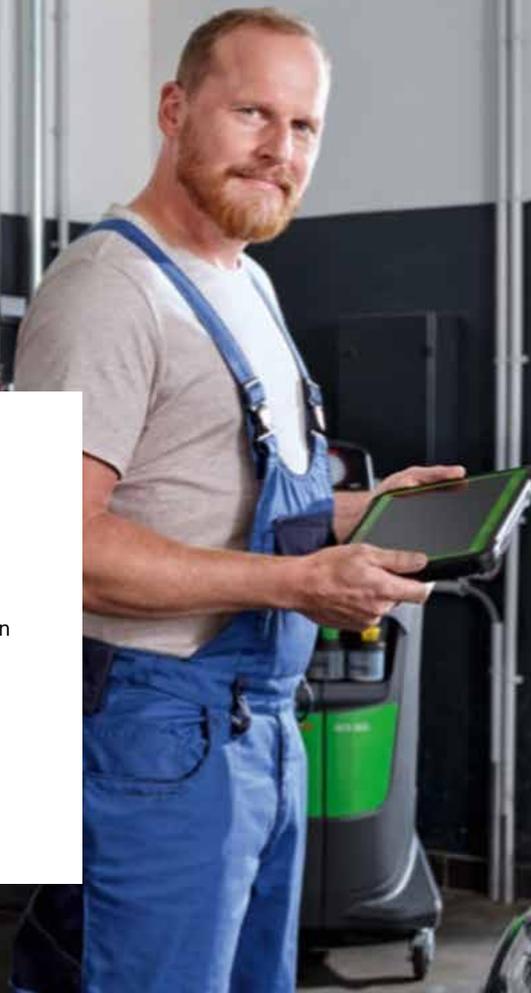


ESI[tronic] 2.0 Online

News 2023 | 1

- Secure Diagnostic Access (SDA)
Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA) für VW-Konzernmarken
- Alle Informationen auf einen Blick,
schnell verfügbar und auf Herstellerbasis
- Abdeckung für
brandneue Fahrzeuge
- Wussten Sie schon? Systeminformationen
für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



Secure Diagnostic Access (SDA) Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA) für VW-Konzernmarken



Wie in der letzten ESI News berichtet, ist seit Ende Dezember 2022 für den Zugriff auf geschützte Diagnosedaten der Marken **VW, Audi, Seat, Cupra und Skoda** eine Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA) zusätzlich zur Anmeldung mit der persönlichen Bosch ID erforderlich. Aber nur dann, wenn der Nutzer geschützte Diagnosedaten der VW-Marken öffnen möchte. Der Nutzer wird aktiv in der ESI[tronic] darauf hingewiesen. Damit wird der neueste Sicherheitsstandard des VW-Konzerns erfüllt, welcher Diagnoseanbieter-unabhängig vom Fahrzeughersteller definiert wird.

Bitte beachten: Es muss mindestens das ESI[tronic] Update 2022/4 installiert sein um die 2FA nutzen und damit die geschützten Daten entsperren zu können.

Eine 2FA ist bereits bei einer Vielzahl von Anwendungen in unterschiedlichsten Bereichen üblich, bspw. bei Zahlungsdienstleistern oder für die Bestellung von Waren bei Online-Versandhäusern.

Wie funktioniert die 2FA für die oben genannten Marken?

- Der Nutzer erhält ein Eingabefeld in ESI[tronic] für eine Zahlenkombination.
- Die Zahlenkombination wird ihm, wie bei vielen 2FA[1]Lösungen üblich, auf seinem Smartphone mit Hilfe einer 2FA-App (bspw. Google Authenticator) angezeigt.
- Tippt er die Zahlenkombination in das Eingabefeld ein, sind die geschützten Daten für den Anwender freigeschaltet.

