Richtung der Anschlussleisten ein wenig hin und her und ziehen Sie dabei die Platine leicht nach oben. Heben Sie dann die DSP-Platine vorsichtig aus den Sockeln.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, die Pins nicht zu verbiegen oder abzubrechen!

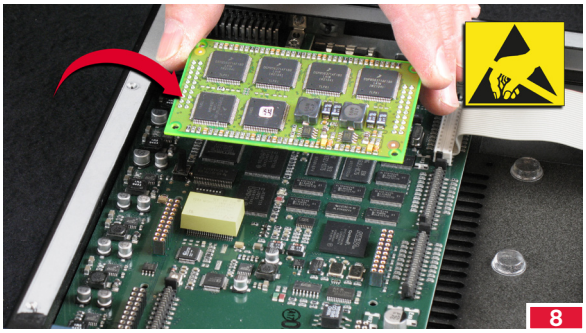

6

7. Entfernen Sie die alte DSP-Platine. Entsorgen Sie sie entsprechend der Bestimmungen in Ihrem Land oder senden Sie sie zurück zu RTW.


7

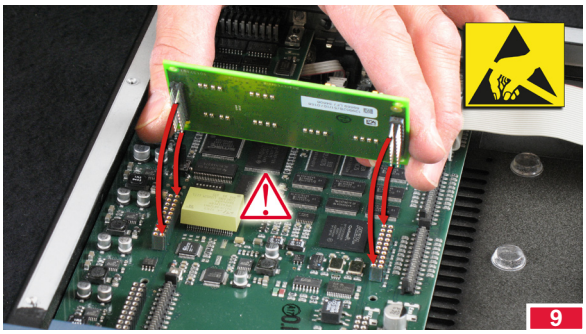

© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

8. Nehmen Sie die neue DSP-Platine und halten Sie sie so, dass die Kante der Reihe mit den vier DSP-Bausteinen zur Rückseite des Gehäuses zeigt.



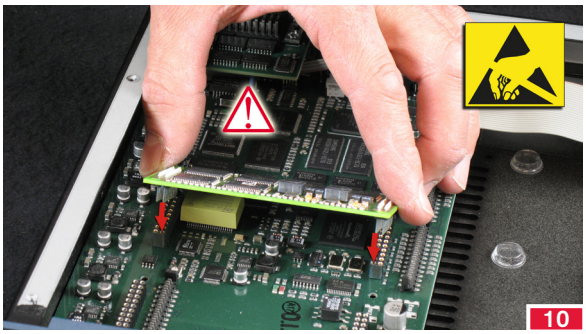

9. Setzen Sie die Pins der DSP-Platine passgenau auf ihren jeweiligen Anschlusslöchern auf.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, die Pins nicht zu verbiegen oder abzubrechen!



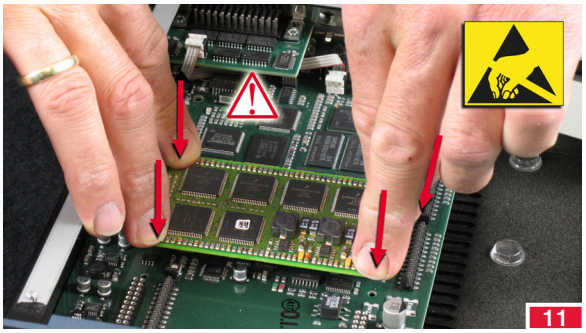

10. Prüfen Sie die genaue Position der DSP-Platine.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, die Pins nicht zu verbiegen oder abzubrechen!




11. Drücken Sie vorsichtig die beiden Kanten der Platine, an denen sich die Anschlussleisten befinden, herunter, bis alle Pins fest sitzen.

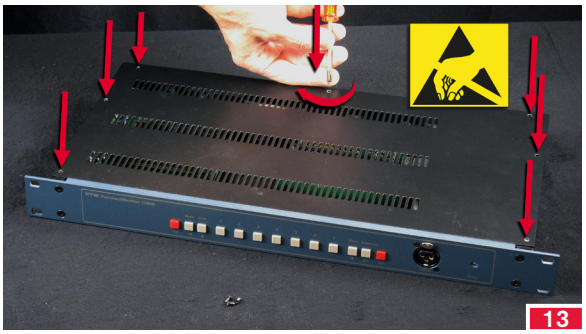
**Hinweis:** Achten Sie darauf, die Pins nicht zu verbiegen oder abzubrechen!




12. Schieben Sie die abgekantete Seite der Abdeckung unter die abgewickelte Schiene der Frontblende und bringen Sie die Abdeckung in ihre ursprüngliche Position.




