

Baureihen: 300 / 500 / 700 / 800 / 900 Vario SCR (St3b)

Baugruppe: 2000

AGCO GmbH
Johann-Georg-Fendt-Str. 4
D-87616 Marktoberdorf

12.2013
PSE-Pirmin Bohn

Hinweise zum SCR System, NOx Sensoren

Für die Werkstatt

1. **Allgemeines**
2. **Einlauf neuer Motorsoftware wegen neuer NOx Sensoren (Generation 2.5)**
3. **Verfügbarkeit alter NOx Sensoren (Generation 2.0) über ET**
4. **Vorgehensweise beim Sensortausch Baureihe 800 / 900 SCR (St3b) großes Steuergerät**
5. **Vorgehensweise beim Sensortausch Baureihe 300 / 500 / 700 SCR (St3b) kleines Steuergerät**
6. **Vorgehensweise bei Austausch / Neumotor**
7. **Sonderfall**
8. **Hinweis**
9. **Neuen Datensatz über FTP Server herunterladen**
10. **Aufspielen der neuen BSW mit Fendias**

1. Allgemeines

Die NOx Sensoren haben einen Alterungszähler, der Sensorwert wird der Betriebsdauer des Sensors angepasst.

Bei den NOx Sensoren der Generation 2.0 (G835.970.020.080 und G835.970.020.070) war dieser Alterungszähler im Motorsteuergerät.

Bei den NOx Sensoren der Generation 2.5 (G835.970.020.110 und G835.970.020.100) ist dieser Alterungszähler im NOx Sensor selbst.

2. Einlauf neuer Motorsoftware wegen neuer NOx Sensoren (Generation 2.5)

Bei allen Baureihen Stufe3b ist die neue BSW 679 eingelaufen.

kleines Steuergerät (BSW P_1052_261_679_535)

Ab MN 11422523	Motor 4.1	Baureihe 300 / 500 SCR (St3b)
Ab MN 11422463	Motor 6.1	Baureihe 700 SCR (St3b)

großes Steuergerät (BSW P_802_679_535_001)

Ab MN 11422463	Motor 6.1	Baureihe 800 SCR (St3b)
Ab MN 11422465	Motor 7.8	Baureihe 900 SCR (St3b)

Für die Werkstatt

3. Verfügbarkeit alter NOx Sensoren (Generation 2.0) über ET

Die NOx Sensoren der Generation 2.0 (G835.970.020.070 und G835.970.020.080) werden nur noch begrenzt verfügbar sein und werden ersetzt durch die NOx Sensoren der Generation 2.5 (G835.970.020.100 und G835.970.020.110).

Bei einem Sensortausch beachten sie bitte

4.) **Vorgehensweise beim Sensortausch** Baureihe **800 / 900 SCR (St3b)** großes Steuergerät

5.) **Vorgehensweise beim Sensortausch** Baureihe **300 / 500 / 700 SCR (St3b)** kleines Steuergerät

4. **Vorgehensweise beim Sensortausch** Baureihe **800 / 900 SCR (St3b)** großes Steuergerät

a.) **Empfehlung: bringen Sie die Betriebssoftware BSW auf den neusten Stand**

Baureihe **800 / 900 SCR (St3b)** großes Steuergerät (BSW P_802_679_535_001) migrierte BSW mit alten NOx Sensoren.

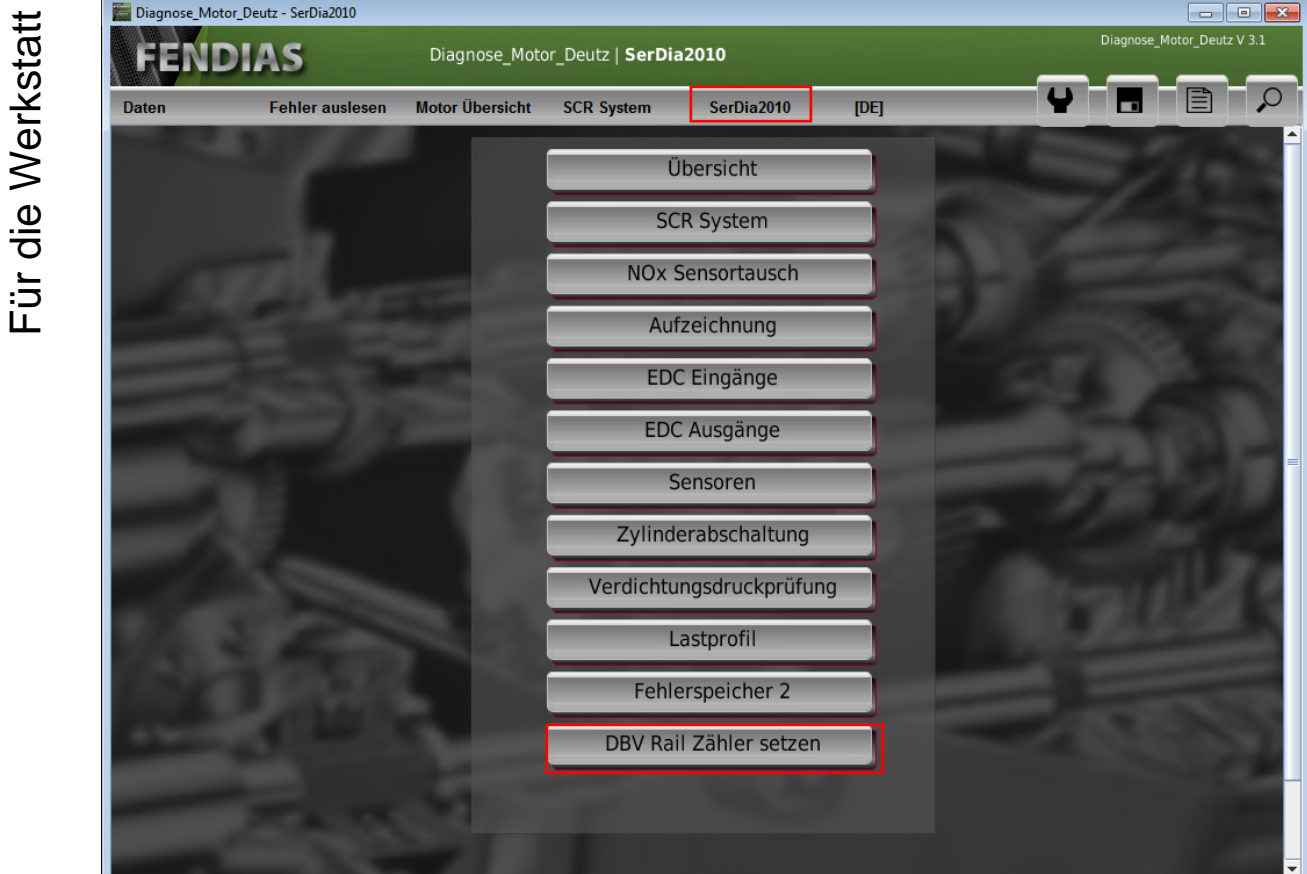
Verfügbar über FTP Server siehe Punkt 9

b.) **Motornummer bis 11422462 und NOx Sensor (alt) Generation 2.0**

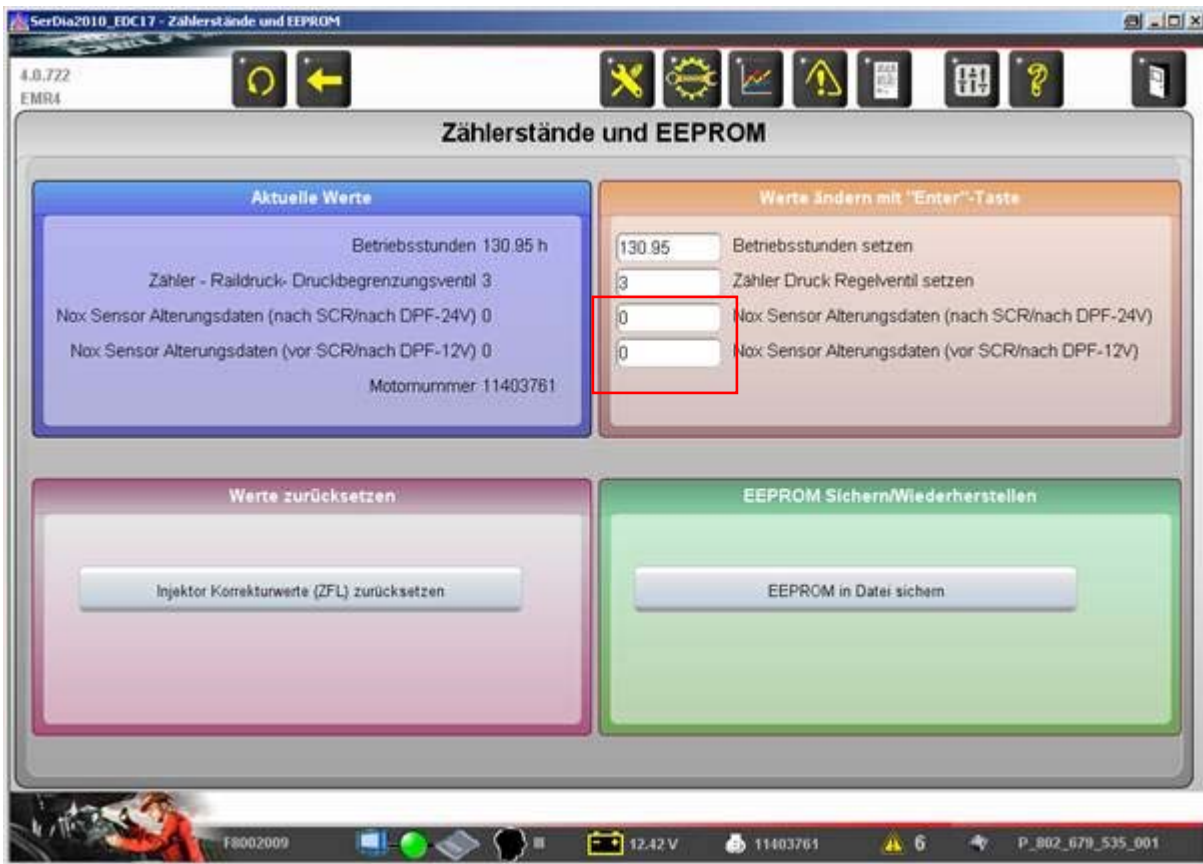
Baureihe **800 / 900 SCR (St3b)** großes Steuergerät

