

## MMI 2G - Anleitung zum Downgrade der TUN Unit von V.5570 -> V.5170



### Einleitung

Nach einer MMI Update-Programmierung auf die Version 5570 (3 CD Set) für mit MMI-High 2G ausgestattete Fahrzeuge, z.B. A8 (4E), A6 (4F), Q7 (4L), A5 (8T) und A4 (8K), über das fahrzeugeigene CD-Laufwerk kommt es in Verbindung mit einem B&O Soundsystem (DSP Premium) zu einer oft unerwünschten Veränderung der Einstellungen des Soundsystems.

Diese wird meist als Dynamikverlust bzw. mangelhafte Bass-Wiedergabe wahrgenommen und als schmerzhafteste Veränderung des Klangbildes empfunden.

Ursache für diesen Effekt ist eine Korrektur des Frequenz- und Phasenverlaufs im DSP (Digital-Sound-Processor) des B&O Verstärkers.

Die Audi Ingenieure haben sich wohl wegen der Kundenbeschwerden zu dröhnenden Teilen der Innenausstattung (Hutablage, Türfüllungen) dazu entschlossen hier drastisch den tiefen Frequenzen im Klangbild den Garaus zu machen. Die entsprechenden DSP-Preset-Werte können durch den Benutzer leider nicht über Einstellungen verändert werden.

Nach meiner Recherche sind diese Werte jedoch nicht im B&O Verstärker Modul (*AMP\_LC\_P*) selber, sondern im Radio-Modul (*TUN Baugruppe*) des Gesamtsystems abgelegt bzw. gespeichert.

Inhalt dieser Anleitung ist das Zurückholen dieser Werte durch Einspielen des „alten“ Software-Standes 0620 im Radio-Modul (TUN).

## 1. Übersicht der Bedientasten

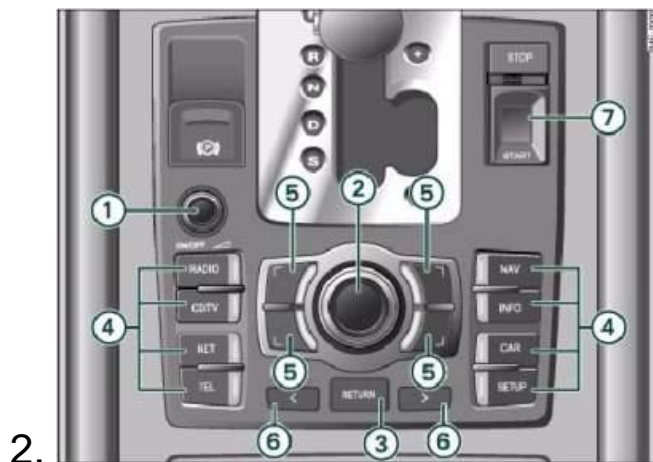


Abbildung 1: Bedientasten (abhängig vom Fahrzeugtyp)

- 1-EIN/AUS-Knopf mit Lautstärkeregelung 2-Steuerungsknopf 3-RETURN-Taste 4-Funktionstasten  
5-Steuerungstasten 6-Pfeiltasten 7-Fingerprint (in dieser Anleitung nicht verwendet)

## 2. Vorgehensweise zum Upgrade und Downgrade

Prüfen Sie die Vollständigkeit Ihrer zur Downgrade-Programmierung nötigen Software.

Sie benötigen: die 1. MMI-Flash-CD (die Teilenummer entnehmen Sie bitte dem jeweiligen TPL-Beitrag bzw. der Aktionsanleitung).

1. Es ist sicherzustellen, dass die Ruhespannung der Fahrzeugbatterie mindestens 12,5V beträgt.
2. Lassen Sie nun den Motor für 1 Minute laufen und setzen Sie das Update unmittelbar danach gemäß Anleitung fort.
3. Schließen Sie zur Erhaltung der Bordspannung während der gesamten Update-Programmierung ein Batterie-Ladegerät an.
4. Schalten Sie sämtliche Geräte mit hohen elektromagnetischen Abstrahlungswerten (z.B. Mobiltelefone und schnurlose Festnetztelefone) im und in der Nähe des Fahrzeugs aus.
5. Der Bluetooth-Bedienhörer (bei ab Werk verbautem Bluetooth Autotelefon BTA) muss eingeschaltet sein.
6. Es darf parallel keine Diagnose mit dem VAS-Tester durchgeführt werden.
7. Die Zündung kann ausgeschaltet bleiben.
8. Schalten Sie alle unnötigen Verbraucher (Auto-/Tagfahrlicht, Klimaanlage, etc.) im Fahrzeug aus und lassen Sie diese während der gesamten Update-Programmierung ausgeschaltet.
9. Für die Update-Programmierung ist sicherzustellen, dass sich keine weiteren CDs (Audio CDs, Bordbuch etc.) in den CD-Laufwerken befinden.
10. Halten Sie die beschriebene Reihenfolge unbedingt ein!

