

# Updateanleitung MMI High Update

MMI Update-Programmierung für mit MMI-High ausgestattete Fahrzeuge z.B. A8 (4E), A6 (4F), Q7 (4L), A5 (8T) und A4 (8K) über das fahrzeugeigene CD-Laufwerk mit Rückdokumentation über das Software Versions Management (Audi SVM)



Die in dieser Aktion durchgeführten Tätigkeiten wurden im BusinessTV-Beitrag 191/2002 erläutert. Siehe Film auf der Update-CD 420906961B im Windows-Media-Player-lesbaren Format.

Siehe ggf. auch iTV-Sendung 2345 zum Online-Flashen und SVM. Die iTV-Sendung ist auf folgenden Update-CDs CD 8D0906961C, 8Z0906961B oder auch 8N0906961A .

# Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht der Bedientasten .....	3
2. Wichtige Hinweise zur Update-Programmierung .....	4
3. Allgemeine Durchführung der Update-Programmierung .....	6
4. Sprachenänderung des MMI Sprach Dialog Systems (SDS) .....	12
5. USB – Consumer Update (Kundenupdate) für Audi music interface (AMI) .....	18
6. SVM Rückdokumentation .....	19
7. Abbildungsverzeichnis .....	27

# 1. Übersicht der Bedientasten

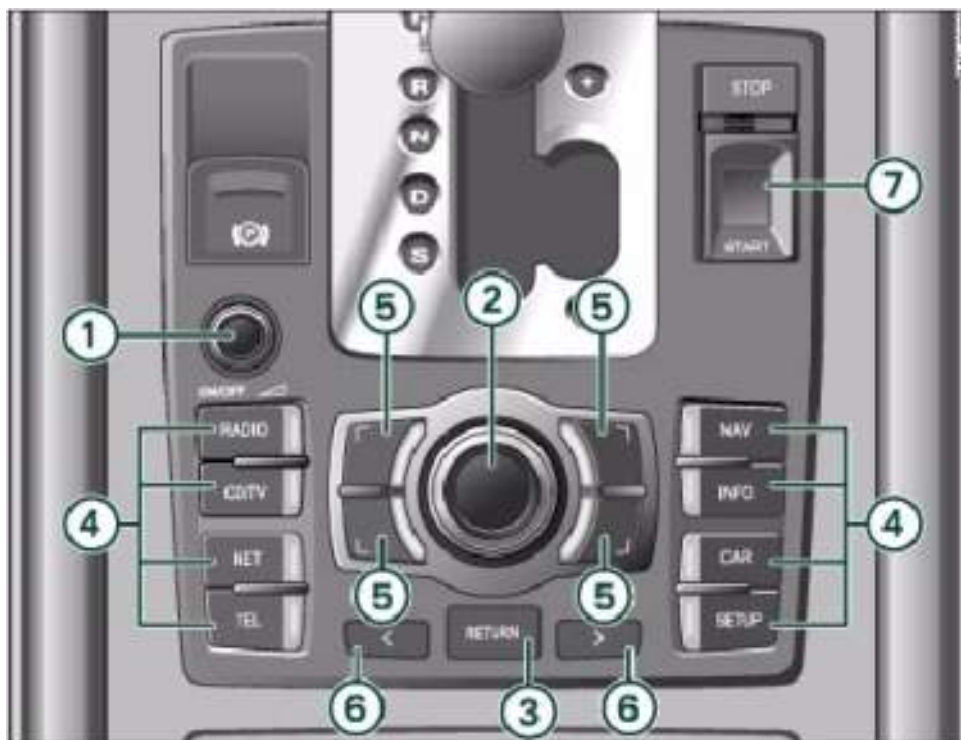


Abbildung 1: Bedientasten (abhängig vom Fahrzeugtyp)

- 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. Wichtige Hinweise zur Update-Programmierung

### Achtung:

→ Nach jedem Update muss ein Neustart des MMI Systems durchgeführt werden und überprüft werden, ob noch Steuergeräte zum Updaten vorhanden sind. Dies ist notwendig, da manche Steuergeräte erst im zweiten Schritt aktualisiert werden können.

→ Nichtbeachtung kann zu Hardwareausfällen führen!

→ Die Flash-CD darf nicht im Fahrzeug verbleiben!

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

### Sie benötigen:

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 Flashreihenfolge 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.

Sollten beim MMI-Softwareupdate Probleme auftreten, finden Sie im Audi Servicenet unter „Technik – Produktbetreuung – Elektrik – Multi Media Interface (MMI) – MMI High“ wichtige Hinweise auf mögliche Fehlerquellen.

