

70

What's new?

Highlights in de softwareversie 70



Agenda


1. Automatische diagnose

- a. Wat is dat?
- b. Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?
- c. Hoe functioneert het?
- d. Welke voordelen?

2. Vehicle Identification Service (VIS)

3. Nieuwe SDI-statusbalk

4. Verdere ontwikkeling van de software-gebruikersinterface mega macs ONE

A conceptual image showing a glowing green wireframe brain floating above a black diagnostic tool with green accents. The background is dark green with floating binary code (0s and 1s).

Automatische diagnose

Next-level voertuigdiagnose

Automatische diagnose Wat is dat?



STERKE PARTNER VOOR DE WERKPLAATS

- Met behulp van AI een defect onderdeel detecteren
- De geautomatiseerde procedure start met één maal tikken
- Knowhow van de Technische Helpdesk

De Automatische diagnose (AD) is een intelligente en zichzelf continu verbeterende diagnosefunctie, waarbij de **mega macs X** en de **mega macs 77** steeds de volgende diagnosestap automatisch selecteren en de gebruiker door het verloop van de diagnose voeren. Het AD-systeem beslist welke verdere stappen nodig zijn ter nadere bepaling van mogelijke oorzaken en uiteindelijk voor het foutherstel. Dankzij artificiële intelligentie kent de mega macs in de AD-modus voor iedere systeemiagnose de allerkortste weg, weet hij welke systemen het voertuig bezit en welke parameters voor de diagnoseprocedure van belang zijn.

De gebruiker kan alle geautomatiseerde stappen in real-time volgen en bezit de mogelijkheid om te allen tijde handmatig in te grijpen. Tot slot stelt de AD de gebruiker de component of het vervangingsonderdeel voor dat naar alle waarschijnlijkheid de fout heeft veroorzaakt en geeft relevante extra informatie en montage-instructies.

Het fundament voor deze functie wordt gevormd door circa twee miljard historische foutcodes en door circa vijf miljoen in statistieken vastgelegde causaliteiten van de Technische Helpdesk. In dit stadium kunnen bij al meer 80% van de diagnosegevallen met hoge waarschijnlijkheid de fout-veroorzakende onderdelen worden benoemd.

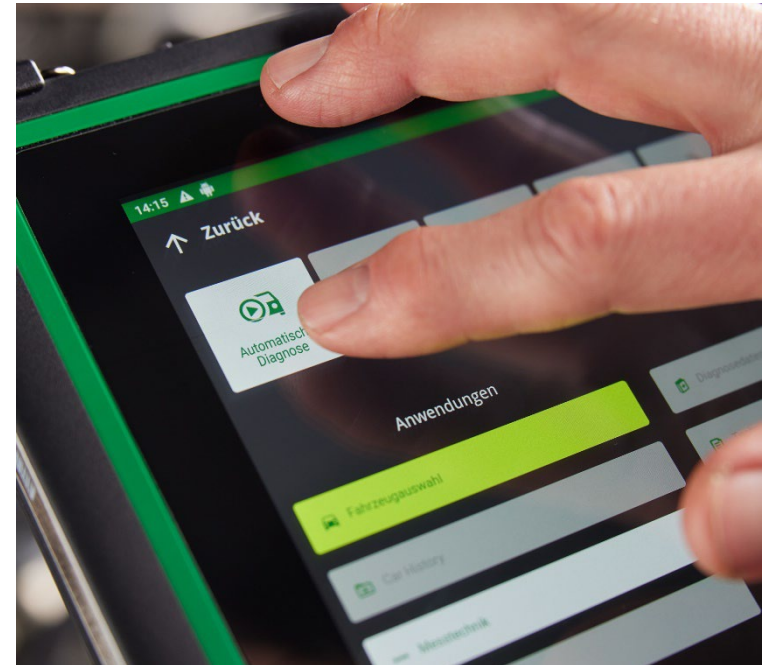
Automatische diagnose Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?

Met Automatische diagnose de juiste component opsporen

Door de verscheidenheid aan aandrijvingen en het grote aantal systemen in voertuigen is diagnose alsmaar complexer geworden. Intussen zijn we eraan gewend geraakt dat diagnose zeer tijdrovend kan zijn. Het vinden van de foutoorzaak gaat veelal gepaard met veel onzekerheden. Zo kan één en dezelfde foutcode gekoppeld zijn aan heel verschillende voorvallen. Ook kan de lijst van vermelde fouten en volgfouten soms zo lang zijn dat de technicus alleen nog kan gissen waar hij zal beginnen met verder zoeken.

