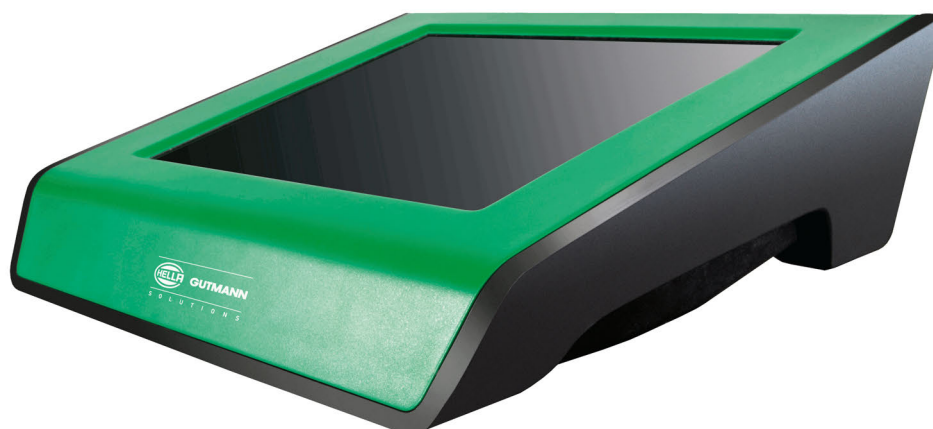


mega macs 56



Brugermanual

Oversættelse af den originale vejledning

HBMM56V6100DA0221S0

460 987-58 / 02.21

da

Indholdsfortegnelse

1 Om denne brugermanual	9
1.1 Henvisninger vedrørende anvendelse af brugermanualen	9
1.2 Funktionsomfang	9
1.3 Markering af tekstdele.....	9
1.4 Symboler på produktet	10
2 Brugeranvisninger	12
2.1 Sikkerhedsanvisninger.	12
2.1.1 Sikkerhedsanvisninger generelt.....	12
2.1.2 Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade	12
2.1.3 Sikkerhedsanvisninger for mega macs 56.....	13
2.1.4 Sikkerhedsanvisninger for høj-/netspænding	13
2.1.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende ætsning.....	13
2.1.6 Sikkerhedsanvisninger klemme-/knusningsfare	14
2.1.7 Sikkerhedsanvisninger for hybrid-/elbiler	14
2.1.8 Sikkerhedsanvisninger kontrol-/måleapparater	15
2.2 Ansvarsfraskrivelse	15
2.2.1 Software.....	15
2.2.1.1 Sikkerhedsrelevant softwareindgreb.....	15
2.2.1.2 Gennemførelse af relevante softwareindgreb	15
2.2.1.3 Forbud mod sikkerhedsrelevante softwareindgreb.....	15
2.2.1.4 Afkald på brug af sikkerhedsrelevante softwareindgreb	16
2.2.1.5 Tilbud til enhver	16
2.2.2 Ansvarsfraskrivelse	16
2.2.2.1 Data og informationer	16
2.2.2.2 Brugerens bevisbyrde	16
2.2.3 Datasikkerhed	16
2.2.4 Dokumentation	16
3 Beskrivelse af apparatet	18
3.1 Leveringsomfang	18
3.1.1 Kontrol af leveringsomfanget	18
3.2 Tilsigtet brug	19
3.3 Brug af Bluetooth®-funktionen	19
3.4 Betjening af apparatet	19
3.5 Tilslutninger på mega macs 56	20
3.6 Tilslutninger DT VCI	21
3.6.1 Blinkfrekvensernes betydning.....	21
4 Installation driverpakke Hella Gutmann Drivers.....	22

4.1	Systemforudsætning Hella Gutmann Drivers	22
4.2	Installation af driverpakke Hella Gutmann Drivers	22
5	Installation af software HGS-PassThru.....	23
5.1	Levering af HGS-PassThru.....	23
5.2	Understøttede operativsystemer HGS-PassThru	23
5.3	Systemforudsætninger for HGS - PassThru-driver	23
5.4	Sådan installerer du softwaren HGS-PassThru	23
6	Ibrugtagning af softwaren HGS-PassThru	25
6.1	Forudsætning for ibrugtagning af HGS-PassThru	25
6.2	Sådan kører du softwaren HGS-PassThru	25
7	Ibrugtagning	27
7.1	Opladning af batteri	27
7.2	Sådan tændes apparatet	27
7.3	Frigivelse af licenser	28
7.4	Sådan slukkes apparatet.....	28
8	Konfiguration af apparatet	29
8.1	Konfiguration af firmadata	29
8.1.1	Indtastning af firmadata	29
8.1.2	Brugernavn	29
8.1.2.1	Indtastning af brugernavn	29
8.1.2.2	Tildeling af password	29
8.1.2.3	Sletning af password	30
8.1.2.4	Sletning af brugernavn	30
8.1.2.5	Aktivering af Car History.....	30
8.1.2.6	Indstilling af beskyttelse med adgangskode	31
8.1.3	Indtastning af beregning	31
8.2	Opdatering af apparat, DT VCI og moduler	32
8.2.1	Forudsætning for opdatering.....	32
8.2.2	Åbning af systeminformationer.....	32
8.2.3	Konfiguration af sprog	32
8.2.4	Start af systemopdatering.....	32
8.2.5	Åbning af DT-VCI-informationer	33
8.2.6	DT-VCI-opdatering.....	33
8.2.6.1	Start af DT-VCI-opdatering	33
8.2.7	Modulopdatering	34
8.2.7.1	Start af modulopdatering.....	34
8.3	Konfiguration af interfaces.....	35
8.3.1	Konfiguration af printer	35

8.3.1.1	Udskrivning via USB-tilslutning.....	35
8.3.1.2	Udskrivning via standardprinter til en pc.....	36
8.3.1.3	Udskrivning med ekspert-mode.....	36
8.3.2	Konfiguration af BPC-Tool	36
8.3.2.1	Søgning efter BPC-Tool.....	36
8.3.2.2	Deaktivering af forbindelse til BPC-Tool og sletning af tilknytning	37
8.3.2.3	Start af BPC-Tool-opdatering	37
8.3.2.4	Åbning af systeminformationer om BPC-Tool.....	37
8.3.3	Konfiguration af Bluetooth®-adapter	38
8.3.3.1	Søgning efter Bluetooth®-adapter	38
8.3.3.2	Afbryd Bluetooth®-adapterforbindelsen, og slet tilknytningen	39
8.3.3.3	Udførelse af Bluetooth®-diagnose	39
8.3.4	Konfiguration af WLAN	39
8.3.4.1	Søgning og konfiguration af WLAN-port.....	40
8.3.4.2	Udførelse af WLAN-diagnose	40
8.4	Konfiguration af region	41
8.4.1	Konfiguration af sprogindstilling	41
8.4.2	Konfiguration af landeindstilling.....	41
8.4.3	Konfiguration af valuta	42
8.4.4	Konfiguration af datoformat	42
8.4.5	Konfiguration af klokkeslætformat.....	42
8.4.6	Konfiguration af dato	42
8.4.7	Konfiguration af klokkeslæt	43
8.4.8	Konfiguration af tidszone	43
8.5	Konfiguration af enheder	43
8.5.1	Tildeling af enheder	43
8.6	Konfiguration af Diverse	44
8.6.1	Konfiguration af hardware	44
8.6.1.1	Konfiguration af displaystyrke	44
8.6.1.2	Konfiguration af energistyring	44
8.6.2	Konfiguration af Car History	45
8.6.2.1	Automatisk overførsel af Car History	45
8.6.2.2	Manuel administration af parametre	45
8.6.2.3	Afsendelse af Car History.....	45
8.6.2.4	Parameteradministration.....	46
8.6.2.5	Visning af fejlprotokoller.....	46
8.6.3	Konfiguration af øvrigt	47
8.6.3.1	Konfiguration af demo-modus.....	47
8.6.3.2	Konfiguration af tips	47
8.6.3.3	Automatisk hentning af e-mails	47
8.6.3.4	Konfiguration af ordrestyring	47
8.6.3.5	Udførelse af fabriksnulstilling	48
8.6.3.6	Screenshot.....	48

Oprettelse af screenshot.....	48
Afsendelse af screenshots til Hella Gutmann Drivers	49
8.7 Aftaler	49
8.7.1 Åbning af licens	49
8.7.2 Visning af almindelige salgs- og leveringsbetingelser	49
8.7.3 Åbning af øvrige licenser	49
8.8 Testfunktioner	50
8.8.1 Forudsætning for testfunktioner	50
8.8.2 Udførelse af VCI-stik-test	50
8.8.3 Udførelse af VCI-diagnose.....	50
9 Arbejdet med apparatet	52
9.1 Ikoner	52
9.1.1 Ikoner generelt	52
9.1.2 Ikoner i sidehovedet.....	54
9.1.3 Ikoner i hovedmenuen.....	56
9.1.4 Ikoner i menuen Valg af køretøj	57
9.1.5 Ikoner i Diagnose	58
9.1.6 Ikoner i Køretøjsinformationer.....	59
9.1.6.1 Ikoner i Car History.....	61
9.1.6.2 Ikoner i Komponenthjælp	61
9.1.6.3 Ikoner i Servicedata	62
9.1.6.4 Ikoner i Tandremsdata	62
9.1.6.5 Ikoner i Kredsløbsdiagrammer	62
9.1.6.6 Ikoner i Sikringer/relæer	63
9.1.6.7 Ikoner i komponenttestværdier.....	63
9.1.6.8 Ikoner i Arbejdsværdier.....	63
9.1.7 Ikoner i Måleteknik.....	64
9.1.7.1 Ikoner i Markørindstillinger	65
9.1.7.2 Ikoner i trigger.....	66
9.1.7.3 Ikoner i måleteknikkens indstillinger	67
9.1.7.4 Ikoner i Måleområde.....	68
9.1.8 Ikoner i applikationer	69
9.1.8.1 Ikoner i Udstødningsdiagnose.....	69
9.1.8.2 Ikoner i Leksikon	70
9.1.8.3 Ikoner i beregning	70
9.1.8.4 Ikoner i e-mail	70
9.1.9 Ikoner i Indstillinger	71
9.1.10 Ikoner i Virtuelt tastatur	71
9.1.11 Ikoner i vejledningen.....	72
9.2 Valg af køretøj	72
9.2.1 Identifikation af køretøj via stelnummer	73
9.2.2 Køretøjssøgning	74

9.2.2.1	Søgning efter køretøj landespecifikt	74
9.2.2.2	Søgning efter køretøj via VIN.....	75
9.2.2.3	Søgning efter køretøj via registreringsnummer	76
9.3	OBD-diagnose	76
9.3.1	Udførelse af hurtigstart OBD-diagnose.....	76
9.4	Diagnose	77
9.4.1	Forberedelse af køretøjsdiagnose	77
9.4.2	Fejlkode	78
9.4.2.1	Udlæsning af fejlkoder	78
9.4.2.2	Sletning af fejlkoder i køretøjssystem	79
9.4.2.3	Totalforespørgsel med fejkodelæsning.....	80
9.4.2.4	Totalforespørgsel med fejkodesletning.....	81
9.4.3	Parametre	81
9.4.3.1	Udlæsning af parametre	82
9.4.4	Aktuator	83
9.4.4.1	Aktivering af aktuator	83
9.4.5	Serviceulstilling.....	85
9.4.5.1	Udførelse af manuel serviceulstilling.....	85
9.4.5.2	Udførelse af automatisk serviceulstilling	86
9.4.6	Grundindstilling.....	87
9.4.6.1	Forudsætning for grundindstilling	87
9.4.6.2	Udførelse af manuel grundindstilling.....	87
9.4.6.3	Udførelse af automatisk grundindstilling	88
9.4.7	Kodning.....	89
9.4.7.1	Udførelse af manuel kodning.....	89
9.4.7.2	Udførelse af automatisk kodning.....	90
9.5	Køretøjsoplysninger	92
9.5.1	Car History.....	93
9.5.1.1	Valg af køretøj i Car History	93
9.5.1.2	Sletning af post i Car History	93
9.5.1.3	Sletning af enkelt post og hele Car History.....	94
9.5.1.4	Alle ældre end	94
9.5.1.5	Afsendelse af hjælpeanmodning	94
	Kontakt til det tekniske callcenter	95
	Rekvirér data.....	96
9.5.2	Komponenthjælp	97
9.5.2.1	Åbning af komponenthjælp	97
9.5.3	Service data	98
9.5.3.1	Åbning af service data.....	98
9.5.4	Tandremdata.....	100
9.5.4.1	Åbning af tandremdata	100
9.5.5	Diagnosedatabase	100
9.5.5.1	Åbning af diagnosedatabase.....	101

9.5.6	Tekniske data	101
9.5.6.1	Åbning af tekniske data	102
9.5.7	Ledningsdiagrammer	102
9.5.7.1	Åbning af kredsløbsdiagrammer	102
9.5.8	Sikringer/relæer	103
9.5.8.1	Åbning af sikrings- og relæboks billeder	103
9.5.9	Komponenttestværdier	104
9.5.9.1	Åbning af komponenttestværdier	104
9.5.10	Arbejdsværdier	104
9.5.10.1	Åbning af arbejdsværdier	104
9.5.11	Komponentlokalisering	105
9.5.11.1	Åbning af komponentlokalisering	105
9.5.12	Pollenfilter	105
9.5.12.1	Åbning af afmonteringsvejledning for kabinefilter	105
9.5.13	Tilbagekaldelser	106
9.5.13.1	Åbning af tilbagekaldelser	106
9.6	OBD	107
10	Måleteknik	108
10.1	Oscilloskop	108
10.1.1	Oscilloskop-kanaler	109
10.1.2	Udførelse af måling med oscilloskop	109
10.1.2.1	Isætning af målekablet i MT 56	109
10.1.2.2	Måling af spænding og modstand	109
10.1.2.3	Tilslutning af amperetang til køretøj og MT 56	110
10.1.2.4	Måling af strøm	110
10.1.3	Konfiguration af måleområder	111
10.1.3.1	Manuel konfiguration af måleområder	111
10.1.3.2	Automatisk konfiguration af måleområder	111
10.1.3.3	Automatisk tilpasning af måleområdet ved deaktivering af modstandsmåling	112
10.1.4	Laukaisimen konfigurointi	112
10.1.4.1	Konfiguration af triggerposition	112
10.1.4.2	Konfiguration af triggermodus	113
10.1.4.3	Konfiguration af triggerflanke	113
10.1.4.4	Konfiguration af triggerniveau	113
10.1.5	Øvrige funktioner	114
10.1.5.1	Kalibrering af signal	114
10.1.5.2	Måling af signal	114
10.1.5.3	Nulstilling af værdivindue	114
10.1.6	Øvrige konfigurationer	115
10.1.6.1	Konfiguration af visning	115
10.1.6.2	Aktivering af ekspertmodus	115
10.1.6.3	Konfiguration af kobling	115

10.1.6.4	Invertering af signal	116
10.1.7	Registrering af måling	116
10.1.7.1	Lagring af måling i oscilloskop	116
10.1.8	Visning af registreret måling	116
11	Applikationer	118
11.1	Lommeregner	118
11.1.1	Åbning af lommeregner	118
11.2	Udstødningsdiagnose	118
11.2.1	Fremhentning af udstødningsgasdiagnose	118
11.3	Leksikon	118
11.3.1	Åbning af leksikon	118
11.4	PassThru	119
11.4.1	Åbning af PassThru	119
11.5	Beregninger	119
11.5.1	Åbning af beregninger	119
11.6	Beregning	120
11.6.1	Udførelse af beregning	120
11.7	E-mail	121
11.7.1	Afsendelse af e-mail til Hella Gutmann-support	121
12	Valgfrie HGS-Tools	122
12.1	Batteridiagnose	122
12.1.1	Udførelse af systemtest	122
12.1.2	Udførelse af batteritest	124
12.1.3	Forudsætning for lagring af testresultater i Car History	124
12.1.4	Lagring af testresultat i Car History	124
13	Generelle oplysninger	126
13.1	Problemløsninger PassThru	126
13.2	Problemløsninger	127
13.3	Pleje og vedligeholdelse	127
13.3.1	Udskiftning af batteri	128
13.4	Bortskaffelse	128
13.5	Tekniske data for mega macs 56	129
13.5.1	Generelle data	129
13.5.2	DT VCI	130
13.5.3	Måleteknikmodul	131

1 Om denne brugermanual

1.1 Henvisninger vedrørende anvendelse af brugermanualen

Denne brugermanual indeholder vigtige informationer om brugersikkerheden.

På www.hella-gutmann.com/manuals står alle instruktionsbøger, vejledninger, dokumentation og lister til vores diagnostestere samt værktøjer og andet til rådighed for dig.

Du kan også besøge vores Hella Academy på www.hella-academy.com og lære nyt ved hjælp af vores hjælpsomme onlineundervisning og andre kursustilbud.

Læs hele brugermanualen. Vær særligt opmærksom på de første sider med sikkerhedsreglerne. Deres formål er udelukkende at beskytte under arbejdet med apparatet.

For at forebygge fare for personer og udstyr samt fejlbetjening anbefales det endnu en gang at slå de enkelte arbejdsstrin op i vejledningen under anvendelse af apparatet.

Apparatet må kun anvendes af en person med en motorkøretøjsteknisk uddannelse. Oplysninger og viden, som er en del af denne uddannelse, gentages ikke i denne brugermanual.




Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i brugermanualen og på selve apparatet uden forudgående varsel. Vi anbefaler dig derfor at kontrollere, om der skulle være opdateringer. I tilfælde af videresalg eller anden form for overdragelse skal denne vejledning vedlægges apparatet.










Brugermanualen skal altid opbevares i nærheden og tilgængeligt i hele apparatets levetid.

1.2 Funktionsomfang



Funktionsomfanget for softwaren kan variere afhængigt af det enkelte land, de købte licenser og/eller den valgfri hardware. Derfor kan der i denne dokumentation være beskrevet funktioner, som ikke er til rådighed i den individuelle software. Manglende funktioner kan frigives mod betaling ved at købe en passende licens og/eller ekstra hardware.








1.3 Markering af tekstdele

	FARE Dette signalord henviser til en umiddelbart farlig situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
	ADVARSEL Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser, evt. med døden til følge, hvis den ikke undgås.
	FORSIGTIG Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan medføre mindre eller lettere kvæstelser, hvis den ikke undgås.

	<p>Denne mærkning henviser til roterende dele.</p>
	<p>Denne mærkning henviser til en farlige elektrisk spænding/højspænding.</p>
	<p>Denne mærkning henviser til en mulig fare for at komme i klemme.</p>
	<p>Denne mærkning henviser til en mulig håndskade.</p>
	<p>VIGTIGT Alle tekster, som er markeret med VIGTIGT, henviser til en fare for apparatet eller dets omgivelser. De her angivne henvisninger og anvisninger skal derfor altid følges.</p>
	<p>BEMÆRK De tekster, som er markeret med BEMÆRK, indeholder vigtige og nyttige oplysninger. Det anbefales at følge indholdet af disse tekster.</p>
	<p>Overkrydset skraldespand Denne mærkning henviser til, at produktet ikke må smides i husholdningsaffaldet. Bjælken under skraldespanden angiver, om produktet er tilført til markedet efter 13.08.2005.</p>
	<p>Jævnspænding Denne mærkning angiver jævnspænding. Jævnspænding betyder, at den elektriske spænding ikke ændrer sig over et længere tidsrum.</p>
	<p>Følg brugermanualen Denne mærkning henviser til, at brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.</p>

1.4 Symboler på produktet


	<p>FARE Dette signalord henviser til en umiddelbart farlig situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.</p>
	<p>ADVARSEL Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser, evt. med døden til følge, hvis den ikke undgås.</p>

	<p>FORSIGTIG</p> <p>Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan medføre mindre eller lettere kvæstelser, hvis den ikke undgås.</p>
	<p>Følg brugermanualen</p> <p>Denne mærkning henviser til, at betjeningsvejledningen/brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.</p>
	<p>Følg brugermanualen</p> <p>Denne mærkning henviser til, at betjeningsvejledningen/brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.</p>
	<p>Jævnspænding</p> <p>Denne mærkning angiver jævnspænding.</p> <p>Jævnspænding betyder, at den elektriske spænding ikke ændrer sig over et længere tidsrum.</p>
	<p>Brandfare</p> <p>Denne mærkning henviser til, at produktet ikke må kastes i åben ild.</p>
	<p>European Recycling Platform (ERP)</p> <p>Denne mærkning henviser til muligheden for en returneringstjeneste af privat elektronisk udstyr med pakkeforsendelse.</p>
	<p>Poler</p> <p>Denne mærkning henviser til en farlige elektrisk spænding mellem 2 punkter.</p>


2 Brugermanvisninger

2.1 Sikkerhedsanvisninger.


2.1.1 Sikkerhedsanvisninger generelt

	<ul style="list-style-type: none">• Apparatet er kun beregnet til brug på køretøjer. Forudsætningen for brug af apparatet er, at brugeren har viden om køretøjsteknik og dermed viden om farekilder og risici på værksteder og køretøjer.• Inden brugeren benytter apparatet, skal han have læst brugermanualen til mega macs 56 komplet og grundigt igennem. Desuden findes brugermanualen i testeren mega macs 56 i ? eller på den medfølgende dvd.• Alle anvisninger i vejledningen, der er angivet i de enkelte kapitler, er gældende. Desuden skal nedenstående foranstaltninger og sikkerhedsanvisninger overholdes.• Desuden gælder Arbejdstilsynets, erhvervsorganisationers og køretøjsproducenternes generelle forskrifter, forskrifter til miljøbeskyttelse samt alle love og regler, som et værksted skal overholde.
---	---


2.1.2 Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade

	<p>Ved arbejde på køretøjet er der fare for personskade pga. roterende dele, eller hvis køretøjet begynder at rulle. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig.• På køretøjer med automatgear skal gearvælgeren desuden sættes i parkeringsposition.• Deaktiver start-/stopsystemet for at undgå en ukontrolleret start af motoren.• Apparatet må kun tilsluttes til køretøjet, når tændingen er slået fra.• Grib ikke ind i roterende dele, når motoren kører.• Læg ikke kablerne i nærheden af roterende dele.• Kontrollér de højspændingsførende dele for beskadigelse.
---	---


2.1.3 Sikkerhedsanvisninger for mega macs 56

	<p>For at undgå ukorrekt betjening og deraf resulterende personskader eller ødelæggelse af apparatet skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vælg kun funktioner og menuer på touchscreen-displayet med rene fingre. Brug ikke værktøj som f.eks. skruetrækkere. • Tilslut kun den originale strømforsyning til netkablet (forsyningsspænding 12-15 V). • Beskyt TFT-displayet/apparatet mod længere tids sollys. • Beskyt apparatet og tilslutningskablet mod varme dele. • Beskyt apparatet og tilslutningskablerne mod roterende dele. • Tilslutningskabler/tilbehør skal regelmæssigt kontrolleres for skader (fare for ødelæggelse af apparatet pga. kortslutning). • Apparatet må kun tilsluttes iht. brugermanualen. • Beskyt apparatet mod væsker som vand, olie eller benzin. mega macs 56 er ikke vandtæt. • Beskyt apparatet mod hårde stød, det må ikke tabes. • Åbn ikke selv apparatet. Apparatet må kun åbnes af teknikere, der er autoriseret af Hella Gutmann. Hvis plomberingen er beskadiget, eller der er foretaget ikke-tilladte indgreb på apparatet, bortfalder garantien og garantiydelsen. • Kontakt straks Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-samhandelspartner i tilfælde af fejl på apparatet.
---	--