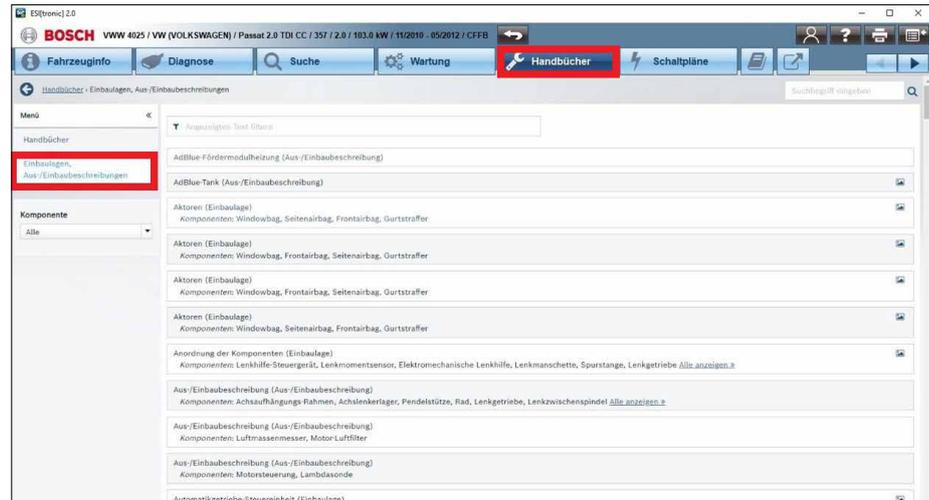
Weitere Details zu diesem Prozessschritt findet der Nutzer im ESI[tronic] 2.0 Help Center sowie in der vergangenen ESI News Ausgabe 2022 | 4.

Alle Informationen auf einen Blick, schnell verfügbar und auf Herstellerbasis



Im Rahmen der Integration von originalen Herstellerinformationen wurde die Zugänglichkeit von Ein-/Ausbaubeschreibungen und Lageinformationen verbessert. Sie finden diese nun schnell und einfach unter dem Tab „Handbücher“ direkt links als eigenen Menüeintrag.

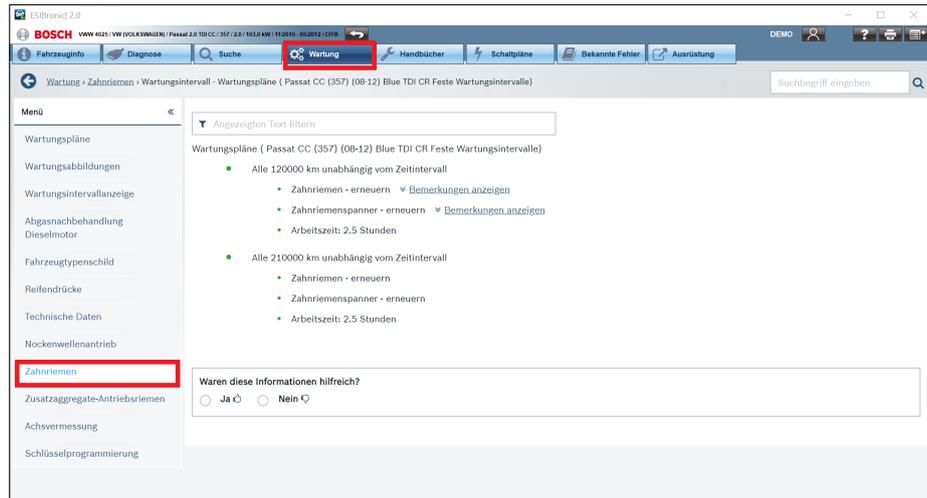
So erhalten Sie schnell und unkompliziert Zugriff auf viele nützliche Informationen zum ausgewählten Fahrzeug im Rahmen der Fahrzeugübersicht.





Ebenfalls verbessert wurde der Zugang zu Informationen rund um das Thema Zahnriemen. Sie haben hier ebenfalls durch einen eigenen Menüeintrag auf der linken Seite unter dem Tab „Wartung“ alle Informationen rund um

- Wechselintervalle zu Zahnriemen
- Arbeitszeiten zum Erneuern
- Anleitung zum Wechsel selbst