Hella Gutmann luidt een nieuw tijdperk in met de automatisering van de voertuigdiagnose met behulp van artificiële intelligentie en big-data-technologie. Automatische diagnose (AD) laat werkplaatsen binnenkort kostbare tijd besparen en zal het verloop van diagnoses eenvoudiger en ook trefzekerder maken. Bovendien opent de koppeling van diagnose met componenten voor de handel nieuwe mogelijkheden voor de efficiëntere verkoop van onderdelen. De integratie in de SDI-software van de mega macs is voor het eerst gepresenteerd op de Automechanika 2022 in Frankfurt en wordt nu met de softwareversie 70 geïmplementeerd.

De Automatische diagnose (AD) is een intelligent en zichzelf continu verbeterend diagnosesysteem dat zijn diagnoseresultaten genereert op basis van zeer uitgebreide statistische data. Deze bestaan uit circa twee miljard geregistreerde foutcodes en circa vijf miljoen vastgelegde probleemoplossingen van de Technische Helpdesk van Hella Gutmann. Hiermee kunnen voor zo'n 80% van de diagnoses passende onderdelen worden aanbevolen – tendens stijgend.



Automatische diagnose Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?

Geautomatiseerd diagnoseverloop tot aan het defecte onderdeel

Met een maal tikken op de knop "Automatische diagnose" start er een kettingreactie die begint met de automatische voertuigidentificatie en pas eindigt wanneer statistisch de hoogst waarschijnlijk defecte component is gevonden. In dit proces kiest de mega macs in de AD-modus steeds automatisch de volgende diagnosestap. Met behulp van artificiële intelligentie kent hij voor iedere systeemdiagnose de kortste weg. Hij onderzoekt welke systemen het voertuig bezit en welke parameters voor de diagnoseprocedure van belang zijn. mega macs legt hier verbindingen en treft de juiste beslissing voor de volgende vereiste stap in de diagnose – overeenkomstig een zelflerende automatische transmissie die op een specifieke situatie aangepast de juiste versnellingsstrap selecteert.

Diagnose uitvoeren op een voertuig moet in de toekomst even eenvoudig zijn als het rijden van een voertuig met automaat: je sluit de mega macs aan op het voertuig, je activeert de Automatische diagnose en in de tussentijd ben je met ander werk bezig. Pas nadat het automatisch opgestelde diagnoseresultaat met aanvullende informatie gereed is, moet de technicus hier weer in actie komen. Vanzelfsprekend is het ook mogelijk dat hij of zij de geautomatiseerde diagnosestappen in real-time op het display volgt en op elk moment - zoals met een tip-tronic - manueel kan ingrijpen. Eventueel moet bij de voertuigidentificatie een na-selectie door de gebruiker worden uitgevoerd. Het kan ook voorkomen dat bij bepaalde foutgebeurtenissen in het kader van het parameterlezen bijv. de motor moet worden geaccelereerd of dat het voertuig moet worden gereden.

Sinds jaar en dag stelt Hella Gutmann zich ten doel de voertuigdiagnose voor werkplaatsen zo efficiënt, gemakkelijk en betrouwbaar als mogelijk te laten verlopen. Dit is een uitdaging zonder einde, want de verscheidenheid aan aandrijvingen en het grote aantal systemen in voertuigen leiden tot een steeds toenemende complexiteit van de diagnose. Des te waardevoller voor het werk in de garage is nu de automatisering en de intelligente afkorting van de alledaagse voertuigdiagnose.