2.1.4 Sikkerhedsanvisninger for høj-/netspænding

	<p>I elektriske anlæg forekommer der meget høje spændinger. Som følge af spændingsoverslag på beskadigede komponenter, f.eks. pga. gnaverbid eller berøring af spændingsførende komponenter, er der fare for strømstød. Højspænding via køretøjet og netspænding via det almindelige el-net kan ved manglende opmærksomhed forårsage alvorlige personskader eller død. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der må kun anvendes strømledninger med en jordet beskyttelseskontakt. • Der må kun anvendes kun et godkendt eller det medfølgende nettilslutningskabel. • Der må kun benyttes det originale kabelsæt. • Kontrollér kablet og strømforsyningerne regelmæssigt for beskadigelser. • Tilslut altid som det første stekablet fra apparatet til køretøjet. • Monteringsarbejder, f.eks. tilslutning af apparatet til køretøjet eller udskiftning af komponenter, må først udføres, når tændingen er slået fra. • Berør ikke spændingsførende komponenter ved arbejde med tændingen slået til.
---	--


2.1.5 Sikkerhedsanvisninger vedrørende ætsning

	<p>Ved beskadigelse af TFT-displayet er der fare for ætsninger som følge af udslip af flydende krystaller. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyl straks de pågældende dele af kroppen eller beklædningen med vand (søg læge!). • Ved indånding eller indtagelse skal der omgående søges lægehjælp.
---	---


2.1.6 Sikkerhedsanvisninger klemme-/knusningsfare

	<p>Når modulerne i mega macs 56 tages ud eller sættes i, er der fare for at blive klemt eller knust. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vær opmærksom på, at der ikke tages fat i fareområdet, når modulet skubbes i.
---	---

2.1.7 Sikkerhedsanvisninger for hybrid-/elbiler

	<p>Ved hybrid-/elbiler opstår der meget høje spændinger. Som følge af spændingsoverslag på beskadigede komponenter, f.eks. pga. gnaverbid eller berøring af spændingsførende komponenter, er der fare for strømstød. Højspænding på/i køretøjet kan medføre dødsfald ved uagtsomhed. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Højspændingsanlægget må kun kobles spændingsfrit af følgende fadpersonale: <ul style="list-style-type: none"> – Højspændingstekniker (HVT) – Elektriker til fastlagte aktiviteter (EFFF) – hybrid- eller elbiler – Elektriker (EFK) • Anbring advarselstavler eller -bånd. • Kontrollér højspændingsanlægget og højspændingsledningerne for beskadigelse (visuel kontrol!). • Kobl højspændingsanlægget spændingsfrit: <ul style="list-style-type: none"> – Slå tændingen fra. – Træk højspændingsafbryderstikket ud. – Fjern sikringen. • Sørg for at sikre højspændingsanlægget mod utilsigtet genindkobling: <ul style="list-style-type: none"> – Træk tændingsnøglen ud, og opbevar den et sikkert sted. – Opbevar højspændingsafbryderstikket et sikkert sted, eller sørg for at sikre batterihovedafbryderen mod genindkobling. – Isolér batterihovedafbryderen, stikforbindelserne osv. med blindstik, afdækningshætter eller isoleringstape med en tilhørende advarselshenvisning. • Kontrollér, at der ikke findes nogen spænding med en spændingstester. Selv ved frakoblet højspænding kan der stadig være en restspænding. • Jordforbind og kortslut højspændingsanlægget (først nødvendigt fra en spænding på 1000 V). • Afdæk komponenter eller spændingsførende komponenter i nærheden – ved en spænding på under 1000 V f.eks. med isolerende klude, slanger eller plastafdækninger. Ved spændinger over 1000 V skal der f.eks. anbringes dertil specielt egnede isoleringsplader/afspærringstavler, som yder en tilstrækkelig berøringsbeskyttelse for komponenter i nærheden. • Overhold følgende før genindkobling af højspændingsanlægget: <ul style="list-style-type: none"> – Samtlige værktøjer og hjælpemidler er fjernet fra hybrid-/elbilen. – Ophæv kortslutning og jordbindelsen af højspændingsanlægget. Samtlige kabler må ikke længere berøres. – Anbring fjernede beskyttelsesafdækninger igen. – Ophæv beskyttelsesforanstaltningerne på koblingsstederne.
---	--

2.1.8 Sikkerhedsanvisninger kontrol-/måleapparater

	<ul style="list-style-type: none"> • Der må kun udføres målinger på strømkredse, som <i>ikke</i> er direkte forbundet med netspændingen. • Overskrid aldrig den maks. tilladte spændingsbelastning på 42 V Peak vekselspænding (AC) eller 60 V jævnspænding (DC). • De påtrykte spændingsgrænser på tilslutningskablerne må ikke overskrides. • De spændinger, der skal måles, skal være dobbelt adskilt eller forstærket adskilt fra farlig netspænding. De spændingsgrænser, der er påtrykt målekablerne, må ikke overskrides. Vær ved samtidig måling af positiv og negativ spænding opmærksom på, at det tilladte måleområde på 60 V/DC / 42 V Peak ikke overskrides. • Der må aldrig foretages målinger på tændingssystemet. • Kontrollér kontrol- og måleapparaterne regelmæssigt for beskadigelser. • Kontrol- og måleapparaterne skal altid først tilsluttes til måleteknikmodulet (MT 56). • Tilslutningerne/målepunkterne må ikke berøres under målingen.
---	---

2.2 Ansvarsfraskrivelse

2.2.1 Software

2.2.1.1 Sikkerhedsrelevant softwareindgreb

Den aktuelle software i apparatet indeholder mange diagnose- og konfigurationsfunktioner. Nogle af disse funktioner påvirker elektriske komponenters opførelse. Hertil hører også komponenter i sikkerhedsrelevante køretøjssystemer, f. eks. airbag og bremse. De følgende anvisninger og aftaler gælder også for alle følgende opdateringer og disses softwareudvidelser.

2.2.1.2 Gennemførelse af relevante softwareindgreb

- Arbejde på sikkerhedsrelevante områder, som f.eks. sikkerhedssystemet for passagererne og bremsesystemerne, kan kun udføres, hvis brugeren har læst og bekræftet denne anvisning.
- Brugeren af apparatet skal uden undtagelse følge alle arbejdsstrin og påbud, som angives af apparatet og køretøjsproducenten, og altid følge de pågældende anvisninger.
- Diagnoseprogrammer, der udfører sikkerhedsrelevante indgreb i køretøjet, kan og må kun anvendes, efter at de tilhørende advarsler inklusive nedenstående erklæring er accepteret uden forbehold.
- Det er bydende nødvendigt at anvende diagnoseprogrammet korrekt, da det kan bruges til at slette programmeringer, konfigurationer, indstillinger og kontrollamper. Ved dette indgreb påvirkes og ændres sikkerhedsrelevante data og elektroniske styringer, især sikkerhedssystemer.

2.2.1.3 Forbud mod sikkerhedsrelevante softwareindgreb

Der må ikke foretages indgreb og ændringer i elektroniske styringer og sikkerhedsrelevante systemer i følgende situationer:

- Styreenheden er beskadiget, udlæsning af data er ikke mulig.
- Styreenheden og dens tilknytning kan ikke udlæses entydigt.
- Udlæsning er ikke mulig på grund af mistede data.
- Brugeren har ikke den nødvendige uddannelse og viden.

I disse tilfælde må brugeren ikke udføre programmering, konfiguration eller andre indgreb i sikkerhedssystemet. For at undgå farer skal brugeren straks kontakte en autoriseret forhandler. Kun han kan i samarbejde med producenten garantere, at køretøjs elektronikken fungerer sikkert.

2.2.1.4 Afkald på brug af sikkerhedsrelevante softwareindgreb

Brugeren forpligter sig til ikke at bruge sikkerhedsrelevante softwarefunktioner, hvis et af de følgende forhold foreligger:

- Der hersker tvivl, om tredjepart har kompetence til at udføre disse funktioner.
- Brugeren har ikke den dertil absolut foreskrevne dokumentation af uddannelse.
- Der hersker tvivl om det sikkerhedsrelevante softwareindgrebs fejlfrie funktion.
- Apparatet videregives til tredjepart. Firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH ved intet om dette og har ikke autoriseret tredjepart til anvendelse af diagnoseprogrammet.

2.2.1.5 Tilbud til enhver

Hella Gutmann Solutions GmbH anvender dele fra en Open-Source-software i testeren mega macs 56. Ved behov skal Open-Source-softwaren stilles til rådighed for alle. Dette sker på et almindeligt datamedie. De faktiske udgifter faktureres. Tilbuddet gælder i 3 år fra købet af testeren eller en ændring af den ovennævnte software.

2.2.2 Ansvarsfraskrivelse

2.2.2.1 Data og informationer

Oplysningerne i diagnoseprogrammets database er sammensat ud fra bilproducenternes og importørernes oplysninger. Der er gjort en stor indsats for at sikre, at oplysningerne er korrekte. Firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig ikke ansvaret for eventuelle fejl og heraf følgende konsekvenser. Dette gælder både for anvendelse af data og oplysninger, der har vist sig at være forkerte eller at være vist forkert, og for fejl, der utilsigtet er opstået ved sammensætning af dataene.

2.2.2.2 Brugerens bevisbyrde

Brugeren af apparatet bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

2.2.3 Datasikkerhed

Kunden er indforstået med, at vedkommendes persondata lagres til gennemførelse og afvikling af aftaleforholdene samt med lagring af de tekniske data til sikkerhedsrelevant datakontrol, statistiske formål og kvalitetssikring. De tekniske data adskilles fra persondata og videregives kun til vores aftalepartnere. Vi har tavshedspligt i forbindelse med alle indsamlede data om vores kunder. Informationer vedrørende kunden må kun videregives, hvis lovbestemmelserne tillader dette, eller kunden har erklæret sit samtykke.

2.2.4 Dokumentation

De angivne anvisninger beskriver de hyppigste årsager til fejl. Ofte er der flere årsager til de opståede fejl, der ikke alle kan angives her, eller der findes yderligere fejlkilder, der endnu ikke er opdaget. Firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig ikke ansvaret for mislykkede eller overflødige reparationer.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for anvendelse af data og oplysninger, der viser sig at være forkerte eller er forkert gengivet, samt fejl, der er opstået hændeligt under sammenfatningen af data.

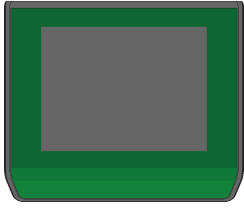


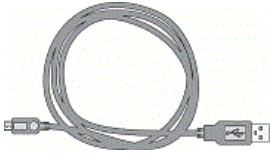

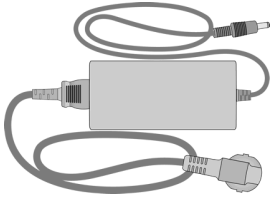

Uden at begrænse ovenstående påtager Hella Gutmann Solutions GmbH sig intet ansvar for ethvert tab af hverken overskud, firmaaktiver eller ethvert andet deraf afledt tab eller økonomisk tab.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for skader eller driftsforstyrrelser, der skyldes manglende overholdelse af brugermanualen til mega macs og de særlige sikkerhedsanvisninger.

Brugeren af apparatet bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

3 Beskrivelse af apparatet

3.1 Leveringsomfang

Antal	Betegnelse	
1	mega macs 56	
1	DT VCI	
1	Bluetooth®-adapter	
1	USB-kabel til forbindelse fra DT VCI til apparatet	
1	USB-kabel til pc-tilslutning	
Hhv. 1	Strømforsyning og -kabel til mega macs 56	
1	HGS-datamedie	
1	Lynstartvejledning	

3.1.1 Kontrol af leveringsomfanget


Kontrollér leveringsomfanget ved eller straks efter levering, således at der straks kan indgives reklamation om eventuelle skader.

Gør følgende for at kontrollere leveringsomfanget:

1. Åbn den leverede pakke, og kontrollér ud fra den vedlagte følgeseddel, om indholdet er komplet.

Hvis der findes yvendige transportskader, så åbn den leverede pakke under buddets tilstedeværelse, og kontrollér apparatet for skjulte beskadigelser. Anmod buddet om at registrere alle transportskader på den leverede pakke og beskadigelser på apparatet ved hjælp af en skadesrapport.

2. Tag apparatet ud af emballagen.

	<p>FORSIGTIG</p> <p>Fare for kortslutning på grund af løse dele i eller på apparatet</p> <p>Fare for ødelæggelse af apparatet/køretøjselektronikken</p> <p>Tag aldrig apparatet i drift, hvis der er mistanke om, at der er løse dele i eller på apparatet. Kontakt i dette tilfælde straks Hella Gutmann-reparationservice eller en Hella Gutmann-samhandelspartner.</p>
---	--

3. Kontrollér apparatet for mekanisk beskadigelse, og ryst det forsigtigt for at kontrollere, om der er løse dele indeni.

3.2 Tilsluttet brug

mega macs 56 er et mobilt apparat til registrering og afhjælpning af fejl på elektroniske systemer i køretøjer.

Apparatet opretter forbindelse til køretøjselektronikken via et diagnoseinterface og giver adgang til beskrivelser af køretøjernes systemer. Mange af disse data overføres online direkte fra Hella Gutmann-diagnosedatabasen til apparatet. Derfor skal apparatet altid være online.

Apparatet er uegnet til at reparere elektriske maskiner og apparater eller boligens elsystem. Apparater fra andre producenter understøttes ikke.


Hvis apparatet anvendes på en måde, som ikke er beskrevet af Hella Gutmann, kan beskyttelsen af apparatet blive forringet.

3.3 Brug af Bluetooth®-funktionen

Anvendelse af Bluetooth®-funktionen kan i visse lande være begrænset eller ulovlig i henhold til forskellige love eller forskrifter.

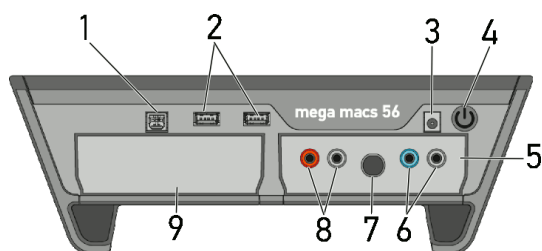
Undersøg de gældende bestemmelser i det pågældende land, før du bruger Bluetooth®-funktionen.

3.4 Betjening af apparatet

	<p>VIGTIGT</p> <p>Beskadigelse eller ødelæggelse af displayet</p> <p>Betjen aldrig displayet med værktøj eller en spids metalstift.</p> <p>Brug kun fingrene.</p>
---	--

Apparatet er udstyret med et touchscreen-display. Alle menuer og funktioner kan vælges og aktiveres ved hjælp af en let berøring med en finger eller via piletasterne ▼ ▲.

3.5 Tilslutninger på mega macs 56



	Betegnelse
1	USB-device-interface Via USB-device-interfacet kan der udveksles data mellem apparatet og pc'en.
2	2x USB-host-interfaces Via USB-host-portene (kort: USB-portene) kan der tilsluttes eksterne apparater, f.eks. en printer eller DT VCI.
3	Spændingsforsyningsbøsning Her kan apparatet forsynes med spænding, og batteriet kan oplades.
4	On/Off-knap Her kan apparatet tændes og slukkes.
5	Måleteknikmodul MT 56 I dette modul er der et 2-kanals-oscilloskop til følgende måleværdier: <ul style="list-style-type: none"> • Spænding • Strøm (via amperetang) • Modstand
6	Tilslutninger til oscilloskop 1 Her kan der tilsluttes målekabler til oscilloskop 1. <ul style="list-style-type: none"> • blå = signal • sort = stel
7	ST3-tilslutning Her kan der tilsluttes en amperetang.
8	Tilslutninger til oscilloskop 2 Her kan der tilsluttes målekabler til oscilloskop 2. <ul style="list-style-type: none"> • rød = signal • sort = stel
9	Ekstra modulsækt Reservesækt. Her kan der skubbes endnu et modul ind.
	Internt: 1x WLAN, 1x Bluetooth® Alle trådløse tilslutninger er integreret i apparatet og konstant tændt.

3.6 Tilslutninger DT VCI



	Betegnelse
10	DT VCI for diagnosetilslutning til køretøjet
11	Snor til fastgørelse i f.eks. nøglerem.
12	Grøn og blå kontrollampe (LED) Kontrollamperne viser driftstilstanden for DT VCI.
13	Mikro-USB-interface til forbindelse med USB-interface på pc via USB-kabel.

3.6.1 Blinkfrekvensernes betydning

Statusindikator		Betydning
Blå LED	Grøn LED	
LED slukket.	LED slukket.	<ul style="list-style-type: none"> Software inaktiv/defekt. Ingen spænding. DT VCI defekt.
LED blinker hurtigt (1x pr. sek.).	LED slukket.	<ul style="list-style-type: none"> Opdatering mislykket. Opdatering ugyldig. DT VCI defekt.
LED blinker langsomt (hvert 3. sekund).	LED slukket.	<ul style="list-style-type: none"> Opdatering mislykket. Opdatering ugyldig. DT VCI defekt.
LED blinker langsomt (hvert 3. sekund).	LED lyser permanent med regelmæssige korte afbrydelser.	DT VCI klar til brug.

4 Installation driverpakke Hella Gutmann Drivers

4.1 Systemforudsætning Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 eller nyere
- Windows-administrator-rettigheder


4.2 Installation af driverpakke Hella Gutmann Drivers

Apparatet skal have en permanent online-forbindelse til rådighed for at kunne modtage alle data fra Hella Gutmann om det pågældende køretøj, og driverpakken Hella Gutmann Drivers skal være installeret. For at holde omkostningerne til forbindelsen nede anbefaler Hella Gutmann en DSL-forbindelse og en flatrate.

1. Installér Hella Gutmann Drivers på kontor- eller værksteds-pc'en.

Driverpakken til Hella Gutmann Drivers befinder sig på det vedlagte HGS-datamedie.

2. Tilslut apparatet til en pc med internetforbindelse.

Når forbindelsesikonet  i den øverste værktøjslinje skifter fra sort til grøn, er online-forbindelsen etableret og aktiv.

5 Installation af software HGS-PassThru

5.1 Levering af HGS-PassThru

Siden 2010 har Euro-5-standarden været gældende for alle nye køretøjer. Den regulerer bl.a. typegodkendelsen af køretøjer i forbindelse med emissioner. Med Euro-5-standarden har producenterne pligt til at give de uafhængige værksteder ubegrænset adgang via internettet til alle informationer om service og reparation af køretøjerne.

Du kan kun bruge apparater til programmering af styreenhederne, som er Euro 5-kompatible. HGS-PassThru er et interface (en grænseflade), hvormed den nyeste softwareversion af producentens online-portal kan installeres i køretøjets styreenhed. PassThru-funktionen er en udvidelse, der *ikke* erstatter diagnosen. Her etablerer Hella Gutmann direkte kommunikation mellem producentens OEM-server (Original Equipment Manufacturer/producent af originalt udstyr) og køretøjet.

Det er forskelligt fra producent til producent, hvordan de stiller softwaren til rådighed. Der er følgende muligheder:

- Download af pc-software
- Rekvirering af pc-software på cd eller dvd
- Online-løsninger

Her kan der påløbe forskellige gebyrer afhængigt af producent til f.eks.:

- Registrering
- Licenser
- Software

Indholdet af softwaren (informations- og funktionsomfang) varierer afhængigt af producent. Hos nogle producenter er der kun de funktioner og informationer, som skal stilles til rådighed ifølge lovgivningen, hos andre er der yderligere data.

5.2 Understøttede operativsystemer HGS-PassThru

- Mindst Microsoft Windows 7 (32/64 bit)

5.3 Systemforudsætninger for HGS - PassThru-driver

Hella Gutmann kræver følgende forudsætninger for installation af HGS - PassThru-driveren:

- Mindst 2 GB ledig arbejdshukommelse
- Mindst 40 GB ledig harddiskplads
- Mindst 1 ledig USB 2.0-tilslutning på laptoppen/tabletten
- Laptop eller tablet med adgang til internettet

5.4 Sådan installerer du softwaren HGS-PassThru

Installationen foretages ved hjælp af en guide, der fører dig gennem de enkelte trin.

Du installerer softwaren HGS-PassThru på følgende måde:

1. Tænd for laptoppen/tabletten.
 2. Åbn Hella Gutmann's websted.
 3. Vælg **WORKSHOP SOLUTIONS > SERVICE** for at gå til **> PassThru**.
-

Sådan installerer du softwaren HGS-PassThru

4. Vælg **DOWNLOADS** for at gå til **> Software – PassThru**.
Vinduet **PassThru setup** vises.
5. Gem PassThru setup.exe med **>Gem fil<**.
Der foreslås en destinationsmappe til filerne PassThru setup.exe. Hvis du ønsker en anden destinationsmappe, kan du vælge en egnet mappe. Filerne kopieres til den valgte destinationsmappe ved installationens afslutning.
6. Gem PassThru setup.exe med **>Gem<**.
PassThru setup.exe gemmes i destinationsmappen.
7. Klik på PassThru setup.exe i destinationsmappen.
Vinduet **HGS-PassThru Setup** vises.
8. Vælg det ønskede sprog med ▼.
9. Bekræft valget med **>Ok<**.
Valget gemmes automatisk. Setup Assistent til HGS-PassThru vises.
10. Klik på **>Næste<**.
De almindelige salgs- og leveringsbetingelser vises.
11. Læs de almindelige salgs- og leveringsbetingelser igennem, og acceptér dem i slutningen af teksten.
12. Klik på **>Næste<**.
Du skal vælge et produkt for at kunne installere softwaren HGS-PassThru Setup korrekt.
13. Vælg **>HGS VCI<**.
14. Installér produktet med **>Installer<**.
Installationen startes.
15. Vent, indtil installationen er afsluttet.
16. Klik på **>Afslut<**.
På Skrivebordet oprettes der automatisk en genvej til HGS-PassThru.

Dermed er installationen af softwaren HGS-PassThru afsluttet.


6 Ibrugtagning af softwaren HGS-PassThru

I dette kapitel beskrives det, hvordan softwaren HGS-PassThru anvendes.

6.1 Forudsætning for ibrugtagning af HGS-PassThru


- Apparatet og laptoppen/tabletten får spændingsforsyning via strømforsyning og -kabel.
- Laptoppen/tabletten er startet op.
- Du har en laptop/tablet med forbindelse til internettet og køretøjet.
- Filen HGS-PassThru er installeret fejlfrit på laptoppen/tabletten.
- Du har administratorrettigheder.
- Den aktuelle Java-version er installeret.
- Stabil internetforbindelse
- Alle processer/programmer, som er startet/kører i baggrunden, er afsluttet/lukket.


6.2 Sådan kører du softwaren HGS-PassThru

	<p>VIGTIGT</p> <p>Sørg for, at spændingsforsyningen under hele processen ikke kommer under 12 V.</p> <p>Et spændingsfald kan medføre, at download-processen bliver afbrudt og styreenheden beskadiget.</p> <p>Når styreenheden opdateres, kan styreenhedens gamle software <i>ikke</i> gendannes.</p>
--	--

Softwaren HGS-PassThru åbnes på følgende måde:

1. Sæt USB-kablet i USB-tilslutningen på DT VCI.

	<p>FORSIGTIG</p> <p>Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	--

	<p>VIGTIGT</p> <p>Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Sæt USB-kablet ind i USB-tilslutningen på laptoppen/tabletten.
Forbindelse etableres. Laptoppen/tabletten får forbindelse til køretøjet via HGS VCI.
PassThru-funktionen er aktiv.
4. Slå tændingen på køretøjet til.