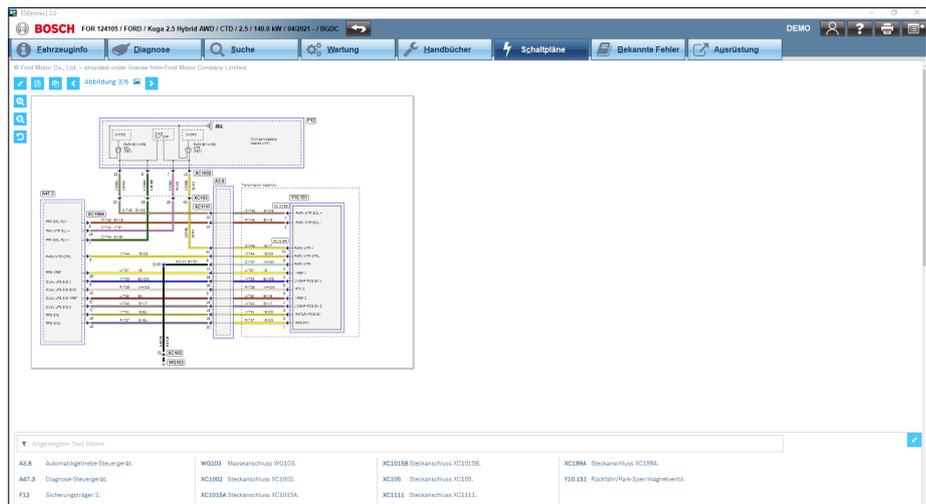
The screenshot shows the ESI[tronic] 2.0 web application interface. The top navigation bar includes tabs for 'Fahrzeuginfo', 'Diagnose', 'Suche', 'Wartung' (highlighted with a red box), 'Handbücher', 'Schaltpläne', 'Bekannte Fehler', and 'Ausstattung'. The main content area displays a search result for 'Zahnriemen' (Belt) under the 'Wartung' tab. The search results show two entries for 'Alle 120000 km unabhängig vom Zeitintervall' and 'Alle 210000 km unabhängig vom Zeitintervall', each with sub-items for 'Zahnriemen - erneuern', 'Zahnriemenspanner - erneuern', and 'Arbeitszeit: 2,5 Stunden'. A search filter 'Angezeigtem Text filtern' is visible above the results. At the bottom, there is a feedback question: 'Waren diese Informationen hilfreich?' with radio buttons for 'Ja' and 'Nein'.



Profitieren Sie als Nutzer nun zusätzlich von einer weiteren Neuerung: Schaltplänen im originalen Layout des Herstellers, gezielt angepasst an die ESI[tronic].

Auf Basis eines komplexen Automatisierungsprozesses in der Datenerstellung passen wir die Herstellerschaltpläne mit unseren Bosch-spezifischen Bezeichnungen an und integrieren die Schaltpläne in unserer ESI[tronic].

Deutlicher Vorteil als Anwender: Erhalt der Informationstiefe des Fahrzeugherstellers, gepaart mit allen bekannten Funktionen und einheitlichen Bezeichnungen der ESI[tronic].





Die ersten Schaltpläne umfassen Fahrzeuge der Marken Fiat und Ford. Weitere Modelle dieser sowie weitere Marken, wie z. B. Volkswagen, Audi, Skoda, BMW, Mercedes-Benz und Renault, werden schrittweise im Rahmen der nächsten ESI[tronic] 2.0 Online Updates freigeschaltet. Aufgrund von Länderbeschränkungen sind nicht alle Informationen außerhalb Europa verfügbar.

Wie bereits in der ESI News 2022/3 angekündigt, wurde ein umfassendes Konzept zur Bereitstellung von Anleitungen zu Hochvolt-Spannungsfreischaltung erarbeitet. Immer im Fokus: die Aktualität und Sicherheit der Anwender.

Seit Sommer 2022 steht unserer Nutzern die umfassend beschriebene Vorgehensweise zur Freischaltung und Nachweisführung der Spannungsfreischaltung des VW e-Golf zur Verfügung.

Mit weiteren ESI[tronic] 2.0 Online Updates wurden Anleitungen zu Fahrzeugmodellen verschiedener Hersteller veröffentlicht. Auch hierzu werden schrittweise weitere Anleitungen basierend auf den Informationen der Fahrzeughersteller folgen.