Nach jedem Tausch eines NOx-Sensors, unabhängig von Teilnummer und Sensor-Generation, müssen die Alterungsdaten mit SerDia2010 zurückgesetzt werden, damit die Emissionen und die Zertifizierung eingehalten werden!

Diagnose Motor öffnen; Serdia2010 öffnen



DBV Rail Zähler setzen öffnen, folgende Seite öffnet.

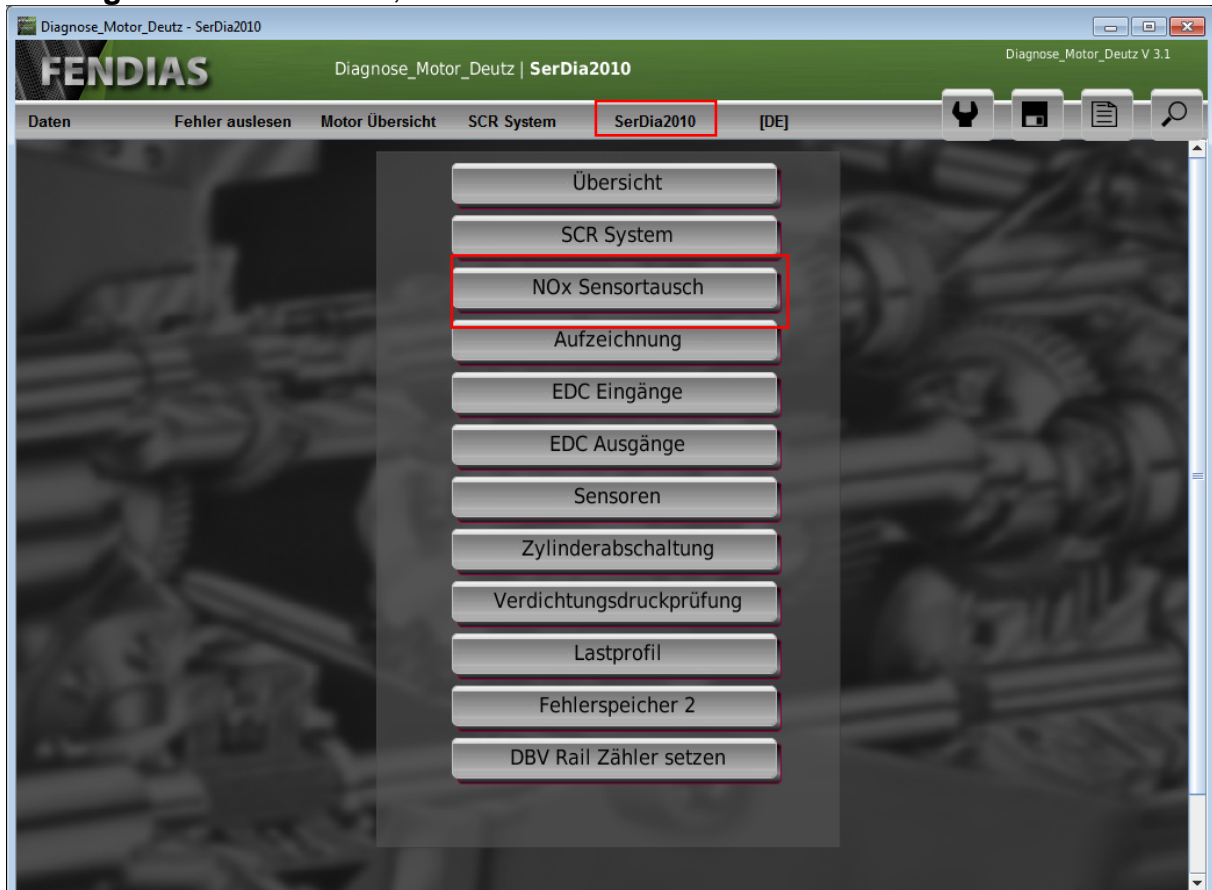


Beide Alterungszähler auf 0 zurückstellen.

Für die Werkstatt

b.) Motornummer bis 11422462 und NOx Sensor Generation 2.5

Diagnose Motor öffnen; SerDia2010 öffnen



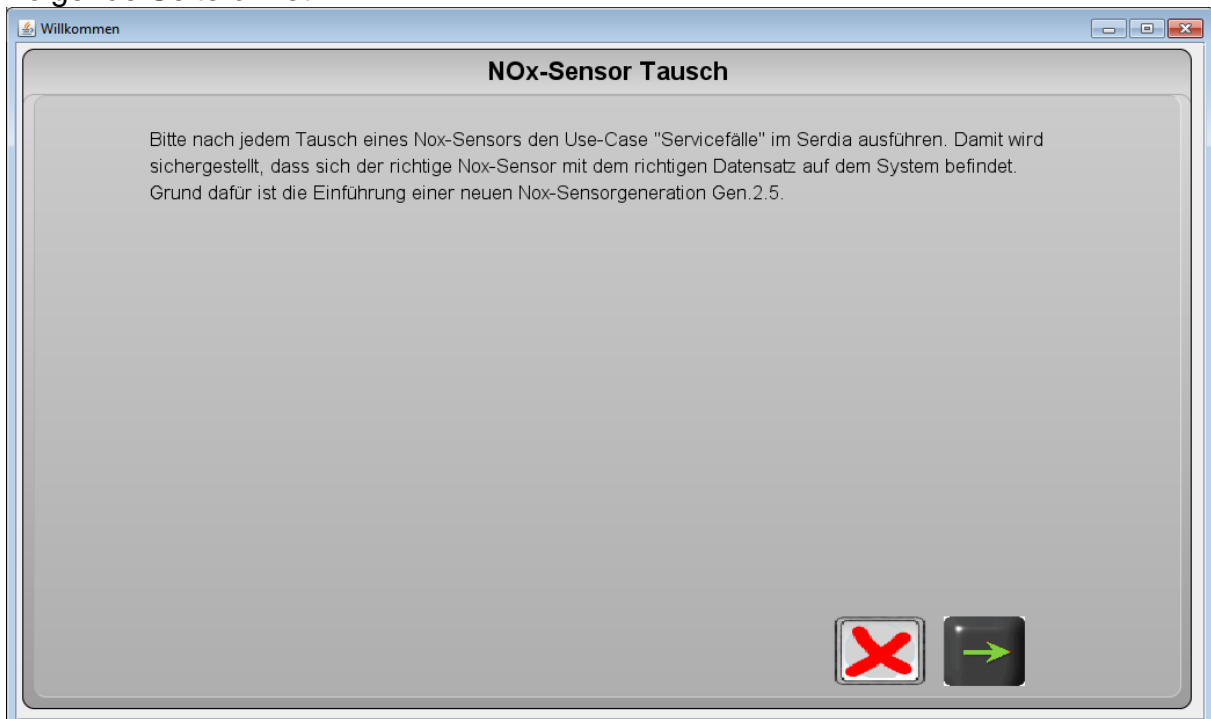
Für die Werkstatt

NOx Sensortausch öffnen, folgende Seite öffnet.

