

# Steuergeräte-Update an BMW F-Modellen

**Achtung:**

**Bei Verbindungsabbrüchen beim Flashen oder durch fehlerhaftes Vorgehen können Schäden an den Steuergeräten entstehen. Jegliche Haftung für mittelbare und unmittelbare Schäden wird ausgeschlossen. Alle Vorgänge erfolgen auf eigene Verantwortung.**

## Was wird benötigt?

- Ein professionelles ENET-Interface (wie das [MaxDia ENET](#))
- E-Sys (in einer aktuellen Version, wie 3.26.0)
- Aktuelle PsdzData-Files FULL (!) (z.B. 56.2)
- Laptop/PC mit Ladegerät und Windows-Betriebssystem
- Professionelles Ladegerät für die Fahrzeugspannung (Mindestens 50Ampere, empfohlen 70Ampere)

## Grundsätzliches

In dieser Anleitung werden beispielhaft folgende Steuergeräte aktualisiert:

- CMB\_MEDIA
- HU\_CIC
- KOMBI
- ZGW

Die Update-Schritte sind identisch für andere Steuergeräte. Wichtig ist, dass die Abhängigkeiten identifiziert werden.

Wenn das ZGW-Steuergerät involviert ist, sollte dieses zuerst aktualisiert werden (die Transaktions-Liste von E-SYS wird dafür sorgen). Das Updaten aller Steuergeräte ist genauso simpel möglich, wie das Updaten einzelner Steuergeräte. Die Steuergeräte werden in Schritt 15 ausgewählt.

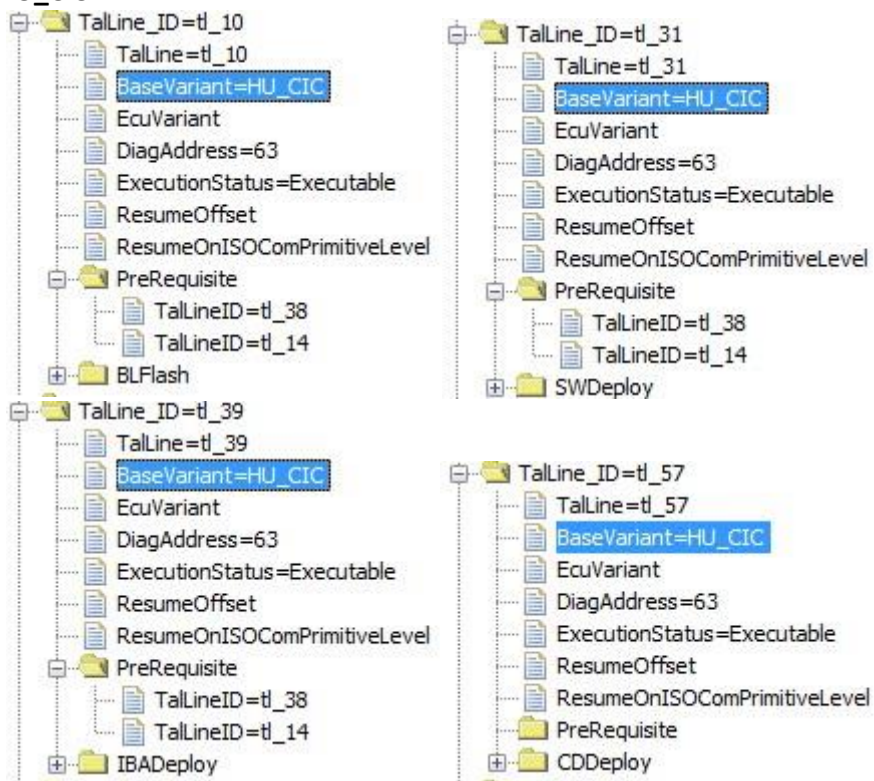
## Abhängigkeiten

- HU\_CIC ist abhängig von: 38 + 14 (ZGW)
- KOMBI ist abhängig von: 38 + 10 + 14 + 53 + 57 (ZGW + HU\_CIC + ZGW + CMB\_MEDIA + HU\_CIC)
- CMB\_MEDIA ist abhängig von: 57 (HU\_CIC)
- ZGW hat keine Abhängigkeiten