Abdeckung für brandneue Fahrzeuge



Die Initiative zur schnellen Bereitstellung von Fahrzeugabdeckung für neue Fahrzeugmodelle in ESI[tronic] 2.0 Online geht weiter. Die folgenden Fahrzeugmodelle wurden nur wenige Wochen nach ihrer Markteinführung für Sie erstellt und sind bereits in ESI[tronic] 2.0 Online verfügbar:

- **Mercedes GLC-Klasse [254] (RB-Schlüssel: MB 0137135, MB 0137135, MB 0137135)**
Markteinführung: November 2022, Verfügbarkeit in der ESI[tronic]: Januar 2023
- **Audi e-tron Facelift 2022 (RB-Schlüssel: AUD0124155, AUD0137830)**
Markteinführung: November 2022, Verfügbarkeit in der ESI[tronic]: Januar 2023

Der Schwerpunkt liegt insbesondere auf den Systemen und Funktionen für die wichtigsten Service- und Reparaturaufgaben bei einem Neufahrzeug. Die entsprechende Fahrzeugabdeckung wird Ihnen über die üblichen Updates durch den Diagnostics Download Manager (DDM) zur Verfügung gestellt.

Wussten Sie schon? Systeminformationen für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



Neben den regulären 12V-Bordnetzen, sind 48V-Bordnetze zwischenzeitlich bereits nicht mehr aus dem Alltag einer Kfz-Werkstatt wegzudenken.

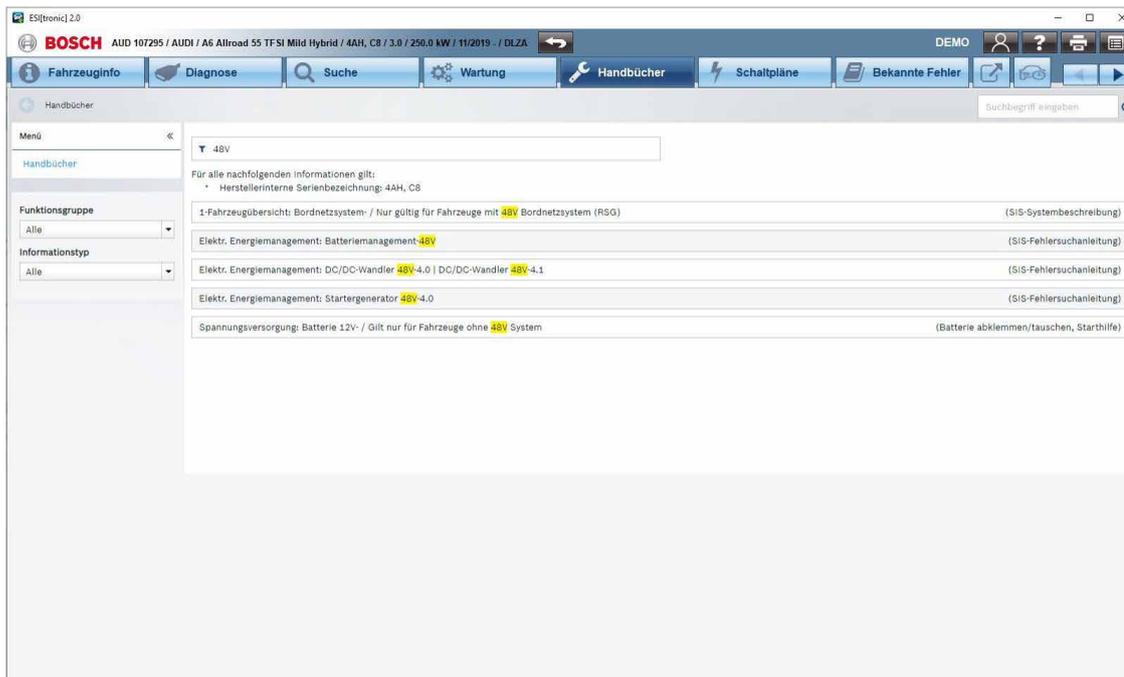
Meist bei Mild-Hybrid-Fahrzeugen eingesetzt, gilt diese noch zum Bereich der Niederspannung und ist ohne zusätzliche Hochvolt-Ausbildung handhabbar.

Neben Informationen zu reinen Hochvoltsystemen bietet die Diagnose-Software ESI[tronic] technische Informationen zu 48V-Systemen innerhalb der Handbücher und bietet damit zusätzliche Unterstützung im Werkstattalltag.