Für die Werkstatt

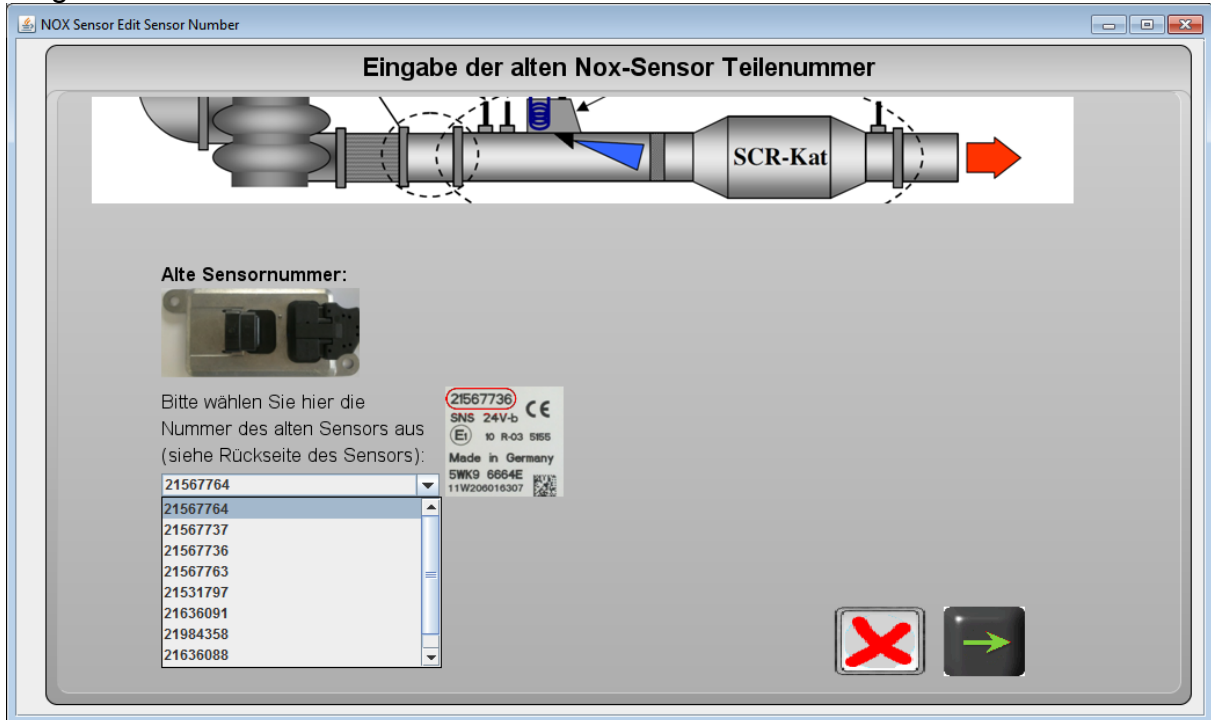


NOx-Sensor Tausch anwählen und mit dem **grünen Hacken** bestätigen.
Folgende Seite öffnet.



Bitte nach jedem Tausch eines NOx-Sensors den Use-Case „Servicefälle“ im Serdia ausführen. Damit wird sichergestellt, dass sich der richtige NOx-Sensor mit dem richtigen

Datensatz auf dem System befindet. Grund dafür ist die Einführung einer neuen NOx-Sensoren-Generation **Generation 2.5**
Hinweis mit dem grünen Pfeil bestätigen.
Folgende Seite öffnet.



Bitte wählen Sie hier die Nummer des alten Sensors aus
Die Sensornummer ist sichtbar, siehe Bild

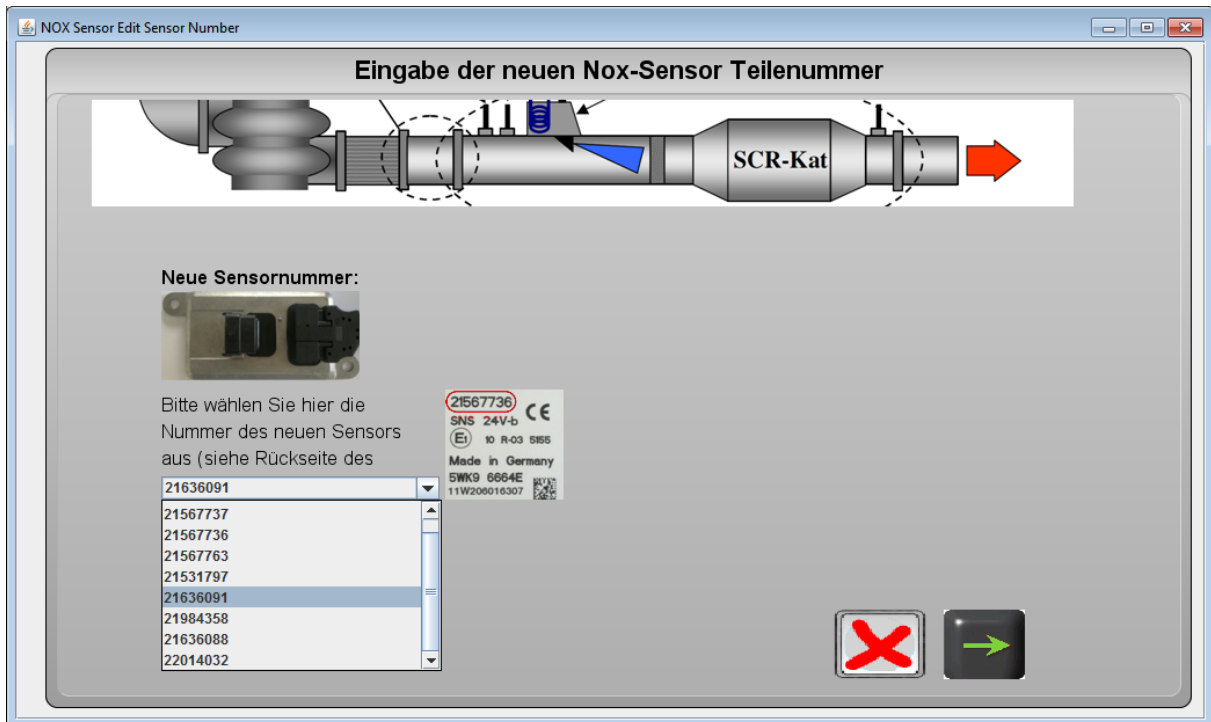


Wenn die alte Sensornummer nicht in der Auswahlliste enthalten ist, wie hier im Beispiel die 21479637 für Sensor nach Kat bitte die folgende Dummy Nummer verwenden.

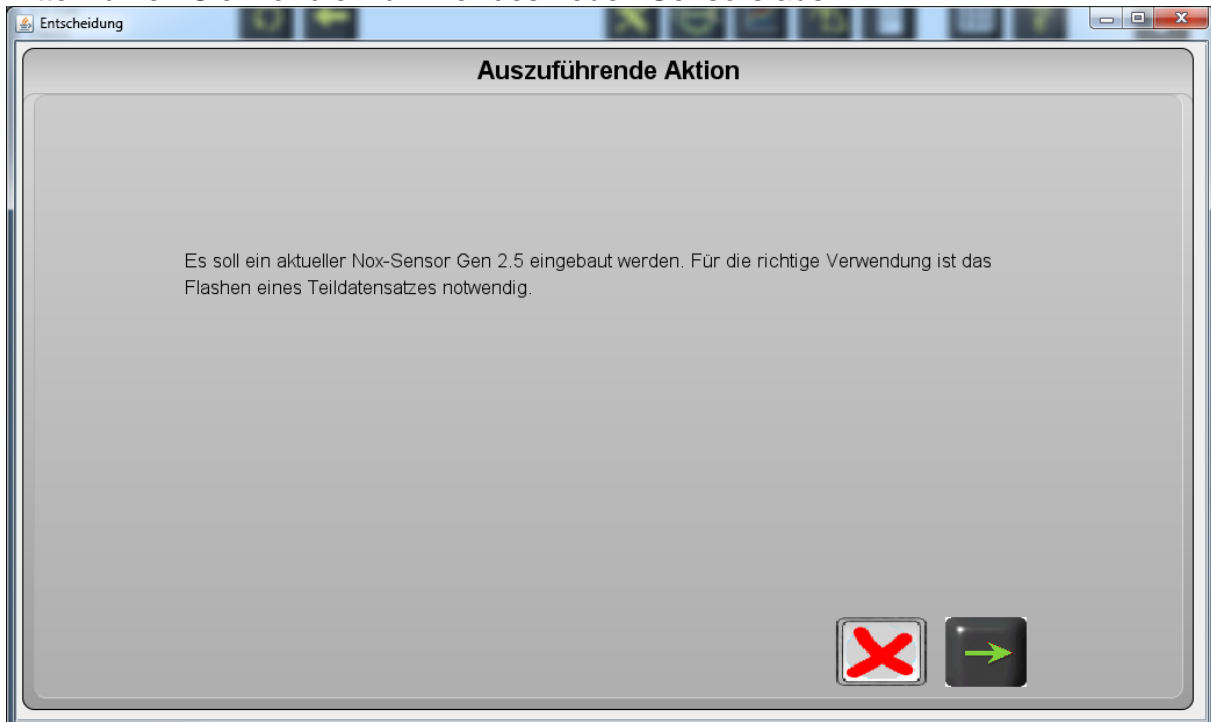
- für Sensor nach Kat 21567763
- für Sensor vor Kat 21567764

Eingabe im Serdia mit dem grünen Pfeil bestätigen.