5. Overhold producentens angivelser.
6. I **Start > Alle programmer > Hella Gutmann Solutions** skal du vælge **> HGS-PassThru Communication**.
Du kan også starte softwaren HGS-PassThru på følgende måde:
 - Windows 7: Vælg HGS - PassThru-genvejen på Skrivebordet.
7. Vælg det ønskede sprog.
8. Start kommunikationstesten med **Start test**.
Kommunikationstesten startes. Forbindelsen fra laptoppen/tabletten til HGS VCI testes.
Hvis den venstre række af pile er grøn, er forbindelsen fra laptoppen/tabletten til HGS VCI aktiv.
Derefter testes forbindelsen fra HGS VCI til køretøjet.
Hvis den højre række af pile er grøn, er forbindelsen fra HGS VCI til køretøjet aktiv.
Nu er forbindelsen fra laptoppen/tabletten via HGS VCI til køretøjet etableret korrekt.
9. Afslut kommunikationstesten med **Afslut**.
10. Åbn den ønskede producentside på internettet via laptoppen/tabletten.
11. Følg anvisningerne på producentens portal.
12. Vælg PassThru (HGS VCI) fra Hella Gutmann.

7 Ibrugtagning

Dette kapitel beskriver, hvordan apparatet tændes og slukkes, samt alle nødvendige trin for at tage apparatet i brug første gang.


7.1 Opladning af batteri

Før apparatet tages i brug, skal batteriet oplades i mindst 8...10 h, mens apparatet er slukket.




Gør følgende for at oplade batteriet:

1. Sæt spændingsforsyningsstikket i apparatets bøsning.
2. Sæt netstikket i stikkontakten.
Nu oplades batteriet.

7.2 Sådan tændes apparatet

	<p>BEMÆRK</p> <ul style="list-style-type: none">• Første gang apparatet startes og efter en softwareopdatering, skal de almindelige salgs- og leveringsbetingelser fra firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH bekræftes af apparatets bruger. Ellers er der enkelte funktioner i apparatet, som ikke er til rådighed.• Første gang apparatet startes, skal kontrakten om ordrebehandling fra firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH også bekræftes af apparatets bruger. Denne kontrakt regulerer håndteringen af personoplysninger i overensstemmelse med persondataforordningen.• Hvis mega macs 56 gendannelse ("Rescue App") vises, når du tænder apparatet, skal du kontakte den ansvarshavende supportafdeling eller det tekniske callcenter hos Hella Gutmann.
--	---

Apparatet tændes på følgende måde:

1. Tryk kort på ON/OFF-tasten.
De almindelige salgs- og leveringsbetingelser vises.
2. Læs de almindelige salgs- og leveringsbetingelser igennem, og acceptér dem i slutningen af teksten.
Vinduet til valg af bruger vises. Det pågældende brugernavn gemmes sammen med de gemte data i Car History.
Ved efterfølgende spørgsmål kan det hurtigere konstateres, hvem der har udført reparationen.
3. Dobbeltklik på .
4. Indtast brugernavnet.
5. Bekræft indtastningen med .
6. Markér evt. afkrydsningsfeltet **Forbliv logget på**.
Hvis afkrydsningsfeltet **Forbliv logget på** er markeret, er det derefter ikke nødvendigt at vælge bruger, når apparatet tændes.
Kontrakten om ordrebehandling vises.
7. Gennemlæs kontrakten om ordrebehandling, og bekræft og acceptér den i slutningen af teksten.
8. Bekræft indtastningen med .


Nu kan du arbejde med apparatet.

7.3 Frigivelse af licenser

**BEMÆRK**

For at samtlige købte licenser kan anvendes i fuldt omfang, skal apparatet forbindes med HGS-serveren før den 1. opstart.

Apparatet forbindes med HGS-serveren på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Aftaler** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Licens<**.
3. Åbn **Mine licenser** med .
Dataene downloades. De købte licenser vises.
4. Genstart apparatet.




Nu kan du arbejde med apparatet i fuldt omfang.

7.4 Sådan slukkes apparatet

Apparatet slukkes på følgende måde:

**BEMÆRK**

Ved normal drift er det tilstrækkeligt at slukke apparatet via . Ved transport og opbevaring skal apparatet slukkes med ON/OFF-knappen, således at det ikke utilsigtet tændes igen på grund af påvirkninger udefra.

1. Sluk apparatet med .
2. Læs sikkerhedsforespørgslen.
3. Sluk apparatet med . Afbryd processen med .
Efter apparatet er slukket, er det i standby-tilstand.

8 Konfiguration af apparatet

Via hovedmenuen **>Indstillinger<** konfigureres alle interfaces og funktioner.



8.1 Konfiguration af firmadata

Her kan du indtaste de firmadata, som skal vises på en udskrift, f.eks.:

- Firmaadresse
- Faxnummer
- Hjemmeside

8.1.1 Indtastning af firmadata

Firmadataene indtastes på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Firmadata<**.
3. Åbn det virtuelle tastatur under **Firmanavn** med .
4. Indtast firmanavnet.
5. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.
6. Gentag trin 3-5 ved flere indtastninger.



8.1.2 Brugernavn

8.1.2.1 Indtastning af brugernavn

Her kan de forskellige brugere administreres.

Det pågældende brugernavn gemmes sammen med de øvrige data i Car History. Ved efterfølgende spørgsmål kan det hurtigere konstateres, hvem der har udført reparationen.

Brugernavnet indtastes på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Åbn det virtuelle tastatur med .
4. Indtast brugernavnet.
5. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.



8.1.2.2 Tildeling af password

Her kan der valgfrit tildeles brugerne et password.

Under valget af brugeren skal man indtaste det tildelte password.



Gør følgende for at tildele en bruger et password:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
-

2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Vælg det ønskede brugernavn.
4. Åbn det virtuelle tastatur med .
5. Indtast det ønskede password.
6. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.



8.1.2.3 Sletning af password

Gør følgende for at slette passwordet:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Vælg det ønskede brugernavn med det tildelte password.
4. Slet passwordet i **Password (valgfri)** med .
5. Læs sikkerhedsforespørgslen.
6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med .
Passwordet slettes.

8.1.2.4 Sletning af brugernavn

Brugernavnet slettes på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Vælg det ønskede brugernavn.
4. Slet brugernavnet med .
5. Læs sikkerhedsforespørgslen.
6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med .
Brugernavnet slettes.

8.1.2.5 Aktivering af Car History

Du aktiverer Car History på følgende måde:

	BEMÆRK Kun når afkrydsningsfeltet Car History aktiv. er markeret, gemmes dataene automatisk i Car History.
---	---


1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet **Car History aktiv.**.

Nu gemmes dataene i Car History.


8.1.2.6 Indstilling af beskyttelse med adgangskode


På grund af EU's persondataforordning (GDPR), som træder i kraft den 25. maj 2018, er der et krav om bedre beskyttelse af de oplysninger, som vi har om vores kunder i vores apparater.

For at forhindre tredjepartsadgang til diagnostesterne er funktionen **Beskyttelse med adgangskode** blevet integreret.

	<p>BEMÆRK</p> <p>På grund af de lovmæssige bestemmelser angående adgang for tredjepart kan apparatet kun genaktiveres uden gyldigt password via funktionen >Start fabriksnulstilling< eller af den tekniske hotline hos Hella Gutmann. I dette tilfælde slettes personlige data og Car History, og disse data kan evt. ikke gendannes.</p>
---	--

Beskyttelsen med adgangskode indstilles på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Bruger<**.
3. Åbn  **Administration af adgangskoder**.

	<p>BEMÆRK</p> <p>Passwordet må maks. være 10 tegn langt.</p>
---	---

4. Tildel en adgangskode, og bekræft adgangskoden ved at indtaste den igen.
5. Vær opmærksom på advarslen, og bekræft.



Der er nu kun adgang til apparatet ved at anvende den tildelte adgangskode.

8.1.3 Indtastning af beregning

Her kan de grundlæggende værdier for beregningen indtastes.

Der kan indtastes 3 forskellige timesatser (netto) og en momssats. Ud fra disse værdier beregnes det samlede beløb for det arbejde, der skal ydes.

De grundlæggende værdier indtastes i beregningen på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Firma** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Beregning<**.
3. Åbn det virtuelle tastatur under **Timesats 1 (NettoDKK)** med .
4. Indtast timesatsen.
5. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.
6. Gentag trin 3-5 ved flere indtastninger.

8.2 Opdatering af apparat, DT VCI og moduler

Her kan apparatet, DT VCI og de enkelte moduler opdateres. Derudover vises der forskellige systemparametre, f.eks.:

- Pakkeversion
- Apparatnummer
- Softwareversion

Hella Gutmann stiller en softwareopdatering til rådighed for kunden flere gange om året. Opdateringen kræver betaling. I disse opdateringer findes der både nye køretøjssystemer samt tekniske ændringer og forbedringer. Vi anbefaler, at apparatet holdes på nyeste niveau med regelmæssige opdateringer.

8.2.1 Forudsætning for opdatering

Du skal være opmærksom på følgende for at kunne udføre opdateringer:

- Apparatet tilsluttet via USB-kabel, Bluetooth® eller WLAN til en pc med adgang til internettet.
- Pc med Bluetooth® eller Bluetooth®-adapter sat i pc.
- De nødvendige licenser fra Hella Gutmann er frigivet.
- Driverpakken Hella Gutmann Drivers er installeret på pc'en.
- Apparatet og DT VCI er tilsluttet spændingsforsyning.

8.2.2 Åbning af systeminformationer

Her gemmes alle informationer, som er nødvendige til identificering af mega macs 56.

Du åbner systeminformationer på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>System<**.
Info-vinduet vises.

Her gemmes informationer, f.eks. om software- og hardware-version samt apparatnummer.

8.2.3 Konfiguration af sprog

Her kan du vælge sproget i software på flere sprog. Efter ændringen af sproget indlæses opdateringen på det valgte sprog.

Sprogindstillingen konfigureres på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>System<**.
3. Åbn listen under **Sprogindstilling** med .
Antallet og udvalget af sprog afhænger af den pågældende software.
4. Vælg det ønskede sprog.
Valget gemmes automatisk.


8.2.4 Start af systemopdatering

Her kan en systemopdatering startes.

Systemopdateringen startes på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>System<**.

	<p>VIGTIGT Utilstrækkelig spændingsforsyning Mistede systemdata</p> <p>Sluk ikke apparatet eller DT VCI under opdateringen, og afbryd dem ikke fra spændingsforsyningen.</p> <p>Sørg for tilstrækkelig spændingsforsyning.</p>
---	---

3. Start **Opdatering** under **Handling** med .
 Der søges efter en ny opdatering, de passende data downloades og installeres derefter.

Når systemopdateringen er gennemført korrekt, slukkes og tændes apparatet automatisk igen. Efter opstarten kontrolleres installationen automatisk.

8.2.5 Åbning af DT-VCI-informationer

Her gemmes alle informationer, som er nødvendige til identificering af DT VCI.

DT-VCI-informationerne åbnes på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>DT VCI<**.
 Info-vinduet vises.

Her gemmes informationer om software- og hardware-version samt modultype for DT VCI.

8.2.6 DT-VCI-opdatering

Her kan softwaren til DT VCI opdateres.



8.2.6.1 Start af DT-VCI-opdatering



	<p>VIGTIGT Utilstrækkelig spændingsforsyning Mistede systemdata</p> <p>Sluk ikke apparatet eller DT VCI under opdateringen, og afbryd dem ikke fra spændingsforsyningen.</p> <p>Sørg for tilstrækkelig spændingsforsyning.</p>
---	---

DT-VCI-opdateringen startes på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.

2. Vælg fanen **>DT VCI<**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>

3. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
4. **Start opdatering** med .
5. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
6. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .


Når opdateringen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Opdatering (DT VCI/MT 56) gennemført korrekt.*

8.2.7 Modulopdatering

Her kan softwaren til de enkelte moduler opdateres.



I mega macs 56 er der i alt 2 modulsakter. Den 1. modulsakt er beregnet til MT 56 (måleteknikmodul) og den 2. modulsakt som pladsholder.

8.2.7.1 Start af modulopdatering

	<p>VIGTIGT Utilstrækkelig spændingsforsyning Mistede systemdata Under opdateringen må enheden hverken slukkes eller frakobles spændingsforsyningen. Sørg for tilstrækkelig spændingsforsyning.</p>
---	---

Start modulopdateringen på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Opdatering** i hovedmenuen.
 2. Vælg fanen for det ønskede modul.
Info-vinduet vises.

Her gemmes informationer om soft- og hardwareversion samt modultype.
 3. **Start modulopdatering** med .
 4. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
 5. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
- Modulopdateringen startes. Der søges efter en ny opdatering, de passende data downloades og installeres derefter.

Når opdateringen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Modulopdatering gennemført korrekt.*

8.3 Konfiguration af interfaces

Her kan interfacene til printere, BPC-Tool, Bluetooth® og WLAN konfigureres.

Alle porte i apparatet konfigureres via **Indstillinger > Porte**.

Hvis der er flere forbindelsesmuligheder til apparater eller værktøjer, foretrækkes altid den hurtigste og mest stabile forbindelse.

Forbindeshierarkiet er følgende:

1. USB
2. Bluetooth®
3. WLAN







8.3.1 Konfiguration af printer

8.3.1.1 Udskrivning via USB-tilslutning

Her kan du indstille, at der skal udskrives via USB-tilslutning.

USB-tilslutningerne på apparatet kan bruges til alle printere, der som minimum understøtter printersproget PCL5 og har en USB-tilslutning. For at kunne garantere en problemfri support via hotlinen anbefaler vi at vælge en printer fra Hella Gutmann.

Der udskrives via USB-tilslutning på følgende måde:






1. Slut USB-kablet (medfølger ikke) til USB-tilslutningen på apparatet og printeren.
2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
3. Vælg fanen **>Printer<**.
4. Åbn listen under **Port** med .
5. **Vælg >lokal<**.
6. Åbn listen under **Farvemodus** med .
7. Vælg **>Farve<** eller **>Sort-hvid<**.
8. Åbn det virtuelle tastatur under **øverst (mm)** med .
Sidemargenerne er fra fabrikken indstillet til 15 mm.
9. Slet evt. det fra fabrikken indstillede tal med  eller .
10. Indtast den ønskede højde på sidemargenerne i millimeter.
11. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.
12. Gentag trin 8-11 ved flere indtastninger.
13. Markér evt. afkrydsningsfeltet **Skjul firmalogo** for at udskrive uden firmalogo fra Hella Gutmann.
Denne funktion gør det muligt at udskrive på fortrykt brevpapir.
Nu kan du udskrive på printeren via USB-tilslutning.

8.3.1.2 Udskrivning via standardprinter til en pc

Her kan du indstille, at der skal udskrives via pc'ens standardprinter.

Hvis der ikke tilsluttes en ekstra printer til apparatet, kan der udskrives via en pc's printer. For at gøre dette skal der være oprettet forbindelse mellem apparatet og pc'en. Forbindelsen til pc'en kan etableres via USB-tilslutning, Ethernet, Bluetooth®, WLAN eller UMTS.

Der udskrives via standardprinter på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Printer<**.
3. Åbn listen under **Port** med .
4. Vælg **>Gutmann Portal<**.
Valget gemmes automatisk.
5. Åbn det virtuelle tastatur under **øverst (mm)** med .
Sidemargenerne er fra fabrikken indstillet til 15 mm.
6. Slet evt. det fra fabrikken indstillede tal med  eller .
7. Indtast den ønskede højde på sidemargenerne i millimeter.
8. Bekræft indtastningen med .
Indtastningen gemmes automatisk.
9. Gentag trin 5-8 ved flere indtastninger.
10. Markér evt. afkrydsningsfeltet **Skjul firmalogo** for at udskrive uden firmalogo fra Hella Gutmann.
Denne funktion gør det muligt at udskrive på fortrykt brevpapir.
Nu kan du udskrive via pc.

8.3.1.3 Udskrivning med ekspert-mode


**BEMÆRK**

Konfigurer ikke selv ekspert-mode. Ekspert-mode forudsætter fagviden om pc-operativsystemer og må kun konfigureres af en IT-systemadministrator.

Med interfacet **>Ekspert-mode<** kan printerinterfacene konfigureres manuelt.

USB-tilslutningerne på apparatet kan bruges til alle printere, der som minimum understøtter printersproget PCL5 og har en USB-tilslutning.

Udskriv med ekspert-mode på følgende måde:



1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Printer<**.
3. Åbn listen under **Port** med .
4. Vælg **>Ekspert-mode<**.

8.3.2 Konfiguration af BPC-Tool

8.3.2.1 Søgning efter BPC-Tool

Du søger efter BPC-Tool på følgende måde:

1. Tænd BPC-Tool, og tilslut det til apparatet (se betjeningsvejledningen til BPC-Tool).
 2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
-

3. Vælg fanen >**BPC**<.
4. **Søg efter BPC-Tool** med .
5. Læs anvisningsvinduet.
6. Bekræft anvisningsvinduet med .



Hvis forbindelsen via apparatet til BPC-Tool er konfigureret korrekt, vises der en liste med de fundne BPC-Tools.

7. Vælg det ønskede BPC-Tool.
Valget gemmes automatisk.
- Den valgte BPC-Tool-adresse vises i feltet **BPC-adresse**.

8.3.2.2 Deaktivering af forbindelse til BPC-Tool og sletning af tilknytning

Her kan forbindelsen til BPC-Tool deaktiveres og tilknytningen slettes.


Du deaktiverer forbindelsen til BPC-Tool og sletter tilknytningen på følgende måde:



1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen >**BPC**<.
3. **Deaktiver forbindelsen til BPC-Tool, og slet tilknytningen** med .
4. Læs sikkerhedsforespørgslen.
5. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med .
Forbindelsen til BPC-Tool deaktiveres, og tilknytningen slettes.

8.3.2.3 Start af BPC-Tool-opdatering

BPC-Tool-opdateringen startes på følgende måde:

1. Tilslut BPC-Tool til batteriet.
2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
3. Vælg fanen >**BPC**<.

	<p>VIGTIGT Utilstrækkelig spændingsforsyning Mistede systemdata Under opdateringen må apparatet og BPC-Tool hverken slukkes eller frakobles spændingsforsyningen. Sørg for tilstrækkelig spændingsforsyning.</p>
---	---

4. Start **BPC-Tool-opdatering** med .
5. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
6. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
BPC-Tool-opdateringen startes. Der søges efter en ny opdatering, de passende data downloades og installeres derefter.

Når opdateringen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *BPC-Tool-opdatering gennemført korrekt.*

8.3.2.4 Åbning af systeminformationer om BPC-Tool

Her gemmes alle informationer, som er nødvendige til identificering af BPC-Tool.

Du åbner systeminformationer om BPC-Tool på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>BPC<**.
3. Åbn **Systeminformationer** med **i**.
Info-vinduet vises.
Her gemmes informationer f.eks. om produktnavne, produkt-ID og firmware.

8.3.3 Konfiguration af Bluetooth®-adapter

Her kan Bluetooth®-adapteren konfigureres.

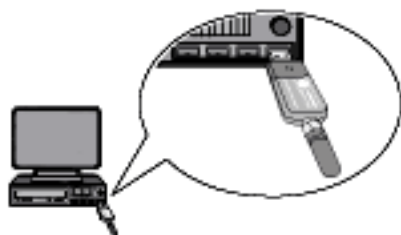
Det integrerede Bluetooth®-modul muliggør trådløs forbindelse til en pc, hvor driverpakken Hella Gutmann Drivers er installeret.

8.3.3.1 Søgning efter Bluetooth®-adapter

i	BEMÆRK Hvis apparatet leveres sammen med en Bluetooth®-adapter, er begge apparater knyttet til hinanden allerede fra fabrikken.
----------	---

Du søger efter Bluetooth®-adapteren på følgende måde:

1. Sæt Bluetooth®-adapteren i USB-tilslutningen på pc'en.




2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
 3. Vælg fanebladet **>Bluetooth®<**.
 4. For at kunne foretage indstillinger skal afkrydsningsfeltet markeres.
Hvis der tidligere var aktiveret WLAN på apparatet, vises der en sikkerhedsforespørgsel.
 5. Læs sikkerhedsforespørgslen.
 6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med **✓**.
 7. Brug **🔍** til **Søgning efter Bluetooth®-adapter**.
 8. Læs anvisningsvinduet.
 9. Bekræft anvisningsvinduet med **✓**.
Forbindelsen etableres, og der søges efter Bluetooth®-adapters.
Hvis forbindelsen via apparatet til Bluetooth®-adapteren er konfigureret korrekt, vises der en liste med de fundne Bluetooth®-adapters.
 10. Vælg den ønskede Bluetooth®-adapter.
Valget gemmes automatisk.
I feltet **Bluetooth®-adapter-adresse** vises den automatisk tildelte Bluetooth®-adapter-adresse.
-

8.3.3.2 Afbryd Bluetooth®-adapterforbindelsen, og slet tilknytningen

Her kan Bluetooth®-adapter-forbindelsen afbrydes igen og tilknytningen slettes.

Du afbryder Bluetooth®-adapter-forbindelsen og sletter tilknytningen på følgende måde:



1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
2. Vælg fanebladet **>Bluetooth®<**.
3. For at kunne foretage indstillinger skal afkrydsningsfeltet markeres.
Hvis der tidligere var aktiveret WLAN på apparatet, vises der en sikkerhedsforespørgsel.
4. Læs sikkerhedsforespørgslen.
5. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
6. Afbryd **Bluetooth®-adapterforbindelsen, og slet tilknytningen** med .
7. Læs sikkerhedsforespørgslen.
8. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
Bluetooth®-adapter-forbindelsen afbrydes, og tilknytningen slettes.

8.3.3.3 Udførelse af Bluetooth®-diagnose

Du udfører Bluetooth®-diagnosen på følgende måde:

1. Sæt Bluetooth®-adapteren i USB-tilslutningen på pc'en.



2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.
3. Vælg fanebladet **>Bluetooth®<**.
4. For at kunne foretage indstillinger skal afkrydsningsfeltet markeres.
Hvis der tidligere var aktiveret WLAN på apparatet, vises der en sikkerhedsforespørgsel.
5. Læs sikkerhedsforespørgslen.
6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
7. Start **Bluetooth®-diagnose** med .
- Info-vinduet vises.
Her er der gemt informationer f.eks. om status for forbindelsen til Hella Gutmann Drivers.
8. Luk infovinduet med .

8.3.4 Konfiguration af WLAN

Her kan du indstille WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) er et trådløst, lokalt netværk. Dataoverførslen sker via en WLAN-router med DSL-modem (Access Point). De forskellige apparater logger på WLAN-routeren.

8.3.4.1 Søgning og konfiguration af WLAN-port

Apparatet tilsluttes til et netværk (router) via WLAN-porten på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.

2. Vælg fanen **>WLAN<**.

3. For at kunne foretage indstillinger skal afkrydsningsfeltet markeres.

Hvis der tidligere var aktiveret Bluetooth® på apparatet, vises der en sikkerhedsforespørgsel.

4. Læs sikkerhedsforespørgslen.

5. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.

6. Åbn listen under **IP-adressemodus** med ▾.
Listen vises.

Hvis **>Hent automatisk (DHCP)<** er indstillet, søger apparatet automatisk efter IP-adressen. Dette valg er indstillet fra fabrikken.

Når **>fastlæg manuelt<** er valgt, skal adressen på værten indtastes under **mega macs-IP-adresse**, f.eks. "192.168.255.255".