Diese Informationen betreffen u.a. **Systembeschreibungen** von kompletten 48V-Systemen zur Unterstützung beim Gesamtverständnis und dem Zusammenwirken verschiedenster Komponenten. Die **Einbaulagen** der jeweiligen Komponenten sind ebenso verfügbar, wie die notwendigen **technische Informationen** zum korrekten Auswerten der Diagnose. Hier werden erforderliche **Prüfdaten** gelistet und somit Soll-/Ist-Vergleiche ermöglicht.

Diese deutliche Aufwertung gewährt den Anwendern somit Zugang zu weiteren Informationen in Bezug zur aktuellsten Fahrzeugtechnik.

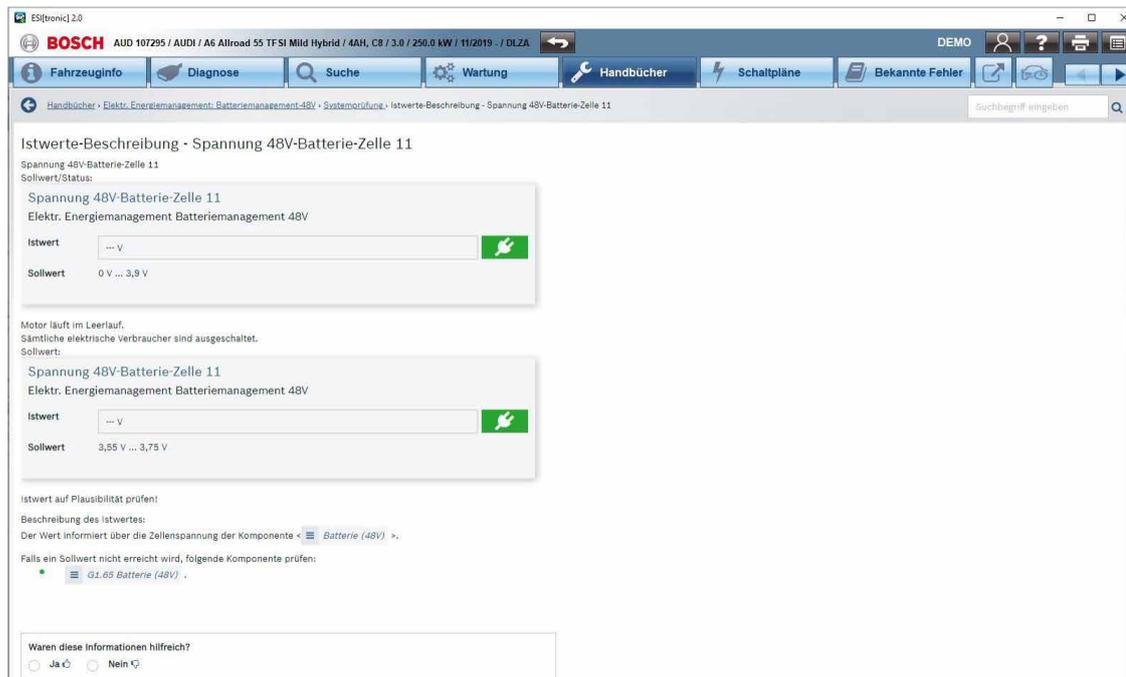
Wussten Sie schon? Systeminformationen für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 software interface. The top navigation bar includes tabs for Fahrzeuginfo, Diagnose, Suche, Wartung, Handbücher, Schaltpläne, and Bekannte Fehler. The main content area shows search results for the query '48V'. The results are listed in a table with columns for the search term and the corresponding system information.