Folgende Seite öffnet.



Bitte wählen Sie hier die Nummer des neuen Sensors aus



Es wurde ein aktueller NOx-Sensor Generation 2.5 eingebaut werden. Für die richtige Verwendung ist das Flashen eines Teildatensatzes notwendig. Das heißt: Serdia erkennt das ein NOx Sensor der neuen Generation 2.5 ausgewählt bzw. montiert wurde und das es erforderlich ist diesen im Datensatz zu programmieren. Hinweis mit dem grünen Pfeil bestätigen. Folgende Seite öffnet.

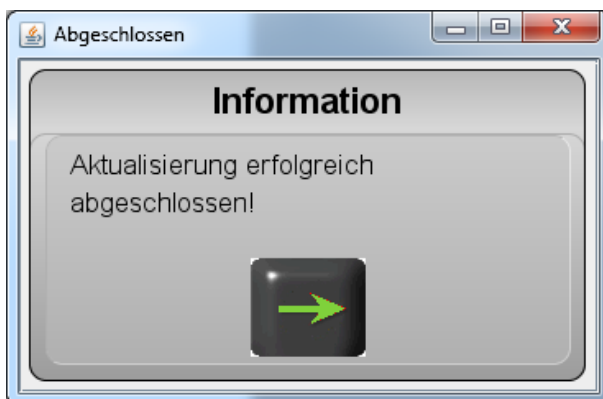
Für die Werkstatt



Information
Soll das Flashen jetzt ausgeführt werden?
Programmierung mit dem grünen Pfeil starten
Folgende Bilder erscheinen



Steuergerät wird geflasht
Daten werden ins Steuergerät geschrieben



Aktualisierung erfolgreich abgeschlossen!

c.) Motornummer ab 11422463 und NOx Sensor Generation 2.5

Hier muss bei einem Sensortausch nichts gemacht werden.

Für die Werkstatt

5. **Vorgehensweise beim Sensortausch** Baureihe **300 / 500 / 700 SCR (St3b)** kleines Steuergerät

a.) Empfehlung: bringen Sie die Betriebssoftware BSW auf den neusten Stand

Baureihe **700 SCR (St3b)** kleines Steuergerät (BSW P_1052_2240_596a_511) migrierte BSW mit alten NOx Sensoren.

Verfügbar über FTP Server siehe Punkt 9

Baureihe **300 / 500 (St3b)** kleines Steuergerät (BSW P_1052_2240_596a_511) war zum Seriostart diese Betriebssoftware BSW schon programmiert.

b.) Betriebssoftware bis (BSW P_1052_2240_596a_511) und NOx Sensor (alt) Generation 2.0

Baureihe **300 / 500 / 700 SCR (St3b)** kleines Steuergerät ist im Steuergerät kein Alterungszähler integriert. Hier muss bei einem Sensortausch nichts gemacht werden.

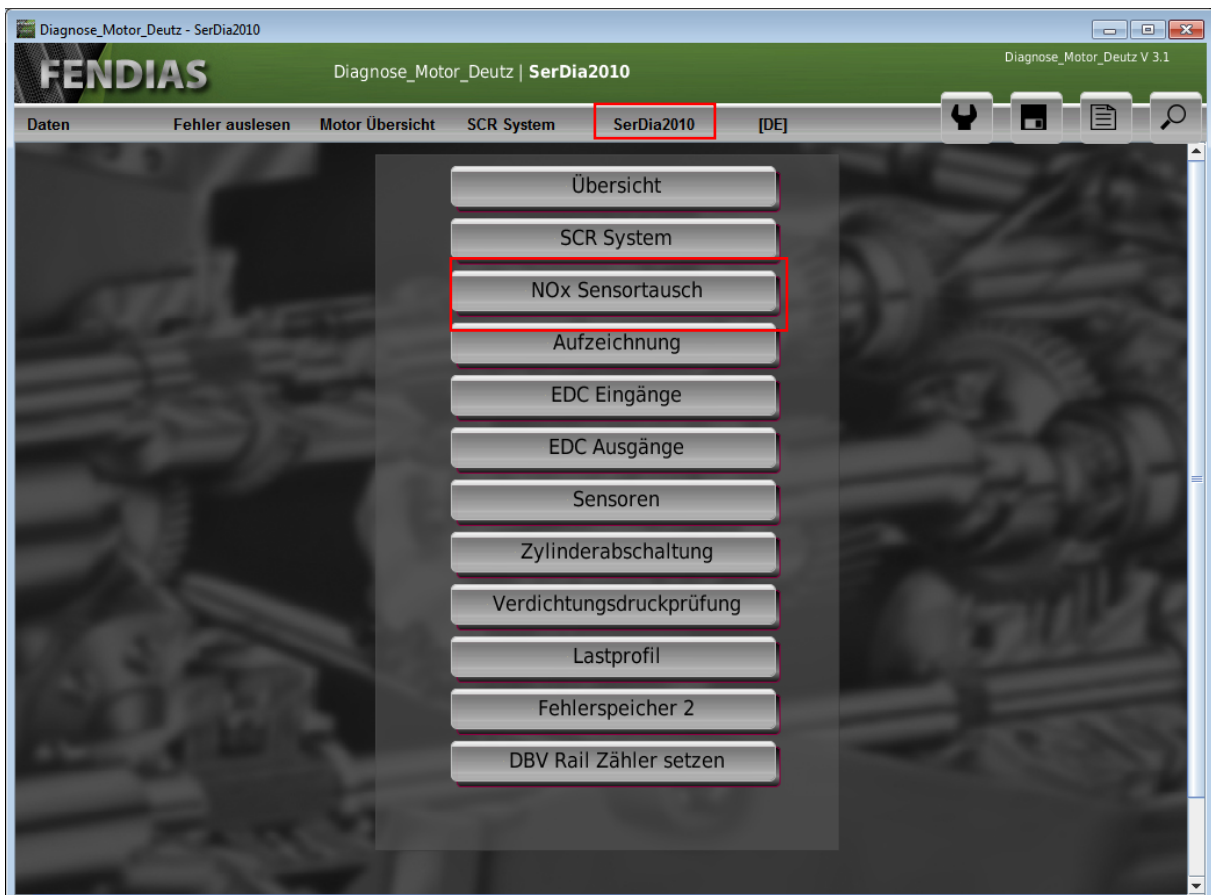
Für die Werkstatt



Beim kleinen Steuergerät ist kein Alterungszähler integriert.

c.) Betriebssoftware bis (BSW P_1052_2240_596a_511) und NOx Sensor Generation 2.5

Diagnose Motor öffnen; **Serdia2010** öffnen



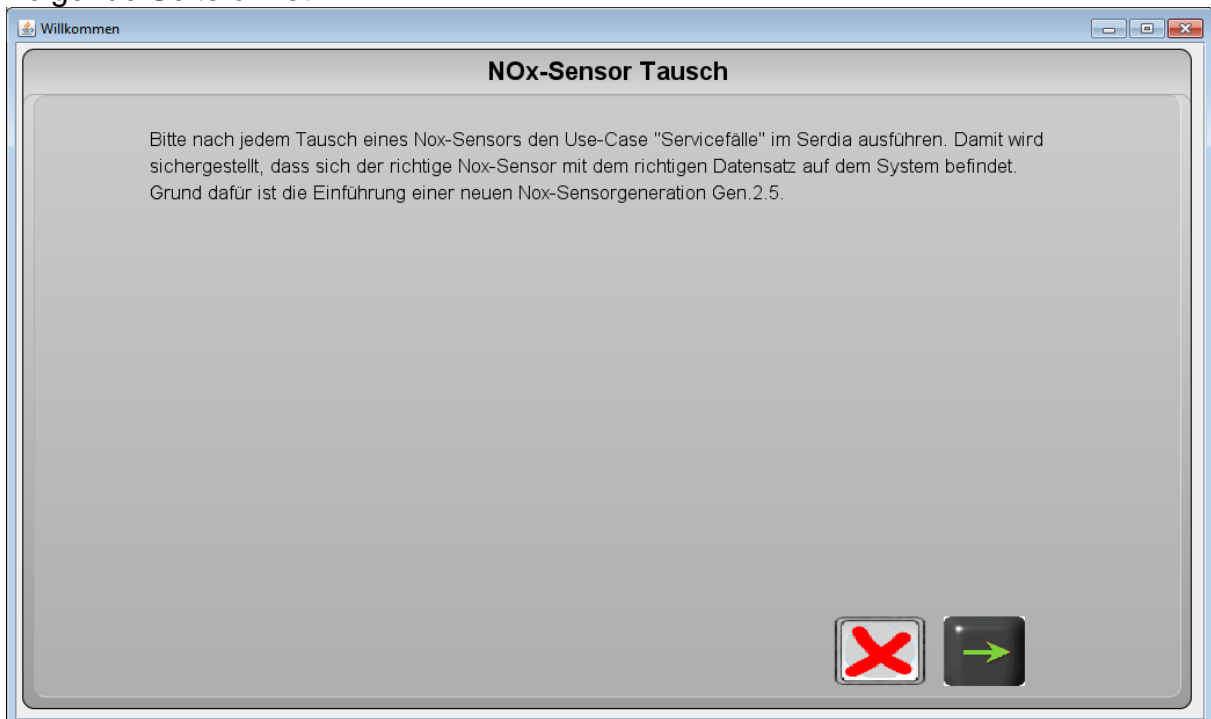
Für die Werkstatt

NOx Sensortausch öffnen, folgende Seite öffnet.