### 3. 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 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.

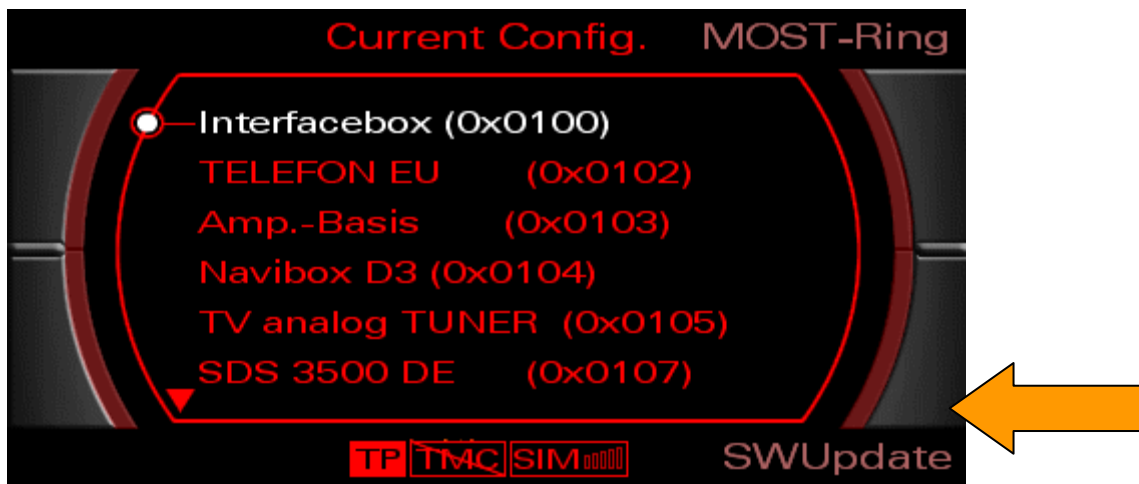


Abbildung 2: SW Update über Steuerungsknopf rechts unten auswählen

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

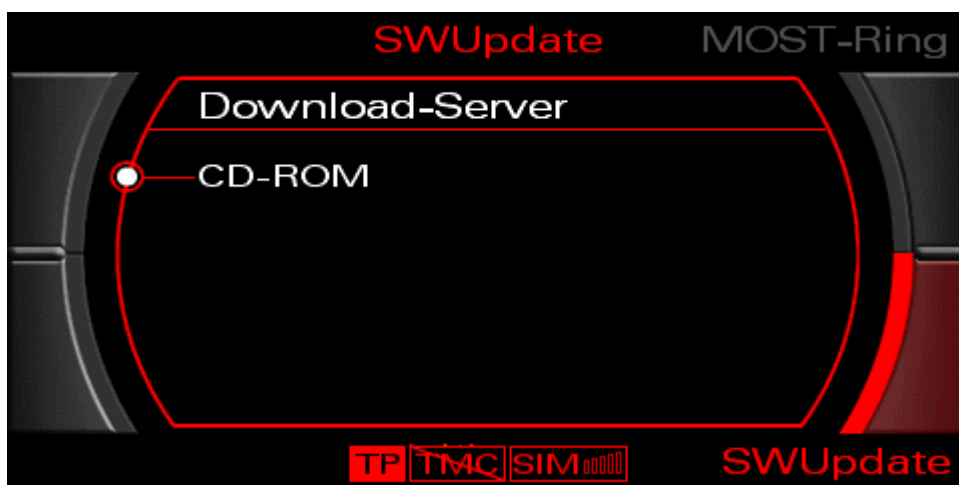


Abbildung 3: Update von CD-ROM mit Steuerungsknopf auswählen

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

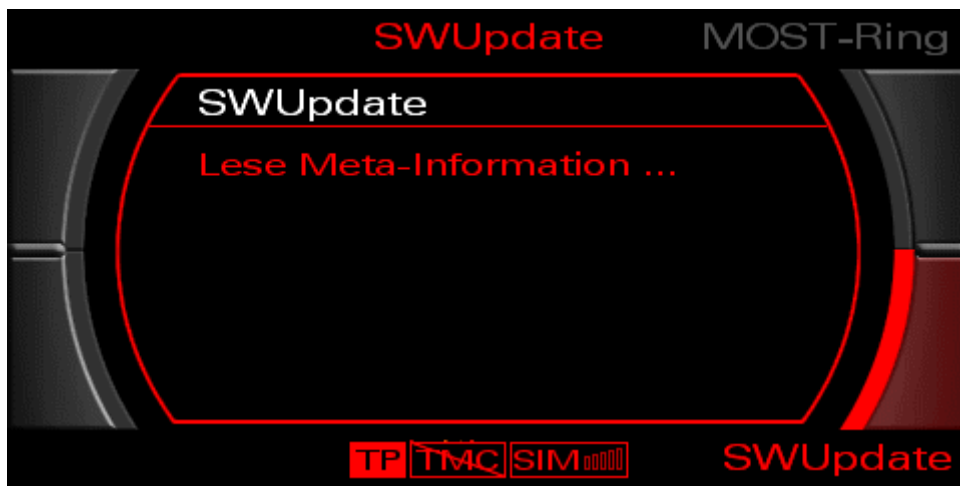


Abbildung 4: Warten bis Meta-Informationen gelesen sind

10. Selektieren und aktivieren Sie den Auswahlpunkt „Standard“ mit dem Steuerungsknopf.



Abbildung 5: Auswahlpunkt „Standard“ mit Steuerungsknopf auswählen

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

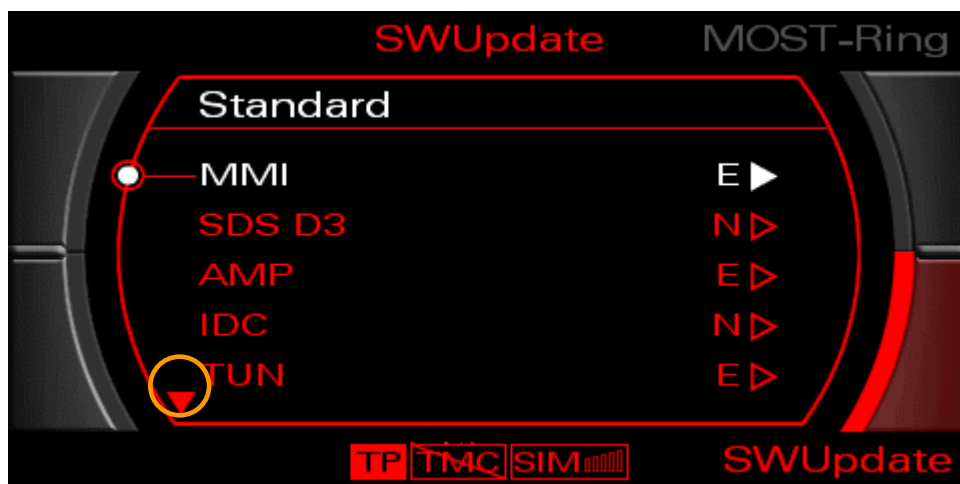


Abbildung 6: Listenansicht der zu aktualisierenden Geräte

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. Selektieren und aktivieren Sie den Punkt „Download starten“ mit dem Steuerungsknopf am Listenende.



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).

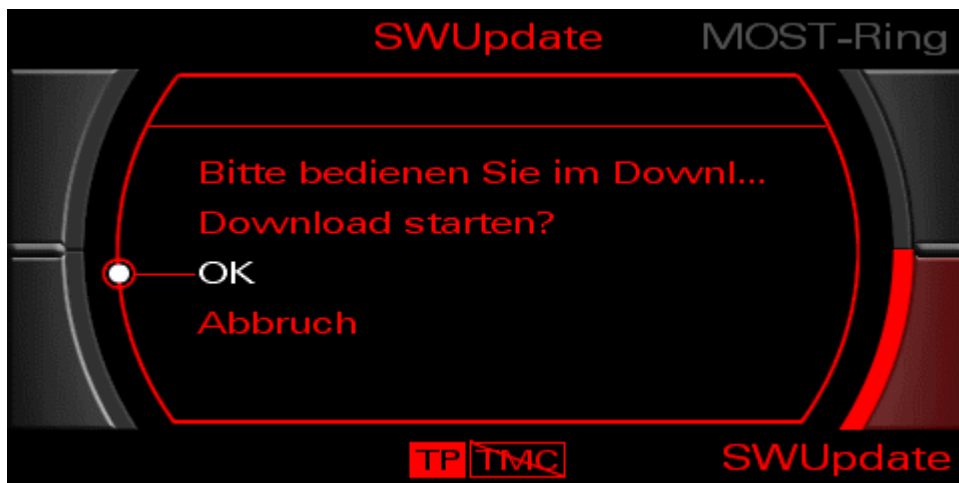


Abbildung 8: Download starten mit Auswahl von „OK“ mit dem Steuerungsknopf

**Hinweis:**

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



14. Nun erfolgt die Update-Programmierung der einzelnen Infotainment-Komponenten die je nach Fahrzeugausstattung unterschiedlich lange andauern kann.

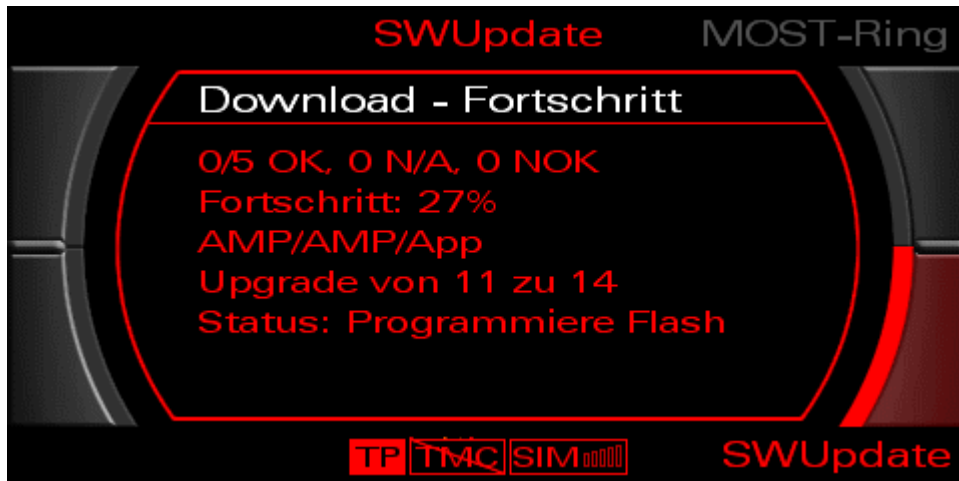


Abbildung 9: Download-Fortschritt bei der Update-Programmierung

15. Nach der durchgeführten Update-Programmierung erscheint automatisch die Meldung „Starte Applikationen“. Warten Sie die Initialisierung der Geräte ab.



Abbildung 10: Start der Applikationen nach der Update-Programmierung

16. In der nun folgenden Übersicht wird Ihnen der Programmiererfolg angezeigt.

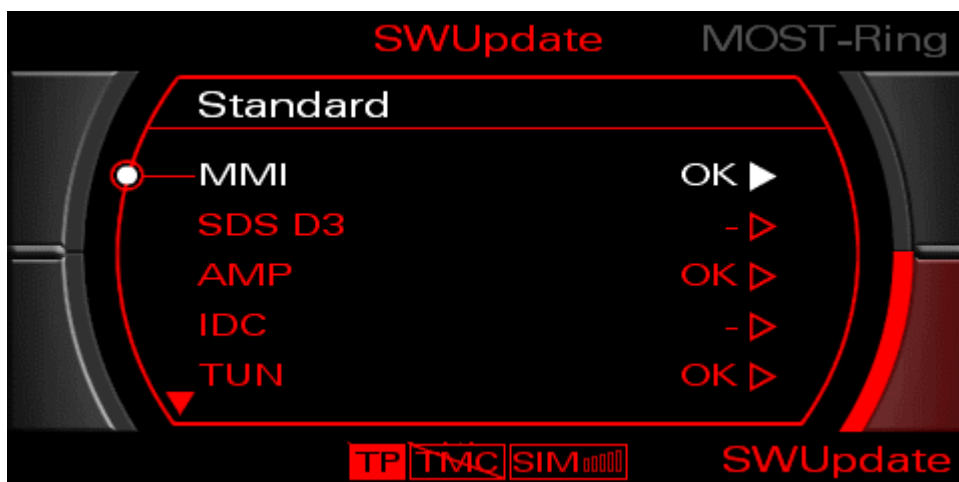


Abbildung 11: Anzeige über den Update-Programmiererfolg

17. Scrollen Sie mit dem Steuerungsknopf durch die Liste. Wurde ein Gerät nicht ordnungsgemäß programmiert („NotOK“) wählen Sie „Erneut versuchen?“ an und starten das Update durch Aktivierung des Punktes „Download starten“ nochmals. Falls eines der Steuergeräte über diese Vorgehensweise nicht geflasht werden kann (2-3-mal testen), bitte mit dem nächsten Punkt der Anleitung fortfahren.