Suchbegriff eingeben	
Für alle nachfolgenden Informationen gilt: * Herstellerinterne Serienbezeichnung: 4AH, C8	
1-Fahrzeugübersicht: Bordnetzsystem- / Nur gültig für Fahrzeuge mit 48V Bordnetzsystem (RSG)	(SIS-Systembeschreibung)
Elektr. Energiemanagement: Batteriemangement: 48V	(SIS-Fehlersuchanleitung)
Elektr. Energiemanagement: DC/DC-Wandler 48V-4.0 DC/DC-Wandler 48V-4.1	(SIS-Fehlersuchanleitung)
Elektr. Energiemanagement: Startergenerator 48V-4.0	(SIS-Fehlersuchanleitung)
Spannungsversorgung: Batterie 12V- / Gilt nur für Fahrzeuge ohne 48V System	(Batterie abklemmen/tauschen, Starthilfe)

Wussten Sie schon? Systeminformationen für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



ESI[tronic] 2.0

BOSCH AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, CB / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 - / DLZA

DEMO

Fahrzeuginfo Diagnose Suche Wartung Handbücher Schaltpläne Bekannte Fehler

Handbücher · Elektr. Energiemanagement · Batteriemangement-48V · Systemprüfung · Istwerte-Beschreibung · Spannung 48V-Batterie-Zelle 11

Suchbegriff eingeben

Istwerte-Beschreibung - Spannung 48V-Batterie-Zelle 11

Spannung 48V-Batterie-Zelle 11
Sollwert/Status:

Spannung 48V-Batterie-Zelle 11
Elektr. Energiemanagement Batteriemangement 48V

Istwert: 

Sollwert: 0 V ... 3,9 V

Motor läuft im Leerlauf.
Sämtliche elektrische Verbraucher sind ausgeschaltet.
Sollwert:

Spannung 48V-Batterie-Zelle 11
Elektr. Energiemanagement Batteriemangement 48V

Istwert: 

Sollwert: 3,55 V ... 3,75 V

Istwert auf Plausibilität prüfen!
Beschreibung des Istwertes:
Der Wert informiert über die Zellenspannung der Komponente < Batterie (48V) >.

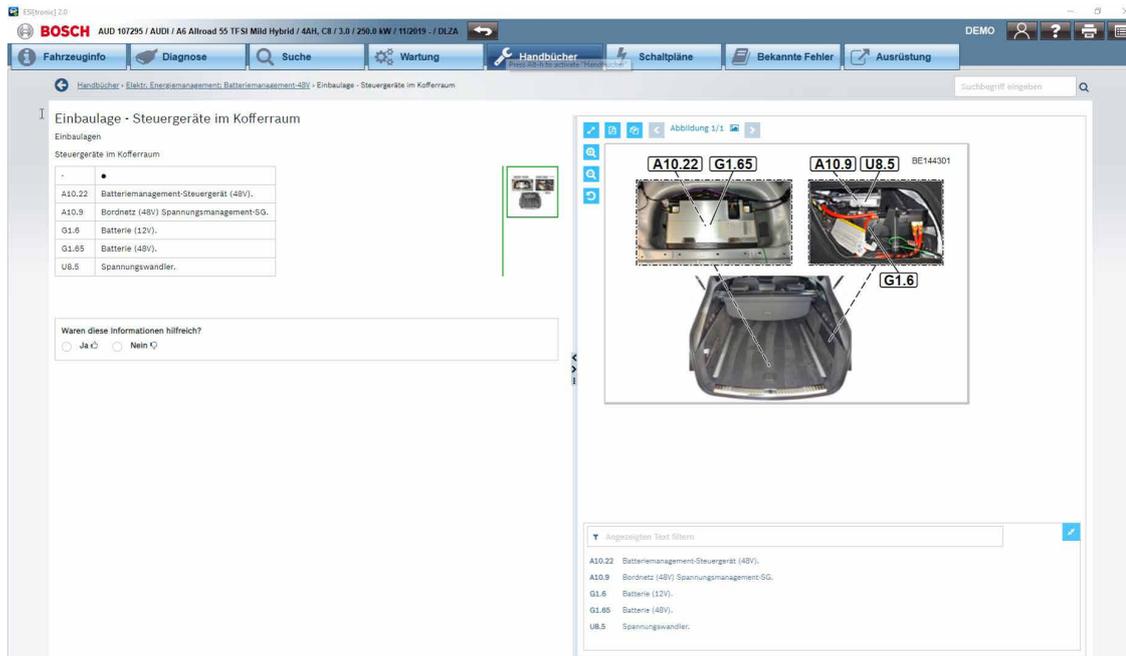
Falls ein Sollwert nicht erreicht wird, folgende Komponente prüfen:

- * G1.05 Batterie (48V) .

