



**Изменения конструкции автомобиля  
-Уведомление и распознавание-**

# Изменения конструкции автомобиля

## -Уведомление и распознавание-

### Содержание

**1** Цели проекта

---

**2** Правовые аспекты

---

**3** Технический процесс

---

**4** Тюнинговые блоки

---

**5** Анализ блоков управления

---

**6** X-версия аппаратного обеспечения

---

**7** Часто задаваемые вопросы

---

**8** Выводы

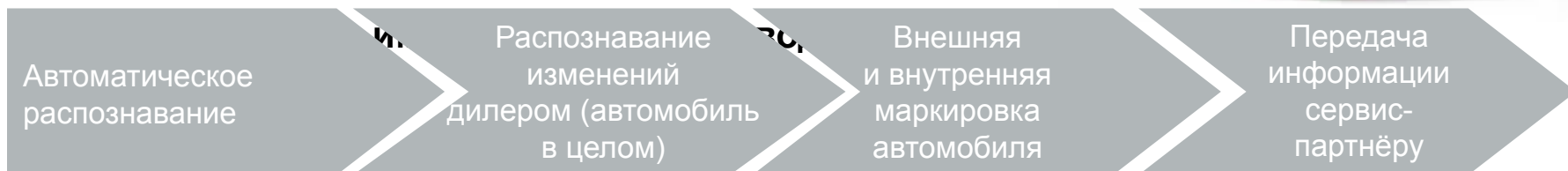
---

**9** Влияние на условия гарантии

## Цели проекта

**Изменения в конструкции автомобиля должны быть распознаны и указаны по следующим причинам:**

- отклонение необоснованных претензий к качеству;
- соблюдение требований допуска к эксплуатации;
- отклонение необоснованных претензий по гарантии.



Необходима соответствующая закону и прозрачная процедура

### Резюме

Информация о выявленных дилерами изменениях в конструкции автомобиля предоставляется сервисным предприятиям.

## Правовые аспекты



Ответственность (по качеству продукции и гарантии) за последствия применения пакета форсирования двигателя возлагается на того, кто установил этот пакет на автомобиль, или на его владельца, например по причине перегрузки тормозов.



Вмешательство в блок управления двигателя может означать, что в автомобиль внесены недопустимые изменения: в зависимости от регионального законодательства допуск автомобиля к эксплуатации в целом аннулируется,



например из-за повышения токсичности ОГ и уровня шума, уклонения от налогов, отсутствия омологации.

### Примечание

В каждой стране следует учитывать специфику местного законодательства!

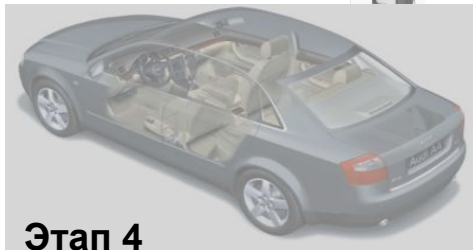
# Порядок распознавания тюнинга

## Этап 1

**Считывание информации о тюнинге в следующих компонентах:**

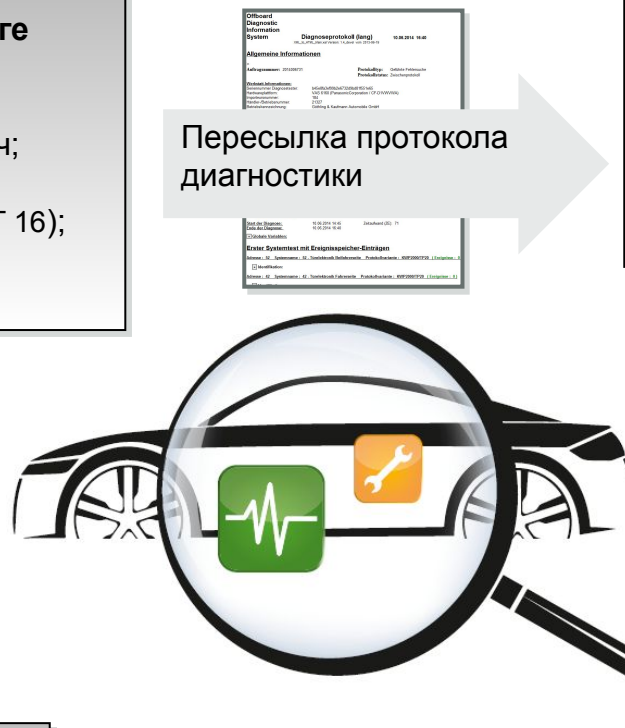
- блоке управления двигателя;
- блоке управления коробки передач;
- модуле силовой электроники;
- блоках тюнинга (от 3,0 л TFSI Q7 МГ 16);