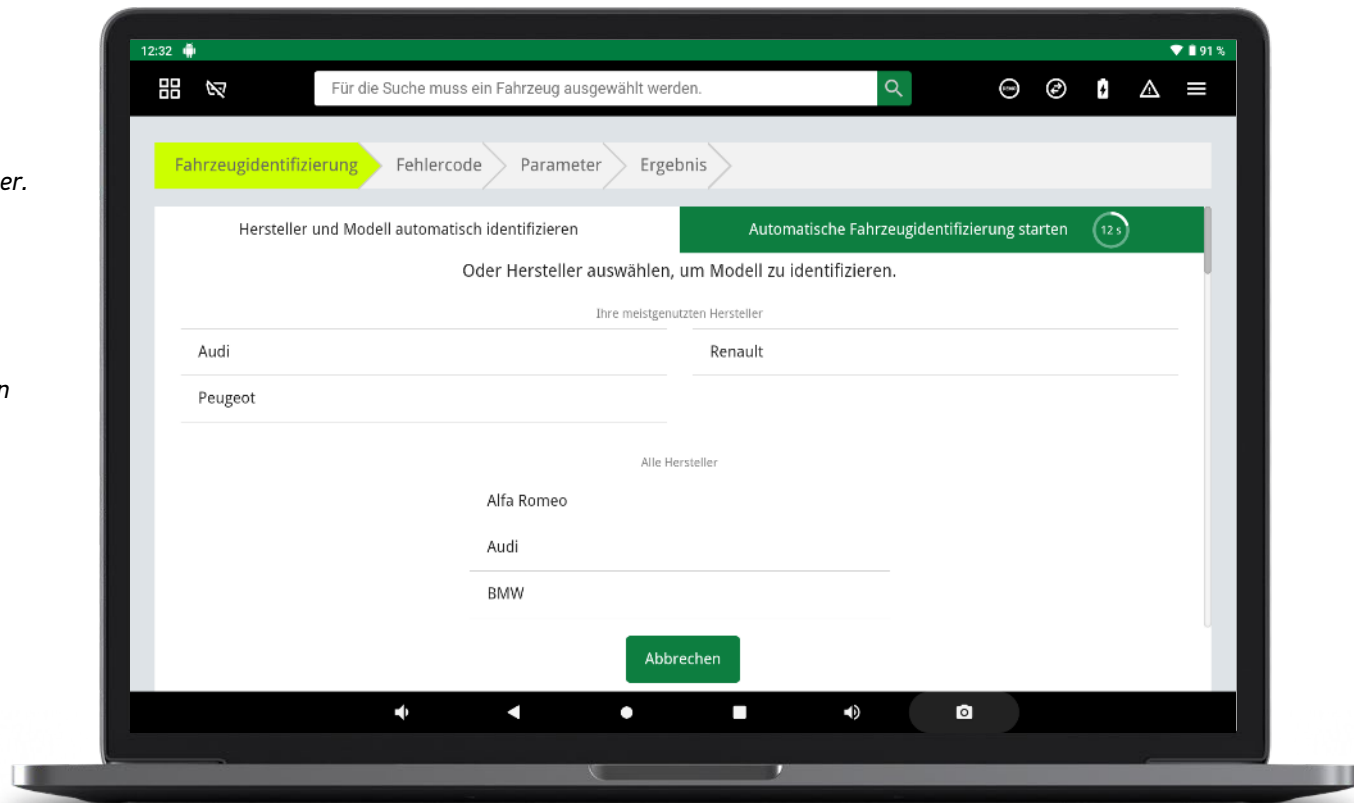


Automatische diagnose Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?