Für die Werkstatt

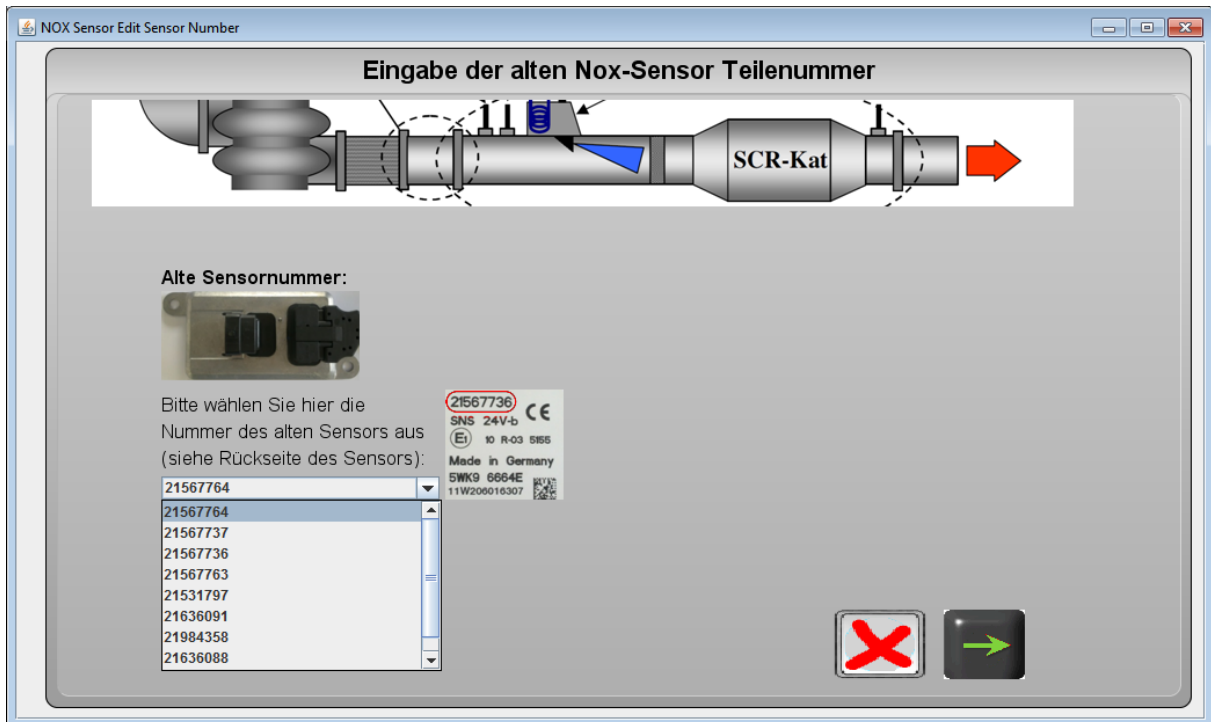


NOx-Sensor Tausch anwählen und mit dem **grünen Hacken** bestätigen.
Folgende Seite öffnet.



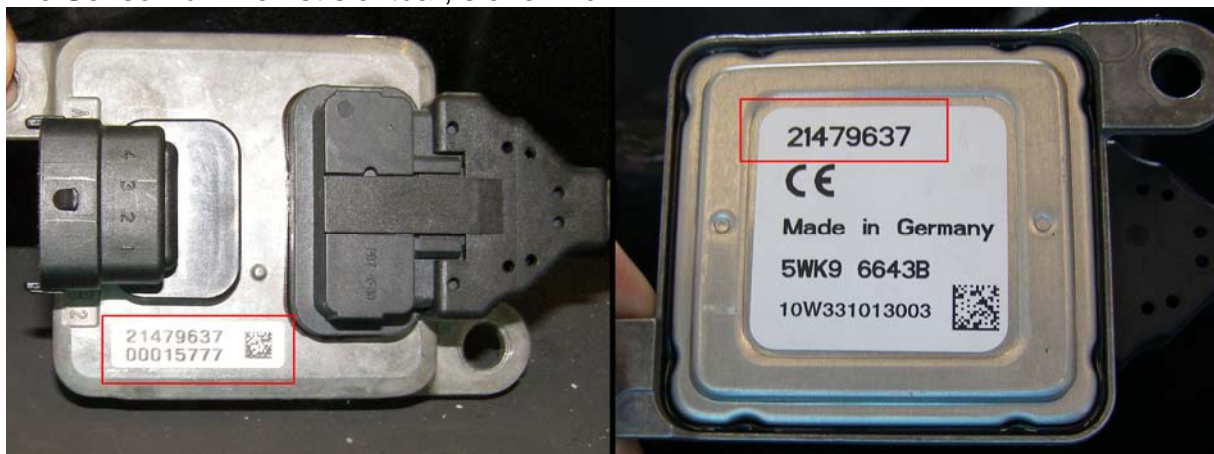
Bitte nach jedem Tausch eines NOx-Sensors den Use-Case „Servicefälle“ im Serdia ausführen. Damit wird sichergestellt, dass sich der richtige NOx-Sensor mit dem richtigen

Datensatz auf dem System befindet. Grund dafür ist die Einführung einer neuen NOx-Sensoren-Generation **Generation 2.5**
Hinweis mit dem grünen Pfeil bestätigen.
Folgende Seite öffnet.



Für die Werkstatt

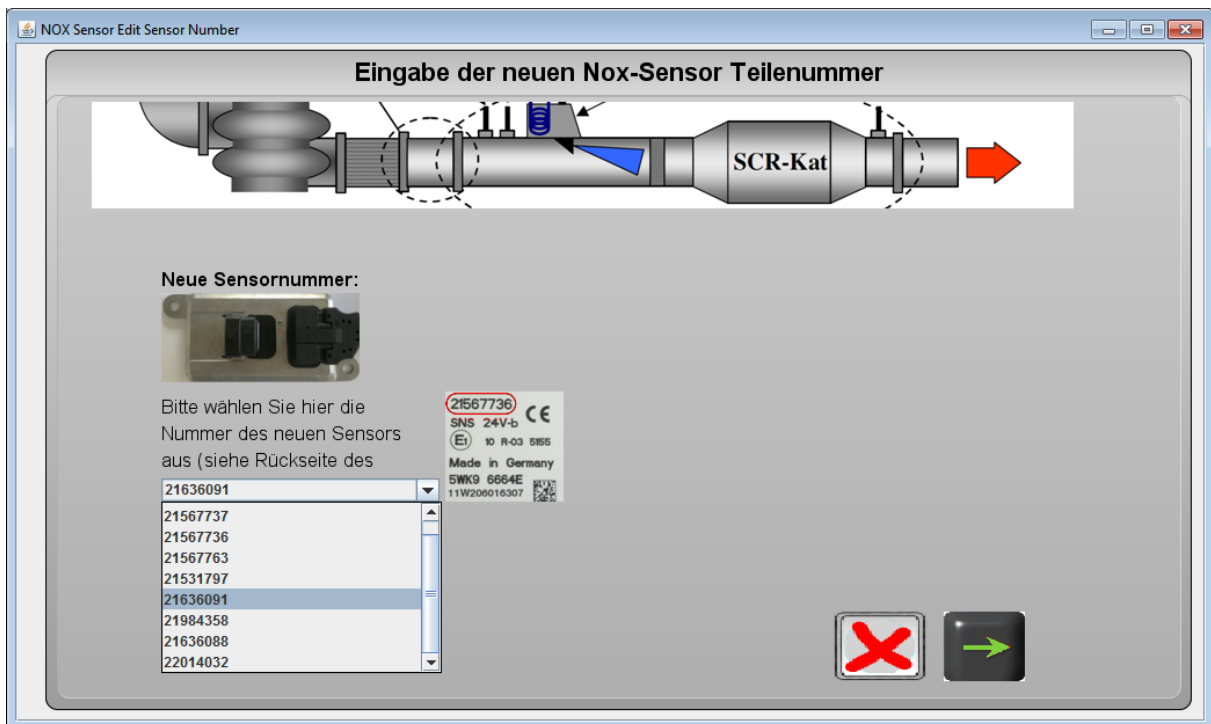
Bitte wählen Sie hier die Nummer des alten Sensors aus
Die Sensornummer ist sichtbar, siehe Bild