**Hinweis:** Sollte nach dem Update des Telefonsteuergerätes (UHV) der Status „ALT“ erscheinen, bitte mit dem nächsten Punkt der Anleitung fortfahren.



Abbildung 12: Update-Programmierung erfolgreich

18. Im Normalfall ist jedes aktualisierte Gerät OK und Sie können die Auswahl „MMI neustarten“ am Listenende anwählen und aktivieren.



Abbildung 13: Abschlussbildschirm nach erfolgreicher Update-Programmierung

**Wichtig:**

**Nach Neustart des MMI ist nach jeder Update-Programmierung immer ein weiterer Download zu starten (2 Min. Wartezeit einhalten). Hierbei muss geprüft werden, ob eine weitere Update-Programmierung notwendig ist. Erst wenn kein Gerät mehr in der Listenansicht der zu aktualisierenden Geräte ein „J“ beziehungsweise ein „E“ anzeigt (siehe Abbildung 6: Listenansicht der zu aktualisierenden Geräte), ist der Download wirklich abgeschlossen. Dies gilt generell für alle Update-Programmierungen!**

19. Nach MMI Neustart **2 Minuten warten** (damit alle Geräte die Zeit haben sich am System anzumelden) und überprüfen, dass keines der Steuergeräte ein weiteres Update benötigt.

Hinweis:

Dieser Vorgang ist nach jedem Download erforderlich, um einen korrekten Systemzustand sicher zu stellen.

20. Sie können danach die Infotainment-Komponenten wieder benutzen, bzw. über den Einschaltknopf wieder aus- oder einschalten.

Hinweis:

**Sollte kein Abschlussbildschirm (siehe Abbildung 13: Abschlussbildschirm nach erfolgreicher Update-Programmierung) erscheinen und das MMI ohne Benutzereingabe von selbst neu starten, muss das Update nochmals wie in diesem Kapitel 3 erklärt, durchgeführt werden. Der Abschlussbildschirm kann jedoch je nach vorherigem Stand der Komponenten evtl. auch in Englisch angezeigt werden. Treffen Sie in diesem Fall die Auswahl „Restart MMI“.**

## 4. Sprachenänderung des MMI Sprach Dialog Systems (SDS)

### Hinweis:

**Wollen Sie die Sprache des Sprach Dialog Systems ändern, führen Sie die Schritte dieses Kapitels durch, ansonsten überspringen Sie dieses Kapitel!**

Bitte den Kunden darauf hinweisen, dass durch das Ändern der Sprache der Sprachbedienung die vorher vom Benutzer vergebenen Name Tags (Namen für Radiostationen, CDs und Adressbucheinträge) nicht mehr benutzbar sein werden. Die Spracheinträge müssen im MMI über die Menüs "Setup → Settings → Sprach Dialog System → alle Name Tags löschen" (siehe Bedienungsanleitung) gelöscht werden.

1. MMI einschalten.
2. Alle CDs aus dem Laufwerk entfernen.
3. Legen Sie die MMI-Flash-CD mit der Beschriftung nach oben in den 1. Slot des CD-Wechslers oder in das CD-Single-Laufwerk.
4. Warten Sie mind. 10 Sekunden, damit das System die MMI-Flash-CD analysieren kann.
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 die Steuerungstaste.

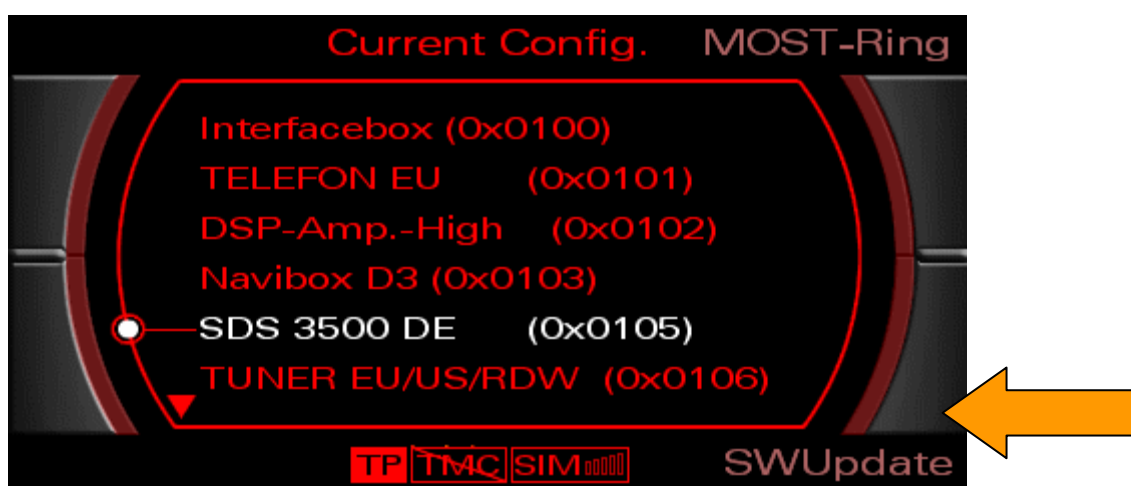


Abbildung 1414: SW Update über Steuerungsknopf rechts unten auswählen

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

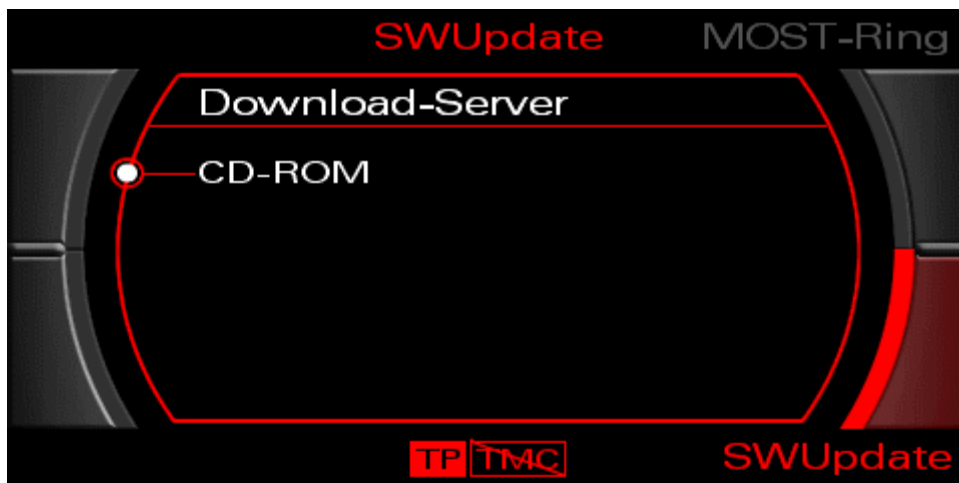


Abbildung 15: Update von CD-ROM mit Steuerungsknopf auswählen

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

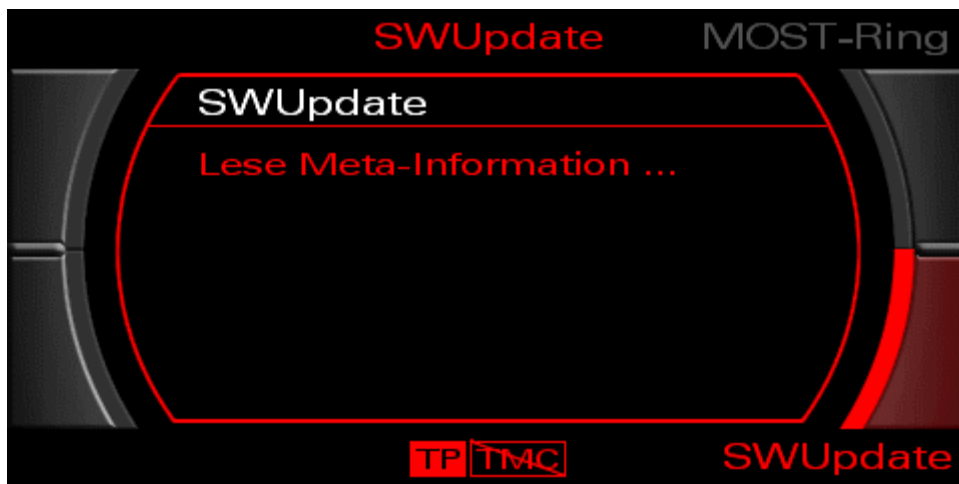


Abbildung 15: Warten bis Meta-Informationen gelesen sind

10. Selektieren und aktivieren Sie den Auswahlpunkt „Standard“ mit dem Steuerungsknopf.



Abbildung 17: Auswahlpunkt „Standard“ mit Steuerungsknopf auswählen

11. In der nun folgenden Listenansicht, wählen Sie mit dem Steuerungsknopf „SDS D3“ aus und aktivieren Sie diesen Menüpunkt.