*Voertuigidentificatie gebeurt
geautomatiseerd, zonder handmatige invoer.*

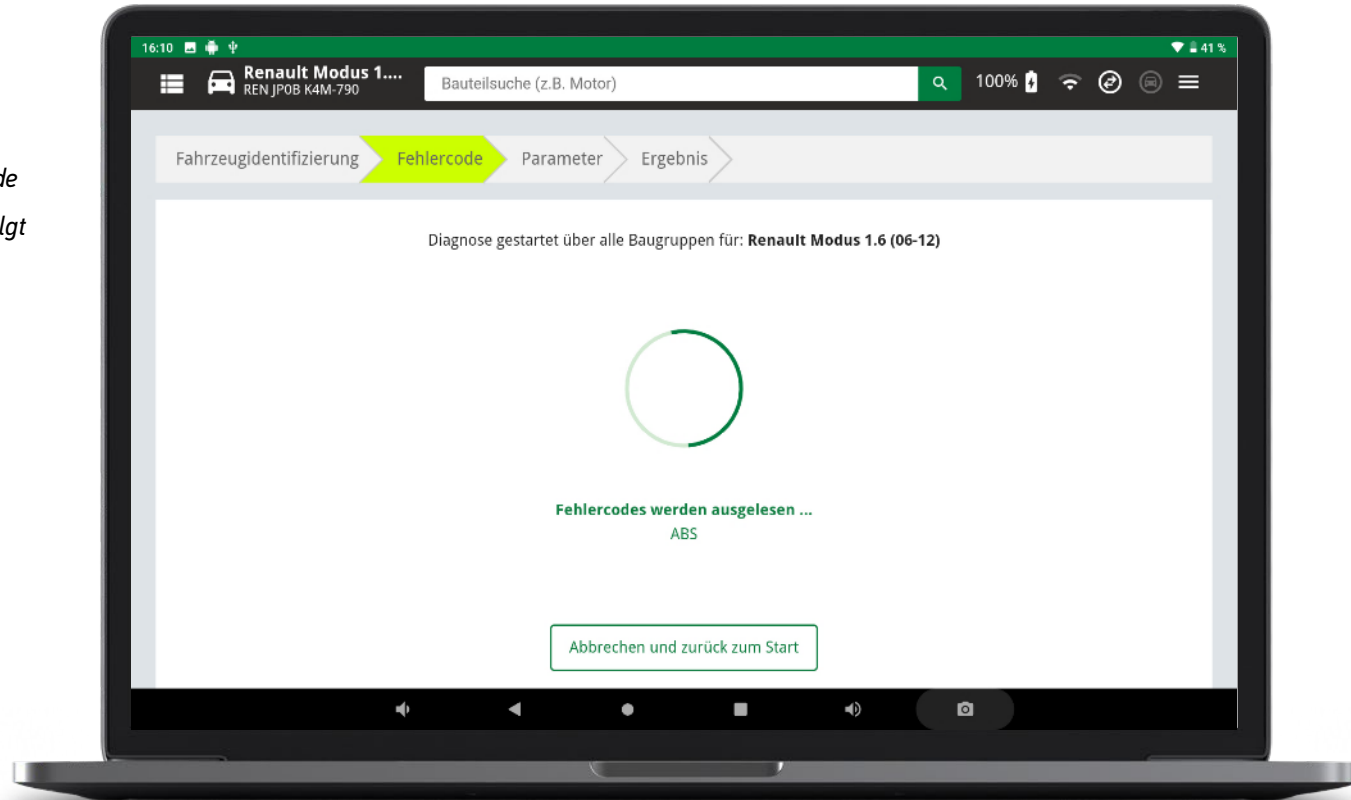
*Fabrikant en motorcode worden herkend
door de Automatische diagnose,
weergegeven en geselecteerd.*

*Aansluitend starten de foutcode-analyse en
de parameter-analyse.*



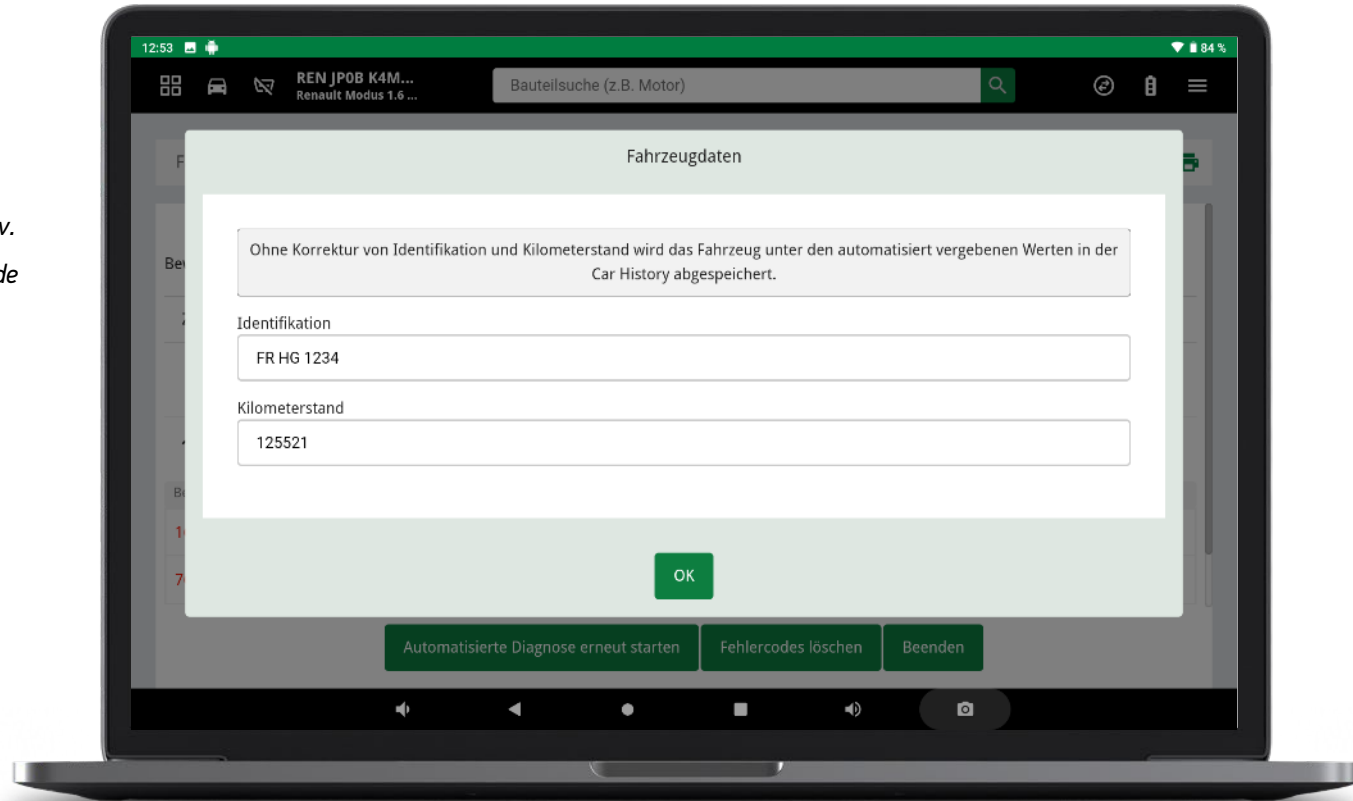
Automatische diagnose Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?