13. Schrauben Sie sie mit den sieben Schrauben fest.



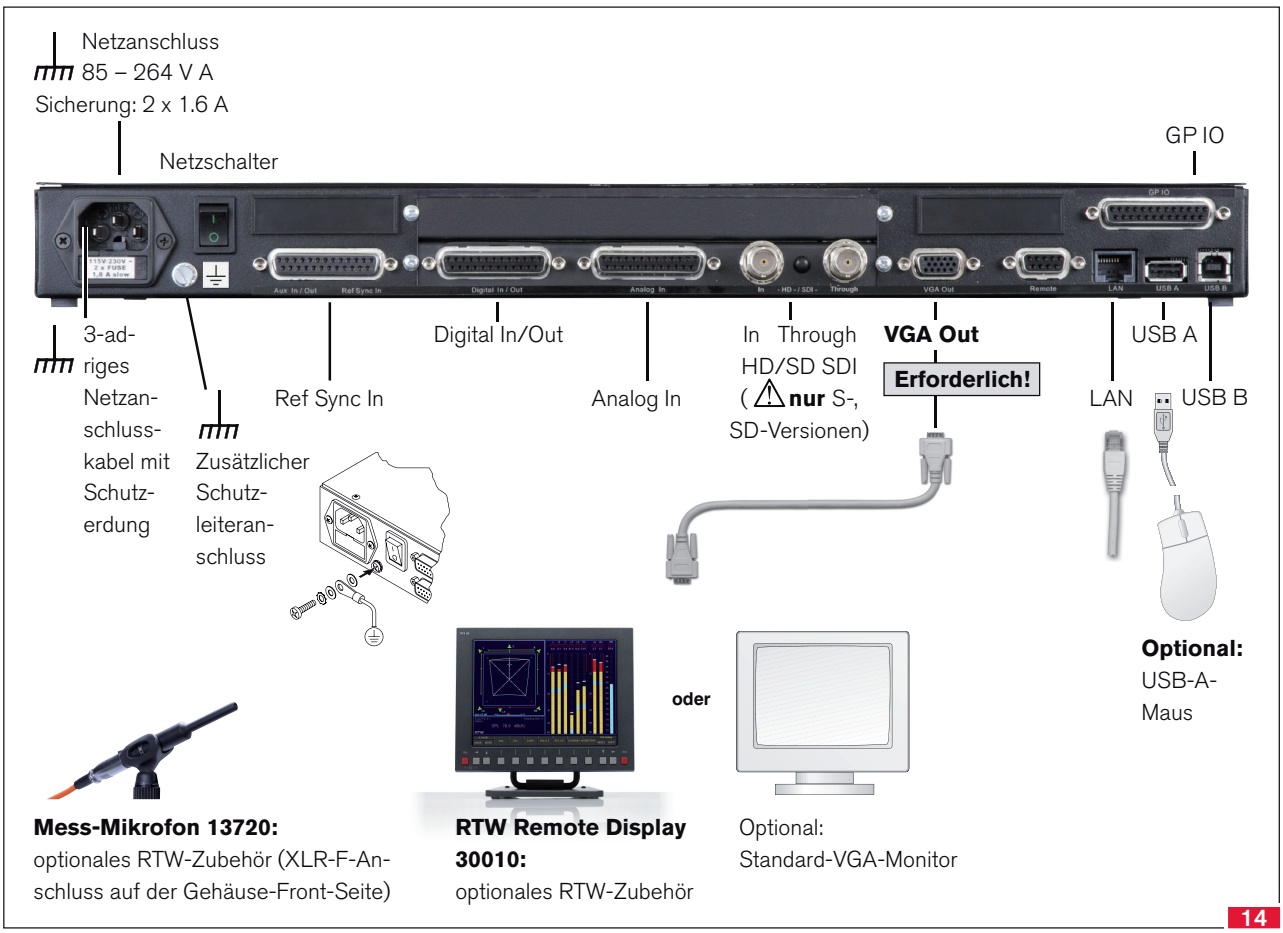
## DSP-Tausch (Fortsetzung)

14. Stellen Sie sicher, das der Netzschalter auf aus steht. Schließen Sie die Remote Control, den VGA-Monitor, alle Signal-Kabel, Maus und Netzwerk wieder an.

15: Schließen Sie erst dann das Netzkabel an.

16. Schalten Sie das Gerät ein. SurroundMonitor startet und lädt das Betriebssystem. Sobald es betriebsbereit ist, prüfen Sie die Funktionalität.

17. Wenn Sie sichergestellt haben, dass Ihr SurroundMonitor einwandfrei arbeitet, führen Sie wie im nächsten Kapitel beschrieben das Software-Update durch.




14


© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

# Software-Update

Dieser Abschnitt beschreibt die Aktualisierung der Software der SurroundMonitor 11900 Serie von Version 03.00.nn auf 04.00.00. Die Software-Update-Dateien sind im Lieferumfang des Upgrade-Kits (auf dem USB-Speicher-Stick gespeichert).

**Bevor Sie mit der Durchführung des Software-Updates beginnen, beachten Sie alle Anforderungen zur Sicherheit, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Zur erfolgreichen Durchführung des Software-Updates folgen Sie genau allen Anweisungen und verwenden Sie die Update-Dateien unbedingt in der festgelegten Reihenfolge! Ein Software-Update ohne vorherigem Austausch der DSP-Platine ist nicht möglich!**

## Vorbereitungen

- Die DSP-Platine wurde wie im vorherigen Abschnitt beschrieben ausgetauscht.
- Der SurroundMonitor arbeitet mit Software-Version 03.00.nn.