7. Vælg **>Hent automatisk (DHCP)<** eller **>fastlæg manuelt<**.
Valget gemmes automatisk.

8. Via  **Konfigurer trådløst netværk**.
Der søges efter trådløse netværk.

Når søgningen via apparatet til det trådløse netværk er afsluttet korrekt, vises der en liste med de fundne trådløse netværk.

9. Vælg det ønskede trådløse netværk.

10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.

11. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med ✓.

12. Indtast WLAN-adgangskode.

13. Bekræft adgangskoden med ✓.
Indtastningen gemmes automatisk.

Når det trådløse netværk er konfigureret korrekt, vises følgende:

- under **Trådløst netværk (SSID)** navnet på det valgte trådløse netværk
- under **WLAN-sikkerhed** sikkerhedssystemet for det valgte trådløse netværk
- under **Gutmann portal-IP-adresse** IP-adressen på den installerede driverpakke Hella Gutmann Drivers

14. Klik på  -ikonet til højre i sidehovedet for at kontrollere forbindelsesstatus.

Hvis der under **Forbindelse** står *Dataserver*, er der forbindelse mellem apparatet og internettet.

Nu kan du bruge WLAN.

8.3.4.2 Udførelse af WLAN-diagnose

WLAN-diagnose udføres på følgende måde:

1. Træk evt. USB-kabel på enheden ud.


2. Vælg **Indstillinger > Porte** i hovedmenuen.



3. Vælg fanen **>WLAN<**.

4. For at kunne foretage indstillinger skal afkrydsningsfeltet markeres.

Hvis der tidligere var aktiveret Bluetooth® på apparatet, vises der en sikkerhedsforespørgsel.

5. Læs sikkerhedsforespørgslen.

6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
7. Start **WLAN-Diagnose** med .
Info-vinduet vises.

Her er der gemt informationer f.eks. om WLAN-chippen og -status og status for forbindelsen til Hella Gutmann Drivers.
8. Nulstil evt. WLAN-indstillingerne med .
9. Luk infovinduet med .

8.4 Konfiguration af region



Her kan følgende konfigureres:

- Sprogindstilling
- Landeindstilling
- Valuta
- Datoformat
- Tidsformat
- Dato
- Klokkelæt
- Tidszone

8.4.1 Konfiguration af sprogindstilling

Her kan du vælge sprogvariant ved software med flere sprog (tilvalg).

Vælg sprogindstilling på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under **Sprogindstilling** med .
Antallet og udvalget af sprog afhænger af den pågældende software.
3. Vælg det ønskede sprog.
4. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
5. Luk henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Apparatet slukkes automatisk. Sprogindstillingen gemmes automatisk.
6. Tænd for apparatet på ON/OFF-tasten.
7. Bekræft vinduet til brugervalg med ✓.
Hovedmenuen vises.


8.4.2 Konfiguration af landeindstilling

Her kan landeindstillingen konfigureres.

I landeversionen er der specifikke informationer, f.eks. breves udskriftsformat.

Landeindstillingen konfigureres på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
-

2. Åbn listen under **Landeindstilling** med .
Udvalget af lande afhænger af den pågældende software.
3. Vælg den landeindstilling, der hører til sproget.
Valget gemmes automatisk.

8.4.3 Konfiguration af valuta

Her kan dit lands valuta konfigureres.


Valutaen konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under **Valuta** med .
Udvalget af valutaer afhænger af den pågældende software.
3. Vælg den ønskede valuta.
Valget gemmes automatisk.

8.4.4 Konfiguration af datoformat

Her kan det ønskede datoformat konfigureres.


Datoformatet konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under **Datoformat** med .
3. Vælg det ønskede datoformat.
Valget gemmes automatisk.

8.4.5 Konfiguration af klokkeslætformat

Her kan det ønskede klokkeslætformat konfigureres.



Klokkeslætformatet konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under **Klokkeslætformat** med .
3. Vælg **>24 h<** eller **>12 h<**.
Valget gemmes automatisk.

8.4.6 Konfiguration af dato

Her kan den aktuelle dato konfigureres.

Datoen konfigureres på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn udvælgelsesvinduet under **Dato** med .
3. Åbn listen under **Dag** med .
4. Vælg den ønskede dag.
5. Gentag trin 3 + 4 for **Måned** og **År**.

6. Bekræft valget med ✓.
Valget gemmes automatisk.

8.4.7 Konfiguration af klokkeslæt

Her kan det aktuelle klokkeslæt konfigureres.

Klokkeslættet konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn indstillingsvinduet under **Klokkeslæt** med .
3. Indstil den ønskede time under **Time** med ▲ ▼.
4. Gentag trin 3 for **Minut** og **Sekund**.
5. Bekræft indstillingerne med ✓.
Indstillingen gemmes automatisk.

8.4.8 Konfiguration af tidszone

Her kan den aktuelle tidszone konfigureres.

Tidszonen konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Region** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under **Tidszone** med ▼.
Listen kan være forskellig afhængigt af landeindstilling.
3. Vælg den ønskede tidszone.
Valget gemmes automatisk.

8.5 Konfiguration af enheder

Her kan fysiske værdier tildeles forskellige regionale måleenheder.

8.5.1 Tildeling af enheder

Gør følgende for at tildele regionale enheder til fysiske størrelser:

1. Vælg **Indstillinger > Enheder** i hovedmenuen.
2. Åbn listen under den ønskede størrelse med ▼.
3. Vælg den ønskede enhed.
Valget gemmes automatisk.

8.6 Konfiguration af Diverse

Her kan bl.a. følgende indstillinger konfigureres:


- Displayets lysstyrke
- Demo-modus
- Ordrestyring

8.6.1 Konfiguration af hardware

Her kan displayets lysstyrke og energistyringen konfigureres.

8.6.1.1 Konfiguration af displaylysstyrke


Displaylysstyrken konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Hardware<**.
3. Åbn listen under **Lysstyrke** med .
4. Vælg den ønskede lysstyrkeværdi.
Display-lysstyrken tilpasses straks. Valget gemmes automatisk.

8.6.1.2 Konfiguration af energistyring

Her kan du indstille, om apparatet automatisk slukker, når det ikke var været brugt i længere tid.

Energistyring konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Hardware<**.
3. Åbn liste under **Energistyring (automatisk slukning)** med .
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.

Når **>Fra<** er valgt, bliver apparatet i redigeringsstilstand, indtil batteriet er tomt.

Når **>Til<** er valgt, slukkes apparatet automatisk efter 10 minutter.


Valget gemmes automatisk.

8.6.2 Konfiguration af Car History


Her gemmes diagnoseresultaterne for det aktuelle køretøj fra arbejdsrinnene **>Fejlkode<**, **>Parametre<**, **>Grundindstilling<** og **>Kodning<**. Denne funktion har følgende fordele:

- Diagnoseresultaterne kan analyseres på et senere tidspunkt.
- Tidligere udførte diagnoser kan sammenlignes med aktuelle diagnoseresultater.
- Kunden kan få vist resultatet af den udførte diagnose, uden at køretøjet skal tilsluttes igen.

8.6.2.1 Automatisk overførsel af Car History

	BEMÆRK Det er kun når funktionen Overfør Car History automatisk er indstillet på >Til< at de data, som er gemt i Car History, overføres automatisk til Hella Gutmann.
---	---

Car History overføres automatisk på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Car History<**.
3. Åbn listen under **Overfør Car History automatisk** med .
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.

Valget gemmes automatisk.

8.6.2.2 Manuel administration af parametre

Her kan du konfigurere, om det skal tilbydes at slette eksisterende parametre fra Car History i tilfælde af manglende lagerplads til nye parameterposter.


Du administrerer parametre manuelt på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Car History<**.
3. Åbn listen under **Manuel administration af parametre** med 
 - Hvis **>til<** er valgt, kan det fastlægges, hvilke eksisterende målinger fra Car History der slettes.
 - Hvis **>fra<** er valgt, slettes de ældstre parametre automatisk fra Car History.
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.
Valget gemmes automatisk.

8.6.2.3 Afsendelse af Car History

Her kan du sende Car History til Hella Gutmann.

Du sender Car History på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Car History<**.
3. **Send Car History** med 
Car History sendes til Hella Gutmann.


8.6.2.4 Parameteradministration

	BEMÆRK Kun hvis Manuel administration af parametre står på >til< , kan Parameteradministration gennemføres.
---	--

Med **Parameteradministration** kan du slette gemte parameterposter fra Car History. Dette er nyttigt, hvis der skal frigøres hukommelsesplads til flere parameterposter.

Gør følgende for at slette parameterposter:


1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Car History<**.
3. Åbn **Parameteradministration** med .
Info- og udvælgelsesvinduet vises.


Alle parameterposter kan deaktiveres med .
Alle parameterposter kan aktiveres med .
4. Deaktiver/aktiver de ønskede parameterposter.
5. Slet de valgte parameterposter med .
Parameterposter slettes.

8.6.2.5 Visning af fejlprotokoller

Hvis der opstår en fejl under afsendelse af Car History-dataene, gemmes der en fejlprotokol i apparatets hukommelse.

Åbn fejlprotokoller på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Car History<**.
3. Åbn **Fejlprotokoller** med .
4. Vælg den ønskede fejlprotokol.
Info-vinduet vises.

Her vises de fejl, som er opstået ved afsendelse af Car History-dataene.
5. Luk infovinduet med .


8.6.3 Konfiguration af øvrigt

Her kan bl.a. følgende indstillinger konfigureres:


- Demo-modus
- Ordrestyring
- Fabriksnulstilling

8.6.3.1 Konfiguration af demo-modus

Her kan du konfigurere, om der skal udlæses bestemte fastlagte værdier under kommunikationen med køretøjet. Denne indstilling er hovedsageligt beregnet til messe- og salgspresentationer.

	BEMÆRK Demo-modus skal være slukket i forbindelse med en køretøjssystemdiagnose. Når demo-modus er aktiveret, udlæses der ikke realistiske, men bestemte, fastlagte diagnoseresultater.
---	---


Demo-modus konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
3. Åbn listen under **Demo-modus** med .
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.
Demo-modus er deaktiveret eller aktiveret.

8.6.3.2 Konfiguration af tips

Her kan ekstra informationer om forskellige funktioner aktiveres/deaktiveres.


Visningen af tips konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
3. Åbn listen under **Tips** med .
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.
Tips er deaktiveret eller aktiveret. Valget gemmes automatisk.

8.6.3.3 Automatisk hentning af e-mails

Her kan du konfigurere, med hvilket tidsinterval e-mails skal hentes automatisk.


E-mails hentes automatisk på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
3. Åbn listen under **Hent e-mails automatisk** med .
4. Vælg **>fra<** eller det ønskede tidsinterval.
Valget gemmes automatisk.

8.6.3.4 Konfiguration af ordrestyring

Her kan dataudvekslingen mellem apparatet og ordrestyringen konfigureres.

Ordrestyringen konfigureres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
3. Åbn listen under **Ordrestyring** med .
4. Vælg **>Fra<** eller **>Til<**.
Ordrestyringen er deaktiveret eller aktiveret. Valget gemmes automatisk.

8.6.3.5 Udførelse af fabriksnulstilling

Her kan apparatet resettes til standardindstillingerne.



Hvis der udføres fabriks-reset, resettes bl.a. følgende data og filer til tilstanden ved levering:

- Data, der er gemt i Car History
- Downloadede filer, f.eks. kredsløbsdiagrammer og servicediagrammer
- Brugerdatab, f.eks. firmadata

Derudover ændres eller slettes bl.a. følgende funktioner:

- IP-adressemodus
- Telekom HotSpot
- Bluetooth® MAC-adresse
- asanetwork
- Displayindstillinger
- Bekræftelse af de almindelige salgs- og leveringsbetingelser
- Printerindstillinger

Fabriksnulstilling udføres på følgende måde:


1. Vælg **Indstillinger > Forskelligt** i hovedmenuen.
 2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
 3. **Start fabriks-reset** med .
 4. Læs sikkerhedsforespørgslen.
 5. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med .
- Apparatet resettes automatisk til tilstanden ved levering.

8.6.3.6 Screenshot

Screenshot-funktionen gør det muligt at gemme og udskrive det aktuelle skærmbillede. Screenshot'et gemmes i den pågældende apparatfil.

Oprettelse af screenshot

Du genererer et screenshot på følgende måde:

- Dobbeltklik til venstre i sidehovedet på -ikonet.

Screenshot'et genereres og gemmes i apparatfilen.


Når screenshot'et er genereret korrekt, vises følgende tekst: *Screenshot genereret.*

Afsendelse af screenshots til Hella Gutmann Drivers

Her kan du sende screenshots fra apparatfilen til Hella Gutmann Drivers. Disse vises på den pågældende pc som en grafikfil.

De forskellige screenshots gemmes i Hella Gutmann Drivers installationsmappe i undermappen "Screenshots".

Du sender screenshots til Hella Gutmann Drivers på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Diverse** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrigt<**.
3. **Send screenshot** med .

Forbindelse etableres. Dette kan vare et par minutter.

Screenshots sendes til Hella Gutmann Drivers.

Hvis screenshots blev sendt korrekt, vises følgende tekst: *"Screenshots blev sendt korrekt."*


8.7 Aftaler

Her kan du åbne de almindelige salgs- og leveringsbetingelser samt licenserne og anvisningerne for de programmer og funktioner, som anvendes af firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH.

8.7.1 Åbning af licens

Her kan du åbne en oversigt over de købte licenser.

Du åbner licenser på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Aftaler** i hovedmenuen.
 2. Vælg fanen **>Licens<**.
 3. Åbn **Mine licenser** med .
- Dataene downloades. De købte licenser vises.

8.7.2 Visning af almindelige salgs- og leveringsbetingelser

Her er de almindelige salgs- og leveringsbetingelser fra firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH bekendtgjort. Tilbagekaldelse af accepten af de almindelige salgs- og leveringsbetingelser kan kun ske i form af en reset til standardindstillingerne.

De almindelige salgs- og leveringsbetingelser vises på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Aftaler** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Almindelige salgs- og leveringsbetingelser<**.
De almindelige salgs- og leveringsbetingelser vises.

8.7.3 Åbning af øvrige licenser

Her er licenserne og anvisningerne for de programmer og funktioner, som Hella Gutmann anvender, bekendtgjort.

Du åbner licenser på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Aftaler** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>Øvrige<**.
Licenserne og anvisningerne for de programmer og funktioner, som Hella Gutmann anvender, vises.

8.8 Testfunktioner

Her kan forskellige tests udføres.

8.8.1 Forudsætning for testfunktioner


Du skal være opmærksom på følgende for at kunne udføre testfunktioner:

- Apparatet får spændingsforsyning via strømforsyning og -kabel.
- DT VCI skal være forbundet til apparatet via Bluetooth®.
- DT VCI *ikke* sat i køretøjets diagnosetilslutning.

8.8.2 Udførelse af VCI-stik-test

Denne test anvendes til at kontrollere, om DT VCI fungerer korrekt.

Testfunktioner udføres på følgende måde:

1. Vælg **Indstillinger > Testfunktioner** i hovedmenuen.
2. Start testen **VCI-stik (USB)** med .
DT VCI testes.

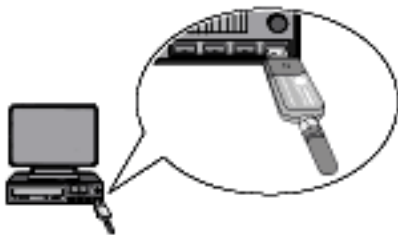
Når DT VCI er testet og fundet korrekt, vises følgende tekst: *VCI OK. Ingen fejlfunktion konstateret.*

8.8.3 Udførelse af VCI-diagnose



Denne diagnose anvendes til at kontrollere Bluetooth®-funktionen for defekter for at finde mistede data.


VCI-diagnose udføres på følgende måde:

1. Sæt Bluetooth®-adapteren i USB-tilslutningen på pc'en.



2. Vælg **Indstillinger > Testfunktioner** i hovedmenuen.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>











3. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
 Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
4. Start **VCI-diagnose (Bluetooth®)** med .
 Vinduet **Bluetooth®-diagnose** vises.
 Bluetooth®-funktionen kontrolleres.






Hvis der under **Defekte protokoller** står 0 og under **Status** står *Diagnose afsluttet*, er VCI-diagnosen afsluttet korrekt.

9 Arbejdet med apparatet












9.1 Ikoner



9.1.1 Ikoner generelt

Ikoner	Betegnelse
	<p>Sluk</p> <p>Her kan apparatet tændes og slukkes.</p>
	<p>Enter</p> <p>Åbn en valgt menu.</p>
	<p>Bekræft</p> <p>Udfør bl.a. en af følgende handlinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Start en valgt funktion. • Bekræft en aktuel indtastning. • Bekræft et menuvalg.
	<p>Afbryd</p> <p>Afbryd bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En aktiv funktion • Indtastning
	<p>Start</p> <p>Start en funktion eller en procedure.</p>
	<p>Ryd</p> <p>Slet data eller indtastninger.</p>
	<p>Piletaster</p> <p>Bruges til at bevæge markøren rundt i menuer eller funktioner.</p>
	<p>Udskriv</p> <p>Udskriv det aktuelle indhold i vinduet.</p>
	<p>Hjælp</p> <p>Åbn brugerhåndbogen og forklaringerne til de enkelte menuer og funktioner.</p>
	<p>Virtuelt tastatur</p> <p>Åbn det virtuelle tastatur til indtastning af tekst.</p>









Ikoner	Betegnelse
	Valgvindue Åbn et valgvindue.
	Vælg alt Vælg alle tilgængelige elementer.
	Fravælg alt Fravælg alle tilgængelige elementer.
	Zoom ind Forstør den aktuelle visning.
	Zoom ud Formindsk den aktuelle visning.

9.1.2 Ikoner i sidehovedet












Ikoner	Betegnelse
	<p>Køretøjsdata</p> <p>Her vises dataene for det aktuelt valgte køretøj.</p>
	<p>Brugere</p> <p>Her kan du skifte bruger ved at klikke på ikonet eller indtaste et nyt brugernavn ved at dobbeltklikke på .</p>
	<p>Hjælp</p> <p>Her kan du vælge >Hjælp til valg< og >Vejledning<.</p> <ul style="list-style-type: none"> • >Hjælp til valg< <p>Visning af den aktive hjælp til forskellige ikoner og udvælgelsesmenuen</p> <p>Symbol sort: Hjælpefunktion inaktiv.</p> <p>Symbol grøn: Hjælpefunktion aktiv.</p> • >Vejledning< <p>Åbning af den komplette vejledning</p>
 	<p>Indkøbsvogn</p> <p>Her vises de reservedele, der er noteret til bestilling, med bl.a. følgende informationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antal • Komponentnavn • Producent • Varenummer <p>Hvis der er reservedele i indkøbsvognen, vises dette med et mørkt indkøbsvognsikon.</p>
	<p>Ordrenetværk</p> <p>Her kan der udveksles data mellem apparatet og ordrenetværket.</p>
 	<p>Postkasse</p> <p>Her gemmes de indkommende e-mails og hjælpeanmodninger. Ved hjælp af ikonet kan det vises, om der er nye e-mails eller hjælpeanmodninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuvert-ikon: Ingen nye e-mails • Kuvert-ikon med udråbstegn: Mindst en ny e-mail <p>Der kan åbnes en liste ved hjælp af ikonet.</p>
	<p>Batteriets ladetilstand</p> <p>Her vises batteriets ladetilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grønt ikon: Batteri er helt opladet. • Ikon blinker grønt-hvidt: Batteri oplades. • Delvist rødt ikon: Batteri skal oplades.
	<p>Printer</p> <p>Her vises printertilstanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sort ikon: Printer er klar. • Ikon blinker sort-grønt: Printerjob bearbejdes. • Rødt ikon: Der er fejl i forbindelsen mellem apparat og pc.

Ikoner	Betegnelse
	Forbindelsestilstand Køretøj Her vises den aktive/inaktive forbindelse mellem apparat og DT VCI. Den aktive forbindelse kan vises ved hjælp af ikonet. <ul style="list-style-type: none">• Sort ikon: Forbindelse til DT VCI inaktiv.• Grønt ikon: Mindst 1 forbindelse til DT VCI aktiv.
	Forbindelsestilstand Pc Her vises de aktive/inaktive porte mellem apparat og pc, f.eks.: <ul style="list-style-type: none">• USB• Bluetooth®• WLAN Den aktive port kan vises ved hjælp af ikonet. <ul style="list-style-type: none">• Sort ikon: Ingen port aktiv.• Grønt ikon: Mindst 1 port aktiv.












9.1.3 Ikoner i hovedmenuen

Ikoner	Betegnelse
	<p>Home</p> <p>Gå tilbage til hovedmenuen.</p>
	<p>Valg af køretøj</p> <p>Vælg et køretøj, eller åbn Car History. Følgende køretøjsspecifikke funktioner er først tilgængelige, når der er valgt et køretøj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnose • Køretøjsoplysninger
	<p>Diagnose</p> <p>Få adgang til køretøjsspecifikke styreenhedsdiagnoser, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fejlkode-læsning • Parameter-læsning • Kodning
	<p>Køretøjsoplysninger</p> <p>Her er der gemt informationer om det valgte køretøj, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hjælp til komponentplacering • Tandrems- og servicedata • Tekniske data • Ledningsdiagrammer • Tilbagekaldelser fra køretøjsproducenter og importører
	<p>Måleteknik</p> <p>Her findes 2-kanals-oscilloskopet. 2-kanals-oscilloskopet understøtter følgende måleværdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænding • Modstand • Strøm
	<p>Applikationer</p> <p>Anvend nyttige applikationer, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beregning af arbejdstiden for arbejde på køretøjet • Leksikon med forklaringer af fagudtryk • E-mail-kontakt til Hella Gutmann-support
	<p>Valgfrie HGS-Tools</p> <p>Her findes der funktioner for tilsluttede ekstra-apparater, f.eks. til batteridiagnose.</p>
	<p>Indstillinger</p> <p>Her kan apparatet konfigureres.</p>











9.1.4 Ikoner i menuen Valg af køretøj





Ikoner	Betegnelse
	<p>Forvalg af køretøjstype Filtrér databasen ud fra køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personbil • Motorcykel • Lastbil
	<p>Køretøjsdatabase Vælg et køretøj fra databasen, f.eks. ud fra følgende kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producent • Type • Årgang • Motorkode
	<p>Car History Her kan du åbne Car History.</p>
	<p>Visning af Car History-filer Her kan du åbne en liste over gemte diagnosedata for et køretøj.</p>
	<p>Stelnummer-identifikation Her kan køretøjets stelnummer udlæses via OBD-stik.</p>
	<p>OBD-diagnose Her kan OBD-diagnosen kun startes, hvis køretøjsproducenten og brændstoftypen vælges.</p>
	<p>Næste side Gå en side frem.</p>
	<p>Førrige side Gå en side tilbage.</p>
	<p>Information Åbn supplerende informationer om det valgte køretøj, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Køretøjstype • Slagvolumen • Effekt • Motorkode
	<p>Opdatering af Car History Opdater listen over køretøjer i Car History, herunder køretøjernes status.</p>
	<p>Køretøjssøgning i køretøjsdatabasen Søg efter et køretøj i køretøjsdatabasen via stelnummer eller registreringsnummer.</p>

9.1.5 Ikoner i Diagnose






Ikoner	Betegnelse
	Systeminformationer Her er der evt. gemt informationer og hjælpe tekster om det valgte system.
	Udvid visning Her kan du efter at have foretaget en totalforespørgsel på fejlkode åbne en udskriftsvisning med enkelte fejlkode. Der vises mere detaljerede informationer om enkelte fejlkode i systemerne.
	Reducer visning Her kan du efter at have foretaget en totalforespørgsel på fejlkode lukke en udskriftsvisning igen.
	Afsendelse af hjælpeanmodning Her kan det tekniske callcenter kontaktes, og der kan rekvireres data.
	Valg til højre Her kan de parametre, der er til rådighed, tilføjes enkeltvist til de valgte parametre.
	Valg til venstre Her kan valgte parametre enkeltvist flyttes tilbage til listen over parametre, der er til rådighed.
	Valg komplet Her kan alle valgte parametre flyttes tilbage til listen over parametre, der er til rådighed.
	Parameterinformation Her kan du åbne detaljerede informationer om den valgte parameter.
	Læsning af relevante parametre Her kan du hente relevante parametre på basis af en fejlkode.
	Parametervalg Her kan du gå tilbage til valget af parametre.
	Gem parametre Her kan den automatiske registrering af parametre gemmes i Car History.