Foutcodes en parameters die een relatie kunnen hebben met de betreffende foutcode worden automatisch uitgelezen. Hieruit volgt de indicatie van de component die waarschijnlijk de fout veroorzaakt.



Automatische diagnose Waarom is dit van belang voor werkplaatsen?

Voor een eenduidige toewijzing in de Car History kunnen na beëindiging van de Automatische diagnose de identificatie (bijv. middels kenteken, ordernummer e.d.) en de kilometerstand manueel worden bewerkt.



Automatische diagnose Hoe functioneert het?



1. Verbinding van mega macs X of mega macs 77 met de OBD-interface
2. Druk op de knop voor start van de Automatische diagnose in de app-launcher van de SDI.
3. Voertuigidentificatie, foutcode-analyse & real parameter-analyse verlopen automatisch
4. Beoordeling van de resultaten met gebruikmaking van de complete technische knowhow van Hella Gutmann en met behulp van artificiële intelligentie
5. Reparatieadvies van de Automatische diagnose op basis van waarschijnlijkheid
6. Efficiënte en tijdsbesparende reparatie mogelijk

Automatische diagnose Welke voordelen?

NIEUWE VIN-IDENTIFICATIE

Selectie van voertuigfabrikant en model verlopen volledig automatisch met een hitrate >90%.

TIJDSBESPARING

Het aantal "klikken" is van tot 30 gereduceerd tot slechts enkele.

VERSNELDE FOUTCODE-UITLEZING

Automatische uitlezing van alle foutcodes. Analyse vooraf op niet in het voertuig aanwezige systemen die vervolgens buiten beschouwing worden gelaten, wat voor een versnelling van het foutcode-lezen zorgt. Automatische selectie, uitlezing en beoordeling van de parameters die volgens een foutcode een defect onderdeel kunnen aantonen.

DUIDELIJK & BETROUWBAAR DANKZIJ ARTIFICIËLE

Voorstelling van defecte componenten op basis van waarschijnlijkheid. Bediening met begrijpelijk gebruikersmenu en hulp bij de beoordeling van de diagnoseresultaten.

COMFORT

De mega macs werkt zelfstandig. Daardoor kunnen parallel andere werkzaamheden worden uitgevoerd.

Eenvoudig bediening


Overzichtelijke en zelfverklarende bediening voor de SDI-software.