## Erforderliche Teile

- Die vier gelieferten Software-Update-Dateien für Version 04.00.00
- Internet-Browser
- Netzwerk-Verbindung wie weiter unten beschrieben
- IP-Adresse des SurroundMonitor, der aktualisiert wird

## Software-Update (Fortsetzung)

### Allgemein

Nachdem die DSP-Platine getauscht wurde, können Geräte der SurroundMonitor 11900 Serie mit Software-Version 03.00.nn mittels eines Internet-Browsers auf die Version 04.00.00 aktualisiert werden. Wenn Sie das Update wie folgt beschrieben vorbereitet haben, führen Sie noch vor dem Start des Updates den Export der Nutzer-Einstellungen durch.

**Hinweis:** Ein Software-Update führt zur vollständigen Löschung aller Daten und Einstellungen und Überschreibung der Nutzer- und Werkseinstellungen mit den von RTW definierten Grundeinstellungen!

### Bereiten Sie das Software-Update vor

1. Kopieren Sie die von RTW erhaltenen Update-Dateien in ein beliebiges Verzeichnis Ihres Computers, z. B. „C:\11900_Update“.

2. Schließen Sie den SurroundMonitor mittels eines Standard-Netzwerkkabels an Ihr Netzwerk an, falls dies noch nicht geschehen ist.

3. Falls Sie die Software-Updates nicht über ein Netzwerk durchführen möchten, sondern direkt aus einem Computer heraus, ist die Verwendung eines Crossover-Netzwerkkabels zwingend erforderlich! Der Computer muss über einen Internet-Browser verfügen.

4. Starten Sie den Internet-Browser mit den für Ihr Netzwerk notwendigen Einstellungen.

5. Falls Sie das Software-Update nicht über ein Netzwerk durchführen, stellen Sie sicher, dass kein Proxy-Server und kein Skript Verwendung findet. Nehmen Sie entsprechende Einstellungen im Internet-Browser vor.

6. Wechseln Sie vom Normalbetrieb des SurroundMonitor 11900 auf die Menüseite „**Communication and Time**“ und stellen Sie die verwendete IP-Adresse fest. Diese wird für die Durchführung des Updates benötigt.