**с помощью тестера сервисного предприятия.**



## Этап 4

**Отображение информации о тюнинге при идентификации автомобиля в системах сервисного обслуживания**



Пересылка протокола диагностики

## Этап 2

**Расшифровка и обработка информации о тюнинге в Krypto42.**



## Этап 3

**Сохранение информации о тюнинге в банке данных автомобилей (Carport).**

# Передача информации о тюнинге -Изменение со временем-

## Сравнение номинального и фактического состояний

- С 2008 г.: обязательное сравнение номинального и фактического состояний при каждом запуске Ведомого поиска неисправностей.
- С 2011 г.: запрос относительно сравнения номинального и фактического состояний при каждом запуске Ведомого поиска неисправностей.
- **Сегодня:** отмена сравнения номинального и фактического состояний при запуске Ведомого поиска неисправностей.
- С 03.2016: запрос информации о тюнинге при запросе на гарантийное обслуживание.

## Дополнительный запрос информации о тюнинге

- Ручной запрос сравнения номинального и фактического состояний на сервисном предприятии.
- При использовании SVM-кодов.
- При выполнении ведомой функции: «Передача информации о гарантии».



# Сравнение номинального и фактического состояний при ведомой функции

## Сравнение номинального и фактического состояний:

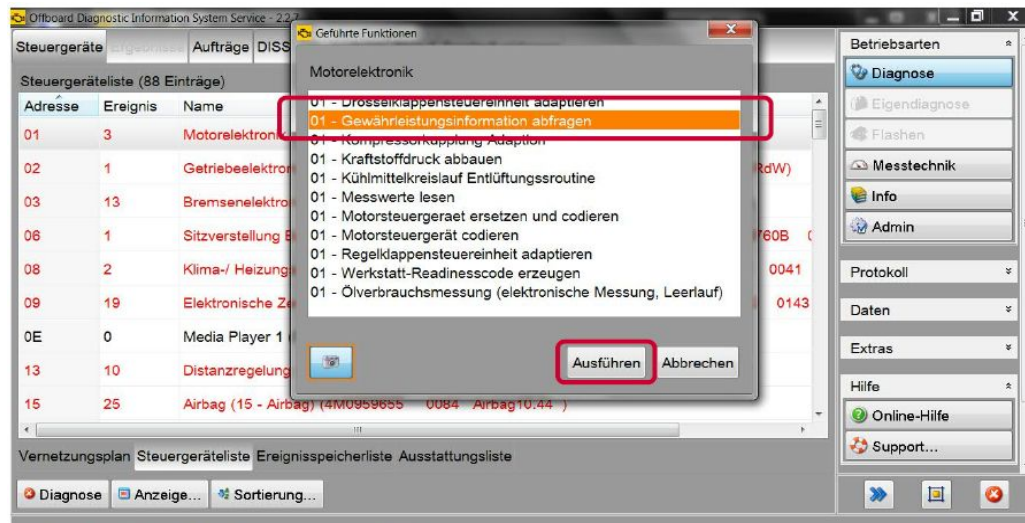
введение SVM-кода «TD1Check» при каждом обязательном уведомлении перед заменой двигателя

- Продолжительность проведения кода **10–20 минут** (в зависимости от комплектации автомобиля).

## Ведомая функция:

реализация ведомой функции в тестере для передачи информации о гарантии

- Передаются исключительно сведения о гарантии и основные данные.
- Продолжительность: **не более 1 минуты.**