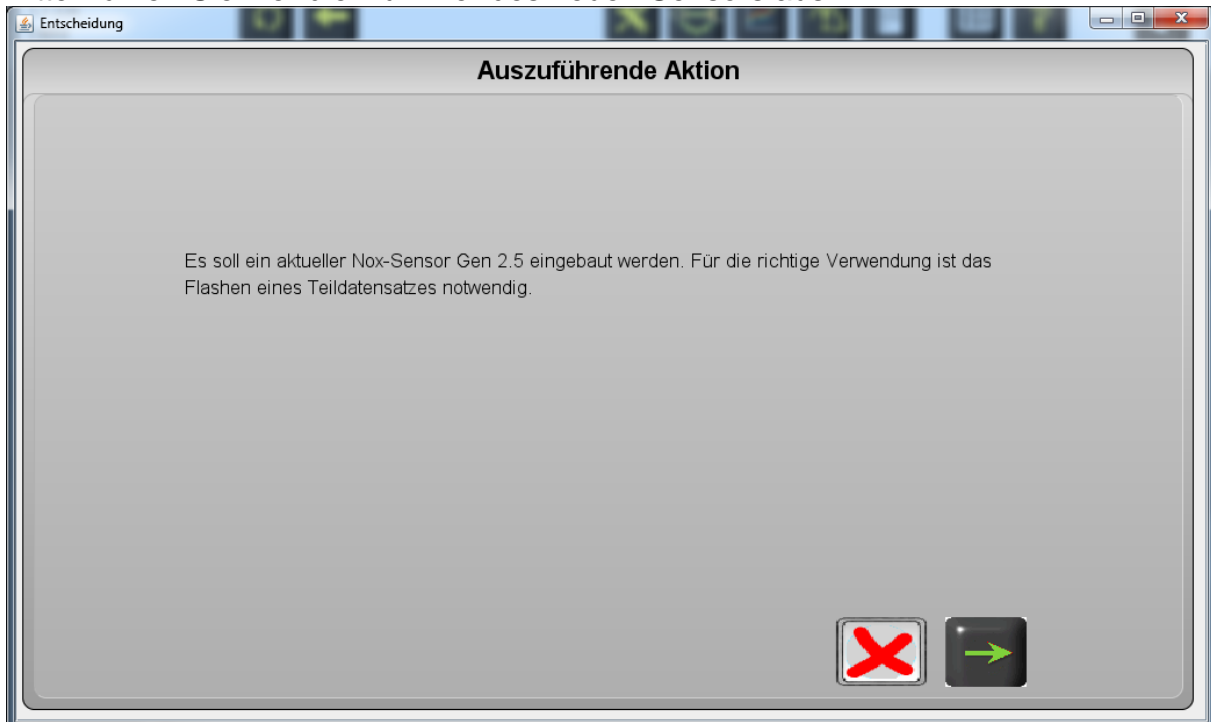
Wenn die alte Sensornummer nicht in der Auswahlliste enthalten ist, wie hier im Beispiel die 21479637 für Sensor nach Kat bitte die Folgende Dummy Nummer verwenden.

- für Sensor nach Kat 21567763
- für Sensor vor Kat 21567764

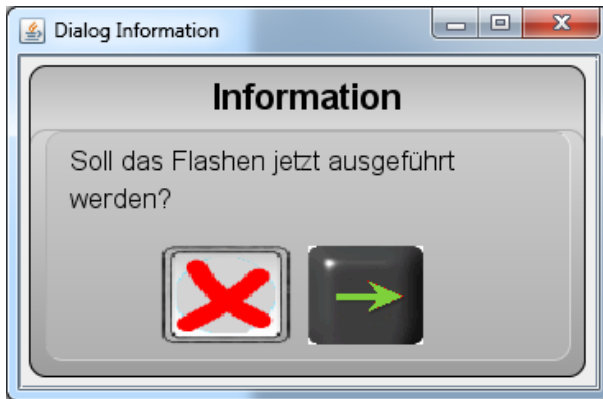
Eingabe im Serdia mit dem grünen Pfeil bestätigen.
Folgende Seite öffnet.



Bitte wählen Sie hier die Nummer des neuen Sensors aus



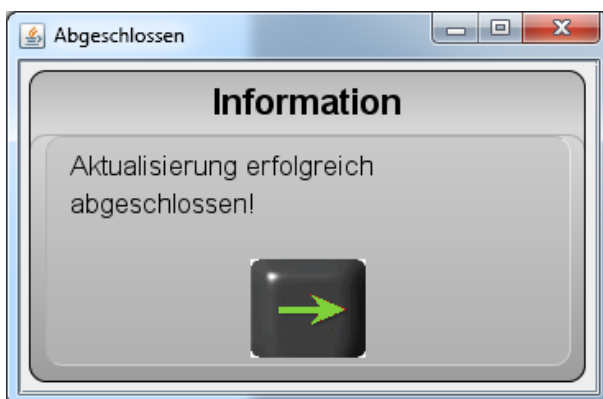
Es wurde ein aktueller NOx-Sensor Generation 2.5 eingebaut werden. Für die richtige Verwendung ist das Flashen eines Teildatensatzes notwendig. Das heißt: Serdia erkennt das ein NOx Sensor der neuen Generation 2.5 ausgewählt bzw. montiert wurde und das es erforderlich ist diesen im Datensatz zu programmieren. Hinweis mit dem grünen Pfeil bestätigen. Folgende Seite öffnet.



Information
Soll das Flashen jetzt ausgeführt werden?
Programmierung mit dem grünen Pfeil starten
Folgende Bilder erscheinen



Steuergerät wird geflasht
Daten werden ins Steuergerät geschrieben



Aktualisierung erfolgreich abgeschlossen!

Für die Werkstatt

d.) Betriebssoftware ab (BSW P_1052_2240_679_511) und NOx Sensor Generation 2.5

Hier muss bei einem Sensortausch nichts gemacht werden.

6. Vorgehensweise bei Neumotor / Austausch

a.) Neumotoren erhalten alle die neuste Motorsoftware (BSW) welche nur mit den NOx Sensoren (Generation 2.5) zusammen passt.

Das heißt bei einem Motortausch bei einem Fahrzeug mit NOx Sensoren der Generation 2.0 müssen diese mit ausgetauscht werden.

b.) Austauschmotoren erhalten die gleiche Softwarestand wie der Altmotor. War der Altmotor mit den alten NOx Sensoren (Generation 2.0) ausgerüstet, kann der Austauschmotor auch mit diesen weiterhin betrieben werden.

7. Sonderfall

Für einige Maschinen wurde im Fehlerfall eine Sondersoftware auf Anfrage durch den Kundendienst ausgeliefert, diese Sondersoftware heißt auch BSW 679 kann aber mit den NOx Sensoren der Generation 2.0 betrieben werden.

8. Hinweis

Wurde an einem Motor die Programmierung „NOx Sensortausch“ durchgeführt und später dann die original BSW oder eine migrierte BSW aufgespielt, oder ein neues Motorsteuergerät eingebaut, muss die Programmierung „NOx Sensortausch“ nochmalig durchgeführt werden. Grund dafür ist, dass aktuell keine Datenrückführung zur Datenbank von Deutz besteht. Das gleich gilt wenn IMA Code neu eingegeben werden. Aus diesem Grund empfehlen wir den Sensortausch bzw die IMA Code in der Schlepperakte festzuhalten.

9. Neue Betriebssoftware über FTP Server herunterladen

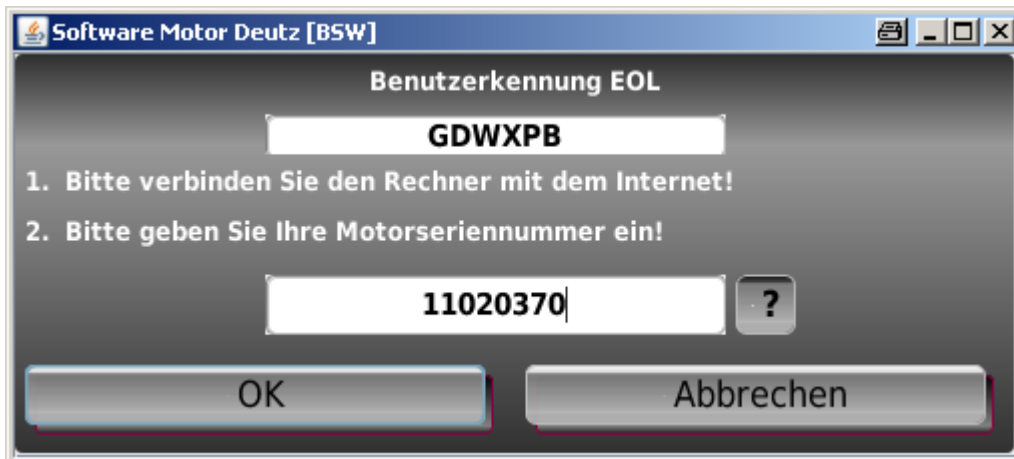
Wichtig Internetzugang und ein lizenziertes EOL!