9.1.6 Ikoner i Køretøjsinformationer




Ikoner	Betegnelse
	<p>Car History</p> <p>Her gemmes alt arbejde, som er udført med apparatet på et køretøj, hvis der blev indtastet et registreringsnummer eller stikord ved valg af køretøjet.</p> <p>De gemte data er arkiveret under det tidligere indtastede registreringsnummer eller stikord.</p>
	<p>Komponenthjælp</p> <p>Her kan der hentes detaljerede informationer om bestemte komponenter, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motorrumsbillede • Komponenttestværdier • Reparationsvejledning • Komponentbillede
	<p>Service data</p> <p>Her kan du hente køretøjsspecifikke serviceplaner og olieskiftintervaller.</p>
	<p>Tandrem data</p> <p>Her er der gemt afmonterings- og monteringsvejledninger for tandremme og taktkæder.</p>
	<p>Diagnosedatabase</p> <p>Her findes producent- og køretøjsspecifikke løsninger på diverse problemer.</p> <p>Samtlige løsningsforslag stammer fra praktiske erfaringer og hentes fra Hella Gutmanns diagnosedatabase.</p>
	<p>Tekniske data</p> <p>Her er alle nødvendige data til service- og reparationsarbejde gemt, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstillingsmarkeringer • Hjulindstillingsdata • Tændrørstype
	<p>Ledningsdiagrammer</p> <p>Her er der gemt kredsløbsdiagrammer over forskellige køretøjssystemer, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor • ABS • Airbag • Komfort
	<p>Sikringer/relæer</p> <p>Her er sikringernes og relæernes monteringssted og funktion gemt.</p>
	<p>Komponenttestværdier</p> <p>Her findes måle- og testværdier for komponenter, hvis elektriske ledninger er forbundet med et styreenhedsstik.</p>
	<p>Komponentvalg</p> <p>Her kan der vælges en anden komponent.</p>

Ikoner	Betegnelse
	Arbejdsværdier Her er der gemt de sædvanlige arbejdsværdier og -tider (AV) for diverse arbejder på køretøjet inkl. hente-, bringe- og bugseringsservice.
	Pollenfilter Her er der gemt afmonterings- og monteringsvejledninger for kabinefiltre.
	Tilbagekaldelser Her vises producenters og importørers tilbagekaldelser.
	Komponentlokalisering Her kan der åbnes et kabinebillede og et motorrumsbillede for komponenten. Komponentens position markeres med en rød trekant.


9.1.6.1 Ikoner i Car History

Ikoner	Betegnelse
	Afsendelse af hjælpeanmodning Her kan det tekniske callcenter kontaktes, og der kan rekvireres data.
	Næste trin Her kan næste trin i dialogboksen for hjælpeanmodningen åbnes.
	Næste post Her kan den næste post i Car History åbnes.
	Førrige trin Her kan førrige trin i dialogboksen for hjælpeanmodningen åbnes.
	Førrige post Her kan den førrige post i Car History åbnes.
	Tilføj datarekvirering eller symptom Her kan du tilføje endnu en datarekvirering eller endnu et symptom til en hjælpeanmodning.
	Mappen Hjælpeanmodning Her kan alle gemte hjælpeanmodninger åbnes.

9.1.6.2 Ikoner i Komponenthjælp

Ikoner	Betegnelse
	Søg komponent Her kan du søge efter en bestemt komponent i komponenthjælpen ud fra dens navn.
	Søg næste komponent Her kan du søge efter den næste komponent, som passer til det indtastede søgenavn.
	Læg komponenterne i indkøbsvognen Her kan alle valgte komponenter lægges i indkøbsvognen.





9.1.6.3 Ikoner i Servicedata

Ikoner	Betegnelse
	Serviceinterval tandremsdata Her kan serviceintervallet til tandremsskiftet hentes frem.
	Arbejdsværdier for eftersyn Her er der gemt de sædvanlige arbejdsværdier og -tider (AV) for service på køretøjet.
	Skift til diagnosedatabasen Her kan du skifte direkte fra servicedatabasen til diagnosedatabasen.
	Komponentliste Her kan du hente en liste over de kontekstrelevante komponenter.
	Yderligere informationer Her kan der vises yderligere køretøjsinformationer om producent, model og type.
	Vælg serviceinterval Her kan du se og vælge køretøjets specifikke serviceintervaller.
	Tilbage til Arbejdsværdier Her kan du gå tilbage til de sædvanlige arbejdsværdier og -tider (AV) for service på køretøjet.


9.1.6.4 Ikoner i Tandremsdata

Ikoner	Betegnelse
	Serviceinterval tandremsdata Her kan serviceintervallet til tandremsskiftet hentes frem.



9.1.6.5 Ikoner i Kredsløbsdiagrammer

Ikoner	Betegnelse
	Modul-/systemvalg Her kan du gå direkte tilbage til valg af ledningsdiagram.
	Komponentvalg Her kan alle komponenter i ledningsdiagrammet vises. Disse er sorteret alfabetisk og markeres, når de vælges, med en farvet ramme i ledningsdiagrammet.
	Vis/skjul oversigt over kredsløbsdiagram Hvis kredsløbsdiagrammet er blevet forstørret, vises der en oversigt over kredsløbsdiagrammet nederst til venstre. Hvis rammen flyttes i oversigten, vises det indrammede udsnit af kredsløbsdiagrammet i den forstørrede visning.
	Komponenthjælp Her er der gemt yderligere informationer om den valgte komponent, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> • Ledningsdiagrammer • Komponentinformationer




9.1.6.6 Ikoner i Sikringer/relæer

Ikoner	Betegnelse
	<p>Sikringer/relæer til komponent</p> <p>Her kan der vises komponenter, hvis sikringer/relæer findes i den valgte sikringsboks. Disse er sorteret alfabetisk og markeres, når de vælges, med en farvet ramme i sikringsboksen.</p>













9.1.6.7 Ikoner i komponenttestværdier




Ikoner	Betegnelse
	<p>Komponenthjælp</p> <p>Her kan der hentes detaljerede informationer om bestemte komponenter, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motorrumsbillede • Komponenttestværdier • Reparationsvejledning • Komponentbillede
	<p>Komponentvalg</p> <p>Her kan du gå tilbage til valget af komponenttestværdier.</p>

9.1.6.8 Ikoner i Arbejdsværdier






Ikoner	Betegnelse
	<p>VIGTIGT</p> <p>Her er trin, som du skal være ekstra opmærksom på under udførelsen af arbejdsopgaven, endnu en gang fremhævet specifikt.</p>
	<p>Information</p> <p>Her kan der vises yderligere arbejdsstrin, som kan opstå under det pågældende arbejde.</p>
	<p>Ekstraarbejde</p> <p>Her kan der evt. vises yderligere arbejdsstrin, som kan opstå under det pågældende arbejde.</p>

9.1.7 Ikoner i Måleteknik




Ikoner	Betegnelse
	<p>Modulslot</p> <p>Her vises det, i hvilken modulslede de enkelte måleteknikmoduler befinder sig.</p>
	<p>Udvid Y-akse</p> <p>Her kan Y-aksen udvides for at vise et større værdiområde.</p>
	<p>Afkort Y-akse</p> <p>Her kan Y-aksen afkortes for at vise et mindre værdiområde.</p>
	<p>Udvid X-akse</p> <p>Her kan X-aksen udvides for at vise et større tidsvindue.</p>
	<p>Afkort X-akse</p> <p>Her kan X-aksen afkortes for at vise et mindre tidsvindue.</p>
	<p>Gem måling</p> <p>Her kan den udførte måling gemmes.</p>
	<p>Indstillinger</p> <p>Her kan der gennemføres forskellige indstillinger til signalregistrering og udlæsning af værdier.</p>
	<p>Indstil markør</p> <p>Her kan du åbne funktioner til indstilling af markøren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Markørposition • Måling af signal • Markørindstillinger
	<p>Trigger</p> <p>Her kan du åbne funktioner til trigger-indstilling. En trigning fikserer et spændingspunkt for signalet og vises altid optisk på samme sted på skærmen. Trigningen af signalet gør det muligt at få et signal, som øjet ser som stillestående.</p>
	<p>Indstilling af måleområde</p> <p>Her kan du åbne funktioner til indstilling af måleområdet, f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalibrer måleområde • Flytning af nullinje • Automatisk indstilling af måleområde (Auto Set)
	<p>Forrige side</p> <p>Her kan du gå til forrige side.</p>
	<p>Mappe til måledata</p> <p>Her kan alle manuelt gemte målinger åbnes.</p>

Ikoner	Betegnelse
	<p>Afspilning og standsning af gemt måling</p> <p>Her kan en gemt måling afspilles og standses. Hvis afspilningen startes igen efter standsningen, fortsætter den på det sted, hvor den blev standset.</p>
	<p>Stop gemt måling</p> <p>Her kan afspilningen af en gemt måling stoppes. Når afspilningen startes igen efter at være blevet stoppet, begynder den fra starten.</p>
	<p>Start måling</p> <p>Her kan der skiftes fra afspilningen af en gemt måling direkte til oscilloskop.</p>










9.1.7.1 Ikoner i Markørindstillinger

Ikoner	Betegnelse
	<p>Positionér markør</p> <p>Her kan markøren flyttes.</p>
	<p>Måling af signal</p> <p>Her kan markørens aktuelle X- og Y-position sættes på signalet som udgangsmarkering for derefter at måle et område af signalet.</p>
	<p>Markørindstillinger</p> <p>Her kan markørens hastighed indstilles.</p>
	<p>Udvid X-akse</p> <p>Her kan X-aksen udvides for at vise et større tidsvindue.</p>
	<p>Reducer X-akse</p> <p>Her kan X-aksen afkortes for at vise et mindre tidsvindue.</p>






9.1.7.2 Ikoner i trigger

Ikoner	Betegnelse
	Positionér trigger Her kan triggeren flyttes.
	Indstil triggerniveau Her kan triggerniveauet indstilles.
	Trigger-indstillinger Her kan følgende trigger-indstillinger udføres: <ul style="list-style-type: none">• Triggerkanal• Triggermodus• Triggerflanke• Triggerniveau








9.1.7.3 Ikoner i måleteknikkens indstillinger

Ikoner	Betegnelse
	Aktuel værdi Her kan den aktuelt målte værdi vises.
	Min. værdi Her kan det samlede måleforløbs minimumværdi vises.
	Maks. værdi Her kan det samlede måleforløbs maksimumværdi vises.
	Spids-spids-værdi Her kan den maksimale afstand mellem det samlede måleforløbs nederste og øverste signalspids vises.
	Frekvens Her kan signalets frekvens vises.
	Periodevarighed Her kan en signalperiodes varighed vises.
	Tasteforhold Her kan procentforholdet (tasteforhold) for signalets til- og frakoblingstid vises. En signalperiode svarer til 100 %. Denne visning er udelukkende egnet til firkantsignaler.
	Øverste impulsbredde Her kan den øverste signalamplitudes varighed vises.
	Nederste impulsbredde Her kan den nederste signalamplitudes varighed vises.




9.1.7.4 Ikoner i Måleområde

Ikoner	Betegnelse
	<p>Nullinje op</p> <p>Her kan måleområdets nullinje flyttes opad. Derved udvides det negative måleområde, og der kan måles og vises højere negative spændinger.</p>
	<p>Nullinje ned</p> <p>Her kan måleområdets nullinje flyttes nedad. Derved udvides det positive måleområde, og der kan måles og vises højere positive spændinger.</p>
	<p>Kalibrer måleområde</p> <p>Her kan spændingslinjen sættes på nullinjen. Derved kan støjspændinger og tolerancer i måleområdet udlignes.</p>
	<p>Nulstilling af værdvindue</p> <p>Her kan følgende værdvinduer nulstilles samtidig, således at der kun tages hensyn til fremtidige værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum • Maksimum • Spids-spids
	<p>Auto Set</p> <p>Her kan det indgående signal analyseres én gang, og det ideelle måleområde indstilles automatisk. Hvis målesignalet ændrer sig under den igangværende måling, korrigerer Auto Set-funktionen <i>ikke</i> måleområdet automatisk. Start Auto Set igen for at få tilpasset måleområdet automatisk.</p>



9.1.8 Ikoner i applikationer

Ikoner	Betegnelse
	Lommeregner Her kan der udføres generelle beregninger.
	Udstødningsdiagnose Her kan man indlæse de udstødningsværdier, der er målt med udstødningsmåleren, og kontrollere for mulige fejl i motorsystemet.
	Leksikon Her forklares køretøjstekniske begreber, forkortelser og komponenter.
	PassThru Her kan PassThru bruges som interface til at overføre aktuelle softwareopdateringer fra producenten til styreenhederne i køretøjet.
	Beregninger Her kan bl.a. udføres følgende beregninger: <ul style="list-style-type: none"> • Brændstofforbrug • Stempelhastighed • Strøm/effekt/modstand • Omregning af tekniske enheder
	Beregning Her kan du oprette køretøjsspecifikke beregninger af reparationstiden og de forventede omkostninger.
	E-mail Her kan du sende en skriftlig forespørgsel eller meddelelse til Hella Gutmann-support.


9.1.8.1 Ikoner i Udstødningsdiagnose

Ikoner	Betegnelse
	Søg Her kan du søge efter komponenter og forkortelser ud fra et søgeord.
	Komponentinformationer Her er der gemt forklaringer om den valgte komponent/forkortelse.
	Modtagelse af vurdering Her kan blandings sammensætningen vurderes.







9.1.8.2 Ikoner i Leksikon

Ikoner	Betegnelse
	Søg Her kan du søge efter komponenter og forkortelser ud fra et søgeord.
	Komponentinformationer Her er der gemt forklaringer om den valgte komponent/forkortelse.





9.1.8.3 Ikoner i beregning

Ikoner	Betegnelse
	Tilføj beregning Her kan en ny beregning eller endnu en kategori tilføjes til en eksisterende beregning.
	Gem beregning Her kan den aktuelle beregning gemmes med alle ændringer.
	Tilføj arbejder Her kan du tilføje nødvendige arbejder på køretøjet til den aktuelt åbnede beregning.
	VIGTIGT Her er trin, som du skal være ekstra opmærksom på under udførelsen af arbejdsopgaven, endnu en gang fremhævet specifikt.
	Ekstraarbejde Her kan der vises yderligere arbejdsstrin, som kan opstå under det pågældende arbejde.







9.1.8.4 Ikoner i e-mail

Ikoner	Betegnelse
	Svar Her kan du svare direkte på en e-mail.
	Skriv ny e-mail Her kan du skrive en ny e-mail til Hella Gutmanns tekniske callcenter.
	Opdatering af meddelelser Her kan du opdatere oversigten over e-mails og hjælpeanmodninger.
	Indbakke Her vises de modtagne e-mails.
	Sendte e-mails Her vises de sendte e-mails.
	Sletning af e-mail/Papirkurv Her kan du slette e-mails og se en oversigt over de slettede e-mails.



9.1.9 Ikoner i Indstillinger

Ikoner	Betegnelse
	<p>Tilføj bruger</p> <p>Her kan du tilføje en ny bruger til listen over brugere af apparatet.</p> <p>Det pågældende brugernavn gemmes sammen med de øvrige data i >Car History<. Ved efterfølgende spørgsmål kan det hurtigere konstateres, hvem der har udført reparationen.</p>
	<p>Start diagnose</p> <p>Her kan du starte en forbindelsestest af den pågældende port.</p>
	<p>Søgning efter og konfiguration af trådløst netværk</p> <p>Her kan du søge efter trådløse netværk og foretage de nødvendige indstillinger.</p> <p>Søgning efter Bluetooth®-adapter</p> <p>Her kan du søge efter Bluetooth®-adapteren.</p>
	<p>Sprogadministration</p> <p>Her kan du indstille sprogspecifikke tastaturlayouts og slette installerede sprog.</p>

9.1.10 Ikoner i Virtuelt tastatur

Ikoner	Betegnelse
	<p>Kopier/indsæt</p> <p>Her kan den indtastede tekst kopieres til Udklipsholder, eller teksten fra Udklipsholder kan indsættes.</p>
	<p>Indsæt specialtegn</p> <p>Her kan der indsættes specialtegn i teksten.</p>
	<p>Vælg tastatur</p> <p>Her kan du vælge og administrere tastaturet landespecifikt.</p>
	<p>Administrer tastatursprog</p> <p>Her kan du vælge tastatur sprog- og landespecifikt.</p>
	<p>Tilføj tastatur til liste</p> <p>Her kan landespecifikke tastaturer fra listen Tastaturer til rådighed føjes til listen Tastatur.</p>
	<p>Fjern tastatur fra liste</p> <p>Her kan landespecifikke tastaturer fjernes fra listen Tastatur.</p>


9.1.11 Ikoner i vejledningen

Ikoner	Betegnelse
	Søg post Her kan du søge efter en bestemt tegn rækkefølge i vejledningen.
	Søg næste post Her kan du søge efter den næste post, som passer til det indtastede søgemønster.







9.2 Valg af køretøj

Her kan du vælge køretøjer bl.a. ud fra følgende parametre:

- Køretøjstype
- Producent
- Model
- Brændstoftype


	BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne hente alle de informationer, som er til rådighed.
--	--

Vælg et køretøj på følgende måde:


1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet  for personbil,  for motorcykel eller  for lastbil.
4. Vælg **Køretøjsdatabase** med ,  eller .
5. Vælg den ønskede producent.
6. Vælg den ønskede brændstoftype.
7. Vælg den ønskede model.
8. Vælg den ønskede køretøjstype ved at dobbeltklikke.
Vinduet **Køretøjsdata** vises.

Her kan du indtaste registreringsnummer eller kundenavn (maks. 10 tegn).

9. Åbn det virtuelle tastatur med .

	BEMÆRK Hvis du ikke indtaster registreringsnummer eller kundenavn, gemmes der ingen data om det aktuelle køretøj i Car History. 1 registreringsnummer eller kundenavn kan anvendes til flere køretøjer.
---	--


10. Indtast registreringsnummer eller kundenavn.

11. Bekræft indtastningen 2x med .
- Indtastningen gemmes automatisk.





Nu er valgt køretøj for **>Diagnose<**, **>Køretøjsinformationer<** og **>Valgfrie HGS-Tools<**, og dataene gemmes i **>Car History<**.


Apparatet skifter automatisk tilbage til hovedmenuen.


9.2.1 Identifikation af køretøj via stelnummer





	<p>BEMÆRK Det er ikke muligt at udlæse stelnummeret via DT VCI på alle køretøjer.</p>
---	--


Du identificerer et køretøj ud fra stelnummer på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet  for personbil,  for motorcykel eller  for lastbil.
4. Vælg **Stelnummer-identifikation** med .
5. Vælg den ønskede producent.


	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--

6. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
7. Bekræft valget med .
Dataene downloades. Kommunikation med køretøjet etableres.
8. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
Hvis stelnummeret ikke kunne udlæses, vises følgende tekst: *Stelnummer kunne ikke udlæses.*
9. Bekræft evt. henvisnings- og anvisningsvinduet med .
10. Gentag evt. trin 5-8.
11. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Der etableres kommunikation med køretøjet. Listen vises.
De passende køretøjer vælges fra databasen.
12. Vælg det ønskede køretøj ved at dobbeltklikke.
Vinduet **Køretøjsdata** vises.
Her kan du indtaste registreringsnummer eller kundenavn (maks. 10 tegn).
13. Åbn det virtuelle tastatur med .

	<p>BEMÆRK Hvis du ikke indtaster registreringsnummer eller kundenavn, gemmes der ingen data om det aktuelle køretøj i Car History. 1 registreringsnummer eller kundenavn kan anvendes til flere køretøjer.</p>
---	---

14. Indtast registreringsnummer eller kundenavn.

15. Bekræft indtastningen 2x med .
Indtastningen gemmes automatisk.


9.2.2 Køretøjssøgning

Her kan du søge efter køretøjer i køretøjsdatabasen bl.a. ud fra følgende parametre:









- Producentnøgle
- VIN (stelnummer)
- Registreringsnummer

9.2.2.1 Søgning efter køretøj landespecifikt

Den landespecifikke søgning efter køretøj beregner køretøjstypen afhængigt af landet på basis af forskellige søgekriterier som f.eks. registreringsnummer eller producentkode.

	<p>BEMÆRK Den landespecifikke søgning efter køretøj er kun mulig i følgende lande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tyskland • Danmark • Finland • Frankrig • Irland • Holland • Norge • Sverige • Schweiz • Østrig
---	--


Der søges landespecifikt efter et køretøj på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet  for personbil,  for motorcykel eller  for lastbil.
4. Vælg **Køretøjssøgning** med .
5. Vælg fanen **>landecifikt<**.
6. Åbn listen under **Land** med .
7. Vælg det ønskede land.
Søgekriterier tilpasses landespecifikt.
8. Åbn det virtuelle tastatur under 1. søgekriterium med .
9. Indtast den ønskede værdi.
10. Bekræft indtastningen med .
11. Gentag evt. trin 8-10 for 2. søgekriterium.
12. Start landespecifik søgning med .
Dataene downloades. De passende køretøjer vælges fra databasen.
Listen vises.


13. Vælg det ønskede køretøj ved at dobbeltklikke.
Vinduet **Køretøjsdata** vises.

Her kan du indtaste registreringsnummer eller kundenavn (maks. 10 tegn).


14. Åbn det virtuelle tastatur med .

	<p>BEMÆRK Hvis du ikke indtaster registreringsnummer eller kundenavn, gemmes der ingen data om det aktuelle køretøj i Car History.</p> <p>1 registreringsnummer eller kundenavn kan anvendes til flere køretøjer.</p>
---	--








15. Indtast registreringsnummer eller kundenavn.

16. Bekræft indtastningen 2x med .
- Indtastningen gemmes automatisk.

9.2.2.2 Søgning efter køretøj via VIN


	<p>BEMÆRK Det er ikke muligt at søge efter køretøj via VIN ved alle producenter.</p>
---	---


Du søger efter et køretøj via VIN på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet  for personbil,  for motorcykel eller  for lastbil.
4. Vælg **Køretøjsøgning** med .
5. Vælg fanen **>VIN<**.
6. Åbn listen under **Producent (VIN)** med .
7. Vælg den ønskede producent.
8. Åbn det virtuelle tastatur under **VIN (mindst 1.-13. position)** med .
9. Indtast VIN.
10. Bekræft indtastningen 2x med .


Dataene downloades. De passende køretøjer vælges fra databasen.