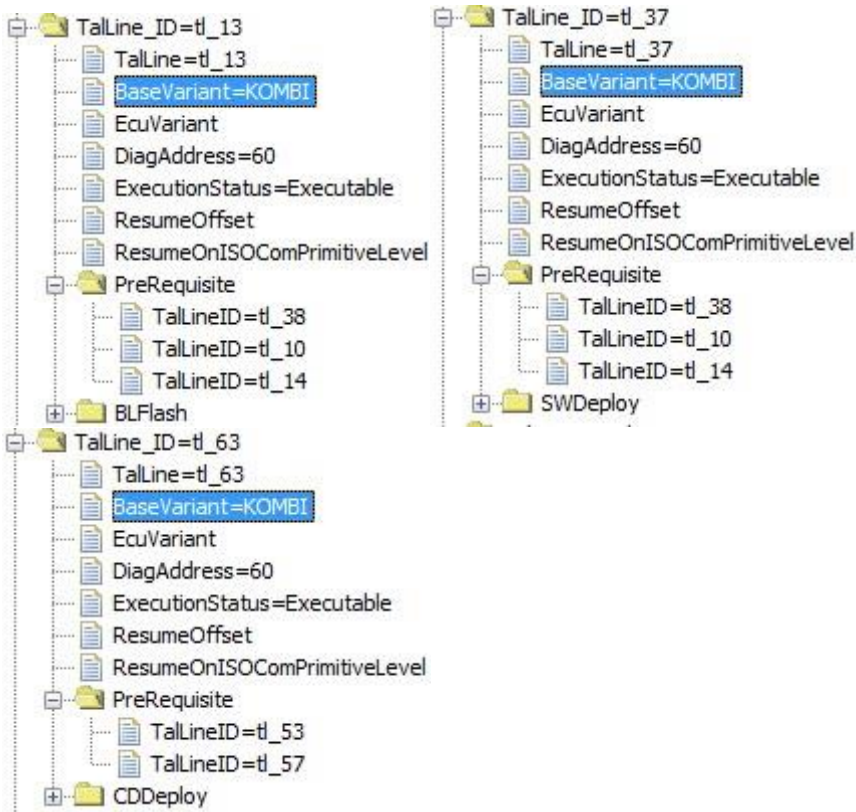
Folgendermaßen können Abhängigkeiten identifiziert werden:

<http://www.bimmerfest.com/forums/showpost.php?p=8688725&postcount=18>

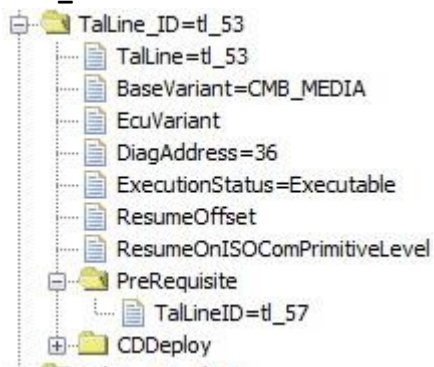
### HU\_CIC:



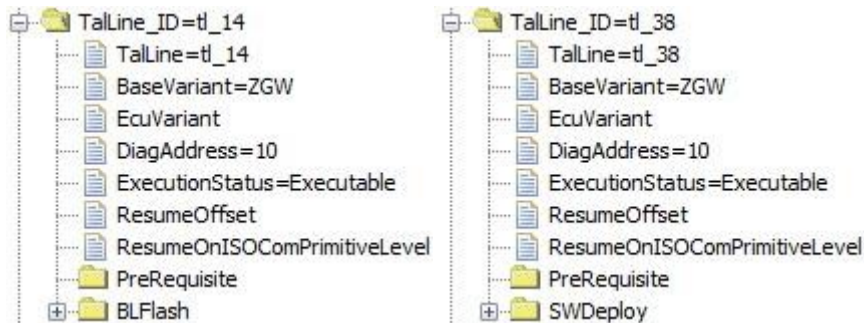
### KOMBI:



**CMB\_MEDIA:**

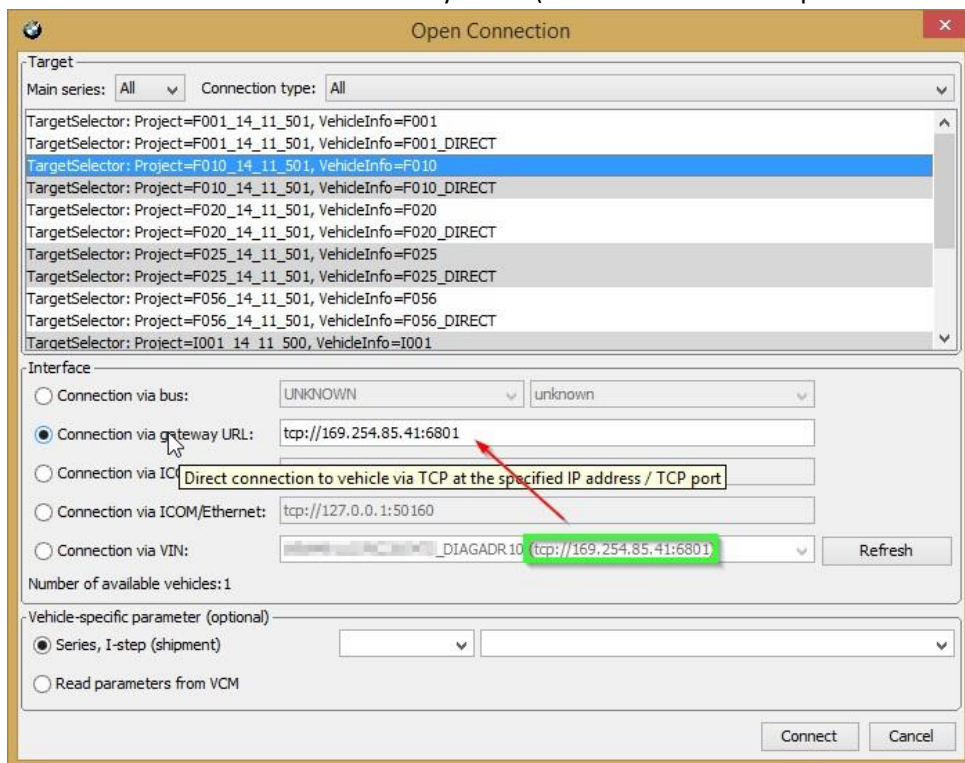


**ZGW:**

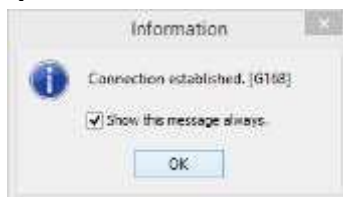


## Der Flashvorgang

1. Externes Ladegerät ans Fahrzeug anschließen
2. Laptop mit Spannungsversorgung (!) anschließen (mit MaxDia ENET)
3. Standlicht aktivieren (sorgt bei älteren Fahrzeugen dafür, dass die Zündung länger als 20 Minuten aktiviert bleibt), für neuere Fahrzeuge vor den TAL-Kalkulationen Zündung erneut aktivieren (vor allem vor dem eigentlichen Flashen; siehe Anhang B)
4. E-SYS starten
5. Connect via "Connection via Gateway URL" (Sonst bricht der Flashprozess beim ZGW ab!)