**Hinweise:** Die in dieser Anleitung gezeigten Bildschirmkopien dienen nur zu Ihrer Orientierung, d.h. die angezeigten Texte müssen nicht vollständig den bei Ihnen angezeigten Texten entsprechen.

### 3. Vorbereitende Einstellungen im Hidden Menu

1. MMI einschalten.
2. Alle CDs aus dem CD-Wechsler / CD-Single-Laufwerk entfernen.
3. Gehen Sie durch Drücken der Tasten „Setup“ und „Car“ in das s.g. Hidden Menu des MMI
4. Wählen Sie über den Drehrücksteller unter „Current Config“, den Punkt „MMI“ aus (Bild)



5. Dann wählen Sie im MMI Menu den Punkt „MMI SETTINGS“ aus (Bild)



6. Scrollen Sie nach unten in der Liste und setzen den Haken im Feld „SWDL manuell“ (Bild)



Nun wieder mit „Return“ bis zum Radio Menu zurückgehen und mit der Update Programmierung wie folgt beginnen:

#### 4. Allgemeine Durchführung der Update-Programmierung

1. MMI einschalten.
2. Alle CDs aus dem CD-Wechsler / CD-Single-Laufwerk entfernen.
3. Legen Sie die MMI-Update-CD 1 mit der Beschriftung nach oben in den 1. Slot des CD-Wechslers oder in das CD-Single-Laufwerk.
4. Warten Sie mindestens **2 Minuten**, damit das System die MMI-Update-CD analysieren kann und das MMI System zum Update bereit ist.
5. Aktivieren Sie das RADIO-Menü über die entsprechende Funktionstaste.
6. Drücken Sie nacheinander die Tasten SETUP und RETURN und halten beide Tasten gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige umspringt.
7. Aktivieren Sie das SW Update über den Steuerungsknopf rechts unten.



Abbildung 2: SW Update über Steuerungsknopf rechts unten auswählen

8. Aktivieren Sie das Update von CD-ROM durch Drücken des Steuerungsknopfes.

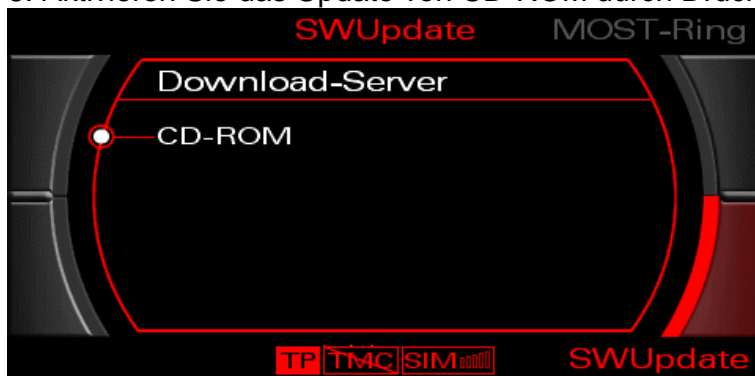


Abbildung 3: Update von CD-ROM mit Steuerungsknopf auswählen

9. Warten Sie mind. 20 Sekunden während die Meta-Informationen gelesen werden

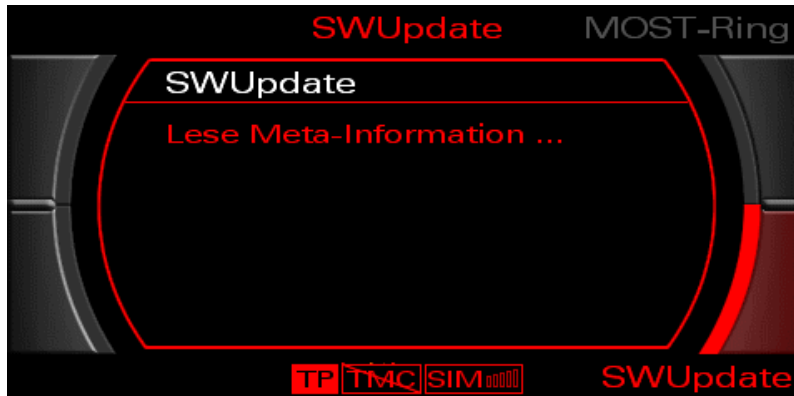


Abbildung 4: Warten bis Meta-Informationen gelesen sind

10. Selektieren und aktivieren Sie den Punkt „Benutzerdefiniert“ mit dem Steuerungsknopf.



Abbildung 5: Auswahlpunkt

Abbildung 5: „Benutzerdefiniert“ mit Steuerungsknopf auswählen

11. In der nun folgenden Listenansicht sehen Sie alle Geräte die aktualisiert werden können.



Abbildung 6: Listenansicht der zu aktualisierenden Geräte

Art der Änderung: N/A= Keine Updateinformationen auf der eingelegten CD vorhanden N= Es ist keine Änderung nötig E= Einzeländerung (Teilupdate: Bootloader oder Applikation) wird durchgeführt J= Bootloader und Applikation werden geändert (Gesamtänderung)