Listen vises.
- 11. Vælg det ønskede køretøj ved at dobbeltklikke.
Vinduet **Køretøjsdata** vises.

Her kan du indtaste registreringsnummer eller kundenavn (maks. 10 tegn).
- 12. Åbn det virtuelle tastatur med .

	<p>BEMÆRK Hvis du ikke indtaster registreringsnummer eller kundenavn, gemmes der ingen data om det aktuelle køretøj i Car History.</p> <p>1 registreringsnummer eller kundenavn kan anvendes til flere køretøjer.</p>
---	--








13. Indtast registreringsnummer eller kundenavn.

14. Bekræft indtastningen 2x med .
- Indtastningen gemmes automatisk.


9.2.2.3 Søgning efter køretøj via registreringsnummer

i	<p>BEMÆRK Søgning efter køretøj via registreringsnummer er kun mulig i følgende lande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Danmark • Frankrig (Type Mine) • Irland • Holland • Norge • Østrig (national kode) • Sverige • Schweiz (typegodkendelsesnummer)
----------	--

Du søger efter et køretøj via registreringsnummer på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Markér afkrydsningsfeltet  for personbil,  for motorcykel eller  for lastbil.
4. Vælg **Køretøjsøgning** med .
5. Vælg fanen **>Car History<**.
6. Åbn det virtuelle tastatur under **Registreringsnummer** med .
7. Indtast registreringsnummer/kundenavn.
8. Bekræft indtastningen 2x med .
Dataene downloades. De passende køretøjer vælges fra databasen.
Listen vises.
9. Vælg det ønskede køretøj ved at dobbeltklikke.
Vinduet **Køretøjsdata** vises.
Her kan du indtaste registreringsnummer eller kundenavn (maks. 10 tegn).
10. Åbn det virtuelle tastatur med .

i	<p>BEMÆRK Hvis du ikke indtaster registreringsnummer eller kundenavn, gemmes der ingen data om det aktuelle køretøj i Car History. 1 registreringsnummer eller kundenavn kan anvendes til flere køretøjer.</p>
----------	--




11. Indtast registreringsnummer eller kundenavn.
12. Bekræft indtastningen 2x med .
Indtastningen gemmes automatisk.

9.3 OBD-diagnose

Her kan der kun skiftes direkte til OBD-diagnosen, hvis køretøjsproducenten og brændstoftypen vælges.

9.3.1 Udførelse af hurtigstart OBD-diagnose

Hurtigstart af OBD-diagnose udføres på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen **>i<**.
3. Vælg **OBD-diagnose** med .
4. Vælg den ønskede producent.
5. Vælg den ønskede brændstoftype.
6. Vælg det ønskede system.
7. Bekræft valget med .
8. Læs evt. anvisningsvinduet.
9. Bekræft evt. anvisningsvinduet med .
Diagnosen startes.

9.4 Diagnose

Her kan der via apparatet udveksles data med de køretøjssystemer, som skal kontrolleres. Den pågældende kontroltybde og funktionsalsidighed afhænger af det pågældende køretøjssystems "intelligens".

Følgende parametre kan vælges under **>Diagnose<**:

- **>Fejlkode<**

Her kan de fejlkoder, som er gemt i styreenhedens fejlkodehukommelse, udlæses og slettes. Derudover kan der hentes informationer om fejlkoden.

- **>Parametre<**

Her kan styreenhedens aktuelle arbejdsenheder eller tilstande vises grafisk og alfanumerisk.

- **>Aktuator<**

Her kan aktuatorer aktiveres ved hjælp af styreenheden.

- **>Servicenustilling<**

Her kan serviceintervallet nulstilles manuelt eller automatisk.

- **>Grundindstilling<**

Her kan aktuatorer og styreenheder forsynes med grundindstillingsværdier.

- **>Kodning<**

Her kan aktuatorer og styreenheder kodes til deres opgaver, og nye komponenter kan tilpasses til køretøjet.

- **>Testfunktion<**

Her kan de enkelte cylindres effekt analyseres og vises.

9.4.1 Forberedelse af køretøjsdiagnose

For at opnå en fejlfri køretøjsdiagnose er det en grundlæggende forudsætning, at det korrekte køretøj vælges. For at forenkle dette kan du vælge forskellige former for hjælp, f.eks. diagnosetilslutningens monteringssted og køretøjsidentificering via stelnummer.



Følgende styreenhedsfunktioner kan udføres i hovedmenuen **>Diagnose<**:

- Fejlkode-læsning
 - Parameterlæsning
 - Aktuator-test
 - Servicenustilling
 - Grundindstilling
-

- Kodning
- Testfunktion

En køretøjsdiagnose forberedes på følgende måde:

1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **>Diagnose<** i hovedmenuen.

Nu kan der vælges diagnosetype.



9.4.2 Fejlkode

Hvis styreenheden ved den interne kontrol registrerer, at en komponent ikke fungerer, registreres der en fejlkode i hukommelsen, og den passende advarselsslampe aktiveres. Apparatet udlæser fejlkoden og viser den som klartekst. Derudover er der gemt yderligere informationer om fejlkoden, f.eks. mulige konsekvenser og årsager. Hvis der er behov for at måle for at kontrollere de mulige årsager, er der en genvej til måleteknikken til rådighed.


9.4.2.1 Udlæsning af fejlkoder


Gør følgende for at udlæse fejlkoder:

1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Fejlkode** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--


4. Vælg det ønskede modul.
5. Bemærk evt. henvisnings- og anvisningsvinduet.
6. Vælg det ønskede system.
Hvis der kun findes 1 system til køretøjet, vælges systemet automatisk af apparatet.
7. Læs evt. anvisningsvinduet.
8. Vælg evt. flere underfunktioner.
9. Åbn fanen **>Information<**.
10. Følg anvisningerne på skærmen.
11. Start fejlkodelæsning med .
Der etableres kommunikation med køretøjet. Alle udlæste fejlkode vises.
12. Vælg den ønskede fejlkode.
Den passende reparationshjælp vises.
I reparationshjælpen findes følgende informationer:
 - Fejlkodenummer, evt. også det originale fejlkodenummer
 - Fejltitel
 - Forklaring af komponentens funktion og opgave
 - Køretøjsspecifikke data, f.eks. kredsløbsdiagram
 - Mulige konsekvenser
 - Mulige årsager til, hvornår og under hvilke forhold fejlen opstod og blev gemt
 - Generelle diagnoser, der er uafhængige af køretøjstypen og ikke altid gælder for det foreliggende problem på alle køretøjstyper
13. Reparer køretøjet. Slet derefter de gemte fejlkode fra køretøjssystemet.


9.4.2.2 Sletning af fejlkode i køretøjssystem

Her kan de udlæste fejlkode fra et køretøjssystem slettes.

Gør følgende for at slette fejlkode i et køretøjssystem:

1. Gennemfør trin 1-13 som beskrevet i kapitlet **Udlæsning af fejlkode (Side 78)**.


	<p>BEMÆRK Efter sletningen er alle valgte fejlkode slettet uigenkaldeligt fra styreenhedens hukommelse. Gem derfor altid de udlæste data i Car History.</p>
---	--

2. Slet fejlkode i køretøjssystem med .
Fejlkode slettes i styreenhedens hukommelse.

Når fejlkode er slettet korrekt, vises følgende tekst: *Fejlkodesletning udført.*


9.4.2.3 Totalforespørgsel med fejlkodelæsning


Den samlede udlæsning kontrollerer alle styreenheder, som er knyttet til køretøjet i softwaren, for gemte fejlkoder.

	<p>BEMÆRK Eftersom de gemte fejlkoder ikke længere kan åbnes efter totalforespørgslen med fejlkodesletning, anbefales det først at gennemføre totalforespørgslen med fejlkodelæsning.</p>
---	--


Totalforespørgslen med fejlkodelæsning udføres på følgende måde:


1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.



	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	---

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Fejlkode** i **> Diagnose > Funktion**.


	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

4. Vælg **>Totalforespørgsel<**.
5. Åbn fanen **>Information<**.
6. Følg anvisningerne på skærmen.
7. Åbn styreenhedsoversigt med .
8. Vælg evt. flere underfunktioner.
Alle styreenheder, som er monteret i køretøjet, vises.
Alle styreenheder aktiveres automatisk af apparatet.
Alle styreenheder kan deaktiveres med
Alle styreenheder kan aktiveres med .
9. Deaktiver/aktiver ønskede styreenheder.

10. Start totalforespørgsel med fejlkode-læsning med .
Der etableres kommunikation med køretøjet.
Aktiverede styreenheder udlæses. Dette kan vare et par minutter.
Antallet af fejlkoder i den pågældende styreenheds hukommelse vises.
Med **+** kan du åbne udskriftsvisning med fejlkoder angivet enkeltvist for den pågældende styreenhed.
Med **-** kan du lukke udskriftsvisning med fejlkoder angivet enkeltvist for den pågældende styreenhed igen.
11. Åbn den ønskede fejlkode i den pågældende styreenheds hukommelse under **Fejl** med .
Fejlkoder med reparationshjælp vises.


9.4.2.4 Totalforespørgsel med fejlkode-sletning




Her kan alle gemte fejlkoder i styreenheden slettes.

	<p>BEMÆRK Eftersom de gemte fejlkoder ikke længere kan åbnes efter totalforespørgslen med fejlkode-sletning, anbefales det først at gennemføre totalforespørgslen med fejlkode-læsning.</p>
---	--

Totalforespørgslen med fejlkode-sletning udføres på følgende måde:

1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Totalforespørgsel med fejlkode-læsning (Side 80)**.

	<p>BEMÆRK Det er kun muligt at slette alle fejlkoder i alle køretøjssystemer, hvis alle systemer kan udlæses via det samme OBD-stik.</p>
--	---

2. Slet alle fejlkoder i den nederste værktøjslinje med .
3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
4. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
5. Læs anvisningsvinduet.
6. Bekræft anvisningsvinduet med .
Alle gemte fejlkoder slettes.

9.4.3 Parametre

Mange køretøjssystemer stiller digitale måleværdier til rådighed i form af parametre for at opnå en hurtig diagnose. Parametre viser den aktuelle tilstand samt komponentens nominelle og faktiske værdier. Parametrene vises både alfanumerisk og grafisk.

Eksempel 1

Motortemperaturen kan bevæge sig i et område på -30...120 °C.

Hvis temperaturføleren melder 9 °C, men motoren har en temperatur på 80 °C, beregner styreenheden en forkert indsprøjtningstid.

Der gemmes ikke nogen fejlkode, fordi denne temperatur er logisk for styreenheden.


Eksempel 2

Fejltekst: *Signal lambdasonde forkert*.

Hvis de passende parametre udlæses, kan en diagnose lattes betydeligt i begge tilfælde.


mega macs 56 udlæser parametrene og viser dem i klartekst. Der er gemt yderligere informationer om parametrene.


9.4.3.1 Udlæsning af parametre

	<p>BEMÆRK Efter fejlkodelæsningen har det absolut førsteprioritet i forhold til alle andre arbejdsstrin at åbne styreenhedens parametre for fejl diagnosen.</p>
---	--


Gør følgende for at udlæse parametre:


1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.


	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI Der er risiko for, at køretøjelektronikken bliver ødelagt Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	---

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Parametre** i **> Diagnose > Funktion**.
4. Følg advarslen.


	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

5. Vælg det ønskede modul.
6. Følg evt. advarslen.
7. Vælg det ønskede system.
8. Bemærk evt. henvisnings- og anvisningsvinduet.
9. Åbn fanen **>Information<**.
10. Følg anvisningerne på skærmen.
11. Åbn Parametre med .
12. Vælg evt. OBD-stik og system.
13. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.

14. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .

Der etableres kommunikation med køretøjet. Udvælgelsesvinduet vises.

De vigtigste parametre føjes automatisk til listen med **valgte parametre**.

Med  i den nederste værktøjslinje kan du åbne informationer om de ønskede parametre i parametervalget, f.eks. komponenterklæringer.

Der vises en forklarende tekst om den valgte parameter.

15. Vælg den ønskede parametergruppe under **Grupper**.


Ved at vælge en parametergruppe kan et bestemt problem diagnosticeres målrettet, fordi kun de hertil nødvendige parametre er gemt.

16. Vælg evt. yderligere ønskede parametre på listen **Parametre til rådighed**: ved at dobbeltklikke på dem.

Du kan vælge maks. 16 parametre.

17. Start parameterlæsning med .

Under udlæsningen gemmes registreringerne automatisk under det tidligere indtastede registreringsnummer i Car History.

	<p>BEMÆRK</p> <p>I den øverste værktøjslinje viser en lyseblå bjælke, hvor meget af den dertil reserverede hukommelsesplads i Car History, der er brugt. Når den blå bjælke er nået til enden, slettes de ældste data fra Car History-hukommelsen, og den ledige hukommelse fyldes med de aktuelle data.</p>
---	---

18. Registreringen af de valgte parametre kan gemmes undervejs med .

Registreringerne gemmes i Car History.


Derefter starter læsningen af parametre automatisk igen.

19. Du kan gå tilbage til listen for parametervalg med .

9.4.4 Aktuator


Her kan du aktivere komponenter i elektroniske systemer. Med denne metode er det muligt at kontrollere disse komponenters grundfunktioner og kabelforbindelser.


9.4.4.1 Aktivering af aktuator

	<p>FARE</p> <p>Roterende/bevægelige dele (elventilatorer, bremsecaliperstempler osv.)</p> <p>Gennemskæring eller knusning af fingre eller apparatdele</p> <p>Fjern følgende fra fareområdet før aktivering af aktuatorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lemmer • Personer • Apparatdele • Kabel
---	---


Gør følgende for at aktivere aktuator:



1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.


	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---


	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Aktuator** i **> Diagnose > Funktion**.
4. Følg evt. advarslen.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
--	--

5. Vælg det ønskede system.
6. Vælg det ønskede modul.
7. Læs evt. anvisningsvinduet.
8. Åbn fanen **>Information<**.
9. Følg anvisningerne på skærmen.
10. Start aktuator testen med .
11. Vælg evt. OBD-stik og system.
12. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
13. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Der etableres kommunikation med køretøjet.
14. Markér afkrydsningsfeltet for den ønskede komponent.

	<p>BEMÆRK Hvis det valgte køretøj har en automatisk aktuator test, aktiveres alle styreenheder og de dertil tilsluttede aktuatorer automatisk efter hinanden.</p> <p>Du kan først begynde med den næste aktuator test, når en komponents aktuator test er afsluttet.</p>
---	---


15. Bemærk om nødvendigt anvisningsvinduet.
16. Følg om nødvendigt anvisningerne på skærmen.
17. Bekræft om nødvendigt anvisningsvinduet med .
18. Tryk på den angivne tast.
Aktuator testen udføres.

Når aktuator testen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Aktuator test gennemført korrekt.*

9.4.5 Servicenulstilling


Her kan serviceintervaller nulstilles, hvis denne funktion understøttes af køretøjet. Enten udføres nulstillingen automatisk af apparatet, eller også beskrives det, hvordan den manuelle nulstilling skal foretages.


9.4.5.1 Udførelse af manuel servicenulstilling

	<p>FORSIGTIG Køretøjet begynder at rulle</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---


Den manuelle servicenulstilling udføres på følgende måde:

1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.



	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	---

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Servicenulstilling** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--



4. Vælg det ønskede system.
5. Læs evt. anvisningsvinduet.
6. Åbn fanen **>Information<**.
7. Følg anvisningerne på skærmen.

8. Start den manuelle servicenulstilling med .
9. Vælg evt. OBD-stik i undersystemet.
10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
11. Følg anvisningerne på skærmen.
12. Bekræft den udførte servicenulstilling med .


9.4.5.2 Udførelse af automatisk servicenulstilling




Den automatiske servicenulstilling udføres på følgende måde:

1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjs elektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Servicenulstilling** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

4. Vælg det ønskede system.
5. Læs evt. anvisningsvinduet.
6. Åbn fanen **>Information<**.
7. Følg anvisningerne på skærmen.
8. Start den automatiske servicenulstilling med .
9. Vælg evt. OBD-stik og undersystem.
10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
11. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Der etableres kommunikation med køretøjet. Servicenulstilling udføres automatisk.
Når servicenulstillingen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Serviceinterval nulstillet*.
12. Bekræft info-vinduet med .

9.4.6 Grundindstilling


Her kan komponenter og styreenheder indstilles og tilpasses ud fra producentens værdier.

9.4.6.1 Forudsætning for grundindstilling

Du skal være opmærksom på følgende for at kunne udføre grundindstilling:


- Køreøjssystemet skal arbejde fejlfrit.
- Der må ikke være gemt fejl i styreenhedens fejlkodehukommelse.
- Køreøjsspecifikke forberedelser er gennemført.

9.4.6.2 Udførelse af manuel grundindstilling


	<p>ADVARSEL Forkert eller forkert udført grundindstilling</p> <p>Personskader eller materielle skader på køretøjer</p> <p>Vær opmærksom på følgende ved udførelse af grundindstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vælg den korrekte køretøjstype. • Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	--

Udfør manuel grundindstilling på følgende måde:



1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---


2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Grundindstilling** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

4. Vælg det ønskede modul.
5. Vælg det ønskede system.
6. Bemærk evt. henvisnings- og anvisningsvinduet.
7. Åbn fanen **>Information<**.
8. Følg anvisningerne på skærmen.


9. Start manuel grundindstilling med .
10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
11. Følg anvisningerne på skærmen.
12. Bekræft den udførte grundindstilling med .


9.4.6.3 Udførelse af automatisk grundindstilling

	<p>ADVARSEL Forkert eller forkert udført grundindstilling</p> <p>Personskader eller materielle skader på køretøjer</p> <p>Vær opmærksom på følgende ved udførelse af grundindstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vælg den korrekte køretøjstype. • Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	--


Udfør automatisk grundindstilling på følgende måde:


1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.




	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--

2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **Grundindstilling** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

4. Vælg det ønskede modul.
5. Vælg det ønskede system.
6. Bemærk evt. henvisnings- og anvisningsvinduet.
7. Åbn fanen **>Information<**.
8. Følg anvisningerne på skærmen.
9. Start automatisk grundindstilling med .


10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
11. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Der etableres kommunikation med køretøjet.
12. Vælg evt. flere underfunktioner.
13. Bekræft valget med .
14. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
15. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Der etableres kommunikation med køretøjet. Grundindstilling udføres automatisk.

Når grundindstillingen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Grundindstilling gennemført korrekt.*

9.4.7 Kodning


Her kan komponenter og styreenheder kodes. Kodninger er nødvendige, når komponenter udskiftes, eller yderligere funktioner skal frigives i et elektronisk system.


9.4.7.1 Udførelse af manuel kodning

	<p>ADVARSEL Ingen eller forkert kodning af styreenheden</p> <p>Død eller alvorlige personskader på grund af ikke-fungerende, forkert eller forkert fungerende styreenhed.</p> <p>Materielle skader på køretøj eller omgivelser</p> <p>Vær opmærksom på følgende ved udførelse af kodningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nogle opgaver kræver specialuddannelse, f.eks. arbejde på airbags. • Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	--

Manuel kodning udføres på følgende måde:


1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.



	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--


2. Sæt DT VCI i diagnosestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.

3. Vælg **Kodning** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--


4. Vælg det ønskede modul.
5. Vælg det ønskede system.
6. Læs evt. anvisningsvinduet.
7. Åbn fanen **>Information<**.
8. Følg anvisningerne på skærmen.
9. Start den manuelle kodning med .
10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
11. Følg anvisningerne på skærmen.
12. Bekræft den udførte kodning med .


9.4.7.2 Udførelse af automatisk kodning

	<p>ADVARSEL Ingen eller forkert kodning af styreenheden</p> <p>Død eller alvorlige personskader på grund af ikke-fungerende, forkert eller forkert fungerende styreenhed.</p> <p>Materielle skader på køretøj eller omgivelser</p> <p>Vær opmærksom på følgende ved udførelse af kodningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nogle opgaver kræver specialuddannelse, f.eks. arbejde på airbags. • Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	--

Automatisk kodning udføres på følgende måde:


1. Gennemfør trin 1-11 som beskrevet i kapitlet **Valg af køretøj (Side 72)**.

	<p>FORSIGTIG Udrivning af DT VCI ved betjening af koblingen</p> <p>Fare for personskade/materielle skader</p> <p>Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træk parkeringsbremsen. 2. Skift til frigear. 3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
---	---

	<p>VIGTIGT Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI</p> <p>Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt</p> <p>Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.</p>
---	--

2. Sæt DT VCI i diagnostestikket på køretøjet.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.

3. Vælg **Kodning** i **> Diagnose > Funktion**.

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funktioner• Moduler• Systemer• data
---	---


4. Vælg det ønskede modul.

5. Vælg det ønskede system.


6. Læs evt. anvisningsvinduet.

7. Åbn fanen **>Information<**.

8. Følg anvisningerne på skærmen.

9. Start automatisk kodning med .
Der etableres kommunikation med køretøjet.


10. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.

11. Bekræft henvisnings- og anvisningsvinduet med .
Kodningen udføres automatisk.

Når kodningen er gennemført korrekt, vises følgende tekst: *Kodning gennemført korrekt.*

9.5 Køretøjsoplysninger

Her vises følgende køretøjsinformationer i en oversigt:

- Car History
Her gemmes diagnoseresultater.
 - Komponenthjælp
Her er der gemt komponenter, som er monteret i det valgte køretøj. Du kan vælge mellem følgende:
 - Diagnoserelevante komponenter
Her er der gemt forfiltrede, diagnoserelevante komponenter, som er monteret i det valgte køretøj.
 - Komponentkatalog
Her er der gemt komponenter, som er monteret i det valgte køretøj. Derudover kan du hente informationer om komponenterne og gå til tilknyttede data.
 - Servicedata
Her er der gemt køretøjsspecifikke serviceplaner. Med  kan du hente forskellige informationer om de servicerelevante komponenter, bl.a. komponentinformationer. I **Komponentinformation** vises der informationer om den valgte komponent og alternativer med samme konstruktion. I **Motorrumsbillede** er komponentens position markeret med en rød pil. Dette gør det lettere at finde den ønskede komponent. Under **Sikringer/relæer** vises hovedsikrings-, sikrings- og relæboksens position i det valgte køretøj (afhængigt af dit valg).
 - Tandremdata
Her kan du hente en oversigt over det nødvendige værktøj til reparation af tandremmen samt den køretøjsspecifikke afmonterings- og monteringsvejledning via Hella Gutmann Drivers.
 - Diagnosedatabase
Her kan du hente den køretøjsspecifikke online-hjælp via Hella Gutmann Drivers.
 - Tekniske data
Her er alle nødvendige data til vedligeholdelses- og reparationsarbejde på køretøjet til rådighed, bl.a.:
 - Ledningsdiagrammer
Her er der gemt køretøjsspecifikke ledningsdiagrammer, f.eks. over motor, ABS og airbag.
 - Sikringer/relæer
Her vises, hvor hovedsikrings-, sikrings- og relæboksene samt de enkelte sikringer er monteret.
 - Komponenttestværdier
Her vises følgende:
 - Styreenhedsstik
 - Pinbelægning
 - Signalbilleder
 - Værdier
 - Arbejdsværdier
Her vises arbejdsværdier og -tider for reparation af de forskellige komponenter. De tilbudte underpunkter for et valg kan filtreres vha. TecDoc-kriterier.
 - Komponentlokalisering
Her kan der åbnes et kabinebillede og et motorrumsbillede for komponenten. Komponentens position markeres med en rød trekant.
 - Pollenfilter
Her er der gemt afmonteringsvejledninger for kabinefiltre.
 - Tilbagekaldelser
Her vises producenters og importørers tilbagekaldelser.
-

- **Batterimanagement**
Her er der gemt afmonterings- og monteringsvejledninger samt generelle informationer om batteriet.
- **Dieselsystemer**
Her er der gemt tekniske data og yderligere informationer om service af dieselsystemer.
- **Serviceinformationer**
Her er der gemt informationer om service af forskellige køretøjssystemer.
- **Reparationsvejledninger**
Her kan du åbne vejledninger til de forskellige reparationer via Hella Gutmann Drivers.
- **Producentkampagner**
Her kan du hente producentens køretøjsspecifikke producenttilbud via Hella Gutmann Drivers.