Im Fendias Symbol  anwählen,

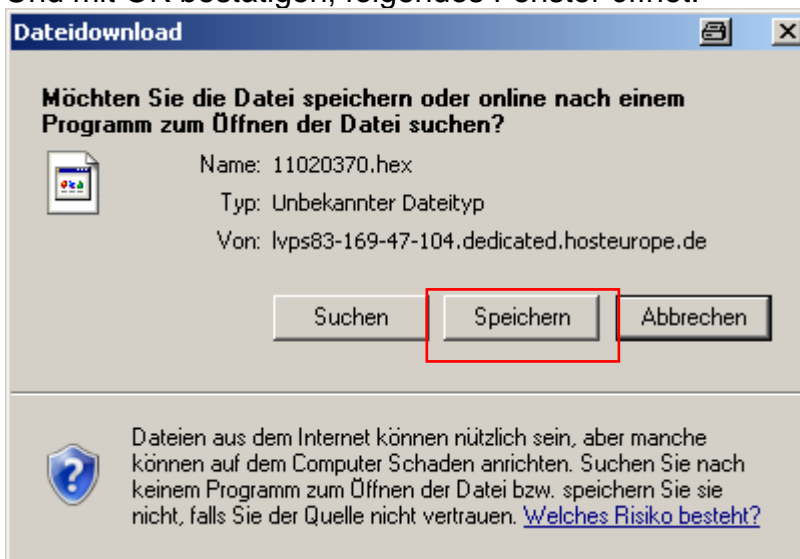


Software Motor Deutz (BSW) öffnet und anwählen.

Folgendes Fenster öffnet.



Motornummer eingeben
Und mit OK bestätigen, folgendes Fenster öffnet.