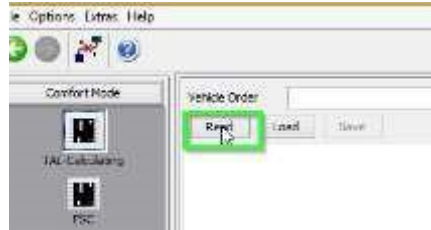
→



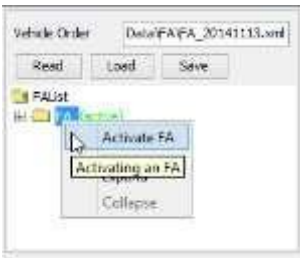
6. Comfort Mode → TAL Calculating



7. FA lesen und Speichern



8. FA aktivieren

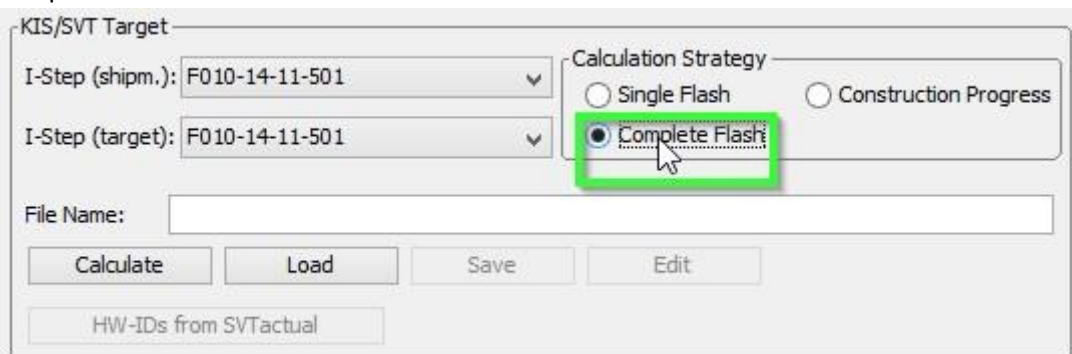


9. Auslesen und Speichern des aktuellen SVT als "SVT\_ist"



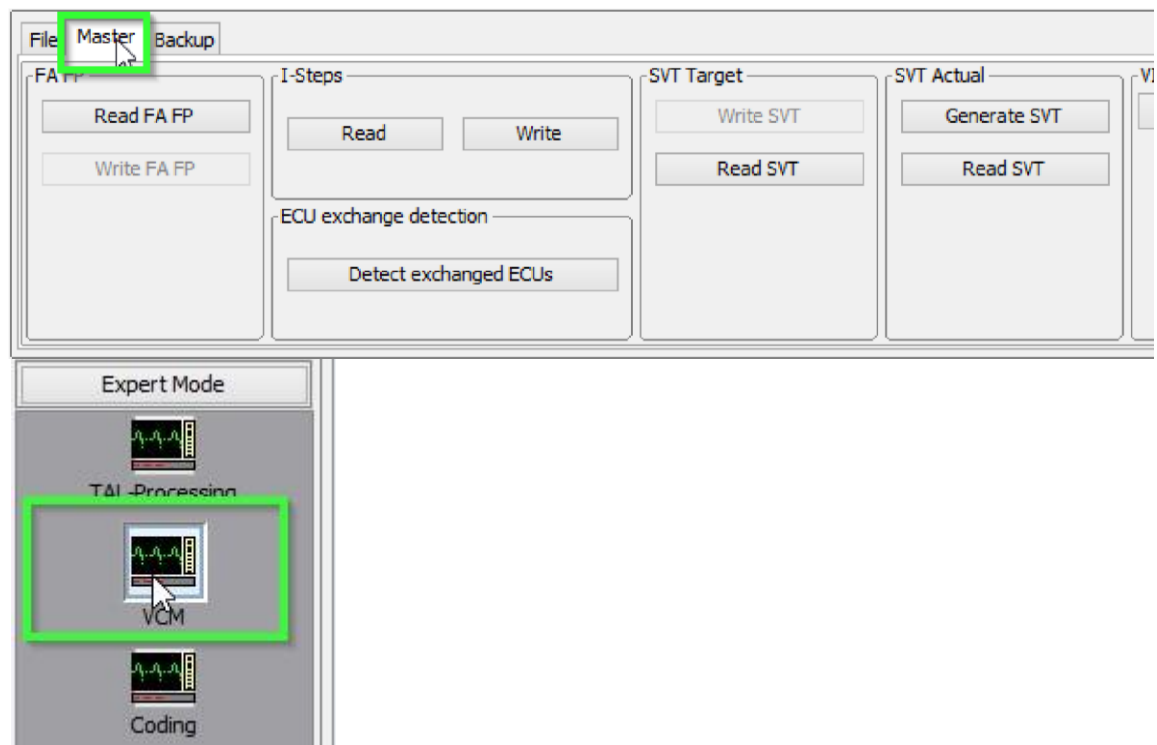
10. Erzeugen eines SVT Targets:

a. Kompletten Flash auswählen

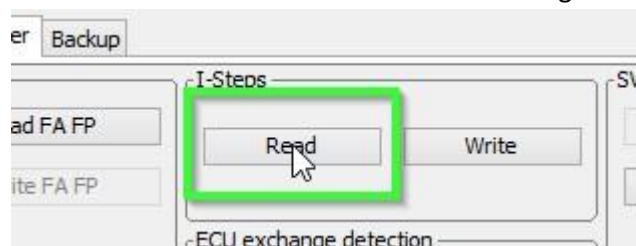


b. Auswahl der I-Stufe passend zum Auslieferungs-I-Stufe:

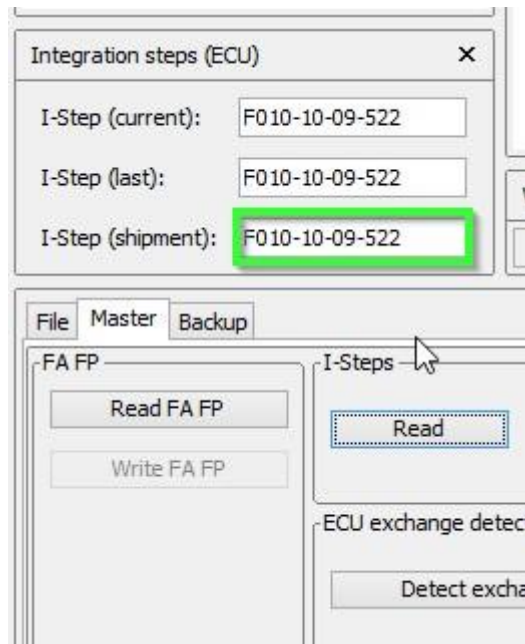
i. Expert Mode ->VCM



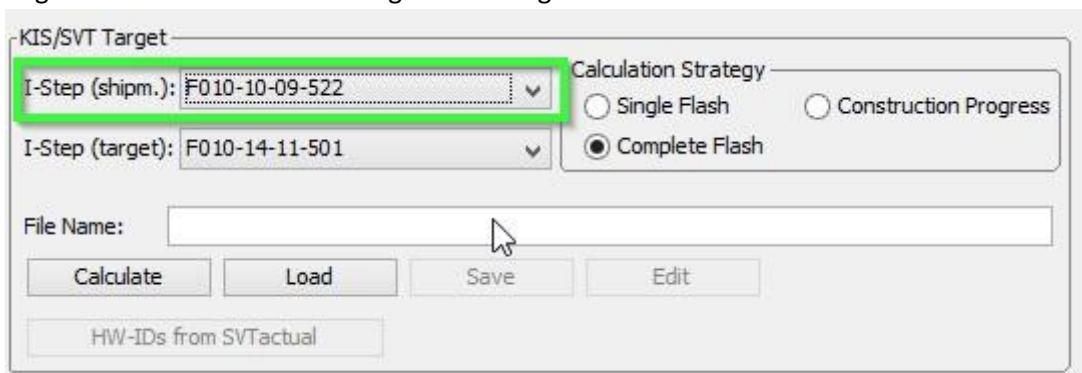
- ii. Unten rechts den "Master"-Tab öffnen:
- iii. In der I-Stufen-Box den "Lesen"-Button betätigen



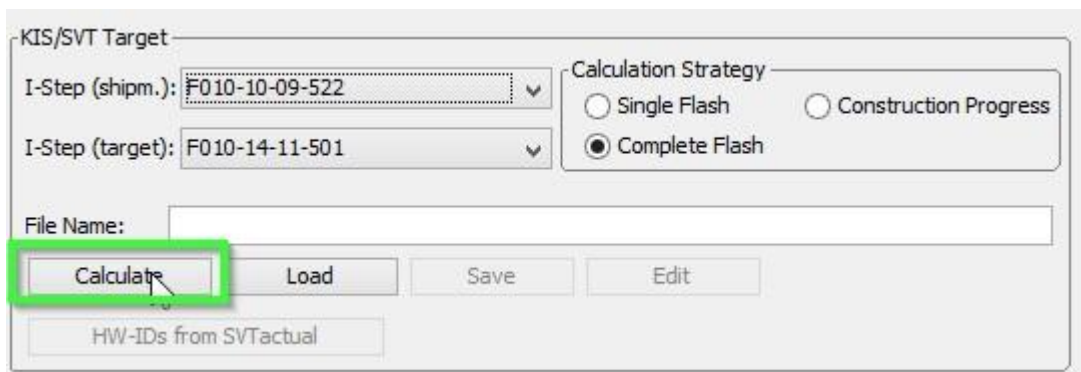
- iv. Anschließend die Auslieferungs-I-Stufe notieren!



c. Folgendermaßen die Auslieferung-I-Stufe angeben:

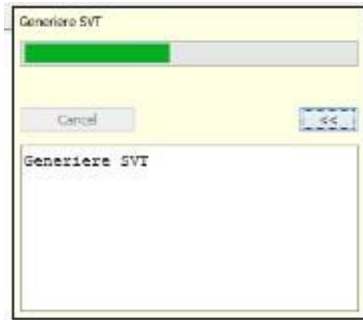


d. Kalkulieren auswählen

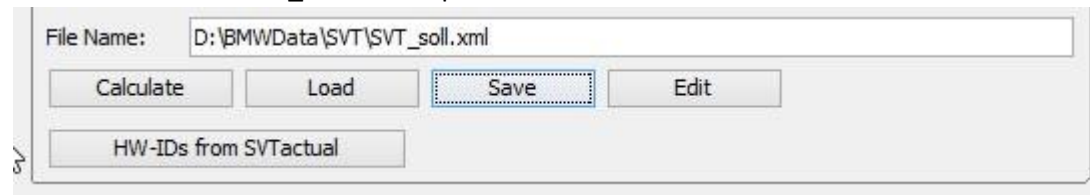


→

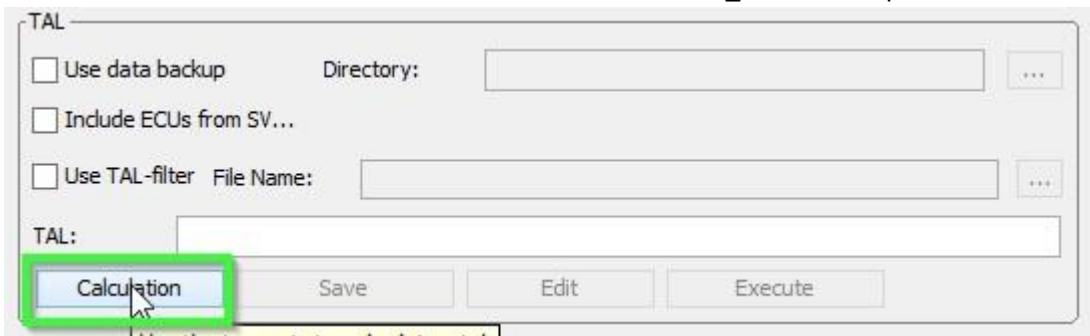




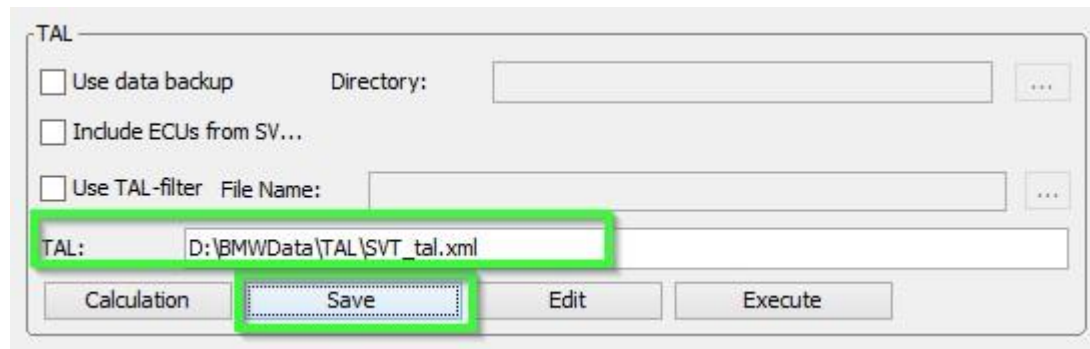
→ Anschließend als SVT\_soll.xml abspeichern:



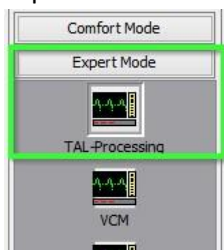
e. Anschließend eine TAL-Kalkulation durchführen und als "SVT\_Tal.xml" abspeichern:



→

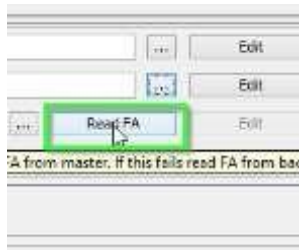


9. Expert Mode öffnen → TAL-Processing





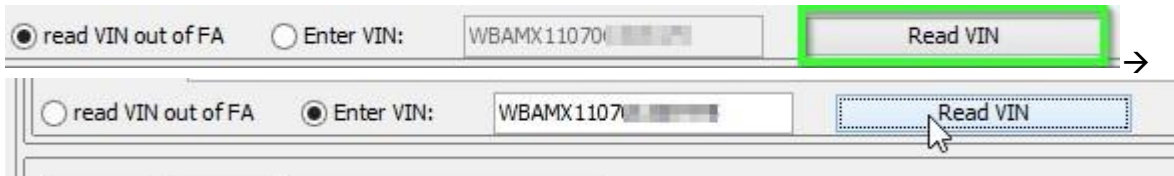
12. „FA lesen“ betätigen:



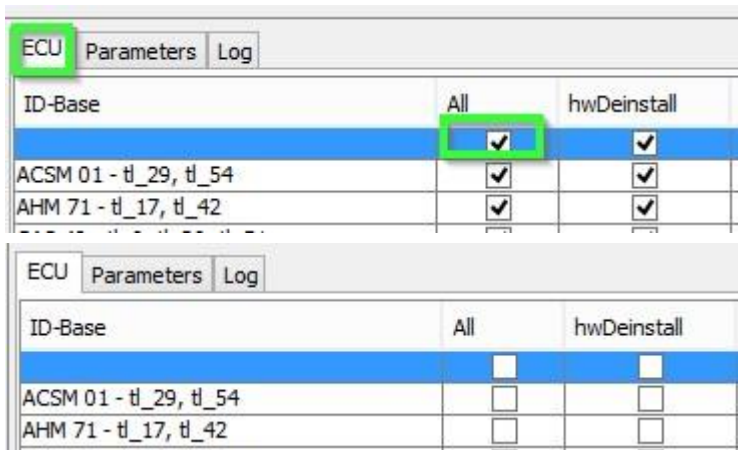
→ Dadurch entsteht die FA\_aus\_VCM.xml:



13. "FA aus Fahrgestellnummer lesen" auswählen „Fahrgestellnummer lesen“-Button betätigen

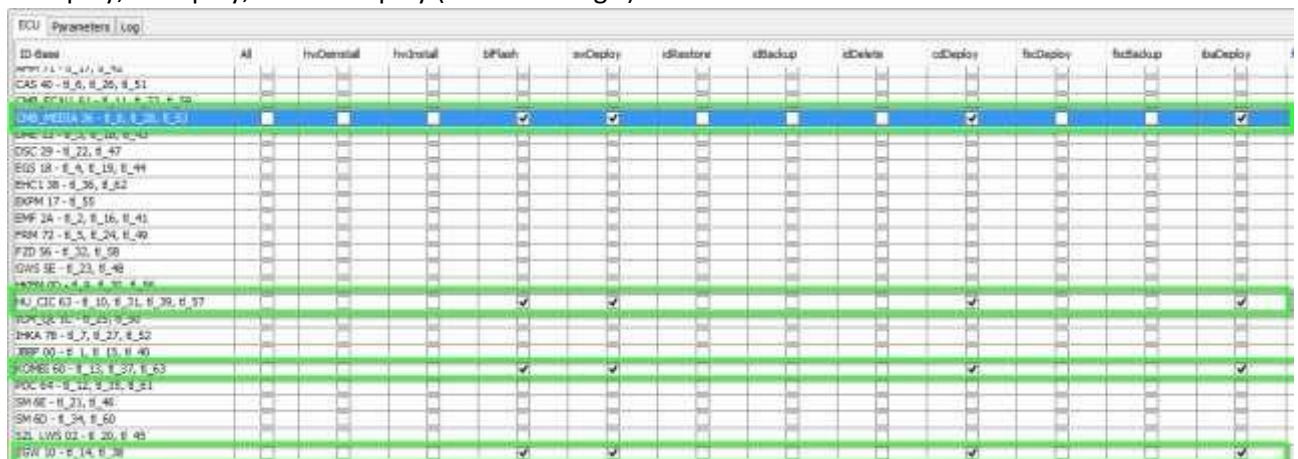


14. Auf dem ECU-Tab die oberste Checkbox abwählen (Alle), anschließend sollten alle Checkboxes als nicht-ausgewählt angezeigt werden

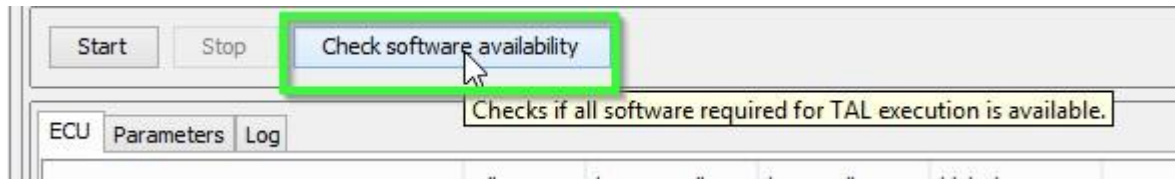


→

15. In den Reihen für HU\_CIC, CMB\_MEDIA, KOMBI und ZGW folgende Checkboxes anwählen: biFlash, swDeploy, cdDeploy, und ibaDeploy (Siehe Anhang c).



16. Nun den „Check software availability“-Button betätigen, dadurch wird überprüft, ob die korrekten PsdzData-Files vorhanden sind



→



17. Anschließend den "Start"-Button betätigen. Anschließend wird die TAL-verarbeitung gestartet um das Kombi mit einer neuen Firmware zu versehen.



18. Nun startet der Update-Vorgang. Weder die Spannung noch die Verbindung zum Laptop/PC sollte nun unterbrochen werden.

## Problembehandlung

Um das ACSM zu flashen sollte der Airbag blockiert werden. Dazu kann folgendermaßen vorgegangen werden:

<http://www.bimmerfest.com/forums/showthread.php?t=796371>  
<http://www.bimmerfest.com/forums/showthread.php?t=809906>).