9.5.1 Car History

Her gemmes diagnoseresultaterne for det aktuelle køretøj fra arbejdsrinnene **>Fejlkode<**, **>Parametre<**, **>Grundindstilling<** og **>Kodning<**. Denne funktion har følgende fordele:


- Diagnoseresultaterne kan analyseres på et senere tidspunkt.
- Tidligere udførte diagnoser kan sammenlignes med aktuelle diagnoseresultater.
- Kunden kan få vist resultatet af den udførte diagnose, uden at køretøjet skal tilsluttes igen.

9.5.1.1 Valg af køretøj i Car History

**BEMÆRK**



De automatisk gemte diagnoseresultater kan kun åbnes, hvis du i **Indstillinger > Diverse > Car History** har indstillet funktionen **Overfør Car History automatisk** på **>til<**.

Vælg et køretøj i Car History på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen  Car History.
3. Vælg det ønskede køretøj ved at dobbeltklikke.
Apparatet skifter automatisk tilbage til hovedmenuen. Det valgte køretøj vises i øverste værktøjslinje.

9.5.1.2 Sletning af post i Car History

Du sletter 1 eller flere poster fra Car History på følgende måde:

1. Vælg **>Valg af køretøj<** i hovedmenuen.
2. Vælg fanen  Car History.
3. Åbn **Slet Car History** med .
Udvælgelsesvinduet vises.

Du kan vælge følgende funktioner:

- **Slet enkelt post**
- **Slet hele Car History**
- **Alle ældre end**

9.5.1.3 Sletning af enkelt post og hele Car History

Gør følgende for at slette en enkelt post og/eller hele Car History:

1. Markér det ønskede afkrydsningsfelt.
2. Bekræft Slet med ✓.
3. Læs sikkerhedsforespørgslen.
4. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
De valgte poster slettes.

9.5.1.4 Alle ældre end

Du sletter definerede poster fra Car History på følgende måde:

1. Markér afkrydsningsfeltet **Alle ældre end**.
2. Åbn listen med ☰.
3. Åbn listen under **Dag** med ▼.
4. Vælg den ønskede dag.
5. Gentag trin 3 + 4 for **Måned** og **År**.
6. Bekræft valget 2x med ✓.
7. Læs sikkerhedsforespørgslen.
8. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med ✓.
De valgte poster slettes.

9.5.1.5 Afsendelse af hjælpeanmodning

Her kan det tekniske callcenter kontaktes, og der kan rekvireres data.

Gør følgende for at sende en hjælpeanmodning til Hella Gutmanns tekniske callcenter:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Åbn **Car History** med ☰.
3. Vælg den ønskede Car History-fil med ▲ ▼.
4. Åbn **Hjælpeanmodning** med 📧.
5. Åbn evt. en liste under **Kontaktpersoner** med ▼, og vælg den ønskede kontaktperson.

**BEMÆRK**

Der skal være indtastet et telefonnummer, og mindst et af afkrydsningsfelterne skal være markeret, før du kan fortsætte.

6. Åbn det virtuelle tastatur med ☰ i **Genopkaldstelefonnummer**.
7. Indtast det ønskede telefonnummer.
8. Bekræft indtastningen med ✓.
9. Markér det ønskede afkrydsningsfelt under **Hvad vil du?**





Hvis du markerer **Kontakt det tekniske callcenter**, ringer en medarbejder fra Hella Gutmann tilbage så hurtigt som muligt.


Hvis du markerer **Rekvirér data**, kan du anmode om tekniske dokumenter, f.eks. reparationsvejledninger og ledningsdiagrammer.














Kontakt til det tekniske callcenter

Her kan det tekniske callcenter hos Hella Gutmann kontaktes for at få hjælp til diagnosen. Her kan du samtidig også vælge at anmode om tekniske dokumenter, f.eks. reparationsvejledninger og ledningsdiagrammer.

Sådan gør du for at sende en hjælpeanmodning til Hella Gutmanns tekniske callcenter:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Åbn **Car History** med .
3. Vælg den ønskede Car History-fil med  .
4. Åbn **Hjælpeanmodning** med .
5. Åbn evt. en liste under **Kontaktpersoner** med , og vælg den ønskede kontaktperson.


	BEMÆRK Der skal være indtastet et telefonnummer, og mindst et af afkrydsningsfelterne skal være markeret, før du kan fortsætte.
---	---

6. Åbn det virtuelle tastatur med  i **Genopkaldstelefonnummer**.
7. Indtast det ønskede telefonnummer.
8. Bekræft indtastningen med .
9. Sæt i **Hvad vil du?** flueben ved **Kontakt det tekniske callcenter**.
En medarbejder fra Hella Gutmann kontakter dig så hurtigt som muligt.
10. Fortsæt med .
11. Åbn det virtuelle tastatur i **VIN (stelnummer):** med .
12. Indtast VIN.
13. Bekræft indtastningen med .
14. Åbn udvælgelsesvinduet under **Første indregistrering** med .
15. Åbn listen under **Dag** med .
16. Vælg dagen for første indregistrering.
17. Gentag trin 15 + 16 for **Måned** og **År**.
18. Bekræft valget med .
Valget gemmes automatisk.
19. Fortsæt med .
20. Vælg det ønskede modul eller det ønskede symptom.
21. Vælg evt. flere underfunktioner, som du kan bruge til at indgrænse problemet yderligere.
22. Bekræft valget med .
Info-vinduet vises.
Her vises allerede indtastede informationer på en overskuelig måde.
Du kan tilføje flere symptomer med .
Symptomvalget kan slettes med .
Med  kan du gå 1 side tilbage og ændre de tidligere indtastninger.

23. Fortsæt med →.

Indtastningsvinduet vises.

Her kan du indtaste en skriftlig forespørgsel eller meddelelse til det tekniske callcenter hos Hella Gutmann.

	<p>BEMÆRK Du skal indtaste en tekst med mindst 20 tegn for at fortsætte.</p>
---	---

24. Åbn det virtuelle tastatur i **Problem/Spørgsmål/Bemærkning (min. 20 tegn)**: med .

25. Indtast den ønskede tekst.

26. Bekræft indtastningen med ✓.

27. Fortsæt med →.

Info-vinduet vises.

Her vises allerede indtastede informationer på en overskuelig måde.

Med ← kan du gå 1 side tilbage og ændre de tidligere indtastninger.



28. Send hjælpeanmodning med ✓.


Car History-dataene overføres.

Rekvirér data

Her kan du anmode om tekniske dokumenter, f.eks. reparationsvejledninger og ledningsdiagrammer.

Gør følgende for at anmode om data:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Åbn **Car History** med .
3. Vælg den ønskede Car History-fil med ▲ ▼.
4. Åbn **Hjælpeanmodning** med .
5. Åbn evt. en liste under **Kontaktpersoner** med ▼, og vælg den ønskede kontaktperson.

	<p>BEMÆRK Der skal være indtastet et telefonnummer, og mindst et af afkrydsningsfelterne skal være markeret, før du kan fortsætte.</p>
---	---

6. Åbn det virtuelle tastatur med  i **Genopkaldstelefonnummer**.

7. Indtast det ønskede telefonnummer.

8. Bekræft indtastningen med ✓.

9. Sæt i **Hvad vil du?** flueben i afkrydsningsfeltet **Rekvirér data**.

10. Fortsæt med →.

11. Åbn det virtuelle tastatur i **VIN (stelnummer)**: med .

12. Indtast VIN.

13. Bekræft indtastningen med ✓.

14. Åbn udvælgelsesvinduet under **Første indregistrering** med .

15. Åbn listen under **Dag** med ▼.

16. Vælg dagen for første indregistrering.

17. Gentag trin 15 + 16 for **Måned** og **År**.

18. Bekræft valget med ✓.

Valget gemmes automatisk.

19. Fortsæt med **→**.
20. Markér afkrydsningsfelterne for den ønskede datatype.
21. Åbn listen under **System** med **∨**.
22. Vælg det ønskede system.
23. Åbn evt. listen under **Komponent** med **∨**.
24. Vælg evt. den ønskede komponent.
25. Åbn evt. det virtuelle tastatur i **Bemærkning** med **⌘**.
26. Indtast den ønskede bemærkning.
27. Bekræft indtastningerne 2x med **✓**.
Info-vinduet vises.
Her vises allerede indtastede informationer på en overskuelig måde.
Du kan tilføje flere data med **+⌘**.
Datavalget kan slettes med **⌘**.
Med **←** kan du gå 1 side tilbage og ændre de tidligere indtastninger.
28. Fortsæt med **→**.
Udvælgelsesvinduet vises.
Du kan tilføje flere symptomer med **+⌘**.
Symptomvalget kan slettes med **⌘**.
Med **←** kan du gå 1 side tilbage og ændre de tidligere indtastninger.
29. Fortsæt med **→**.
Info-vinduet vises.
Her vises allerede indtastede informationer på en overskuelig måde.
Med **←** kan du gå 1 side tilbage og ændre de tidligere indtastninger.
30. Send hjælpeanmodning med **✓**.
Car History-dataene overføres.

9.5.2 Komponenthjælp

Her er der gemt komponenter, som er monteret i det valgte køretøj. Du kan vælge mellem følgende:

- Diagnoserrelevante komponenter
Her er der gemt forfiltrede, diagnoserrelevante komponenter, som er monteret i det valgte køretøj.
- Komponentkatalog
Her er der gemt komponenter, som er monteret i det valgte køretøj. Derudover kan du hente informationer om komponenterne og gå til tilknyttede data.

9.5.2.1 Åbning af komponenthjælp

Du åbner komponenthjælp på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Komponenthjælp** med **⌘**.
Dataene downloades.
3. Åbn **Komponentkatalog** med **+**

4. Vælg den ønskede komponent med **+**.
5. Vælg evt. flere underkomponenter med **+**.
Udvælgelsesvinduet vises.

Afhængigt af den valgte komponent kan du bl.a. vælge følgende informationer:

- **Komponentinformationer**

Her er der gemt informationer om reservedele og alternativer med samme konstruktion. Derudover kan reservedele lægges i indkøbsvognen til bestilling.

Alle komponenter kan deaktiveres med .

Alle komponenter kan aktiveres med .

Aktiverede komponenter kan lægges i indkøbsvognen med .

- **Kabinebillede**


På kabinebilledet er komponentens position markeret med en rød trekant. Dette gør det lettere at finde den ønskede komponent.

- **Motorryumbillede**

På motorryumbilledet er komponentens position markeret med en rød trekant. Dette gør det lettere at finde den ønskede komponent.


- **Komponenttestværdier**

Her findes måle- og testværdier for komponenter, hvis kabler er forbundet med et styreenhedsstik.

Når du vælger **Komponenttestværdier**, forlader du komponenthjælpen. Du kan gå tilbage til komponenthjælpen med .

- **Sikringer/relæer**


Her vises, hvor hovedsikrings-, sikrings- og relæboksene samt de enkelte sikringer er monteret.

Når du vælger **Sikringer/relæer**, forlader du komponenthjælpen. Du kan gå tilbage til komponenthjælpen med .

- **Service data**

Her er der gemt køretøjsspecifikke serviceplaner.

Når du vælger **Service data**, forlader du komponenthjælpen. Du kan gå tilbage til komponenthjælpen med .



6. Åbn komponenten med .
7. Vælg den ønskede information.
Dataene downloades.
8. Vælg evt. flere underpunkter.
Billed- og/eller tekstinformationer vises.

9.5.3 Service data

Her kan du hente køretøjsspecifikke serviceskemaer og olieskiftintervaller.

9.5.3.1 Åbning af service data

Åbn service data på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Service data** med .
3. Læs evt. anvisningsvinduet.
4. Luk evt. anvisningsvinduet med .

5. Vælg de ønskede servicetyper.

De enkelte servicetyper er forskellige, alt efter hvilken producent og køretøjstype der er valgt.

Her kan der vises yderligere køretøjsinformationer om producent, model og type med **i**.

6. Vælg evt. det næste serviceinterval.

7. Fortsæt med **→**.

Den næste fane vises.

De enkelte faner er forskellige, alt efter hvilken producent og køretøjstype der er valgt.

8. Markér det ønskede afkrydsningsfelt.

9. Fortsæt med **→**.

Servicedataene med de enkelte arbejdspositioner vises.

**BEMÆRK**

Det anbefales at udskrive servicedataene og systematisk gennemarbejde de enkelte arbejdspositioner. Disse gemmes ikke i Car History.

10. Markér afkrydsningsfelterne for de bearbejdede arbejdspositioner.

11. Når alle arbejdspositioner er arbejdet igennem, skal dækmønsterdybden og dæktrykket indtastes under **Yderligere punkter**.12. Åbn det virtuelle tastatur i **mm** med .

13. Indtast dækmønsterdybden.

14. Bekræft indtastningen med **✓**.

15. Gentag trin 12-14 ved flere indtastninger.

16. Åbn det virtuelle tastatur i **bar** med .

17. Indtast dæktrykket.

18. Bekræft indtastningen med **✓**.

19. Gentag trin 16-18 ved flere indtastninger.

20. Åbn udvælgelsesvinduet under **Tidspunkt for næste syn:** med .21. Åbn listen under **Måned** med **▼**.

22. Vælg den ønskede måned.

23. Gentag trin 21 + 22 for **År**.24. Bekræft valget med **✓**.25. Åbn udvælgelsesvinduet under **Holdbarhedsdato Forbindskasse** med .

26. Gentag trin 20-24 for flere valg.

27. Åbn evt. det virtuelle tastatur i **Bemærkning** med .

28. Indtast den ønskede bemærkning.



29. Bekræft indtastningen med **✓**.

30. Udskriv servicedataene med .


9.5.4 Tandremdata

Her er der gemt afmonterings- og monteringsvejledninger for tandremme og taktkæder.

9.5.4.1 Åbning af tandremdata


	<p>ADVARSEL Glidende/nedfaldende køretøjsdele Fare for personskade/fastklemning Fjern alle løsnede dele helt, eller sikr dem.</p>
	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til tandremdataene.</p>

Tandremdataene hentes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Tandremdata** med .
3. Vælg den ønskede information.
Dataene downloades. Info-vinduet vises.

Du kan vælge følgende informationer:

- Værktøj
Her vises tekster og billeder med de værktøjer, som kræves til afmontering og montering.
- Afmonteringsvejledning
Her vises de enkelte arbejdsstrin for afmontering med tekst og billeder.
- Monteringsvejledning
Her vises de enkelte arbejdsstrin for montering med tekst og billeder.

	<p>BEMÆRK Hvis der vises flere afmonterings- og monteringsvejledninger, er de afmærket med tal, f. eks. Afmontering 1, Afmontering 2, Montering 1. Du skal klikke på afmonterings- og monteringsvejledningerne en efter en.</p>
---	--



4. Vælg den ønskede information.
Den valgte information vises.

9.5.5 Diagnosedatabase





Her findes producent- og køretøjsspecifikke løsninger på diverse problemer.


I Hella Gutmann-diagnosedatabasen ligger der et stort antal køretøjsspecifikke problemløsninger. Posterne i databasen stammer fra dokumentation fra producenten og fra tilbagemeldinger fra mekanikere, som det er lykkedes at reparere køretøjet.

9.5.5.1 Åbning af diagnosedatabase

	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til Hella Gutmann-diagnosedatabasen.</p>
	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funktioner 2. Moduler 3. Systemer 4. data

Du åbner informationerne fra diagnosedatabasen på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Diagnosedatabase** med .
Dataene downloades.
3. Åbn listen under **Årgang** med .
4. Vælg den ønskede årgang.
Dataene downloades.
5. Vælg det ønskede modul.
Dataene downloades.
6. Vælg evt. flere komponenter eller symptomer.
7. Bekræft valget med .
Dataene downloades.
8. Vælg ønsket **artikel fra online-diagnosedatabasen** i udvælgelsesvinduet til venstre.
9. Vælg det ønskede løsningsforslag med .
Info-vinduet vises.

Her vises bl.a. følgende informationer:
 - Årsag
 - Bemærk
 - Afhjælpning
 - Muligvis defekt komponent
10. Hvis det valgte løsningsforslag ikke passer til køretøjets problem, skal du gentage trin 9.
Du kan gå tilbage til symptomvalget med .



9.5.6 Tekniske data

Her er bl.a. følgende nødvendige data til service- og reparationsarbejde på køretøjet til rådighed, f.eks.:

- Indstillingsværdier for tænding og udstødningssystem
- Anbefalede tændrørstyper
- Tilspændingsmomenter
- Klimaantæggets påfyldningsmængde



Hvis det er nødvendigt eller kan hjælpe, suppleres dataene med overskuelige billeder.

9.5.6.1 Åbning af tekniske data

	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til de tekniske data.</p>
	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data

Tekniske data hentes på følgende måde:



1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Tekniske data** med .
3. Vælg de ønskede data.
De tekniske data vises.

Hvis der ved slutningen af teksten vises et blått , findes der flere billed- eller tekstinformationer. Du kan åbne disse informationer ved at klikke på .


9.5.7 Ledningsdiagrammer

Her stilles der et stort antal køretøjsspecifikke kredsløbsdiagrammer til rådighed.

9.5.7.1 Åbning af kredsløbsdiagrammer

	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til ledningsdiagrammerne.</p>
	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data


Kredsløbsdiagrammerne hentes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Kredsløbsdiagrammer** med .
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.

Der kan være monteret flere forskellige systemtyper i en køretøjsserie. For det meste står systemtypen på styreenheden eller kan findes ved hjælp af parameterlæsning.

Kredsløbsdiagrammet vises.

5. Vælg den ønskede komponent ved at klikke på den.

Hvis du ikke kender komponentens placering, kan komponenten vælges direkte med .

Komponenten markeres med en farvet ramme og en tilhørende tekst.

6. Vælg den ønskede komponent.

Her kan du åbne yderligere informationer om komponenten med .

Komponenten markeres med en farvet ramme og en tilhørende tekst.

9.5.8 Sikringer/relæer

Her vises, hvor hovedsikrings-, sikrings- og relæboksene samt de enkelte sikringer er monteret.

9.5.8.1 Åbning af sikrings- og relæboksbilleder

Sikrings- og relæboksbillederne åbnes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.

2. Vælg **Sikringer/relæer** med .

3. Vælg den ønskede sikrings-/relæboks.
Sikrings- eller relæboksen vises.


I højre vindue vises en oversigt over sikrings- og relæboksen.

I venstre, øverste vindue er sikrings- og relæboksens monteringssted i køretøjet markeret med en rød cirkel.


Relæerne vises som grå rektangler.

Sikringerne vises som farvede rektangler.

4. Vælg den ønskede sikring eller det ønskede relæ ved at klikke på den/det.

Hvis du ikke kender placeringen af sikringen eller relæet, kan den komponent, som forsynes derfra, vælges direkte med .


I venstre, nederste vindue vises informationer om komponenten og betegnelsen på sikringen eller relæet.


Du kan åbne yderligere informationer om den valgte komponent med .

9.5.9 Komponenttestværdier





Her findes måle- og testværdier for komponenter, hvis kabler er forbundet med et styreenhedsstik.

9.5.9.1 Åbning af komponenttestværdier

	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til komponenttestværdierne.</p>
---	--

	<p>BEMÆRK Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktioner • Moduler • Systemer • data
---	--

Komponenttestværdierne hentes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Komponenttestværdier** med .
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.
Alle komponenter, som er monteret i køretøjet, er markeret med rød skrift.
5. Vælg den ønskede komponent ved at dobbeltklikke.
 - Du kan også vælge en komponent med   og .

Udvælgelsesvinduet vises.


Afhængigt af den valgte komponent kan du bl.a. vælge følgende informationer:

- Komponentinformationer
 - Kabinebillede
 - Ledningsdiagrammer
6. Vælg den ønskede information.
Billed- og tekstinformationer vises.


9.5.10 Arbejdsværdier

Her vises arbejdsværdier og -tider for reparation af de forskellige komponenter.

9.5.10.1 Åbning af arbejdsværdier

	<p>BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til arbejdsenhederne.</p>
---	--

Arbejdsværdierne hentes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Arbejdsværdier** med .
Dataene downloades.

3. Vælg den ønskede kategori.
Dataene downloades.
4. Vælg den ønskede underkategori.
Dataene downloades.

Følgende informationer vises:

- Afmonteringsarbejde
- Monteringsarbejde
- Kontrolarbejde
- Arbejdsenheder


De enkelte arbejdsstrin er kun angivet, hvis de pågældende arbejder er vist med fed tekst. Disse kan vises ved at klikke på fed tekst.

9.5.11 Komponentlokalisering

Her kan der åbnes et kabinebillede og et motorrumsbillede for komponenten. Komponentens position markeres med en rød trekant.

9.5.11.1 Åbning af komponentlokalisering

Åbn komponentlokalisering på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg komponentlokalisering med .
Listen vises.

I vinduet til venstre vises de enkelte monterede komponenter i køretøjet. I vinduet til højre vises den valgte komponents position.

3. Vælg den ønskede komponent.


Den valgte komponents position er markeret med en rød pil.

Her kan du åbne yderligere informationer om komponenten med .


9.5.12 Pollenfilter

Her er der gemt afmonteringsvejledninger for kabinefiltre.

9.5.12.1 Åbning af afmonteringsvejledning for kabinefilter

	BEMÆRK Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til afmonteringsvejledningen for kabinefiltret.
---	--

Gør følgende for at åbne afmonteringsvejledningen for kabinefiltret:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Kabinefilter** med .
Afmonteringsvejledningen vises.


I vinduet til venstre vises afmonteringsvejledningen i enkeltbilleder.

I vinduet til højre vises det markerede billede i stort format.

3. Klik på billederne oppefra og ned et efter et i vinduet til venstre.
Det billede, der er klikket på, markeres med en farvet ramme og vises i stort format.

9.5.13 Tilbagekaldelser

Her vises producenters og importørers tilbagekaldelser.

Tilbagekaldelser har til formål at beskytte forbrugerne mod usikre produkter. Ved modeller, der er markeret med en , findes der tilbagekaldelser, som er under 2 år gamle.


Firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH stiller kun dette indhold til rådighed og er derfor ikke ansvarlig for dets nøjagtighed, korrekthed og pålidelighed. Spørgsmål vedr. omfang og afvikling skal rettes direkte til de autoriserede værksteder/producenterne. Af ansvarstekniske årsager giver Hella Gutmanns tekniske callcenter ingen oplysninger vedrørende dette.

9.5.13.1 Åbning af tilbagekaldelser

**BEMÆRK**

Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne få adgang til tilbagekaldelserne.

Tilbagekaldelserne åbnes på følgende måde:

1. Vælg **>Køretøjsinformationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Tilbagekaldelser** med .
Dataene downloades.
3. Vælg den ønskede tilbagekaldelse i udvælgelsesvinduet til venstre.
Her vises bl.a. følgende informationer:
 - Årsag
 - Virkning
 - Afhjælpning

9.6 OBD

Her kan de forskellige OBD-modi for benzin- og diesel-køretøjer samt udstødningsfortest og VW-prøvetur åbnes.