7. Beenden Sie den Menü-Modus des SurroundMonitor mit „**Abort**“.


© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

## Software-Update (Fortsetzung)

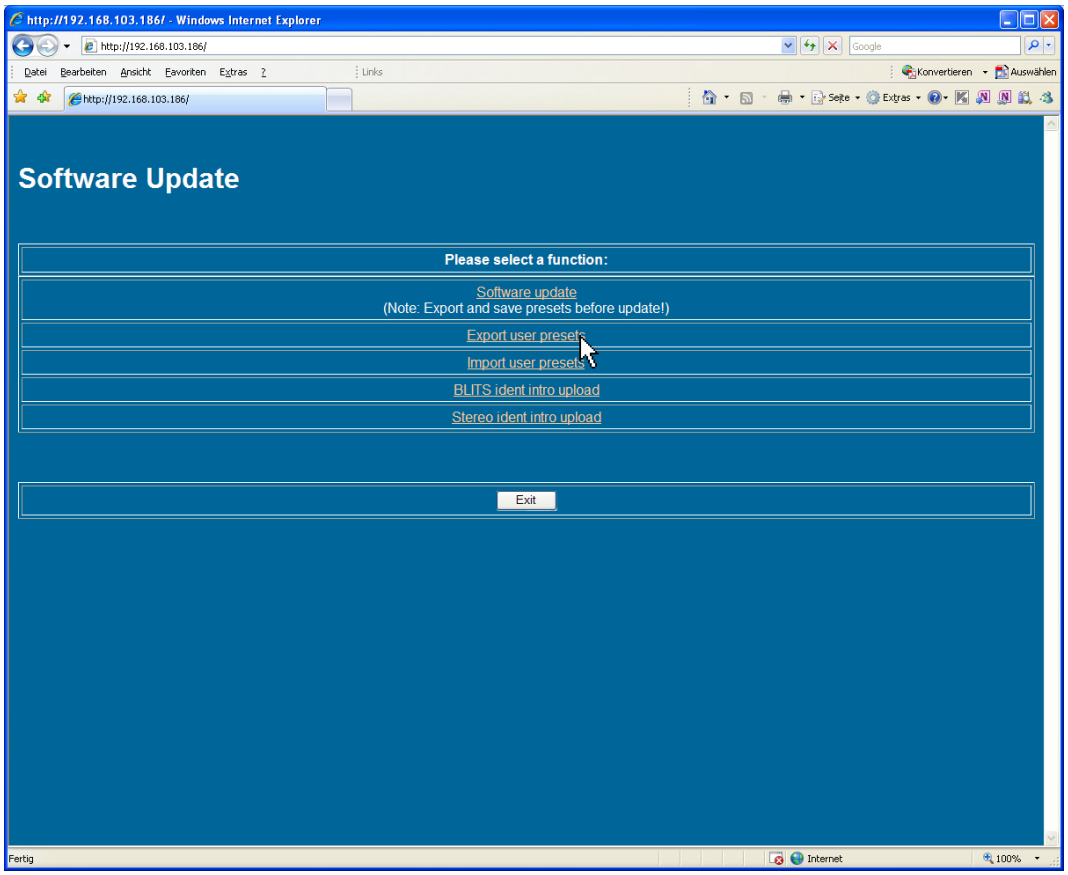
### Exportieren Sie die User-Presets

Starten Sie als erstes die Export-Sequenz zur Sicherung der persönlichen Einstellungen.

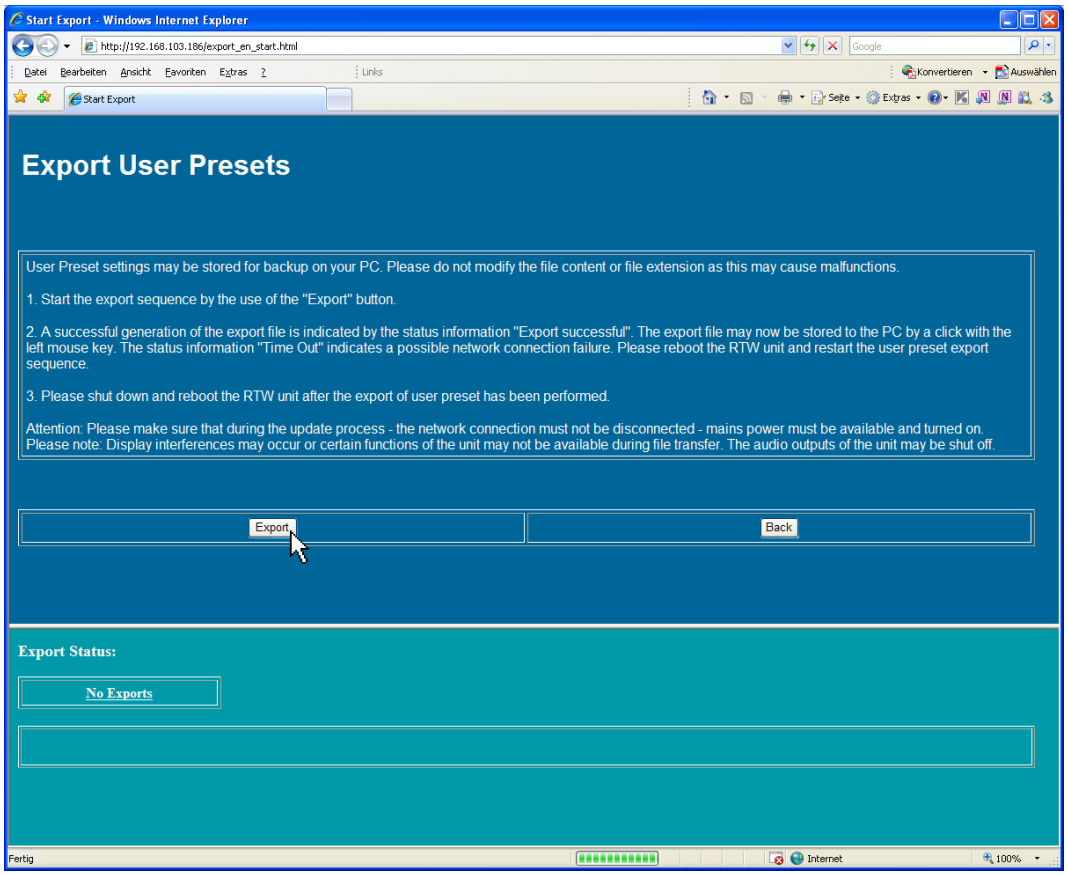
Halten Sie dafür bitte die IP-Adresse des SurroundMonitor bereit.

1. Starten Sie den Internet-Browser und geben Sie die IP-Adresse des SurroundMonitor in das Adressfeld ein (z. B.: „http://192.168.103.186“). Bestätigen Sie die Eingabe mit der „**Enter**“-Taste.

2. Im Browser-Fenster erscheint die Startseite des Software-Update-Programms. Wählen Sie „**Export user presets**“.



## Software-Update (Fortsetzung)




3. Das Untermenü „Export User Presets“ wird geöffnet. Beachten Sie bitte die Hinweise auf dieser Seite.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Export**“.

5. Der Export der Anwendereinstellungen beginnt. Im Feld „**Export-Status**“ wird „Generating Export File“ angezeigt. Ein gelber Balken zeigt den Fortschritt des Exports an.

6. Wenn das Feld „**Export-Status**“ auf die blaue Bezeichnung „Export succesful“ wechselt, kann der Export abgespeichert werden. Klicken Sie mit der Maus auf „**Export succesful**“.

