

Invented for life



**BOSCH**

# Drevet af **LØSNINGER**

**Professionelle diagnose - systemer  
til ethvert værksted**

ESI[tronic] 2.0 Online – KTS – DCU





**ESI[tronic] 2.0 Online  
omfatter oplysninger om  
over 90.000 køretøjer**

**150**

**mærker.**



# ESI[tronic] 2.0 Online Oversigt

Diagnosesoftware har alt, hvad der kræves til effektiv og professionel vedligeholdelse, diagnose og reparation af køretøjer. Værksteder kan købe licens til de forskellige modulopbyggede softwarepakker efter behov. Softwaren opdaterer sig selv i baggrunden og udvides konstant til at dække flere køretøjer – så den altid er op to date.



## Secure Diagnostic Access

Den centrale, integrerede og standardiserede funktion giver hurtig og nem adgang til beskyttede køretøjsdata fra deltagende køretøjsfabrikanter.



## Køretøjsoplysninger

Vigtige grundlæggende oplysninger om alle de køretøjer, der er omfattet, f.eks. modelserier, nominel effekt, motorbetegnelse og hjultræk samt installerede systemer og tilhørende oplysninger.



## Diagnose af styreenheder

Diagnose er i centrum og omfatter visning af installerede systemer og fejlkoder, der er gemt i hukommelsen, sammen med kilometertal i en oversigt, sletning af fejlkoder, visning af faktiske værdier og opstilling i grafisk format, aktivering af aktuatorer, nulstilling af serviceintervaller, kørsel af automatiserede test, kalibrering af sensorer og systemer samt programmering af komponenter.



## Katalog med køretøjsudstyr

Adgang til det komplette Bosch-katalog med køretøjsudstyr, herunder reservedele og reservedelsnumre, serviceinformation og installationsanvisninger.



## Erfaringsbaseret reparation (EBR)/Kendte fejl

Den korrekte løsning findes på få sekunder – selv ved komplekse fejl. Erfaringsbaseret reparation (EBR) omfatter oversigter over tilbagevendende fejl på tværs af adskillige bilmodeller i letlæselige dataoptegnelser. Når en af disse kendte fejl opstår under en diagnoseproces, anbefaler ESI[tronic] teknikeren en af de reparationsløsninger, som allerede har vist sig at kunne løse problemet.



## Håndbøger og manualer

Du føres trin for trin til fejls årsag: Verificerede diagnose- og reparationsmanualer og håndbøger fra Bosch og OEM'er leverer information, der bakkes op af instruktioner til komponenttest, monteringssteder, afmonterings- og installationsinstruktioner, nominelle værdier, ledningsdiagrammer, funktionsbeskrivelser, busoversigter og nyttige forklaringer om funktionsprincipper.



## Bosch Connected Repair

Samler dataene fra kontor- og værkstedsenheder. Der kan oprettes, sorteres og sikkerhedskopieres kunde- og køretøjsdata, diagnoseresultater, testrapporter og fotodokumentation på mobile terminalenheder.



## Ledningsdiagrammer til komfortsystemer

Den omfattende database indeholder alle ledningsdiagrammer til vigtige køretøjsystemer såsom motorstyrings-, komfort- og bussystemer. Den udpeger præcist monteringssted og betegnelse for hver komponent og bidrager samtidig til effektiviteten ved at give nemt og overskueligt overblik.



## Vedligeholdelsesplaner og oplysninger

Det er muligt at slå vigtige oplysninger om reparation af køretøjer op i flere faner. Det omfatter blandt andet oplysninger om servicetider, nødvendige dele, dækstørrelse og -tryk samt centrale programmeringsoplysninger. Alle faner har et direkte link til diagnosticering. Køretøjsspecifikke arbejdsgange garanterer, at alle reparationer udføres i overensstemmelse med producentens specifikationer og dermed er dækket af producentgarantien.



# Diagnoseenheder

## Introduktion af teamet

Styreenhedstesterne fra Bosch, der fås som selvstændig diagnoseenhed, tablet/konvertibel PC eller kommunikationsmodul, understøtter de daglige værkstedsopgaver og sikrer pålidelig og professionel diagnosticering af køretøjer.