Waren diese Informationen hilfreich?

Ja Nein

Wussten Sie schon? Systeminformationen für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



The screenshot displays the ESI[tronic] 2.0 software interface. The top navigation bar includes the Bosch logo and vehicle information: AUD 10T295 / AUD / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, CR / 3.0 / 250.0 kW / 11/2015 - / DLZA. The main menu contains options like Fahrzeuginfo, Diagnose, Suche, Wartung, Handbücher, Schaltpläne, Bekannte Fehler, and Ausrüstung. The current view is titled 'Einbaulage - Steuergeräte im Kofferraum' (Installation - Control Units in Trunk). On the left, a table lists components:

Code	Description
A10.22	Batteriemangement-Steuergerät (48V).
A10.9	Bordnetz (48V) Spannungsmanagement-SG.
G1.6	Batterie (12V).
G1.65	Batterie (48V).
U8.5	Spannungswandler.

Below the table is a feedback section: 'Waren diese Informationen hilfreich?' with radio buttons for 'Ja' and 'Nein'. The main content area shows a 3D model of a car's trunk with callouts to components A10.22, G1.65, A10.9, U8.5, and G1.6. A search bar at the top right contains 'Suchbegriff eingeben'. At the bottom, a 'Angezeigter Text filtern' section lists the same components as the table.

Wussten Sie schon? Systeminformationen für 48V Systeme in den ESI[tronic] Handbüchern



ESI[tronic] 2.0

BOSCH AUD 107295 / AUDI / A6 Allroad 55 TFSI Mild Hybrid / 4AH, C8 / 3.0 / 250.0 kW / 11/2019 / DLZA

DEMO

Fahrzeuginfo Diagnose Suche Wartung Handbücher Schaltpläne Bekannte Fehler

Handbücher > 1.Fahrzeuginfo > Bordnetzsystem / Nur: Leitlinie für Fahrzeuge mit 48V Bordnetzsystem / RSG1 - Systeminformationen/Richtwerte - Übersicht > Technische Beschreibung - Ausführung des Bordnetzsystems

Suchbegriff eingeben

Technische Beschreibung - Ausführung des Bordnetzsystems

System-Informationen/Richtwerte

Ausführung des Bordnetzsystems

G1.6	Batterie (12V).
G1.65	Batterie (48V).
G7	Generator/Elektromotor.
U8.5	Spannungswandler.

Hauptmerkmal(e):

- Komponente < Batterie (48V) > mit 38.0 ... 53.0 V Ausgangsspannung.
- Lithium-Ionen-Batterie.

Vorteile des Systems < Bordnetzsystem >:

- Erhöhung der elektrischen Leistungsgrenze.
- Verringerung der benötigten Kabelquerschnitte, dadurch Gewichtseinsparung.
- Kraftstoffeinsparung durch die Unterstützung der Komponente < Verbrennungsmotor >.
- Bei nachfolgend beschriebenen Betriebsarten trägt das System < Bordnetzsystem (48V) > zur Unterstützung bzw. Komfortverbesserung bei.

Betriebsarten des Systems < Bordnetzsystem >:

Energierückgewinnung:

- Bremsen mit Energierückgewinnung (Rekuperation).
- Die Komponente < Batterie (48V) > wird durch die Komponente < Generator/Elektromotor > geladen.
- Die Komponente < Batterie (12V) > wird bei aktivem System < Bordnetzsystem (48V) > durch die Komponente < Batterie (48V) > über die Komponente < Spannungswandler > geladen.

Bei folgenden Betriebszuständen kann die Bremswirkung durch Rekuperation reduziert oder nicht vorhanden sein:

- Die Komponente < Batterie (48V) > ist vollständig geladen.
- Fahrgeschwindigkeit kurz vor Fahrzeugstillstand.
- Die Komponente < Fahrstufen-Wählhebel > befindet sich in Stellung N.

Abbildung 1/1

EA100700

U8.5

G1.6

G1.65

G7

Angezeigt im Test filtern

G1.6	Batterie (12V).
G1.65	Batterie (48V).
G7	Generator/Elektromotor.
U8.5	Spannungswandler.