# Активные гарантийные идентификаторы

## Ручная обработка для рынка Германии



- A50 => Автомобиль заправлен несоответствующим топливом
- T10 => Тюнинг двигателя (механический)
- T11 => Переоборудование привода акселератора
- T12 => Альтернативное топливо / гарантия на двигатель отменяется
- T20 => Без ограничения скорости (отмена V-макс)
- T21 => Измерение турбоагнетателя
- T23 => Чип-тюнинг
- T21 => Изменение двигателя / впускного тракта / системы смазки
- T26 => Изменение системы выпуска ОГ / сажевого фильтра
- T27 => АКБ не обслуживалась в установленном порядке
- T30 => Коробка передач / передаточное отношение
- T40 => Тюнинг ходовой части
- T43 => Изменение пневмоподвески / системы регулирования дорожного просвета
- T44 => Изменение колёс/шин
- T46 => Изменение тормозов
- T50 => Изменения кузова
- T61 => Изменение складной крыши / жёсткой крыши
- T63 => Изменение бампера
- T64 => Изменение остекления
- T66 => Наружное оснащение / спойлер / ТСУ
- T68 => Изменение внутреннего оснащения
- T69 => Изменение системы пассивной безопасности
- T70 => Изменение бортовой сети
- T72 => Изменение сидений
- T80 => Изменение отопителя / климатической установки
- T82 => Установка дополнительного отопителя
- T90 => Изменение комбинации приборов
- T91 => Изменение / дополнительная установка радио / навигационной системы / телефона / парковочного ассистента
- T92 => Круиз-контроль
- T94 => Изменение системы освещения
- T96 => Изменение/установка иммобилайзера / охранной сигнализации / защиты от грызунов
- T99 => Тюнинг неактивен / см. историю
- T14 => Недостоверный пробег
- 099 => Автомобиль без гарантийного/послегарантийного обслуживания
- TXD => Подозрение на тюнинг БУ двигателя

### => Автоматическое распознавание

- TD1 => Блок управления двигателя изменён
- TG1 => Блок управления коробки передач изменён
- TE1 => Блок силовой электроники изменён
- TB1 => Подозрение на тюнинг с установкой блока тюнинга

Запланирована унификация с экспортом.





## Возможности запроса в сервисной службе

Возможность запроса	-01- Ведомая функция: запрос информации о гарантии	Сравнение номинального и фактического состояний (SVM-коды; TD1-Check)
<b>Электроника двигателя</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• EDC17.x</li> <li>• MED17.x</li> <li>• MD1.x</li> <li>• MG1.x</li> <li>• &gt;= SIMOS8.3</li> <li>• SIMOS12.x</li> <li>• SIMOS16.x</li> <li>• SIMOS18.x</li> </ul>	A1 2011 >	
	A3 2013 >	A3 2008 >
	A4 2008 >	
	A4 2016 >	
	A5 2008 >	
	A6 2011 >	A6 2009 >
	A7 2011 >	
	A8 2010 >	
	R8 2015 >	
	<b>Силовая электроника</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPF 2-3</li> <li>• EPF 2-8</li> </ul>	TT 2015 >
Q3 2012 >		
Q5 2009 >		
Q7 2016 >		Q7 2008 >

## Распознавание тюнинговых блоков

Предложение по увеличению мощности серийных двигателей развивается в направлении тюнинговых блоков.

До последнего времени тюнинговые блоки не удавалось документировать при автоматическом распознавании изменений автомобиля.

Современными агрегатами, для которых может быть применена процедура распознавания, являются:

- 3,0 л TFSI в Q7 MLBevo / B9;
- 2,5 л TFSI в RS3 / RSQ3 / TTRS;
- другие агрегаты готовятся присоединиться к ним.



**ТВ1 — обнаружен тюнинговый блок двигателя.**

## Процедура сопровождения продукции

На запросы по техническим проблемам, связанным с изменениями (тюнингом), служба сопровождения продукции Audi AG отвечает следующим стандартным текстом:

- › Здравствуйте г-н xxx, мы должны сообщить Вам, что в этот автомобиль внесено изменение по сравнению с серийной конструкцией (тюнинг). Поэтому просим принять во внимание, что поддержка со стороны службы сопровождения продукции в данном случае невозможна. В связи с этим просим Вас не обращаться с подобным запросом.



## Порядок проведения анализа производителем

Отображение TD1 может быть проверено производителем.

- В некоторых случаях блок управления следует направить производителю на проверку, которая занимает несколько недель.
- **Внимание:** для такой проверки возмещение затрат по гарантии не предусмотрено. Эта проверка является платной!



## Дополнительное распознавание тюнинга через версию АО

Дополнительным признаком тюнинга является изменение версии АО блока управления с Н.. на Х..

DA	Teilnr.	HW-Teilnr.	HW-Version	SW-Teilnr.	SW-Version
01	4G0906014	4H0906014	X62	—	0010

Эти автомобили также маркируются посредством вновь разработанного метода распознавания тюнинга индикатором гарантии (TXD).