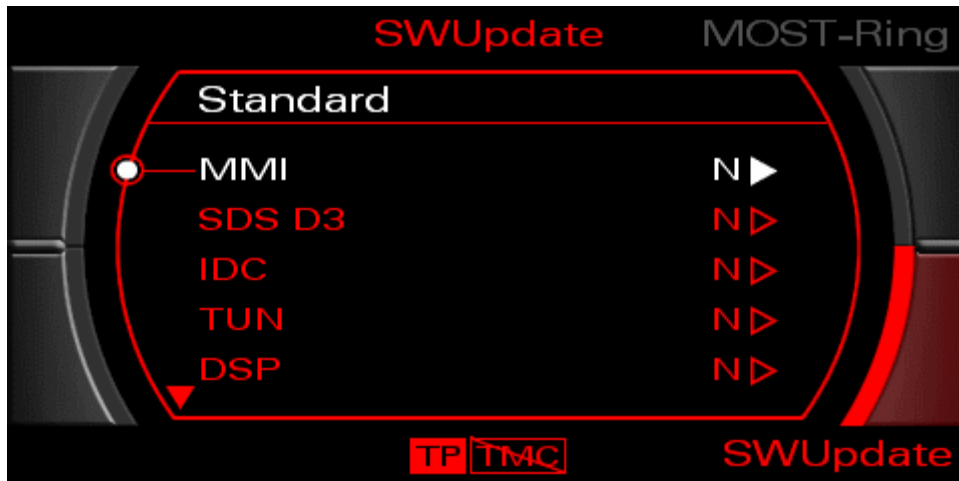


Abbildung 1816: In Liste der zu aktualisierenden Geräte SDS auswählen

12. Selektieren und aktivieren Sie den Unterpunkt „Sprache auswählen“.

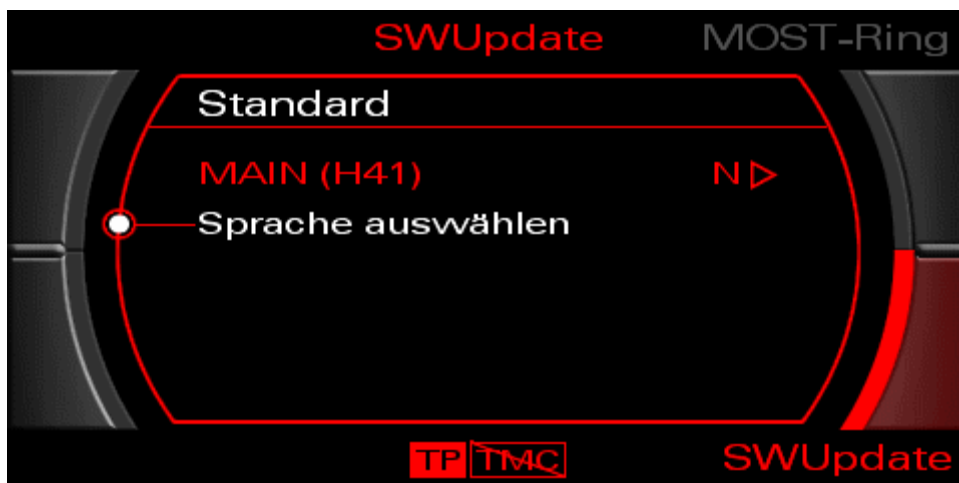


Abbildung 1917: SDS Unterpunkt „Sprache auswählen“

13. Selektieren und aktivieren Sie die von Ihnen gewünschte Sprache durch Drücken des Steuerungsknopfes. Es erscheint ein Haken hinter der gewählten Sprache.



Abbildung 18: Gewünschte Sprache mit Steuerungsknopf auswählen

14. Betätigen Sie die RETURN-Taste 2 mal. Sie gelangen wieder in die Auswahlliste.  
Das „SDS D3“ ist jetzt mit "J" markiert.

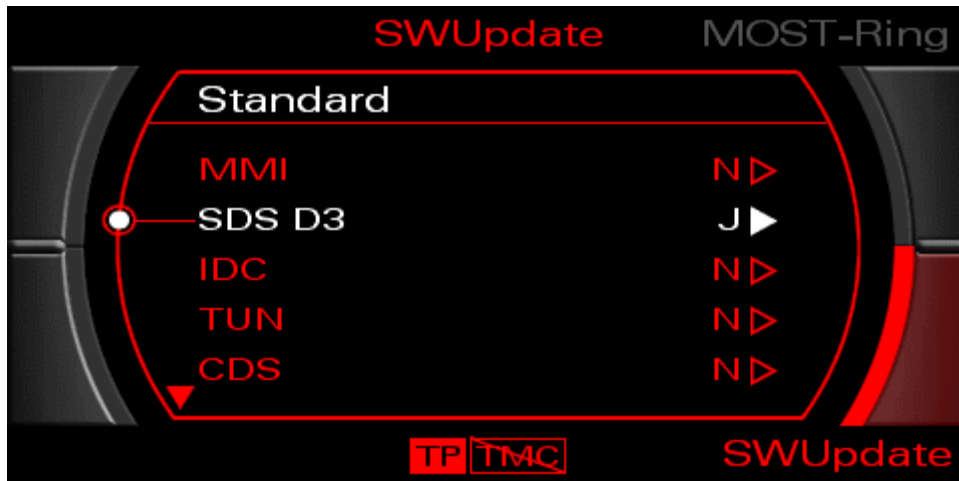


Abbildung 19: Zurück zur Liste der zu aktualisierenden Geräte

15. Betätigen Sie den Punkt „Download starten“ am Listenende mit dem Steuerungsknopf.

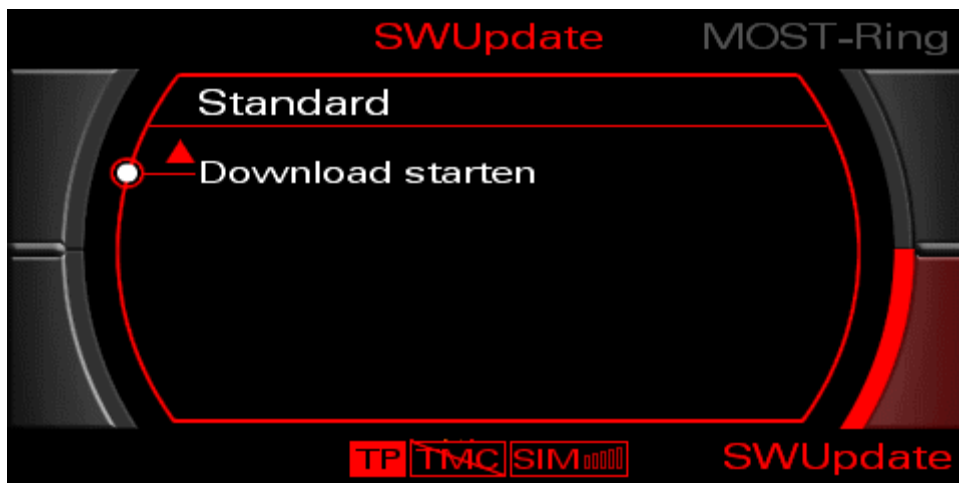


Abbildung 2220: Download starten mit Steuerungsknopf aktivieren

16. Lesen Sie den nun gegebenenfalls erscheinenden Hinweistext. Selektieren und aktivieren Sie danach den Punkt „OK“ mit dem Steuerungsknopf am Listenende.