ZELFLEREND SYSTEEM

Een intelligent en zichzelf continu verbeterend systeem dat zijn diagnoseresultaten genereert op basis van zeer uitgebreide statistische data. Deze bestaan uit circa twee miljard geregistreerde foutcodes en circa vijf miljoen vastgelegde probleemoplossingen van de Technische Helpdesk. Hiermee kunnen voor zo'n 80% van de diagnoses passende onderdelen worden aanbevolen – tendens stijgend.

MEER EFFICIËNTIE

Geringere complexiteit en meer efficiëntie bij diagnoses op voertuigen van de meest uiteenlopende fabrikaten en modellen.

An aerial, top-down view of a parking lot filled with many cars. The cars are mostly in shades of grey and black, creating a dense, repetitive pattern. In the lower-middle section of the image, one car is highlighted with a bright green glow, making it stand out from the rest of the fleet.

Vehicle Identification Service (VIS)

**Voertuigen efficiënter
identificeren**

Vehicle Identification Service (VIS)

WAT IS VEHICLE IDENTIFICATION SERVICE (VIS)?

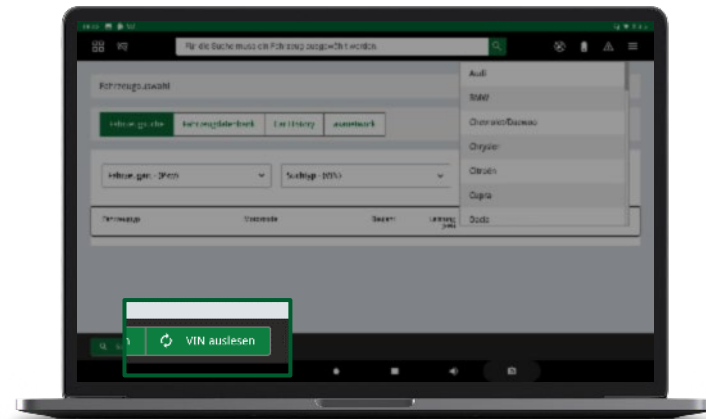
De nieuwe SDI-functie Vehicle Identification Service (mega macs 77 & mega macs X) is een uitbreiding van de bestaande voertuigidentificatie via VIN en wordt bij een online-verbinding automatisch actief op de achtergrond.

VOORDELEN VAN VEHICLE IDENTIFICATION SERVICE (VIS)?

- Voertuigidentificatie met VIS is tot 70% preciezer dan met offline-voertuigidentificatie
- Geïdentificeerde voertuigen worden op basis van waarschijnlijkheid gesorteerd en overzichtelijk gepresenteerd

HOE FUNCTIONEERT VEHICLE IDENTIFICATION SERVICE (VIS)?

De voertuigidentificatie begint na selectie van Fabrikant en bij het starten van de functie VIN uitlezen. Heeft het diagnoseapparaat een actieve internetverbinding dan gaat de opvraag naar de nieuwe online-database waar de VIS-data zich in bevinden. Op basis van geselecteerde voertuigen waarvan de VIN's bekend zijn, ontwikkelt zich een artificial-intelligence model. Wanneer het diagnoseapparaat offline is, dan verloopt de query zoals voorheen - de hitrate kan dan beperkt uitvallen.



The background of the advertisement is a dark, blurred interior space. On the right side, a large, bright, white rectangular screen or panel is visible, which is the focus of the advertisement. The overall atmosphere is modern and high-tech.

Nieuwe SDI-statusbalk

**Overzichtelijker
door nieuw design**

Nieuwe SDI-statusbalk



Waarom een nieuwe statusbalk?

Met de softwareversie 70 is er een nieuw design gekomen en een grondig herziene werking van de statusbalk. Met de SDI biedt de statusbalk nu veel statusindicaties en steeds snelle toegang tot belangrijke functies.

VOORDELEN VAN DE NIEUWE STATUSBALK?