## Часто задаваемые вопросы

- **Когда данные об изменениях передаются из блока управления двигателя?**

При каждом сравнении номинальных и фактических величин и сведений о гарантии с помощью тестера сервисного предприятия

- **Можно ли проверить, кто и когда произвёл тюнинг?**

Установить, кто выполнил изменения, невозможно.

Регистрируется, от какого дилерского предприятия производителю были переданы изменения.

Однако это не обязательно тот самый дилер, который выполнил тюнинг по заказу клиента.

- **Насколько надёжно автоматическое распознавание?**

Данная функция отвечает последнему слову техники, проверена по стандартам качества Audi и абсолютно надёжна.

## Часто задаваемые вопросы

- **Отображается TD1, а клиент утверждает, что никакого тюнинга нет. Как проверить, что именно было изменено?**

Проверку в некоторых случаях может выполнить только производитель.

Блок управления следует отправить производителю (проверка займёт несколько недель).

Внимание: для такой проверки возмещение затрат по гарантии не предусмотрено.

- **Можно ли сбросить идентификатор TD1?**

Да, как только при сравнении номинальных и фактических данных будет распознана версия, разрешённая компанией Audi для данного автомобиля, идентификатор TD1 из программы дилера удаляется.

## Деталь: тема статьи SoST

### Выводы

- Считывание информации о тюнинге с помощью тестера сервисного предприятия в режиме ведомых функций / сравнение номинальных и фактических величин.
- Распознавание изменений:
  - в блоке управления двигателя;
  - в тюнинговых блоках;
  - в блоке управления коробки передач;
  - в блоке силовой электроники.
- Немедленная проверка индикатора гарантии в системе сервисного обслуживания.
- Проверка блока управления производителем.



谢谢

Спасибо

Thank you



**Тюнинг: влияние на условия гарантии**

## Повреждение, **вызванное** тюнингом

### Справочник по гарантийному обслуживанию 7.1.3.2



**Повреждения следующих деталей не могут быть возмещены AUDI AG:**

- повреждения двигателя, коробки передач и главной передачи;
- узлы трансмиссии, например сцепление, приводные валы;
- детали системы наддува;
- тормоза;
- ТНВД / форсунки дизельных двигателей;
- электрические/электронные узлы, состояние которых из-за тюнинга изменилось по сравнению с серийным;
- а также все детали, которые были изменены в результате тюнинга.

### Заключение

**Если будет установлено, что в автомобиль внесены изменения, которые явились причиной неисправности, гарантия аннулируется.**

# Последствия для гарантии на автомобиль в целом

Наличие тюнинга не обязательно приводит к аннулированию гарантии на автомобиль в целом.

- **Пример: если клиент предъявил рекламацию к блоку управления ABS (на недостаток в смысле гарантии на материал/работу завода-изготовителя), в устранении этой неисправности не может быть отказано, хотя клиент установил в этот автомобиль двигатель повышенной мощности.**

**Дилер/импортёр несёт ответственность:**

- **за корректную проверку взаимосвязи между тюнингом и повреждениями;**
- **за оформление расходов на ремонт тюнигованных автомобилей по гарантии.**

**Согласно дополненным директивам по стандартам сервисного обслуживания дилер Audi обязан сообщать AUDI AG о тюнинге или об установке дополнительного оборудования. Исключение составляет переоборудование с использованием оригинальных принадлежностей Audi, Votex и quattro GmbH.**



# Обязательное уведомление о тюнинге или установке дополнительного оборудования

Бланк уведомления приведён на портале дилера Audi в разделе Сервис / Гарантия / Гарантия / Актуальные загрузки. Его необходимо до конца заполнить и направить через контактный формуляр в отделение гарантийного обслуживания Audi.



Unternehmen & Märkte: Millionenst

- ▼ **Garantie**
- ▶ **Garantie**
- Kulanz
- Mobilität
- Lack / Korrosion
- Audi Original Teile®
- Audi Original Zubehör®
- Audi Anschlussgarantie
- Minderung / Rücktritt
- Garantiesysteme
- Garantieschulung
- Kontakt Audi Garantie
- Handbuch Garantie
- Garantieaudit / Teilehandling
- ▶ IT / Systeme
- Service Qualität
- ▶ Service Technik
- ▶ Service Programme
- Service Prozesse
- ▶ Verbraucherschutz
- Workshop Equipment
- ▶ Abgasthematik

Service > Garantie > Garantie



**Garantie - Mitteilungen und Downloads**

## Mitteilungen und Downloads zu Garantie

### Aktuelle Mitteilungen

Auf der folgenden Seite wollen wir Sie ausführlich über die wesentlichen Neuerungen sowie über Änderungen zum Thema Garantie informieren.