7. Das Dialogfeld für den Dateidownload erscheint. Klicken Sie auf „**Speichern**“.

8. Wählen Sie im Dialogfeld „Datei speichern unter“ den Ordner (z. B.: „C:\11900_Update“) aus, in dem die Export-Datei „**config.tar.gz**“ abgelegt werden soll.

9. Klicken Sie nach erfolgtem Speichern auf die Schaltfläche „**Back**“, um auf die Startseite zurück zu kehren.


© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

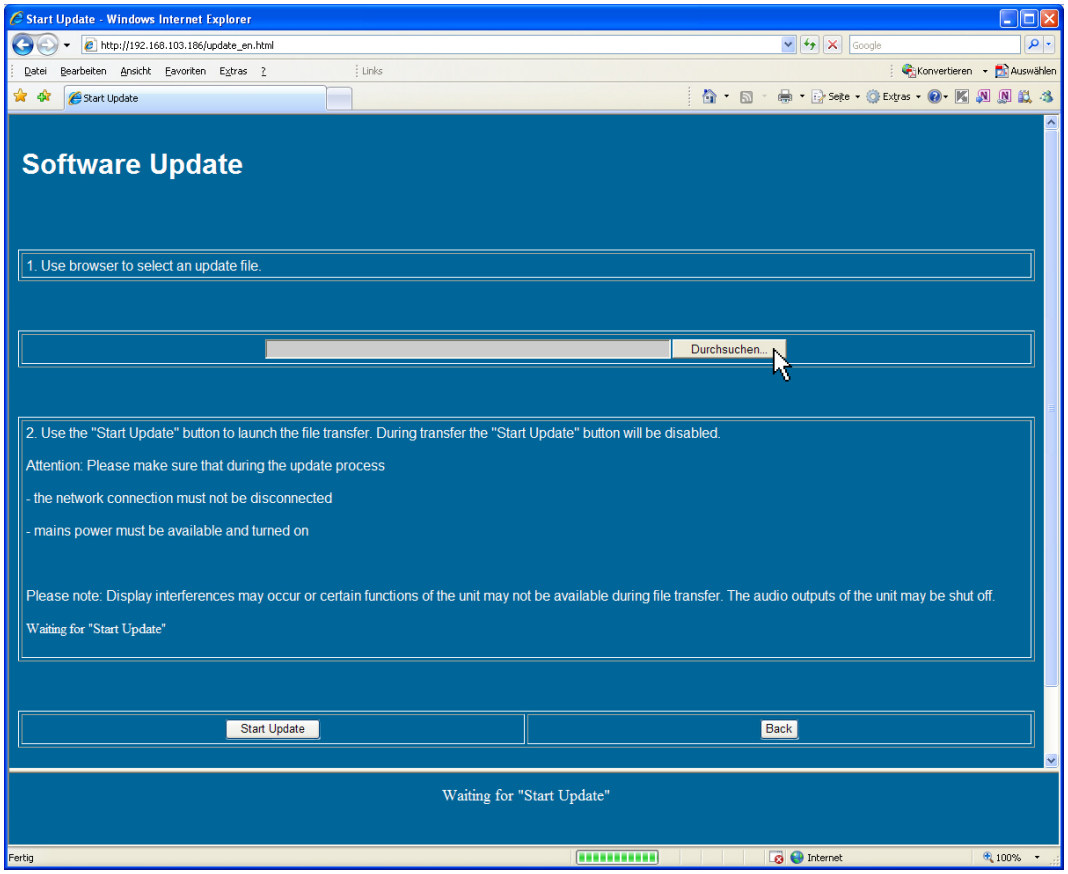
## Führen Sie das Software-Update durch

Beim Software-Update müssen vier Dateien in den Surround-Monitor übertragen werden:

- „p11900_nnnnnn_BSYS“
- „p11900_nnnnnn_FSYS“
- „p11900_nnnnnn_RDIS“
- „p11900_nnnnnn_CONF“

**Alle vier Dateien müssen unbedingt in der aufgelisteten Reihenfolge verwendet werden!** „nnnnnn“ steht dabei für die aktuelle Versionsnummer. Nach dem Transfer aller vier Dateien in der beschriebenen Reihenfolge ist ein Neustart erforderlich!

1. Wählen Sie „**Software-Update**“ auf der Software-Update-Startseite. Das Untermenü „Software Update“ erscheint. Beachten Sie bitte die Hinweise auf dieser Seite.



## Software-Update (Fortsetzung)

2. Klicken Sie auf „**Durchsuchen**“ .

3. Wählen Sie über den jetzt angezeigten Dialog das Verzeichnis (z. B. „C:\11900_Update“) aus, in dem Sie die vier erforderlichen Update-Dateien abgelegt haben. Wählen Sie als erstes die Datei „**p11900_nnnnnn_BSYS**“ „nnnnnn“ steht dabei für die aktuelle Versionsnummer.