### KTS 560 og 590

#### De robuste specialister



KTS 560 (1-kanals multimeter)

KTS 590 (2-kanals multimeter og oscilloskop)

**KTS 560** og **KTS 590** diagnosetester med integreret CAN FD, DoIP (Ethernet forbindelse) og integreret måleteknologi (1-kanal-multimeter /2-kanal oscilloskop). Testerne er klar til at låse adgangsbeskyttede diagnosefunktioner op via Secure Diagnostic Access, Passthru samt kompatibel med bilfabrikanternes diagnosesoftware.

### DCU 120

#### Den mobile ledsager til værkstedet

**DCU 120** er en transportabel og robust 11,6-tommer tablet-PC med touchskærm i fuld HD, der er designet specielt til daglig brug på værkstedet. DCU 120 er udstyret med Windows 10-operativsystemet og styrer **ESI[tronic] 2.0** Online-diagnosesoftware, som fås separat. Sammen med et af de to kommunikationsmoduler **KTS 560** eller **KTS 590** muliggør DCU 120 mobil diagnosticering af køretøjer.



### DCU 220

#### Det fleksible multitalent



**DCU 220** er en kombineret bærbar - og tablet - PC, som gør arbejdet fleksibelt og behageligt – særligt i hverdagens barske miljø på værkstedet. Via Bluetooth og KTS-serien kan DCU 220 udføre sikker og stabil diagnose med ESI[tronic] 2.0 Online. Det er også muligt at installere andre værkstedsprogrammer, f.eks. Bosch Connected Repair, CompacSoft til motortester eller BEA-PC emissionssoftwaren.



Se videoen om  
Bosch diagnosetester



# Diagnoseenheder

## Produktoplysninger

Ved hjælp af Boschs diagnosesystemer kan du foretage sikker og pålidelig diagnose, identificere og rette fejl samt vedligeholde og reparere køretøjer. De forskellige systemer er klar til brug med det samme, og der findes en løsning, som passer til ethvert værksted og dets individuelle behov.

### KTS 465

Den grundlæggende diagnosepakke

**KTS 465** er en kombination af det robuste modul **KTS 560** og den bærbare 11,6-tommer tablet-PC **DCU 120**, som sætter dig i stand til at arbejde mere fleksibelt og frit. Den mobile tablet kan sendes rundt fra tekniker til tekniker eller sluttes til en ekstern skærm for f.eks. at gøre det muligt at se diagnoseresultaterne sammen på en større skærm.





## Robust tablet/konvertibel PC



Ydeevneegenskaber	DCU 120	DCU 220
Diagnosesoftware	ESI[tronic] 2.0 Online	ESI[tronic] 2.0 Online
Onlineopdateringer	✓	✓
Plug and play med ESI[tronic] 2.0 Online forudinstalleret	✓	✓
Skærmstørrelse	11,6" touchskærm i fuld HD (1920 x 1080)	11,6" touchskærm i fuld HD (1920 x 1080)
Batteri	Lithiumpolymer 7,7 V/5900 mAh/8 timer	Lithiumion 2 x 24 WH (udskiftelige)
Operativsystem	Windows 10 IoT	Windows 10 Pro
RAM	4 GB RAM	16 GB RAM
Harddisk	256 GB SSD	512 GB SSD
Egnet til kalibrering af førerassistancesystemer med DAS 3000	✓	✓
Grænseflader	WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, 2x USB 3.0, LAN 10/100/1000 Mbit, micro HDMI, audio, Bluetooth 5.0	WLAN IEEE 802.11ac, 1x USB 3.0, 2x USB 3.1, Gigabit LAN RJ45, HDMI, lydindgang/-udgang, docking, Bluetooth 5.2
Kamera	Front/bag	Front

## Kommunikationsmoduler



Ydeevneegenskaber	KTS 560	KTS 590
PassThru-funktion	✓	✓
DoIP Ethernetgrænseflade	✓	✓
Egnet til kalibrering af førerassistancesystemer med DAS 3000	✓ (i kombination med DCU DCU 220/120)	✓ (i kombination med DCU DCU 220/120)
Adgang til beskyttet køretøjslektronik*	✓	✓
Diagnoseprotokoller (ISO, SAE, CAN)**	✓	✓
Integreret måleteknologi	1-kanals multimeter	2-kanals multimeter og 2-kanals oscilloskop
Oscilloskopets samplingfrekvens	-	20 MS/s

\*Dækning af tilgængelige mærker fra køretøjsfabrikanter via central, integreret Bosch-adgang "Secure Diagnostic Access (SDA)" og individuelle løsninger fra køretøjsfabrikanter med et sikkerhedskoncept.