**Folgende Themen sind aktuell eingestellt, die entsprechenden Unterlagen finden Sie hier:**

- ▶ Abfrage von Gewährleistungsinformationen (Info 03/2015)
- ▶ Vertragsdaten in Elsa/Audi Anschlussgarantie (Info 02/2015)
- ▶ Abrechnung von ODIS-Protokollen Version 2.2.2 (Info 01/2015)
- ▶ Bearbeitung von SAGA-2 Anträgen (Info 07/2014)
- ▶ Garantieverweiterung Hochvoltbatterie (Info 06/2014)
- ▶ Abrechnung von ODIS (Info 05/2014)
- ▶ Anlieferung von Schadensteilen Garantie/Kulanz (Info 04/2014)
- ▶ Neue Vorgehensweise ODIS zum 01.04.2014 (Info 03/2014)
- ▶ Kennzeichnung angeforderter Schadensteile mit optischen Schäden (Info 02/2014)
- ▶ Einführung in das neue APOS für Flashvorgänge (Info 01/2014)
- ▶ Nutzung von ODIS (Info 04/2013)
- ▶ Abrechnung von Arbeitszeiten nach Vorgaben im TPI (Info 02/2013)
- ▶ Entfall Aufbewahrungsverpflichtung Schadensteile (Info 01/April 2012)

### Aktuelle Downloads

- ▶ Präsentation - Geführte Fehlersuche bei Abrechnungen über den Hersteller
- ▶ Formular - Meldung zur Falschbetankung
- ▶ **Formular - Meldung zur Veränderung am Fahrzeug**

- ☆ Favorit entfernen
- ☑ Weiterempfehlen
- 📄 Kontakt
- 🖨️ Drucken

### Über diesen Artikel

erstellt: 03.06.2014  
update: 11.02.2016  
gültig bis: 03.06.2016

Artikel gelesen

# Взгляд на будущее

## Извещение через aVIN

Существенное преимущество:

программа для ключевых марок концерна — порядок подачи уведомления



# Взгляд на будущее Извещение через aVIN

## aVIN - Meldung von Fahrzeugveränderungen

Fahrzeugdaten Suche		Fahrzeugdaten					
Fahrgestellnummer		Marke:	A	Fahrgestellnummer:		Ländercode:	DEU
<input type="text"/>		Modelljahr:	2010	Beschreibung:	Q7 quat.3.6 V6206 AG		
<input type="button" value="Suchen"/>		Verkaufstyp:	4LB5DL	Auslieferungsdatum:	05.01.09		
		<input type="button" value="Neue Meldung"/>					

Tuning Meldungen		Neue Meldung erstellen					
gesendet		Meldung	Code	Rückrüstung	Bezeichnung	Melddatum	Status
freigegeben (10)		<input checked="" type="checkbox"/>	A50	<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrzeug falsch betankt	08.07.13	
abgelehnt (0)		<input checked="" type="checkbox"/>	T10	<input type="checkbox"/>	Motor Tuning (mechanisch)	12.07.13	
		<input checked="" type="checkbox"/>	T11	<input type="checkbox"/>	Umbau auf Gasbetrieb	15.05.13	
		<input type="checkbox"/>	T12	<input checked="" type="checkbox"/>	Alternat Kraftstoff / keine Motor.Gew.	08.07.13	
		<input checked="" type="checkbox"/>	T20	<input type="checkbox"/>	ohne Geschwindigkeitsgrenze	08.07.13	
		<input type="checkbox"/>	T21		Veränderungen Turbolader	-	
		<input checked="" type="checkbox"/>	T23	<input type="checkbox"/>	Chip Tuning	08.07.13	
		<input type="checkbox"/>	T30		Getriebe/Übersetzung	-	
		<input type="checkbox"/>	T40	<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrwerkstuning	12.07.13	
		<input type="checkbox"/>	T44		Veränderung an Reifen/Räder	-	
		<input type="checkbox"/>	T46		Veränderung an Bremse	-	
		<input type="checkbox"/>	T50		Veränderung an Karosserie	-	
		<input type="checkbox"/>	T63		geänderte Stossfänger	-	
		<input type="checkbox"/>	T64		Veränderte Verglasung	-	
		<input type="checkbox"/>	T66		Aussenausstattung/Spoiler/AHK	-	
		<input type="checkbox"/>	T68		geänderte Innenausstattung	-	
		<input type="checkbox"/>	T72		Veränderung an Sitzen	-	
		<input type="checkbox"/>	T80		Heizung/Klima	-	
		<input type="checkbox"/>	T82		Nachrüstung Standheizung	-	
		<input type="checkbox"/>	T90		geänderte Instrumente	-	
		<input type="checkbox"/>	T91		Radio/Navi/Einparkhilfe	-	
		<input type="checkbox"/>	T92		Geschwindigkeitsregelanlage	-	
		<input type="checkbox"/>	T96	<input checked="" type="checkbox"/>	Nachrüstung Alarmanlage	12.07.13	