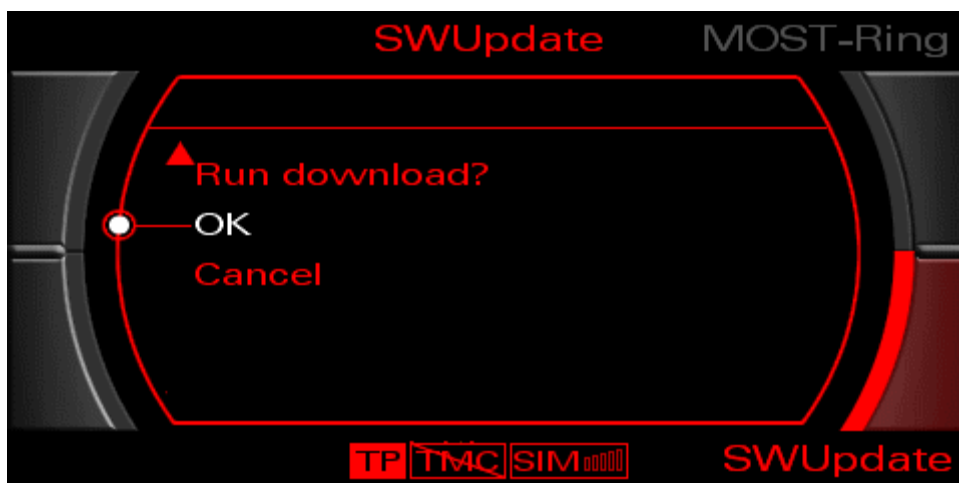


Abbildung 21: Download starten mit Auswahl von „OK“ mit dem Steuerungsknopf

**Hinweis:**

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

17. Nun erfolgt die Update-Programmierung bei der die Sprache geändert wird.

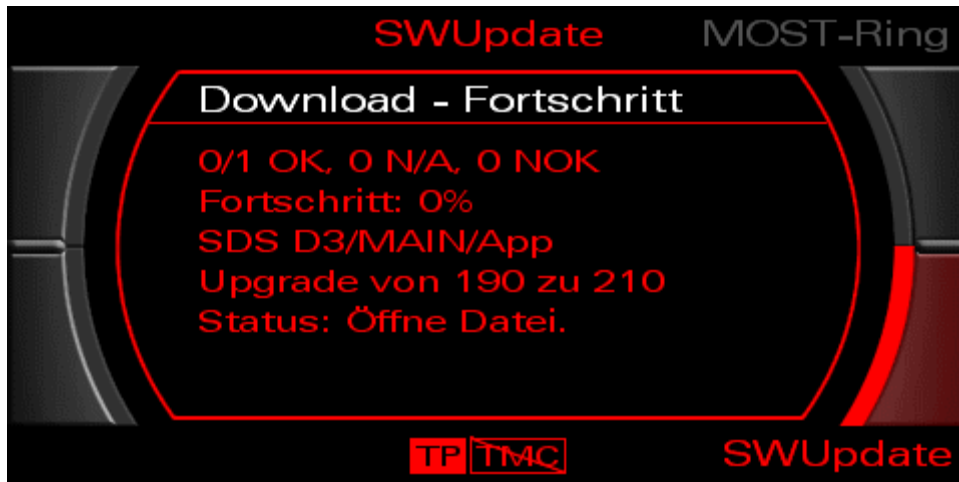


Abbildung 2422: Update-Programmierung ändert die Sprache

18. Nach der durchgeführten Updateprogrammierung erscheint automatisch die Meldung „Starte Applikationen“. Warten Sie während die aufgelisteten Geräte initialisiert werden.



Abbildung 23: Start der Applikationen nach der Update-Programmierung



19. Nach Abschluss der Sprachenänderung wählen Sie nun „MMI neustarten“ am Ende der Liste und aktivieren Sie Ihre Auswahl mit dem Steuerungsknopf.

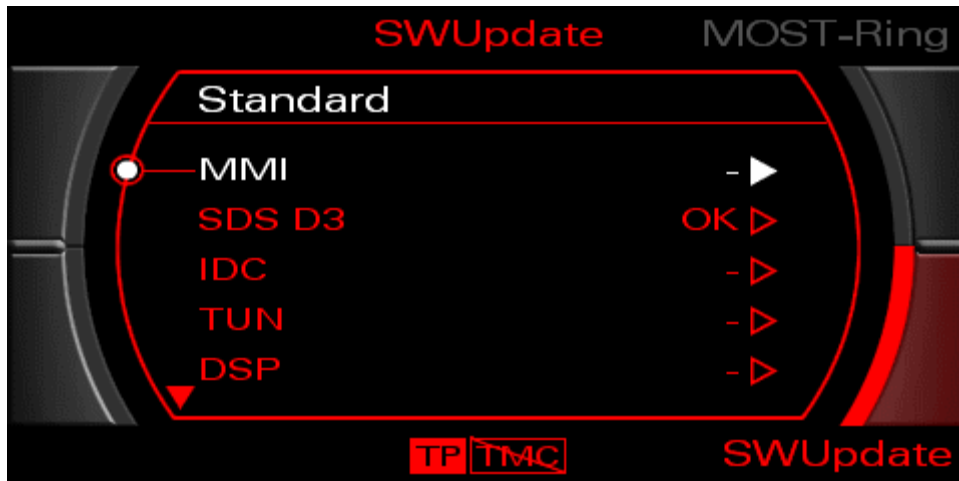


Abbildung 24: Abschlussbildschirm nach erfolgreicher Update-Programmierung

20. Schalten Sie das MMI für 10 Sekunden aus und danach wieder ein.
21. Sie können die Infotainment-Komponenten erst ca. 3-15 Minuten nach dem ersten Aus-Ein-Zyklus wieder vollständig benutzen, da die neu geladene Sprache in dieser Zeit intern ausgewertet wird.
22. Die Sprachenänderung des Sprach Dialog Systems ist abgeschlossen, wenn bei eingeschaltetem MMI das Sprach Dialog System nach Drücken der Sprachbedientaste (PTT-Taste) im Lenkrad mit einem Piepton seine Bereitschaft deutlich macht.
23. Sie können das MMI nun wieder ausschalten.

**Hinweis:**

**Falls ein Navigationssystem im Fahrzeug verbaut ist müssen Sie die Ausgabesprache für Sprachhinweise dort ebenfalls ändern.**

## 5. USB – Consumer Update (Kundenupdate) für Audi music interface (AMI)

### Hinweis:

**Betrifft nur Fahrzeuge mit PR-Nr. 7D3 bzw. 7D8  
Fahrzeuge mit Audi music interface (AMI)**

Mit Hilfe des Consumer Update (Kundenupdate) wird ein Treiberupdate des AMI durchgeführt. Dadurch werden neue Consumer Devices (mobile Endgeräte) unterstützt und Treiberkonflikte behoben.

Die aktuellen Consumer Update (Kundenupdate) sowie eine detaillierte Beschreibung zum Update finden Sie im Audi Servicenet unter *“Zubehör/Reifen --> Original Zubehör -> Produkte -> Infotainment -> Audi music interface“*.

Bitte prüfen Sie im Fahrzeug eine aktuelle Treiberversion des AMI Steuergerätes.

## 6. SVM Rückdokumentation

Die neue Fahrzeugkonfiguration muss nach jedem Softwareupdate (auch bei mehrstufigen MMI Softwareupdates) zur Unterstützung des Fehlerabstellprozesses an Audi übertragen werden. Auf dem VAS-Tester gibt es dazu das Software Versions Management (Audi SVM). Schließen Sie dazu bitte einen onlinefähigen VAS-5051 oder VAS 5052 (mit aktueller Basis- und Marken-CD Version) an die Diagnosebuchse des Fahrzeugs an und verbinden diesen mit Ihrem Werkstattnetz (CPN).

### Hinweis:

**Für die Abrechnung der durchgeführten Arbeiten müssen die Fahrzeugdaten ordnungsgemäß und vollständig übertragen werden. Beantworten Sie daher auch beim Beenden der Geführten Fehlersuche die Fragen nach Werkstattauftragsnummer, Fahrgestellnummer und Arbeitserfolg und übertragen Sie diese Informationen mit Ihrem onlinefähigen VAS-Tester. Bei Unterlassung ist keine Abrechnung über Gewährleistung möglich!**

1. Schalten Sie die Zündung ein.
2. MMI einschalten.
3. Aktivieren Sie das RADIO-Menü über die entsprechende Funktionstaste.
4. Starten Sie die geführte Fehlersuche.