   **Bitte beachten:** Alle Dateien müssen die gleichen Versionsnummern haben. Sonst kommt es zu Funktionsstörungen.

4. Klicken Sie auf „**Start Update**“ zum Start des Transfers. Falls die Schaltfläche „**Start Update**“ nicht sichtbar ist, schieben Sie die Seite nach oben, indem Sie den grauen Balken am rechten Bildschirmrand nach unten ziehen.

   **Bitte beachten:** Stellen Sie sicher, dass während des Datentransfers keine Unterbrechung der Netzwerkverbindung oder der Stromversorgung auftritt.

5. Ein Balkendiagramm im unteren Seitenbereich zeigt den Fortschritt des Datentransfers an.

6. Die Meldung „Please make power off after all nessecary files have been transmitted. You can transfer multiple files before power off“ zeigt an, dass der Transfer der ersten Datei abgeschlossen ist. Schalten Sie aber den SurroundMonitor noch nicht aus! Befolgen Sie die nächsten Schritte, bis alle vier Dateien übertragen sind!

7. Klicken Sie jetzt wieder auf die Schaltfläche „**Durchsuchen**“ und wählen Sie als zweites die Datei „**p11900_nnnnnn_FSYS**“ aus. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

8. Klicken Sie jetzt wieder auf die Schaltfläche „**Durchsuchen**“ und wählen Sie als drittes die Datei „**p11900_nnnnnn_RDIS**“ aus. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

9. Klicken Sie jetzt wieder auf die Schaltfläche „**Durchsuchen**“ und wählen Sie als viertes die Datei „**p11900_nnnnnn_CONF**“ aus. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.

10. Nachdem die Datei „**p11900_nnnnnn_CONF**“ vollständig übertragen wurde, klicken Sie auf die Schaltfläche „**Back**“, um zurück auf die Software-Update-Startseite zu gelangen.

11. Starten Sie den SurroundMonitor neu. Schalten Sie den Netzschalter aus und nach einer kurzen Verzögerung wieder ein.

12. Nach dem Systemstart ist der SurroundMonitor mit der neuen, aktualisierten Softwareversion einsatzbereit. Auf der Menüseite „**General Settings**“ im „**About-Info**“-Feld erscheint jetzt die neue Versionsnummer.

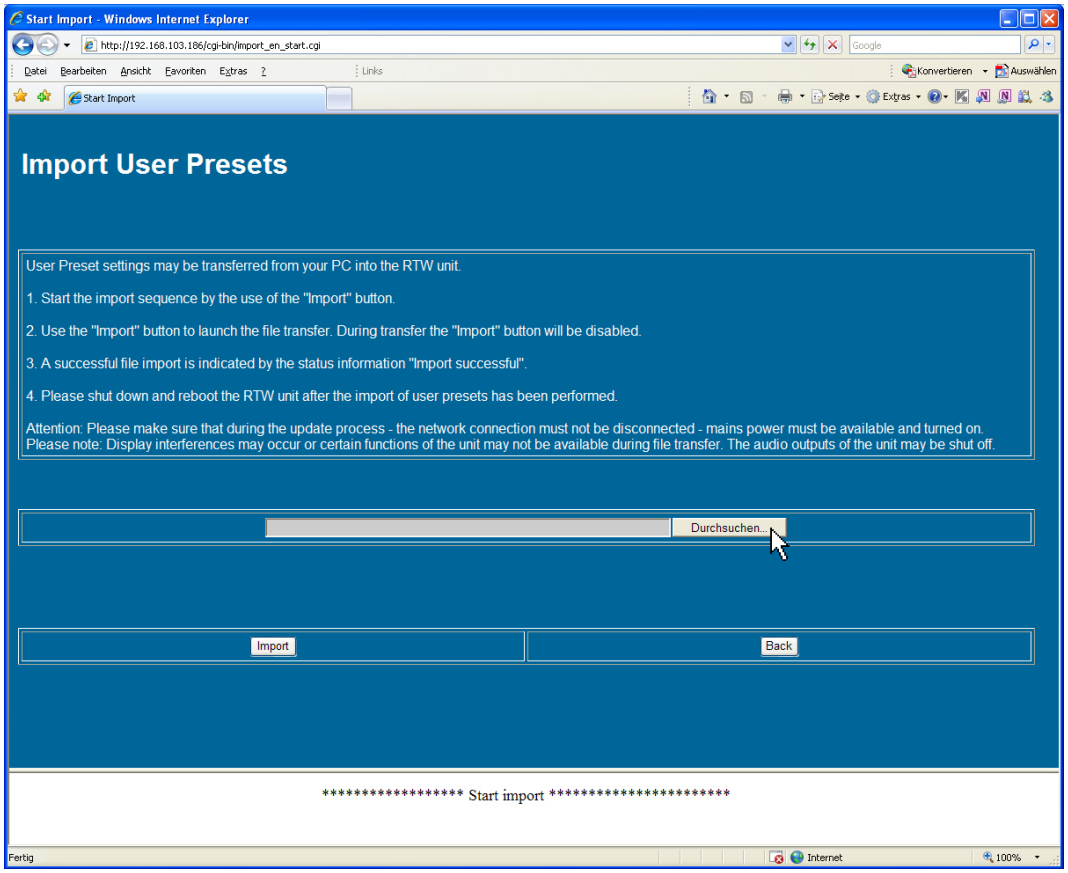

© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

## Importieren Sie die User-Presets

Mit der Import-Sequenz können die zuvor exportierten Anwendereinstellungen wieder zurück ins System gespielt werden. Führen Sie den Import in der angegebenen Reihenfolge durch.