Kommentar <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Laufleistung <input type="text"/>	Einheit <input type="text" value="km"/>
---	--------------------------------------	--

(max 500 KB)

## Введение запроса о гарантии при расчётах с производителем

Чтобы защитить вас в будущем от неправильных расчётов с производителем, ODIS обеспечивает возможность запросить «сведения о гарантии» через тестер.

Изменения ПО двигателя будут представлены непосредственно в ELSA в данных автомобиля.

Gewährleistung			
Kennzeichen	Bezeichnung	Änderungsdatum	Laufleistung
TD1	Motor Steuergerät geändert (Tuning)	2012-10-04	17177 KM

### Pr-Nummern

Обязательно для Германии с момента принятия 01.03.2016 в рамках необходимого поиска неисправностей для узла с возможностью диагностики.

**Это не касается чистых обновлений ПО** (например, при сервисных и отзывных мероприятиях), а также случаев, когда обновление ПО необходимо для устранения неисправности (например, по рекомендации TPI или службы сопровождения продукции).





# Введение запроса о гарантии при расчётах с производителем

Запрос сведений о гарантии относится к следующим моделям:

- Audi A1 с модельного года 2011 включительно;
- Audi A3 с модельного года 2013 включительно;
- Audi A4/A5 с модельного года 2008 включительно;
- Audi A6/A7 с модельного года 2011 включительно;
- Audi A8 с модельного года 2010 включительно;
- Audi Q3 с модельного года 2012 включительно;
- Audi Q5 с модельного года 2009 включительно;
- Audi Q7 с модельного года 2016 включительно;
- Audi TT с модельного года 2015 включительно;
- Audi R8 с модельного года 2015 включительно;

**а также ко всем новым моделям с модельного года 2016.**

# Руководство по эксплуатации

## Запрос сведений о гарантии

Сведения о гарантии можно получить с помощью тестера.

Выберите блок управления «Электроника двигателя».

Offboard Diagnostic Information System Service - 2.2.7

Steuergeräte Ergebnisse Aufträge DISS TPI Prüfplan Ablauf Sonderfunktionen

Steuergeräteleiste (88 Einträge)

Adresse	Ereignis	Name
01	3	Motorelektronik (01 - Motorelektronik) (4M0907551 0001 3.0l V6 TFSI )
02	1	Getriebeelektronik (02 - Getriebeelektronik (0Dx)) (4M0927158C 1009 0D5 30TSIRdW)
03	13	Bremsenelektronik (03 - Bremsenelektronik) (4M0907379K 0513 ESP9 Premium )
06	1	Sitzverstellung Beifahrerseite (06 - Sitzverstellung Beifahrerseite (Sportsitz)) (4M0959760B )
08	2	Klima-/ Heizungselektronik (08 - Klima-/ Heizungselektronik (4 Zonen)) (4M0820043E 0041 )
09	19	Elektronische Zentralelektrik (09 - Elektronische Zentralelektrik (BCM)) (4M0907063G 0143 )
0E	0	Media Player 1 (0E - Media Player 1) (4M1035108B 0102 DVD Changer )
13	10	Distanzregelung (13 - Distanzregelung) (4M0907561 0140 LRR4 )
15	25	Airbag (15 - Airbag) (4M0959655 0084 Airbag10.44 )

Vernetzungsplan Steuergeräteleiste Ereignisspeicherliste Ausstattungsliste

Diagnose Anzeige... Sortierung...