- Al naar gelang het eindapparaat passen grootte en weergave van de statusbalk zich dynamisch aan. Afhankelijk van de plaatsruimte worden icons naar prioriteit weergegeven dan wel verborgen.
- Voor een betere onderscheiding worden de icons toekomstig verdeeld in status- en functie-icons. Status-icons wijzigen hun uiterlijk afhankelijk van de toestand (bijv. laadtoestand), terwijl functie-icons door erop te tikken toegang geven tot menu's (bijv. functies of informatie of verdere submenu's).

mega macs ONE

**Verdere ontwikkeling
van de software-gebruikersinterface**

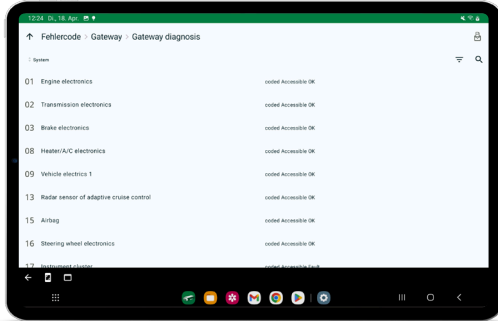
Verdere ontwikkeling van de software-gebruikersinterface mega macs ONE

WAAROM EEN NIEUWE GEBRUIKERSOMGEVING? Voor een navigatie die nog meer gebruikersvriendelijk en overzichtelijk is, werd het design van de mega macs ONE-software met de versie 70 grondig bewerkt.

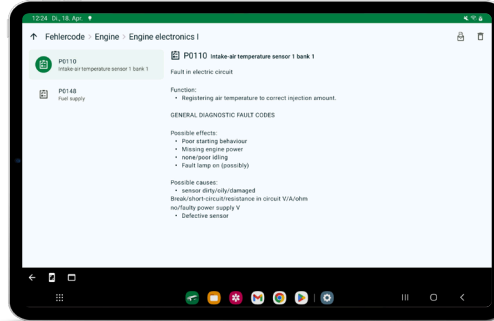
VOORDELEN VAN DE NIEUWE GEBRUIKERSINTERFACE?

- Tijdwinst bij de voertuigdiagnose door zelfverklarend gebruikersmenu
- Modern design „state of the art“
- Grootst mogelijke ondersteuning bij de voertuigdiagnose - ook voor onervaren users
- Overzichtelijke indeling en vereenvoudigde bewerkingfunctie voor aanwijzingen en invoervelden

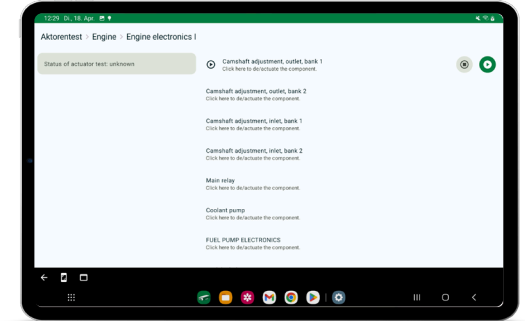
Verdere ontwikkeling van de software-gebruikersinterface mega macs ONE



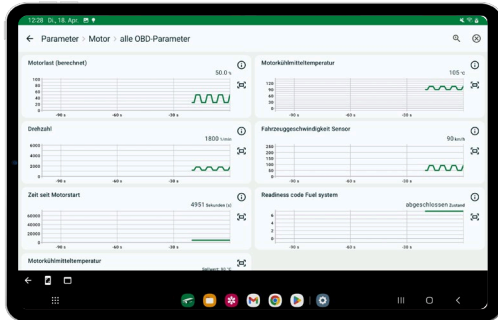
Foutcode-uitleiding



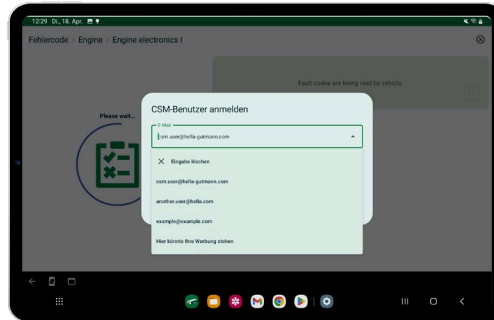
Diagnoseresultaat



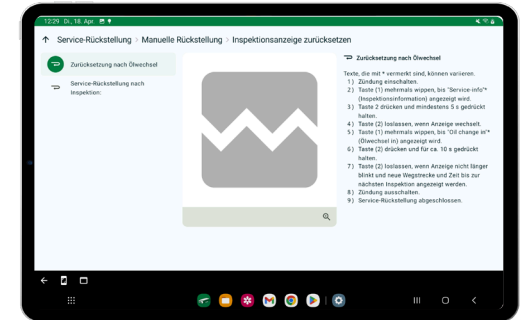
Actuatortest



Parameterweergave



Aanmelding CSM-gebruiker



Inspectie-indicatie resetten