Nach Beendigung der Sequenz ist ein Neustart erforderlich, um Ihre Nutzer-Einstellungen zu konfigurieren und zu aktivieren.

1. Aktualisieren Sie im Internet-Browser die Software-Update-Startseite und wählen Sie „**Import user presets**“. Beachten Sie bitte die Hinweise auf dieser Seite.



## Software-Update (Fortsetzung)

2. Klicken Sie auf „**Durchsuchen**“ zur Auswahl der Datei mit den Nutzer-Einstellungen.

3. Wählen Sie das Verzeichnis (z. B.: „C:\11900_update“), in dem Ihre Datei gespeichert wurde, und doppel-klicken Sie die Datei „**config.tar.gz**“.

4. Klicken Sie „**Import**“, um die NutzerEinstellungen in den SurroundMonitor zu transferieren. Sollte die Schaltfläche „**Import**“ nicht sichtbar sein, verschieben Sie die Seite mit den grauen Balken am rechten Bildschirmrand.

   **Bitte beachten:** Stellen Sie sicher, dass während des Datentransfers keine Unterbrechung der Netzwerkverbindung oder der Stromversorgung auftritt!

5. Während des Import-Vorgangs erscheint die Meldung „create config file“.

6. Wenn die Meldung „Import successful - PLEASE MAKE POWER OFF“ erscheint, ist der Import abgeschlossen. Klicken Sie auf „**Back**“, um auf die Startseite zurück zu kehren.

7. Klicken Sie auf der Software-Update-Startseite auf „**Exit**“, um das Update-Programm zu verlassen.

8. Starten Sie den SurroundMonitor neu. Schalten Sie den Netzschalter aus und nach einer kurzen Verzögerung wieder ein.

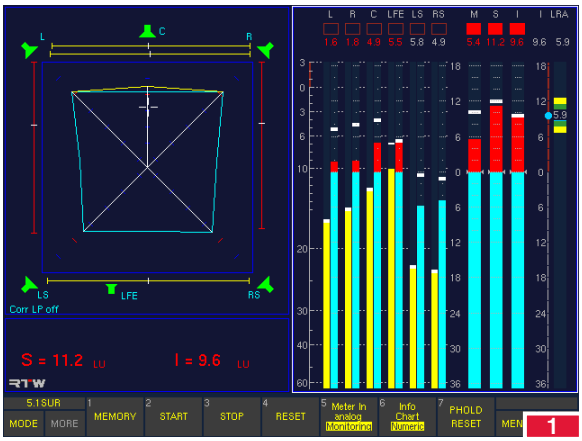
9. Während das System des SurroundMonitor wieder hochfährt, werden Ihre importierten Nutzer-Einstellungen konfiguriert und aktiviert. Nach Durchführung dieser Prozedur ist die Import-Sequenz beendet. SurroundMonitor ist nun mit Ihren individuellen Einstellungen betriebsbereit.


© 06/2011 | Technische Änderungen vorbehalten. | RTW GmbH & Co.KG | Elbeallee 19 | 50765 Köln | Fon +49 221. 70 913-0 | Fax +49 221. 70 913-32 | rtw@rtw.de | www.rtw.de

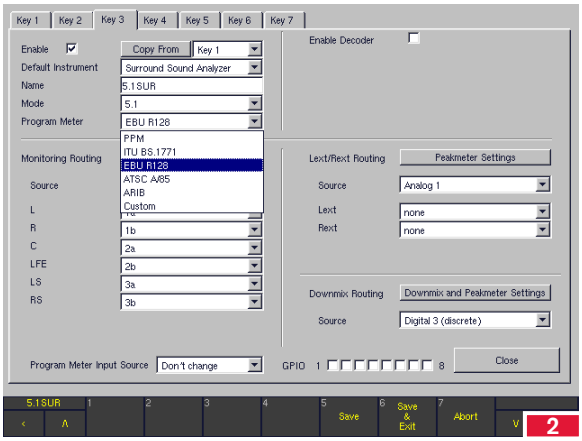
# Screenshots

Nachfolgend finden Sie einige Screenshots der neuen Funktionen, wie sie auf dem Bildschirm dargestellt werden können.