Betriebsarten

- Diagnose
- Eigendiagnose
- Flashen
- Messtechnik
- Info
- Admin

Protokoll

Daten

Extras

Hilfe

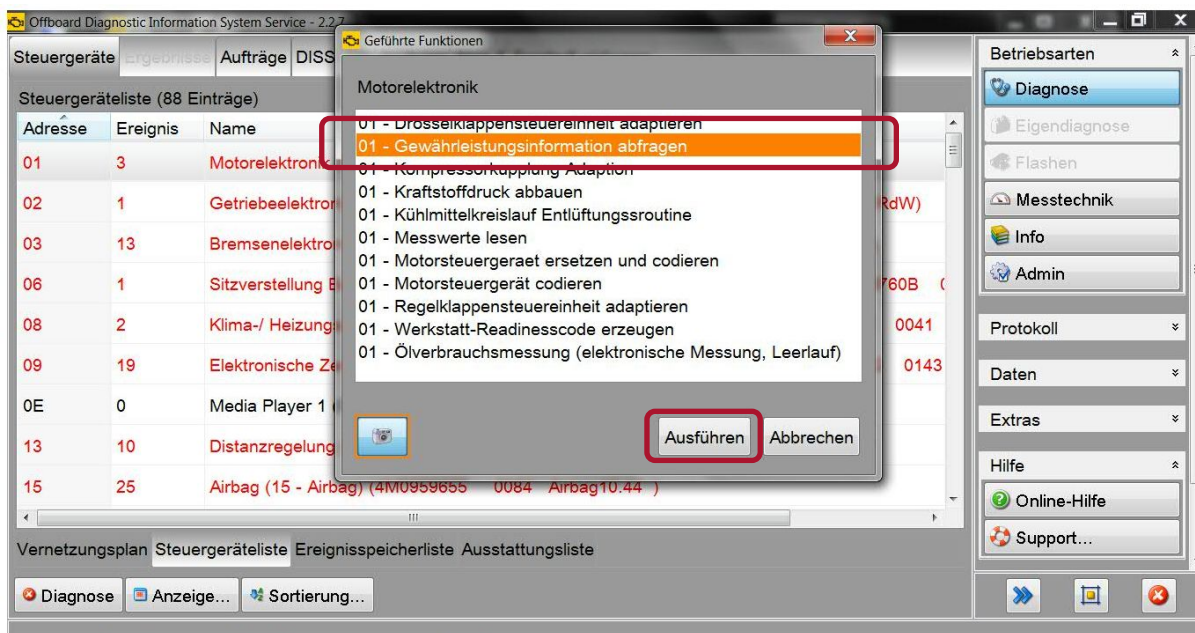
- Online-Hilfe
- Support...