12. Wählen Sie nun die Unit „TUN“ aus.



Abbildung 7: TUN auswählen

13. Nach einem weiteren Untermenu „TUN“ wählen Sie dann beides, „Applikation 620“ UND „Bootloader 22“ für einen Update aus. Mit „Return“ dann zurück und der TUN ist nun mit einem „J“ für Update von Bootloader und Applikation markiert.



Abbildung 8: Applikation 620 und Bootloader 22 auswählen

14. Wählen Sie nun unten rechts „SWUpdate“ aus und aktivieren Sie den Punkt „Download starten“

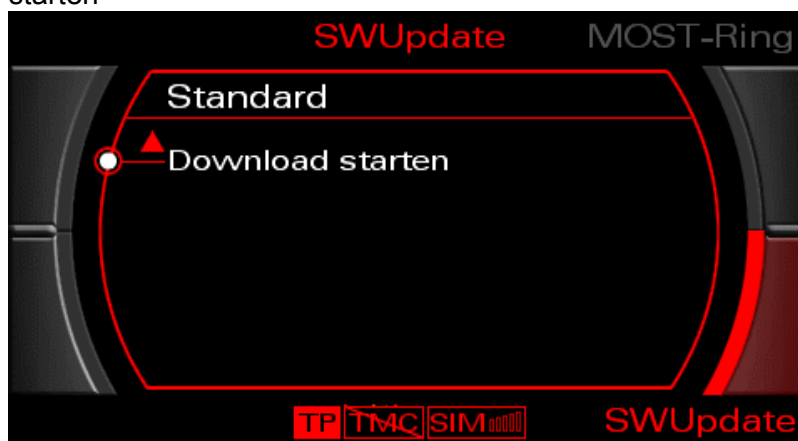


Abbildung 7: Download starten mit Steuerungsknopf aktivieren

13. Lesen Sie den nun gegebenenfalls erscheinenden Hinweistext. Selektieren und aktivieren Sie danach den Punkt „OK“ mit dem Steuerungsknopf am Listenende (erscheint nur bei Bootloaderupdate einer Komponente).

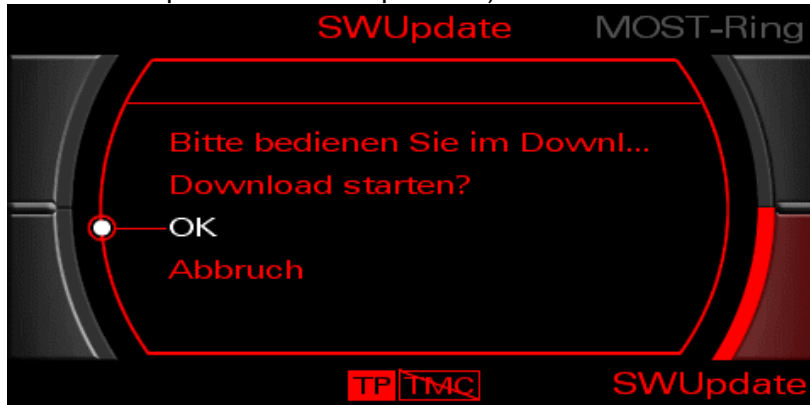


Abbildung 8: Download starten mit Auswahl von „OK“ mit dem Steuerungsknopf

**Hinweis:** Gegebenenfalls erscheint ein Warnhinweis mit der Gefahr der Beschädigung von Steuergeräten. Diesen Hinweis können Sie an dieser Stelle ignorieren.

14. Nun erfolgt die eigentliche Update-Programmierung der TUN Unit wie bereits aus dem ersten Update bekannt. Am Ende sollte dieses Bild erscheinen:



Abbildung 9: Der Downgrade der TUN Unit wurde erfolgreich auf die Version 0620 abgeschlossen.

Der Downgrade der Tuner-Software ist nach dem Restart des MMI Systems abgeschlossen. Wahrscheinlich gibt es anschließend Einträge im Fehlerspeicher, bezüglich Verfügbarkeit der Radio Unit während des Updates. Diese einfach aus dem Fehlerspeicher löschen. Nun sollte das B&O Soundsystem wieder den vollen Dynamikumfang wie vor dem MMI 5570 Update haben.