Abbildung 25: Geführte Fehlersuche starten

5. Wählen Sie Audi als Marke aus.

6. Wählen Sie den Fahrzeugtyp aus z.B. <Audi A8 2003>.
7. Der Tester ermittelt nun die Fahrzeugidentifikation. Sollte dies nicht automatisch geschehen, führen Sie die Fahrzeugidentifikation bitte wie gewohnt aus.
8. Wählen Sie die Motorisierung.
9. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
10. Nun erfolgt der „Fahrzeugsystem-Test“ in dem alle Fehlerspeicher ausgelesen werden. Folgen Sie gegebenenfalls den weiteren Anweisungen am Bildschirm.
11. Wurden alle Steuergeräte abgefragt, betätigen Sie den Weiter-Pfeil (unten rechts).
12. Wählen Sie über die Sprungfunktion den Punkt „Funktions- / Bauteilauswahl“.

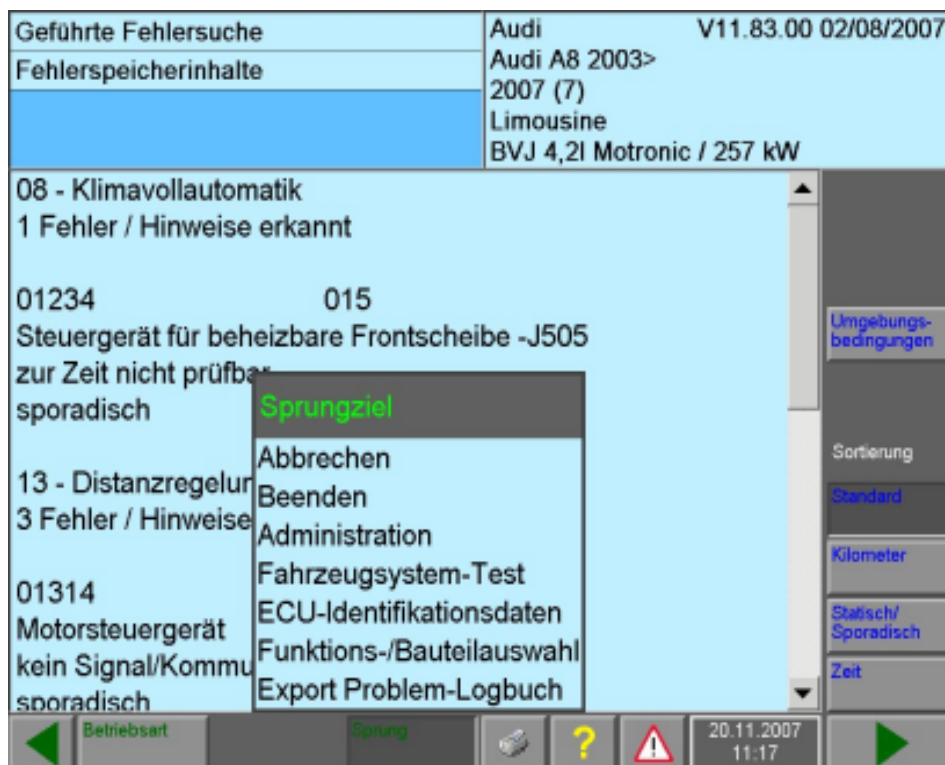


Abbildung 26: Funktions-/Bauteilauswahl

13. Wählen Sie nun das „Software Versions Management“ aus.

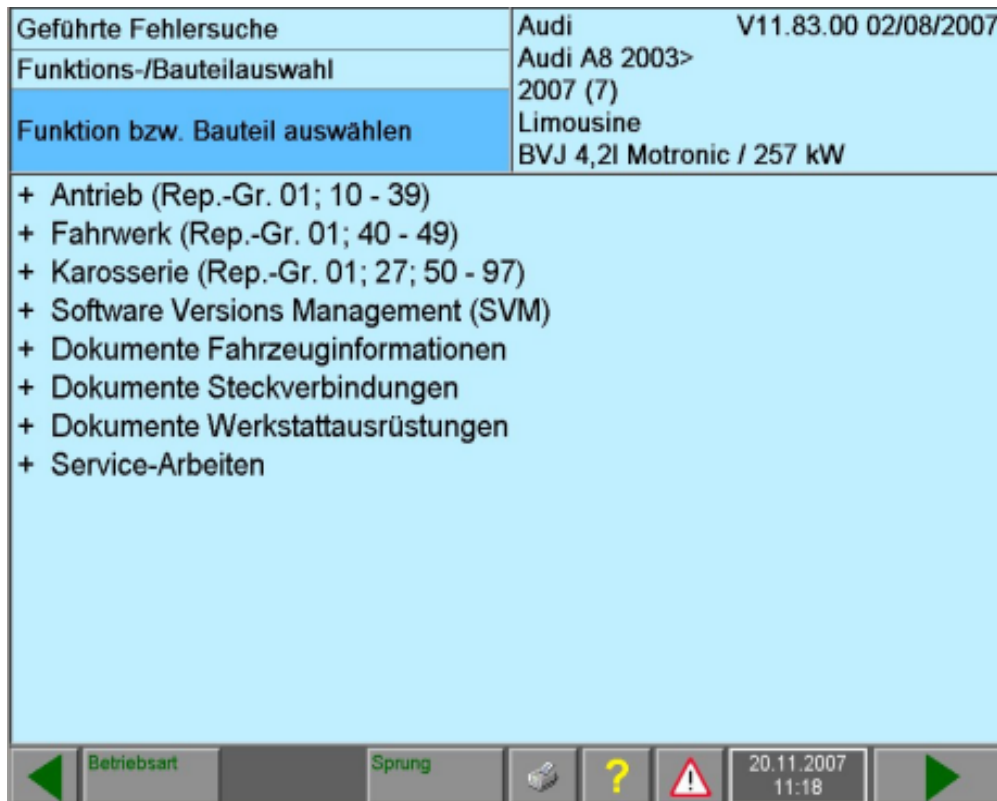


Abbildung 27: Software Versions Management

14. Markieren Sie bitte das „Problembezogenes Hardware- und Software-Update“ und betätigen dann den Weiter-Pfeil (unten rechts).