E-Sys Transmitter:

- 1) Im linken Menü "External Applications" auswählen
- 2) "External Application" betätigen
- 3) Doppel-Klick auf "Transmitter"
- 4) Doppel-Klick auf "ACSM verriegelung\_schreiben"

## Anhang A – Steuergeräte-Liste

- AAG - Trailer Hitch Module
- ACC - Active Cruise Control
- ACSM - Advanced Crash and Safety Management
- AHM - Trailer module
- AMP - Amplifier
- AMPH - HiFi Amplifier
- AMP\_TOPHB - Top HiFi Amplifier/System
- AMP - Amplifier/System
- AMP\_TOPHB - Top HiFi Amplifier/System
- ASA - Active steering
- ASD - Active Sound
- BDC - Body Domain Controller (ZGW, FEM, REM, SZL, IHKA, TCB, CAS, JBBF Combined)
- CAS - Car Access System
- CID - Central Information Display
- CMB\_ECALL - Combox Emergency Caller
- CMB\_MEDIA - Combox Media
- CVM - Soft top module (Convertible Top)
- DKOMBI - MFID Instrument cluster (6WB)
- DDE - Digiatl Diesel Electronics
- DME - Digital Motor Electronics
- DSC - Dynamic Stability Control
- DWA - Immobilizer (Alarm)
- DVDC - DVD Changer
- EGS - Electronic Transmission Control Unit
- EHA - Electronic ride-height control
- EHC - Electronic ride-height control
- EKPM - Electronic fuel pump control
- EMF - Electromechanical parking brake
- EPS - Electronic power steering
- FEM\_BODY - Front electronics module (ZGW, FRM, CAS, and JBBF Combined)
- FEM\_GW - Front electronics module gateway
- FKA - Rear-cabin automatic A/C
- FLA - Automatic High Beam Camera Only
- FRM - Footwell module (Lighting)
- FRR - Active cruise control
- FZD - Function unit roof
- GWS - Gear selection switch
- HKFM - Rear Lift-Lid (Trunk)
- HKL - Rear Lift-Lid (Trunk)
- HU\_ENTRY - Head Unit Entry Level (no iDrive System)

- HU\_CHAMP (Head Unit CIC Mid) (iDrive system)
- HU\_CIC - Head Unit CIC High (iDrive system)
- HU\_NBT - Head Unit NBT (iDrive system)
- HC2 - Lane Change Warning
- HUD - Heads-Up Display
- ICM\_QL - Integrated Chassis Management
- ICM\_V - Integrated Chassis Management Vertical (Vertical dynamics management)
- IHKA - Integrated automatic heating/air conditioning system
- JBBF - Junction box electronics
- JBE - Junction box electronics
- KAFAS - Cameras System (LDW, AHB, SLI)
- KOMBI - Instrument cluster
- LHM - LED Headlights main light modules (fan and LEDs for the cornering light, low-beam and high-beam headlights).
- NIVI - Night Vision Camera
- PDC - Park distance control
- PMA2 - Parking Assist
- RDC - Tyre pressure control
- REM - Rear Electronics Module
- RSE - Rear Seat Entertainment
- SM - Seat module / Seat Memory
- SME - Accumulator-management electronics
- SMBF - Seat module / Seat Memory Passenger
- SZL\_LWS - Steering column control unit
- SVT - Servotronic
- TCB - Telematics Communications Box (BMW Assist)
- TMS - LED Headlights (Schritt-Motoren für die adaptiven LED-Scheinwerfer und die adaptiven LED-Sidemarkers, die Positionslichter und Blinker)
- TRSVC - All around view camera
- TBX - iDrive Controller Touch Handwriting Module
- VDM - Vertical dynamics Management
- ZBE - iDrive Controller
- ZGW - Central gateway module

## Anhang B

Bei neueren Fahrzeugen (z.B. 07/2014 E30) wird die Zündung sich auch bei eingeschaltetem Standlicht nach ca. 15 Minuten ausschalten. Vor der SVT-Soll-Kalkulation und vor dem Starten der TAL-Verarbeitung (dem eigentlichen Flashen) sollte die Zündung erneut aktiviert werden. Die Zündung wird während der TAL-Verarbeitung aktiviert bleiben.



## Anhang C

ibadeploy wird nur zum Flashen der Head-unit benötigt, wenn diese das IBA (electronic user manual) hat. Es schadet allerdings auch nicht, wenn es grundlos aktiviert ist.