\*\*Understøttede diagnoseprotokoller: ISO 9141, SAE J2818, KWP 1281, KWP 71, KWP 81, KWP 82, Kühner+RTMD+Bodensteiner MB, Holden MPI VN/VP, KWP 2000, ISO 14230, DS2 BMW, Magneto Marelli IAW04, Volvo D2, Nissan 3-leder, blinkende kode, ISO 15031, SAE J1979, KWP 2000 Lada, PSA friløbs, SAE J1850 VPW+PWM, Toyota M-OBD, DS1 BMW, GM klasse 2, Mitsubishi GDI, SAE 2740, BMW Fast, Ford UBP, Chrysler CCD, SAE J1939, ISO 11898, LIN, ISO 15765, CAN VOLVO TP, VAG TP 1.6, VAG TP 2.0, GM LAN, ISO 13400 (DoIP), CAN FD (hardwareunderstøttet).

# Fremtidssikret og effektivt arbejde takket være hjælp fra den nyeste teknologi

Brug af diagnoseenheder fra Bosch sammen med ESI[tronic] 2.0 Online-softwaren understøtter mange forskellige kommunikationsmoduler og de nyeste teknologistandarder. Bosch tilbyder fremtidssikrede løsninger til ethvert værksted, som muliggør kommunikation med køretøjet.

### PassThru

Siden 2009 har køretøjsfabrikanterne været forpligtet til at gøre alle tekniske oplysninger om reparationer tilgængelige for uafhængige værksteder, hvilket gør det muligt at omprogrammere styreenheder. Takket være PassThru-grænsefladen fra Bosch kan værkstederne bruge køretøjsfabrikanternes internetportaler til at foretage omprogrammering som normalt og opdatere styreenhedens software efter behov.

### Bosch Connected Repair

ESI[tronic] 2.0 Online er kompatibel med Bosch Connected Repair, som er en netværksløsning til værksteder. Softwaren sikrer større effektivitet på værkstedet samt optimerede arbejdsgange, fordi værkstedsudstyr, køretøjsdata og reparationsdata er forbundet til Bosch Connected Repair. Dette sparer værkstedet op til 10 minutter pr. køretøj i reparationsprocessen.



Se videoen, som viser, hvordan Bosch Connected Repair fungerer

## Væsentligt hurtigere dataoverførsel med PassThru-grænsefladen



Værksted  
KTS 560/590

↑ PassThru-software via J2534 DLL ↓



PC-platform  
DCU 220/120

↑ Fabrikantens software ↓



Køretøjsfabrikant  
Serviceportaler



# Det, der driver dig, driver os

Der anvendes Bosch-teknologi i praktisk taget alle biler i hele verden.

Vi fokuserer på mennesker og på at holde dem kørende.

Derfor har vi brugt mere end 130 års pionerånd og ekspertise inden for forskning og produktion på at opnå dette.

Vi tilbyder eftermarkedet og værksteder i hele verden moderne diagnose- og værkstedsudstyr samt et bredt udvalg af reservedele til personbiler og erhvervskøretøjer:

- ▶ Løsninger til effektive reparationer af biler
- ▶ Innovativt værkstedsudstyr og innovativ software
- ▶ Et af verdens med omfattende udvalg af nye dele og reservedele
- ▶ Stort netværk af engroskunder, hvilket giver hurtig og pålidelig levering af reservedele
- ▶ Kompetent teknisk support
- ▶ Omfattende udbud af uddannelser og kurser
- ▶ Målrettet salgs- og markedsføringsstøtte

Få mere at vide på:  
[boschaftermarket.com](https://boschaftermarket.com)

**Robert Bosch GmbH**

AA - Diagnostics

Telegrafvej 1  
DK-2750 Ballerup  
Danmark