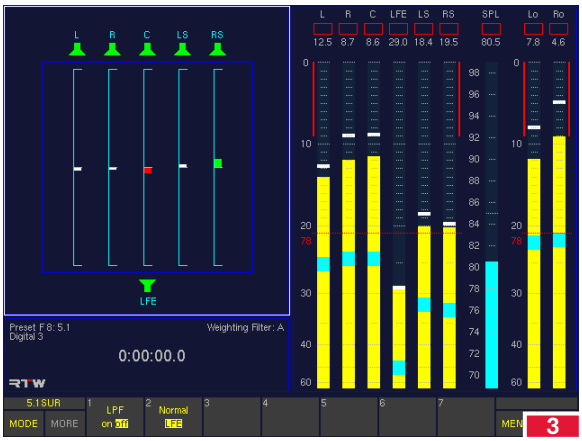
1. Im Fokus: True-Peak-Meter, EBU-R128-Loudness-Meter und das LRA-Instrument im „MagicLRA“-Modus.



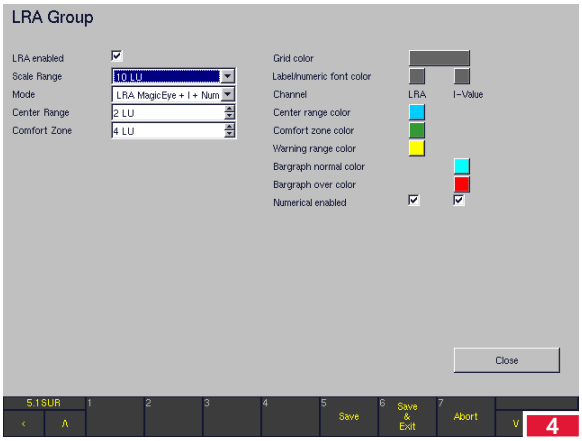

2. Sub-Preset-Einstellungen des **Program Meter**: zur Verfügung stehen PPM und alle relevanten Loudness-Standards.



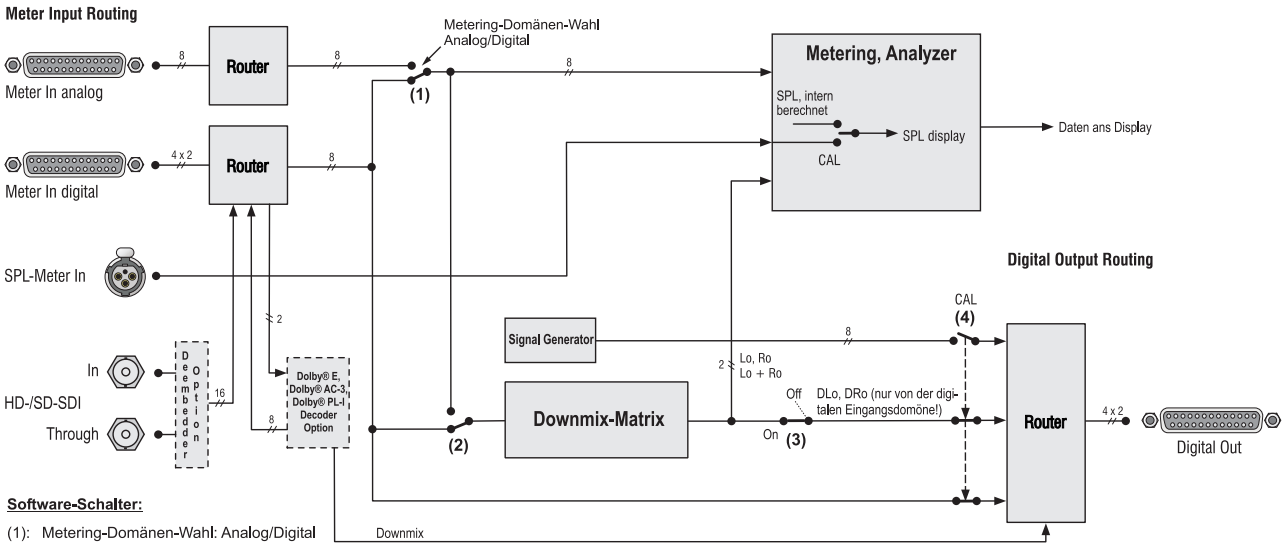

3. Der LFE-Modus des Mulit-Correlator-Instruments.




4. Das **LRA Group**-Untermenü mit den Einstellungen für das Loudness-Range-Instrument (LRA).



# Blockdiagramm




**Software-Schalter:**

(1): Metering-Domänen-Wahl: Analog/Digital

(2): Downmix-Matrix-Domänen-Wahl: Digital/ Metering-Domänen-Wahl folgen (1)

(3): Downmix Output aktiviert (nur für die digitale Eingangsdomäne)

(4): Im CAL-Modus werden nur die Test-Signale auf die digitalen Ausgänge geroutet.

RTW GmbH & Co. KG
Elbeallee 19 | 50765 Köln | Germany
Phone: +49 221. 70 913-0 | Fax: +49 221. 70 913-32
Internet: www.rtw.de | E-Mail: rtw@rtw.de