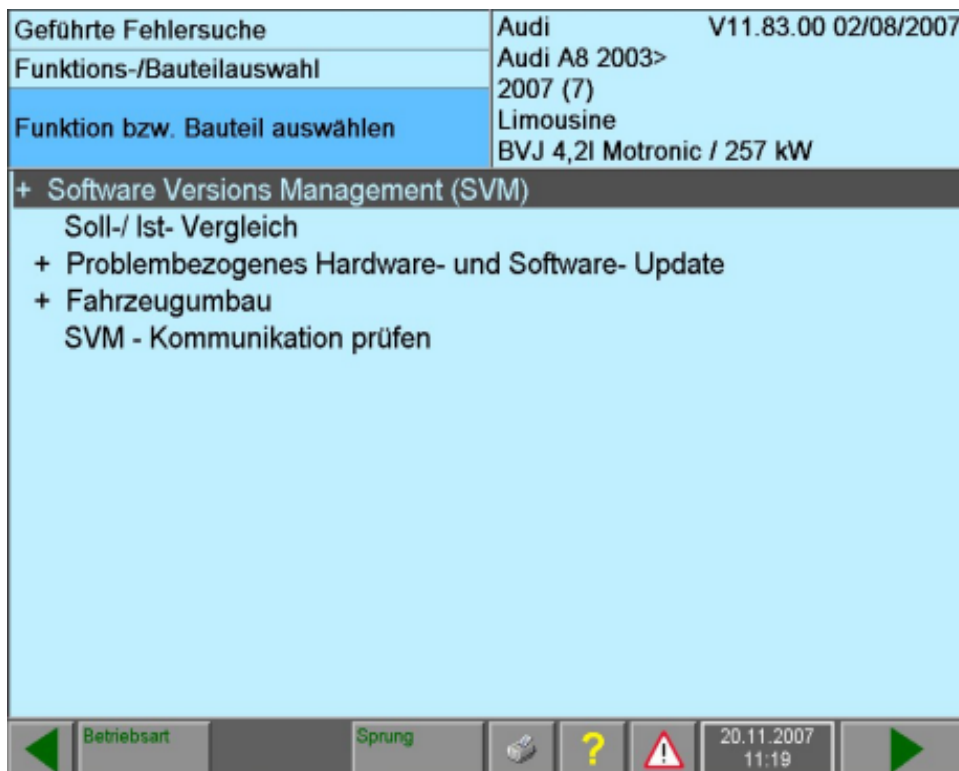


Abbildung 28: Problembezogenes Hardware- und Software-Update

15. In der folgenden Auswahl wählen Sie „Aktionscode: Direkteingabe“ und betätigen dann den Weiter-Pfeil (unten rechts).

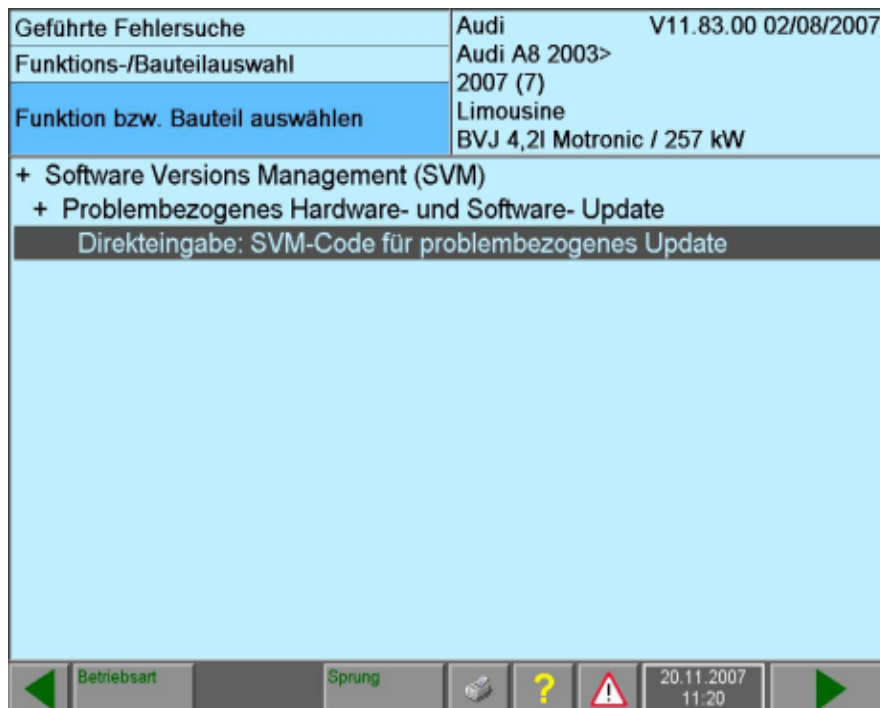


Abbildung 29: Aktionscode: Direkteingabe

16. Im folgenden Bildschirm bestätigen Sie „Eigener Prüfplan“ – „Direkteingabe: Aktionscode für problembezogenes Update“ durch Betätigen des Weiter-Pfeils (unten rechts).