# Руководство по эксплуатации

## Запрос сведений о гарантии

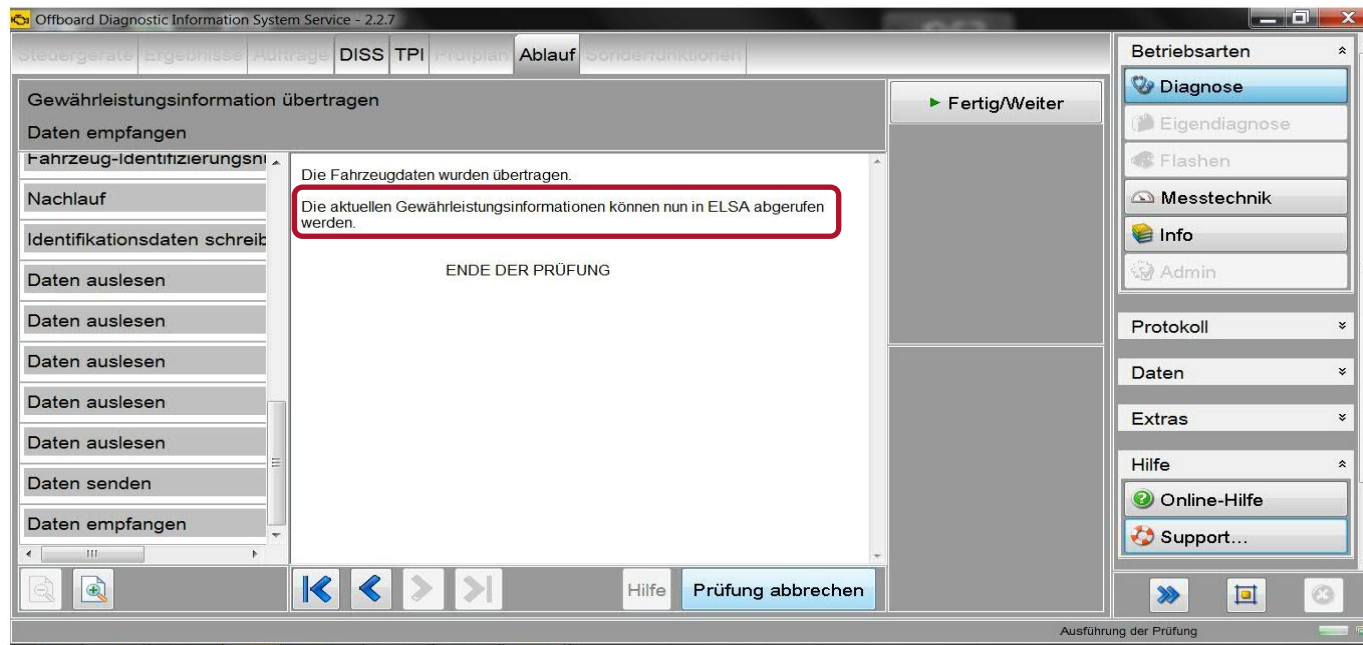
С помощью правой кнопки мыши откройте новое окно, в котором необходимо выбрать «Запросить сведения о гарантии».



Затем нажмите кнопку «Выполнить».

# Руководство по эксплуатации

## Запрос сведений о гарантии



**После направления этого запроса проверьте данные автомобиля в ELSA.**

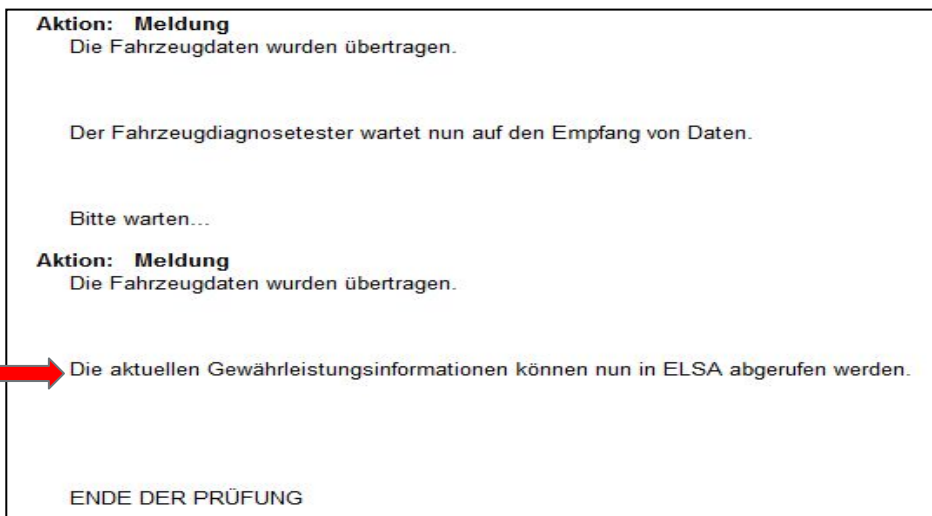
**Если «Сведения о гарантии» при необходимости проведения ведомого поиска неисправностей по диагностируемому узлу, например при электрической неисправности, запросить не удаётся, это означает, что мы корректируем эти данные, перед тем как выложить. Если вам не требуется ведомый поиск неисправностей для расчёта с производителем, то запрос сведений о гарантии также отпадает.**

## Как можно проверить проведение в протоколе ODIS?

Если запрос сведений о гарантии успешно выполнен, то это можно проверить и подтвердить в протоколе ODIS.

Откройте протокол диагностики и выберите поле «Всё расширить». Введите с помощью комбинации клавиш «Strg + F» на клавиатуре понятие «Сведения о гарантии» в поле поиска.

Если запрос успешно выполнен, следующий шаг проверки указан в протоколе ODIS:



谢谢

Спасибо

Thank you