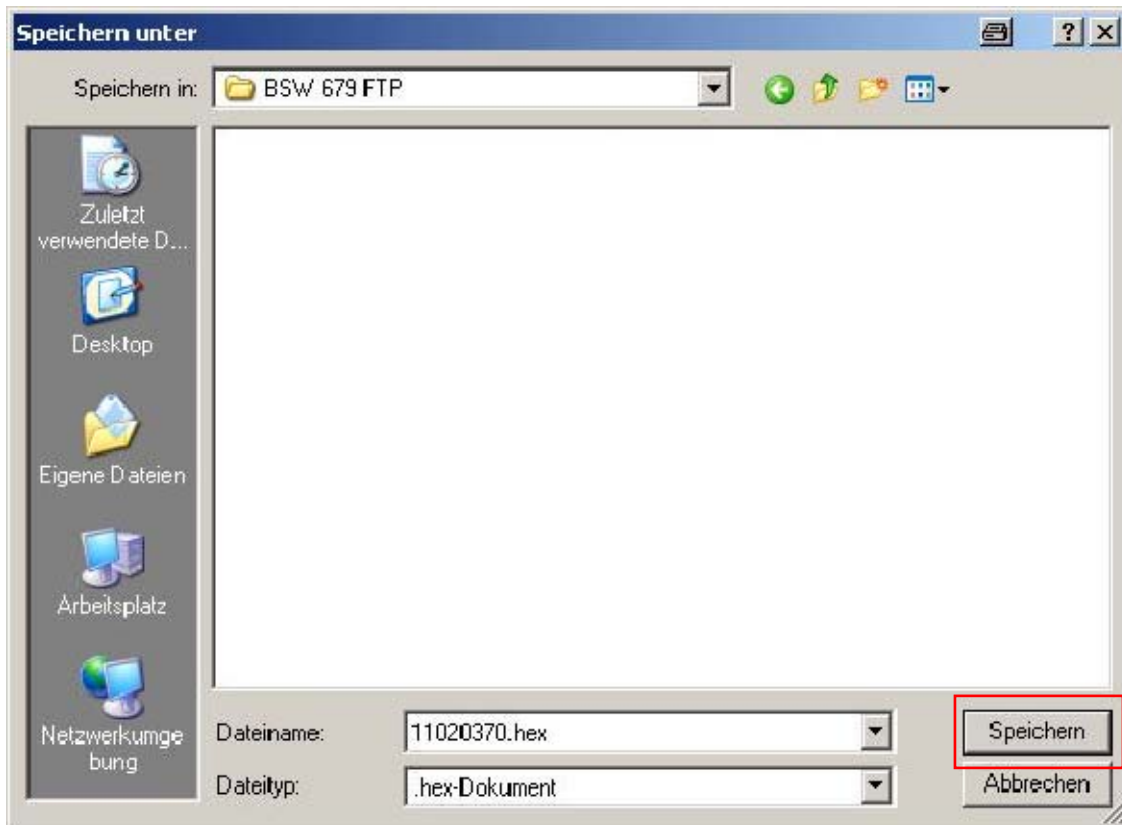


Für die Werkstatt

Betriebssoftware Speichern
Speicherpfad wählen, Empfehlung

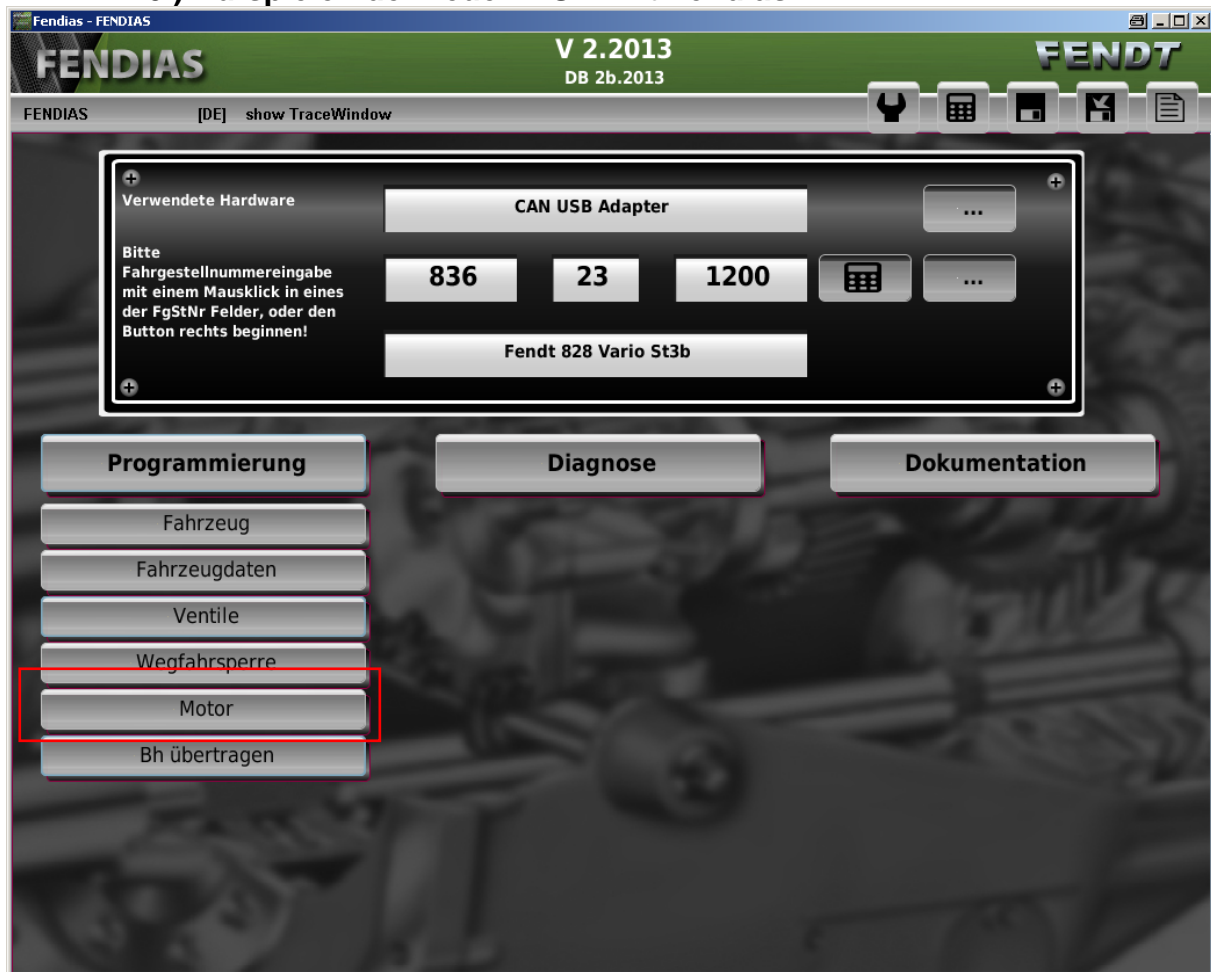
C:\DEUTZ\SerDia\Data\BSW 679 FTP

Für die Werkstatt



Betriebssoftware speichern

10.) Aufspielen der neuen BSW mit Fendias



Für die Werkstatt

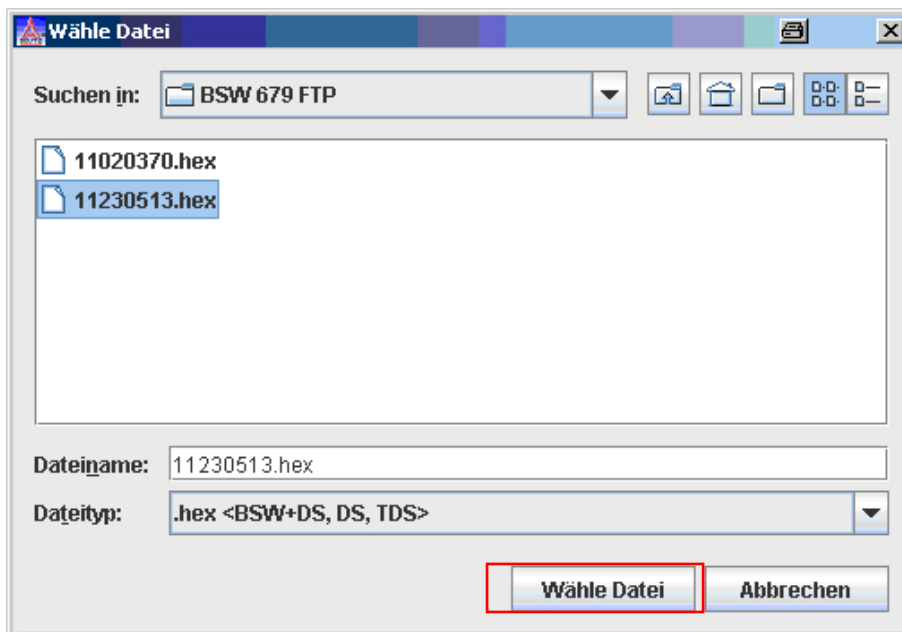
Fahrgestellnummer eingeben
Programmierung öffnen und Motor anwählen.
Deutz Serdia wird geöffnet.

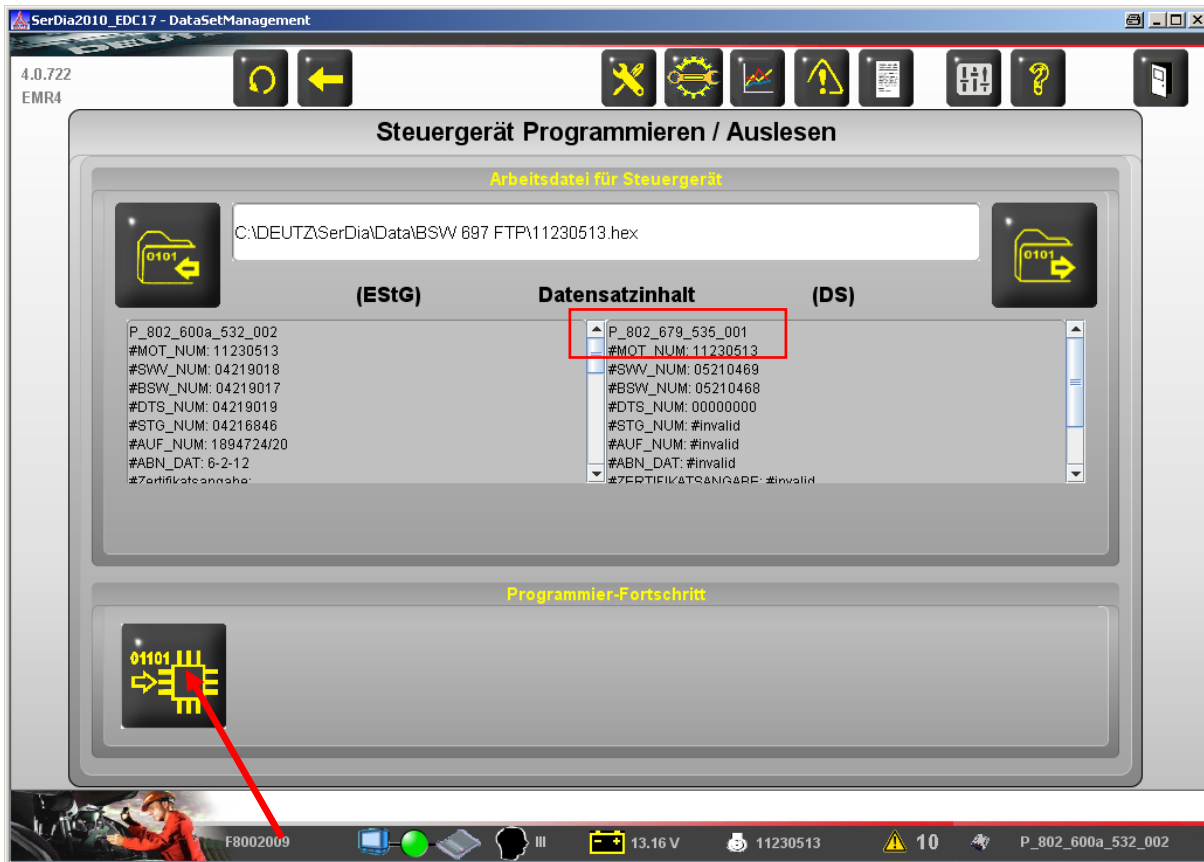


Für die Werkstatt

großes Steuergerät (BSW 802_600a_535_001)

Beim kleinen Steuergerät steht hier z.B. (BSW P_1052_261_566a_535)
Hex Datei laden oben rechts





Für die Werkstatt

Neue BSW wird erkannt
Unten links Pfeil Programmierung starten

Für die Werkstatt

4.0.722
EMR4

Steuergerät Programmieren / Auslesen

Arbeitsdatei für Steuergerät

C:\DEUTZ\SerDia\Data\BSW 697 FTP\11230513.hex

(EstG)	Datensatzinhalt	(DS)
P_802_600a_532_002		P_802_679_535_001
#MOT_NUM: 11230513		#MOT_NUM: 11230513
#SWW_NUM: 04219018		#SWW_NUM: 05210469
#BSW_NUM: 04219017		#BSW_NUM: 05210468
#DTS_NUM: 04219019		#DTS_NUM: 00000000
#STG_NUM: 04216846		#STG_NUM: #invalid
#AUF_NUM: 1894724/20		#AUF_NUM: #invalid
#ABN_DAT: 6-2-12		#ABN_DAT: #invalid
#Zertifikatsangabe:		#ZERTIFIKATSANGABE: #invalid

Programmier-Fortschritt

Lese EEPROM 3%

F8002009 13.16 V 11230513 P_802_600a_532_002

Logistisch Daten werden auf dem PC gespeichert.

4.0.722
EMR4

Steuergerät Programmieren / Auslesen

Arbeitsdatei für Steuergerät

C:\DEUTZ\SerDia\Data\BSW 697 FTP\11230513.hex

(EstG)	Datensatzinhalt	(DS)
P_802_600a_532_002		P_802_679_535_001
#MOT_NUM: 11230513		#MOT_NUM: 11230513
#SWW_NUM: 04219018		#SWW_NUM: 05210469
#BSW_NUM: 04219017		#BSW_NUM: 05210468
#DTS_NUM: 04219019		#DTS_NUM: 00000000
#STG_NUM: 04216846		#STG_NUM: #invalid
#AUF_NUM: 1894724/20		#AUF_NUM: #invalid
#ABN_DAT: 6-2-12		#ABN_DAT: #invalid
#Zertifikatsangabe:		#ZERTIFIKATSANGABE: #invalid

Programmier-Fortschritt

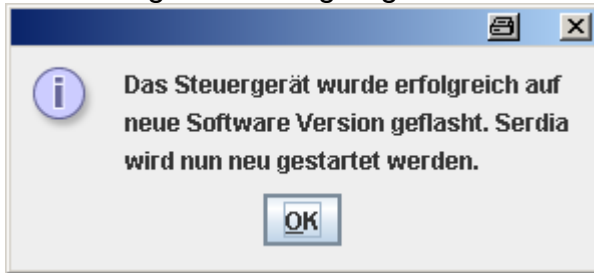
flashen 29%

Ein Flash Prozess wird ausgeführt. 29%

F8002009 13.16 V 11230513 P_802_600a_532_002

Nur für den persönlichen Gebrauch des Empfängers bestimmt. Weitergabe oder Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung. Diese Kundendienstmitteilung wurde auf Grund von technischen Weiterentwicklungen erstellt. Sie berechtigt nicht zu einem kostenlosen Austausch bzw. zur Erstellung eines Gewährleistungs- bzw. Kulanzantrages.

Wenn Programmierung abgeschlossen ist erscheint die



Für die Werkstatt



Wurde die Programmierung erfolgreich durchgeführt erkennt man dies siehe Rahmen
Beim großen Steuergerät (BSW 802_679_535_001)
Beim kleinen Steuergerät steht hier z.B. (BSW P_1052_261_596a_535)