17. Im folgenden Bildschirm wählen Sie den Bildschirmknopf zur Aktivierung der Bildschirmtastatur.

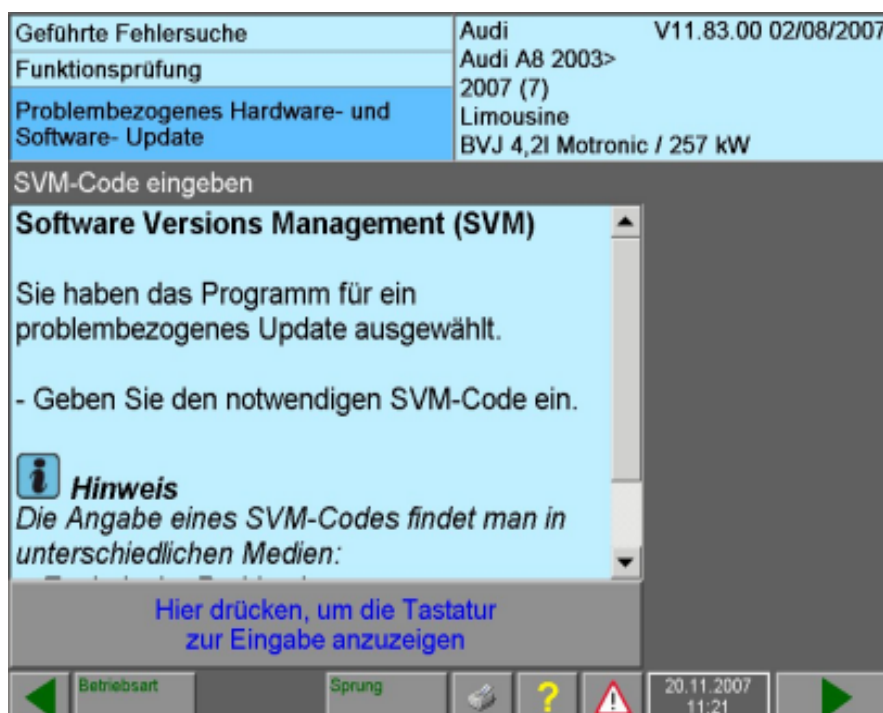


Abbildung 30: Aktivierung der Bildschirmtastatur

18. Geben Sie den im TPL genannten SVM-Code ein und drücken Sie die Q-Taste zur Übernahme.



Abbildung 31: SVM-Code eingeben

19. Betätigen Sie bitte den Weiter-Pfeil (unten rechts).

20. Nun werden die Steuergerätedaten aus dem Fahrzeug ausgelesen.

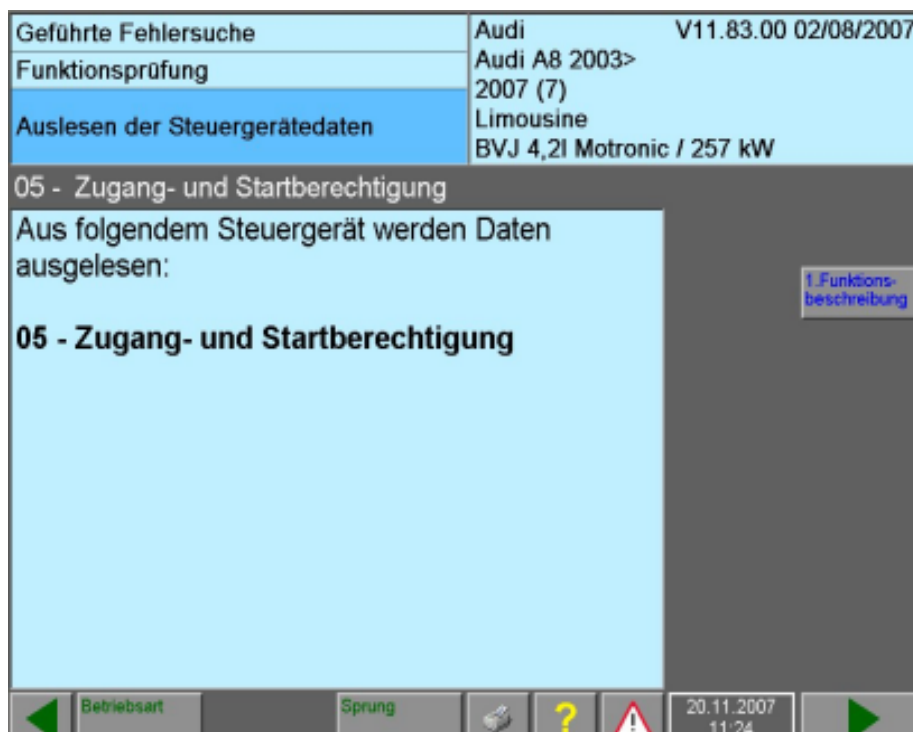


Abbildung 32: Auslesen der Steuergerätedaten aus dem Fahrzeug



21. Geben Sie nun bitte Ihre GeKo-Benutzerkennung ein.

Abbildung 33: GeKo-Benutzerkennung

22. Geben Sie bitte Ihr GeKo-Passwort ein.

23. Um die Online-Verbindung aufzubauen betätigen Sie bitte die „Fertig“-Taste.

Abbildung 34: Online-Verbindung aufbauen



24. Die Daten werden nun übertragen und ausgewertet.

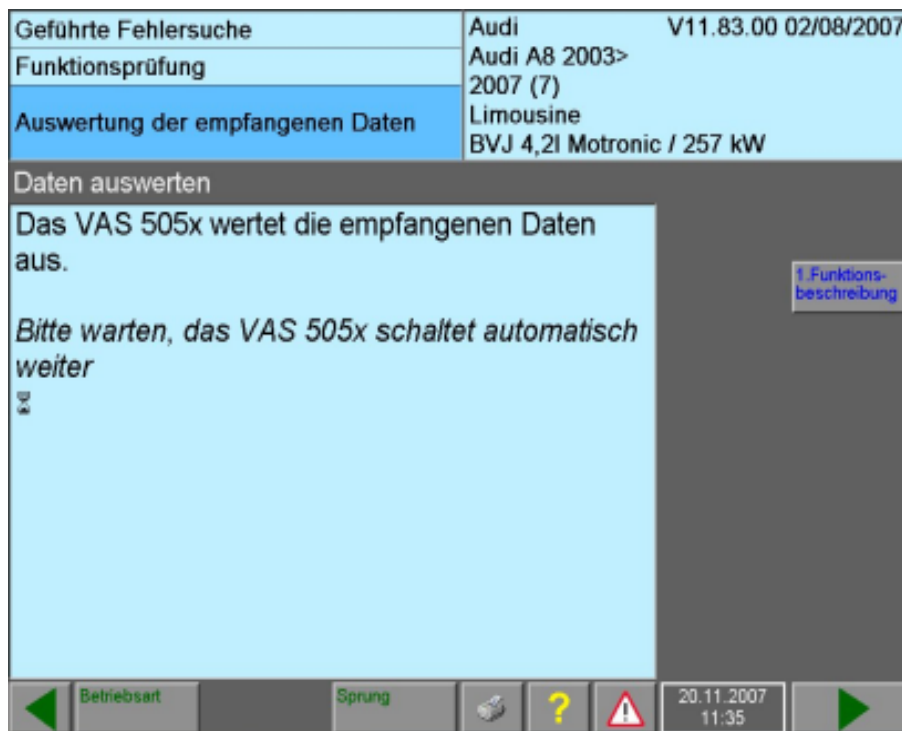


Abbildung 35: Übertragung und Auswertung der Daten

25. Sie erhalten eine Rückmeldung vom Software Versions Management.

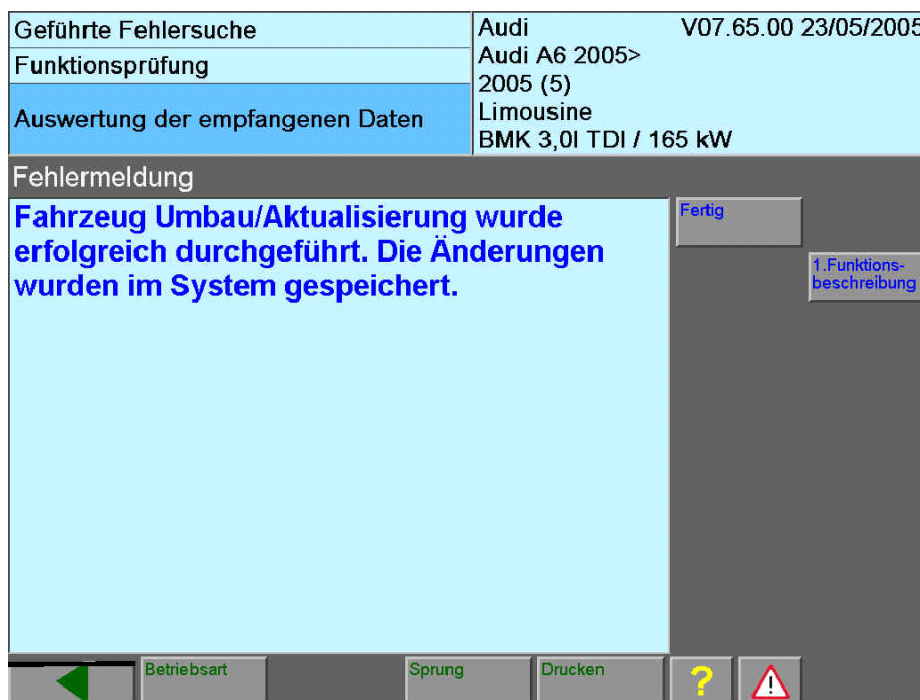


Abbildung 36: Rückmeldung des Software Versions Managements

Gegebenenfalls erhalten Sie eine Rückmeldung, dass nicht alle Komponenten die Update-Programmierung angenommen haben. Gehen Sie dann alle Schritte nochmals ab Kapitel 0 durch. Hinweise zu möglichen Rückmeldungen und der Vorgehensweise dazu finden Sie in den SOST Unterlagen März 2007 (im Audi Servicenet unter Technik – Produktbetreuung – Elektrik).

26. Beenden Sie die geführte Fehlersuche durch die Sprungfunktion „Beenden“.



Abbildung 37: Beenden der geführten Fehlersuche

27. Die Fehlerspeicher aller Steuergeräte werden nun automatisch gelöscht.
28. Beantworten Sie die beim Beenden gestellten Fragen zum Werkstattauftrag, der Fahrgestellnummer und zum Reparaturerfolg.
29. Übertragen Sie Ihre Antworten über das Werkstattnetz.
30. Schalten Sie die Zündung nun wieder aus.
31. Durch die Update-Programmierung kann die Navigation bei schlechtem Satellitenempfang (Werkstatt) ihre Position verlieren. Prüfen Sie daher die Funktion des Navigationssystems (falls vorhanden). Wechseln Sie dazu durch Drücken der Funktionstaste „NAV“ ins NAV-Menü.
32. Aktivieren Sie die Kartendarstellung über die Steuerungstaste (siehe Bild in Kapitel 0; Taste Ⓢ rechts unten neben Steuerungsknopf). Erscheint eine Kartendarstellung mit der korrekten Fahrzeugposition, ist das Navigationssystem initialisiert und Sie können den nächsten Punkt überspringen.
33. Ist nur ein Pfeil auf einer leeren Karte dargestellt, muss das Fahrzeug bei eingeschaltetem MMI für 5-10 Minuten unter freiem Himmel abgestellt werden.

**Die Update-Programmierung ist nun abgeschlossen. Bitte entnehmen Sie die Update-CD aus dem Fahrzeug, Sie können die CD für Updates in weiteren Fahrzeugen verwenden.**

**Vielen Dank!**

## 7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bedientasten (abhängig vom Fahrzeugtyp) .....	3
Abbildung 2: SW Update über Steuerungsknopf rechts unten auswählen .....	6
Abbildung 3: Update von CD-ROM mit Steuerungsknopf auswählen .....	6
Abbildung 4: Warten bis Meta-Informationen gelesen sind .....	7
Abbildung 5: Auswahlpunkt „Standard“ mit Steuerungsknopf auswählen .....	7
Abbildung 6: Listenansicht der zu aktualisierenden Geräte .....	7
Abbildung 7: Download starten mit Steuerungsknopf aktivieren .....	8
Abbildung 8: Download starten mit Auswahl von „OK“ mit dem Steuerungsknopf .....	8
Abbildung 9: Download-Fortschritt bei der Update-Programmierung .....	9
Abbildung 10: Start der Applikationen nach der Update-Programmierung .....	9
Abbildung 11: Anzeige über den Update-Programmiererfolg .....	9
Abbildung 12: Update-Programmierung erfolgreich .....	10
Abbildung 13: Abschlussbildschirm nach erfolgreicher Update-Programmierung .....	10
Abbildung 14: SW Update über Steuerungsknopf rechts unten auswählen .....	12
Abbildung 16: Warten bis Meta-Informationen gelesen sind .....	13
Abbildung 18: In Liste der zu aktualisierenden Geräte SDS auswählen .....	14
Abbildung 19: SDS Unterpunkt „Sprache auswählen“ .....	14
Abbildung 20: Gewünschte Sprache mit Steuerungsknopf auswählen .....	14
Abbildung 21: Zurück zur Liste der zu aktualisierenden Geräte .....	15
Abbildung 22: Download starten mit Steuerungsknopf aktivieren .....	15
Abbildung 23: Download starten mit Auswahl von „OK“ mit dem Steuerungsknopf .....	15
Abbildung 24: Update-Programmierung ändert die Sprache .....	16
Abbildung 25: Start der Applikationen nach der Update-Programmierung .....	16
Abbildung 26: Abschlussbildschirm nach erfolgreicher Update-Programmierung .....	17
Abbildung 31: Geführte Fehlersuche starten .....	19
Abbildung 32: Funktions-/Bauteiauswahl .....	20
Abbildung 33: Software Versions Management .....	21
Abbildung 34: Problembezogenes Hardware- und Software-Update .....	21
Abbildung 35: Aktionscode: Direkteingabe .....	22
Abbildung 36: Aktivierung der Bildschirmtastatur .....	22
Abbildung 37: SVM-Code eingeben .....	23
Abbildung 38: Auslesen der Steuergerätedaten aus dem Fahrzeug .....	23
Abbildung 39: GeKo-Benutzerkennung .....	24
Abbildung 40: Online-Verbindung aufbauen .....	24
Abbildung 41: Übertragung und Auswertung der Daten .....	25
Abbildung 42: Rückmeldung des Software Versions Managements .....	25
Abbildung 43: Beenden der geführten Fehlersuche .....	26