OBD-modi og OBD-test	
Udstødningsfortest	Her kan der udføres en hurtig test af et OBD-køretøjs udstødningsrelevante parametre. Denne test bør udføres før den egentlige udstødningstest.
Readiness-kode	Her vises typen af diagnosestik.
Parametre	Her er alle udstødningsrelevante parametre angivet. Antallet af parametre til rådighed afhænger af køretøjet.
Freeze-Frame-data	Her vises omgivelsesdataene (omdrejningstal, kølevæsketemperatur) for den gemte fejlkode.
Permanente fejlkoder	Her vises alle udstødningsrelevante, permanente fejl.
Sletning af fejlkoder	Her kan alle fejl fra "Modus 2/3/7" slettes.
Lambdasonde-testresultater	Her kan lambdasondernes funktion kontrolleres og vurderes. Denne modus understøttes ikke ved CAN-protokoller.
Resultat af sporadiske systemtests	Her vises producentspecifikke parametre.
Sporadiske fejlkoder	Her vises alle periodiske og udstødningsrelevante opståede fejl.
Aktuator-test	Her kan de af producenten fastlagte udstødningsrelevante aktuatorer aktiveres.
Køretøjsoplysninger	Her kan køretøjs- og systeminformationer åbnes, f.eks. VIN.
Inaktive fejlkoder	Her vises dataene for fejlomgivelserne samt permanente og periodiske fejlkoder.

10 Måleteknik

**BEMÆRK**

For at anvende måleteknikken skal måleteknikmodulet (MT 56), der fås som ekstraudstyr, anvendes.

Her kan du vælge måleværdier og kanal. Derefter kan du udføre forskellige målinger.

Ved måleteknikken er der tale om digital signalregistrering og -udlæsning. Til dette formål registreres og gemmes der et spændingssignal med et interval på få mikrosekunder. Når der er gemt et tilstrækkeligt antal værdier til en skærmvisning, vises disse som et sammenhængende signal på skærmen.

10.1 Oscilloskop

Oscilloskopet kan anvendes til måling og visning af følgende måleværdier:

- Spænding
- Strøm
- Modstand

Strømmålingen må kun foretages med en amperetang fra Hella Gutmann. Afhængigt af den pågældende måling anvendes der forskellige tænger.

**FORSIGTIG**

Overspænding

Brandfare/fare for ødelæggelse af apparatet og dets omgivelser

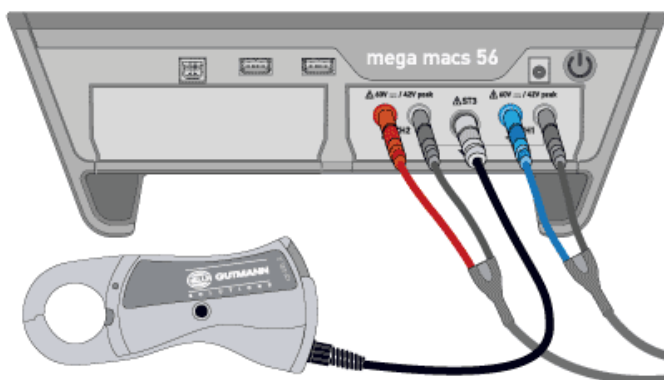
Overhold den maks. tilladte spændingsbelastning for oscilloskop-kanalerne.

10.1.1 Oscilloskop-kanaler

Måleteknikmodul (MT 56) har 2 oscilloskop-kanaler. Via kanal 1 (tilslutningerne Oscilloskop 1 og ST3) kan alle angivne måleværdier måles. Via kanal 2 (tilslutningen Oscilloskop 2) er det kun muligt at måle spænding. På denne måde kan spændingen måles samtidig med en anden vilkårlig måleværdi.

10.1.2 Udførelse af måling med oscilloskop

10.1.2.1 Isætning af målekablet i MT 56



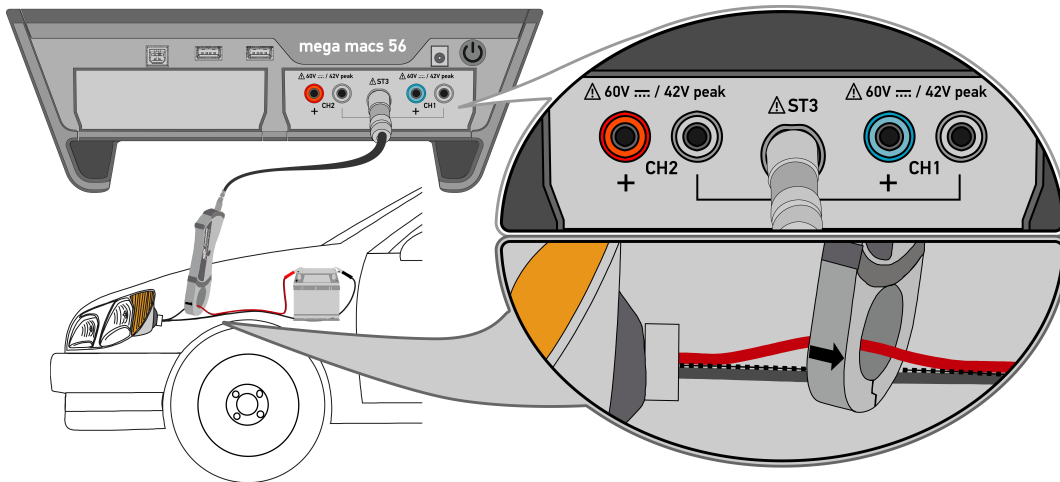
10.1.2.2 Måling af spænding og modstand

	<p>FORSIGTIG</p> <p>Overspænding</p> <p>Brandfare/fare for ødelæggelse af apparatet og dets omgivelser</p> <p>Overhold den maks. tilladte spændingsbelastning for oscilloskop-kanalerne.</p>
--	---

Gør følgende for at måle spænding og modstand

1. Sæt målekablet i MT 56, og anbring det på den pågældende komponent.
2. Vælg **>Måleteknik<** i hovedmenuen.
3. Markér afkrydsningsfeltet for den ønskede måleværdi og oscilloskop-kanal.
4. Bekræft valget med **✓**.
Målingen startes.

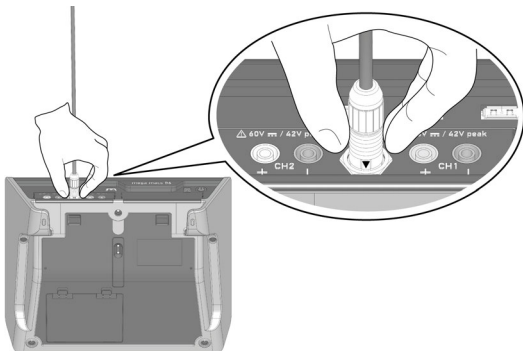
10.1.2.3 Tilslutning af amperetang til køretøj og MT 56



10.1.2.4 Måling af strøm

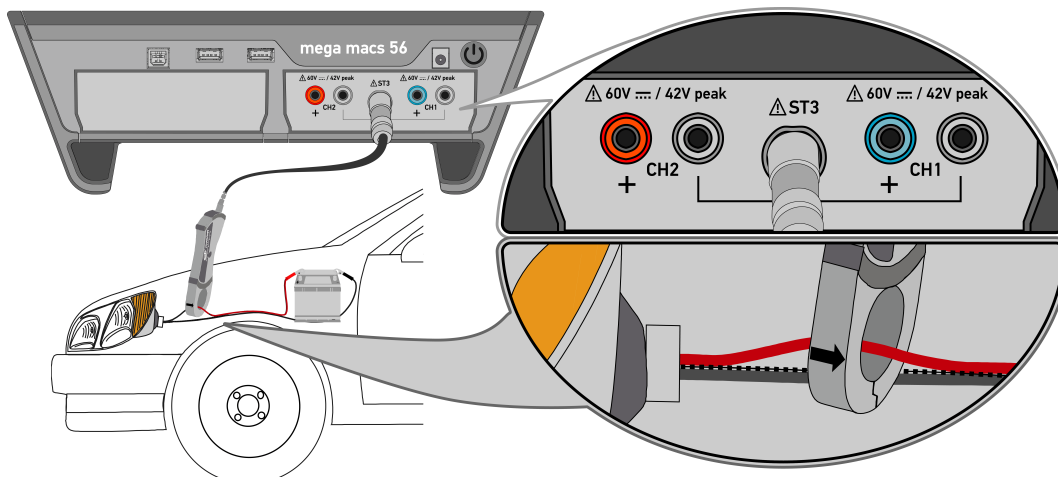
Strøm måles på følgende måde:

1. Sæt den elektriske stikforbindelse fra amperetangen med pilen nedad ind i ST3-tilslutningen på apparatet.



2. Vælg **>Måleteknik<** i hovedmenuen.
3. Markér afkrydsningsfeltet for **Strøm**.
4. Bekræft valget med **✓**.
5. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.
6. Luk henvisnings- og anvisningsvinduet med **✕**.
Amperetangen kalibreres. Målingen startes.
7. Luk strømmåletangens kæber fast om kablet.

8. Når den grønne (CP 40), sorte (CP 200) eller blå (CP 700) amperetang anvendes, skal pilen pege hen mod batteriet for tilslutning af alle plus-kabler og pege væk fra batteriet for tilslutning af alle stel-kabler.



Strømmen måles.

10.1.3 Konfiguration af måleområder

Måleområdet kan konfigureres i apparatet på 3 forskellige måder:

- **Manuel**
Måleområdet tilpasses af brugeren.
- **automatisk**
Måleområdet tilpasses automatisk én gang, afhængigt af indgangssignalet.
- **automatisk fortløbende**
Måleområdet tilpasses fortløbende til indgangssignalet.

Ved starten af hver måling skal måleområdet konfigureres manuelt. Kun modstandsmålinger er undtaget. Her tilpasses måleområdet som standard fortløbende automatisk (funktion **Auto-Range** aktiv).

10.1.3.1 Manuel konfiguration af måleområder

Alle måleområder konfigureres manuelt under en igangværende måling på følgende måde:

1. Indstil måleområdet for spænding og strøm (Y-akse) med ▼▲.
2. Indstil tidsrummet (X-akse) med ◀▶.
3. Med $\text{L}^{\text{+}} > \text{E}^{\text{+}}$ eller $\text{E}^{\text{-}}$ forskyder du måleområdetets nulllinje opad eller nedad for at måle f.eks. negative spændinger.
4. Gå en side tilbage med ◀.

10.1.3.2 Automatisk konfiguration af måleområder

Når modstanden måles, kan måleområdet ikke konfigureres automatisk.


Måleområderne for spænding, strøm, temperatur og tryk konfigureres automatisk under en igangværende måling på følgende måde:

1. Start Auto Set med  > .

**BEMÆRK**

Hvis målesignalet ændrer sig under den igangværende måling, korrigerer Auto Set-funktionen *ikke* måleområdet automatisk. Start Auto Set for at få tilpasset måleområdet automatisk.




MT 56 analyserer det indkommende signal én gang. Måleområdet indstilles automatisk.

2. Gå en side tilbage med .

10.1.3 Automatisk tilpasning af måleområdet ved deaktivering af modstandsmåling

Som standard tilpasses måleområdet for modstandsmålinger løbende automatisk. Dette sker med funktionen **Auto Range**. For at kunne konfigurere måleområdet manuelt skal man deaktivere funktionen **Auto Range**.

Gør følgende for at deaktivere **Auto Range**:

1. Åbn Indstillinger med .
 2. Vælg fanen >Diverse<.
 3. Åbn listen under **Auto Range** med .
 4. Vælg >fra<.
Auto Range er deaktiveret.
 5. Bekræft valget med .
- Måleområdet tilpasses ikke længere automatisk fortløbende. Måleområdet kan nu konfigureres manuelt.

10.1.4 Laukaisimen konfigurointi

Jos oskilloskoopin aika-akselin asetus on <1,0 s, signaalin vastaanotto on laukaisukäytöllä.





Kun signaali saavuttaa tietyn jännitetason, signaalikuva näyttää laukaisun (engl. to trigger). Jännitepiste sovittautuu aina itsestään kuvaruudulle silmiä varten sopivaksi still-kuvaksi. Useimmissa tapauksissa perusasetukset triggasta varten ovat sopivia signaalin esittämiseksi. Kun perusasetukset eivät ole sopivia, voidaan esitystä muuttaa erilaisten laukaisuparametrien mukaisesti.

- Laukaisutila
- Laukaisusignaalin kylki
- Laukaisutaso

10.1.4.1 Konfiguration af triggerposition

Signalvisningen kan flyttes til venstre og højre ved at justere triggerpositionen.

Triggerpositionen konfigureres under en igangværende måling på følgende måde:

1. Åbn trigger-indstillingerne med .
- Den nederste værktøjslinje tilpasses. Triggerpositionen markeres med et blåt kryds.
2. Indstil triggerpositionen med  .
- Alternativt kan triggerpositionen indstilles med et klik i signalvisningen.
3. Gå en side tilbage med .

10.1.4.2 Konfiguration af triggermodus


Via triggermodusen styres det, hvornår oscilloskopet udløser en trigning. Der findes følgende triggermodi:

- automatisk (standardindstilling)




Oscilloskopet trigger med regelmæssige intervaller og viser det tilhørende signal på skærmen. Hvis der ikke fremgår triggerbetingelser af det registrerede signal, kan der alligevel vises et signal.

- normal

Der vises og opdateres kun et signal, hvis det går gennem det manuelt fastlagte triggerniveau. Den gamle visning bevares på skærmen, indtil signalet igen går gennem triggerniveauet.


	BEMÆRK For at kunne konfigurere triggertilstand skal ekspert-mode være indstillet på >til< .
---	---

Triggermodus konfigureres under en igangværende måling på følgende måde:




1. Åbn Indstillinger med .
2. Vælg fanen **>Trigger<**.
3. Åbn listen under **Triggermodus** med .
4. Vælg **>normal<**.
5. Bekræft valget med .
Valget gemmes automatisk.

10.1.4.3 Konfiguration af triggerflanke

Via triggerflanken kan man indstille, om triggingen skal ske ved positiv triggerflanke (stigende spændingssignal) eller negativ triggerflanke (faldende spændingssignal). Triggerflanken er fra fabrikken som standard indstillet på **positiv**. Et signal, der i starten har en negativ triggerflanke kan eventuelt ikke vises fuldstændigt. Ved at skifte triggerflanken får man evt. en bedre visning af signalet.


	BEMÆRK For at kunne ændre triggerflanke skal ekspert-mode være indstillet på >til< .
---	---

Triggerflanken konfigureres under en igangværende måling på følgende måde:

1. Åbn Indstillinger med .
2. Vælg fanen **>Trigger<**.
3. Åbn listen under **Triggerflanke** med .
4. Vælg **>positiv<** eller **>negativ<**.
5. Bekræft valget med .
Valget gemmes automatisk.





10.1.4.4 Konfiguration af triggerniveau

Via triggerniveauet styres det, ved hvilket spændingspunkt triggingen skal ske. Triggerniveauet er fra fabrikken indstillet på **>automatisk<**.

	BEMÆRK For at kunne ændre triggerniveauet skal ekspert-mode være indstillet på >til< .
---	---

Triggerniveauet konfigureres manuelt under en igangværende måling på følgende måde:

1. Åbn Indstillinger med .




2. Vælg fanen **>Trigger<**.
 3. Åbn listen under **Triggerniveau** med .
 4. Vælg **>manuel<**.
 5. Bekræft valget med .
Valget gemmes automatisk.
 6. Indstil triggerniveauet med  .
- Alternativt kan triggerniveauet indstilles med et klik i signalvisningen.

10.1.5 Øvrige funktioner

10.1.5.1 Kalibrering af signal

Her kan signallinjen sættes på nullinjen. Derved kan støjsspændinger og tolerancer i måleområdet udlignes.

Signalet kalibreres under en igangværende måling på følgende måde:












1. Start kalibreringen med  **>** .
2. Gå en side tilbage med .

10.1.5.2 Måling af signal

For at kunne måle signalet i funktionen **Guidet måling**, skal målingen være afsluttet.

Her kan signalet måles. For at gøre dette fastlægges der 2 målepunkter, og deres forskelsværdier findes.

Signalet måles under en igangværende måling på følgende måde:




1. Åbn markørindstillinger med .
2. Flyt markøren til 1. målepunkt med    .
3. Start signalmålingen med .
1. målepunkt fikseres. Venstre værdivindue skifter fra visning af positionsværdier for 1. målepunkt til visning af forskelsværdier for begge målepunkter.
4. Flyt markøren til 2. målepunkt med    .
5. Aflæs forskelsværdierne for begge målepunkter i venstre værdivindue.
6. Gentag evt. trin 2-5 for flere indtastninger.
7. Gå en side tilbage med .

10.1.5.3 Nulstilling af værdivindue

Her nulstilles følgende værdivinduer samtidig:

- Minimum
- Maksimum
- Spids-spids

Gør følgende for at nulstille værdivinduet under en igangværende måling:



1. Indstil værdivinduet med  **>**  på 0.
De valgte værdivinduer nulstilles samtidig.
2. Gå en side tilbage med .

10.1.6 Øvrige konfigurationer

10.1.6.1 Konfiguration af visning

Her kan visningen af 9 måleværdier til beskrivelse af et signal aktiveres og deaktiveres.

Visningen konfigureres under en igangværende måling på følgende måde:

1. Åbn Indstillinger med .
2. Vælg fanen **>Visning<**.
3. Markér afkrydsningsfelterne for de ønskede måleværdier.
Der kan maks. vises 8 måleværdier samtidig.
4. Bekræft valget med .
I det venstre vindue til værdier vises de passende måleværdier.




10.1.6.2 Aktivering af ekspertmodus

Her kan ekspert-mode aktiveres, hvormed følgende funktioner kan frigives:


- Inversion
- Triggermodus
- Triggerflanke
- Triggerniveau

Ekspert-mode er fra fabrikken som standard indstillet på **>fra<**.

Ekspertmodus aktiveres under en igangværende måling på følgende måde:



1. Åbn Indstillinger med .
2. Vælg fanen **>Diverse<**.
3. Åbn listen under **Ekspertmodus** med .
4. Vælg **>til<**.
Ekspertmodus er aktiveret.
5. Bekræft valget med .

10.1.6.3 Konfiguration af kobling

	<p>FORSIGTIG</p> <p>Overspænding</p> <p>Brandfare/fare for ødelæggelse af apparatet og dets omgivelser</p> <p>Overhold den maks. tilladte spændingsbelastning for oscilloskop-kanalerne.</p>
---	---

Det kan indstilles via koblingen, hvilke dele af indgangssignalet der vises. Hvis signalerne med jævn- og vekselspænding overlapper hinanden, kan jævnspændingssignalet bortfiltreres via koblingsindstillingen, f.eks. ved kontrol af generatoren.

Koblingen konfigureres under en igangværende måling på følgende måde:

1. Åbn Indstillinger med .
2. Vælg fanen **>Diverse<**.
3. Åbn listen under **Kobling** med .

4. Vælg **>Vekselspænding (AC)<** eller **>Jævnspænding (DC)<**.

Hvis **>Vekselspænding<** vælges, bortfiltreres indgangssignalets jævnspændingsdel.


Hvis **>Jævnspænding<** vælges, vises det komplette indgangssignal.

5. Bekræft valget med **✓**.

Signalvisningen tilpasses.

10.1.6.4 Invertering af signal

Her kan visningen af signalet inverteres, således at alle positive signaler vises negativt, og alle negative signaler vises positivt. Det kan være fornuftigt, hvis et signal ikke vises komplet.

	BEMÆRK For at kunne ændre Invertering skal ekspert-mode være indstillet på >til< .
---	--

Sådan inverteres signalet:

1. Åbn Indstillinger med **⌘**.
2. Vælg fanen **>Diverse<**.
3. Åbn listen under **Invertering** med **▼**.
4. Vælg **>til<**.
5. Bekræft valget med **✓**.
Signalet vises inverteret.

10.1.7 Registrering af måling

Alle udførte målinger registreres og kan gemmes, hvis du ønsker det. I den øverste værktøjslinje viser en lyseblå bjælke, hvor meget af den dertil reserverede hukommelsesplads i måleteknikken, der er brugt. Når den blå bjælke er nået til enden, overskrives måleteknikkens hukommelse med de aktuelle data.

10.1.7.1 Lagring af måling i oscilloskop

Gør følgende for at gemme den igangværende måling i Oscilloskop:





1. Start lagringen med **□**.
2. Dobbeltklik på **▼**.
3. Indtast det ønskede navn for målingen.
4. Bekræft indtastningen 2x med **✓**.
Måling gemmes automatisk.

10.1.8 Visning af registreret måling

Gør følgende for at få vist en registreret måling.

1. Vælg **>Måleteknik<** i hovedmenuen.
 2. Åbn Mappe til måledata med **📁**.
 3. Vælg den ønskede måling.
 4. Bekræft den valgte måling med **✓**.
Målingen vises.
-

5. Vælg den ønskede funktion:

- Afspil målingen med .
- Sæt afspilningen på pause med .
- Stop afspilningen med .
- Du kan gå tilbage til **Oscilloskop** med . Oscilloskopet åbnes med de indstillinger, der blev indstillet i den forrige måling.

11 Applikationer


Her vises de applikationer, der er til rådighed, på en overskuelig måde.

11.1 Lommeregner

Her kan der udføres generelle beregninger.

11.1.1 Åbning af lommeregner

Åbn lommeregneren på følgende måde:




1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Lommeregner** med .
3. Udfør de ønskede beregninger.

11.2 Udstødningsdiagnose

Her kan blandingssammensætningen vurderes på grundlag af de målte udstødningsværdier.

11.2.1 Fremhentning af udstødningsgasdiagnose

Åbn udstødningsgasdiagnosen på følgende måde:


1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Udstødningsgasdiagnose** via .
3. Åbn det virtuelle tastatur under **CO** med .
4. Indtast den målte værdi.
5. Bekræft indtastningen med .
6. Gentag trin 3-5 ved flere indtastninger.
7. Hent vurderingen frem med **i**.
Den aktuelle blandingssammensætning vises.


11.3 Leksikon

Her forklares køretøjstekniske begreber, forkortelser og komponenter.

11.3.1 Åbning af leksikon

Åbn leksikonet på følgende måde:

1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
 2. Vælg **Leksikon** med .
-

3. Vælg den ønskede fane med begyndelsesbogstaverne i det ord, du leder efter.
Du kan også indtaste søgeordet direkte vha. .
4. Vælg det ønskede ord ved at dobbeltklikke.
Der vises en forklarende tekst.

11.4 PassThru

Her kan dataene fra værkstedscomputeren sendes til det køretøj, der befinder sig på værkstedet.

11.4.1 Åbning af PassThru

For at åbne PassThru skal du udføre trinene som beskrevet i kapitlet **Sådan kører du softwaren HGS-PassThru (Side 25)**.




11.5 Beregninger

Her kan bl.a. udføres følgende beregninger:

- Brændstofforbrug
- Stempelhastighed
- Strøm/effekt/modstand
- Omregning af tekniske enheder

11.5.1 Åbning af beregninger

Åbn beregninger på følgende måde:

1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Beregninger** med .
3. Vælg den ønskede beregningstype.
4. Vælg den ønskede størrelse.
5. Åbn det virtuelle tastatur med .
6. Indtast den ønskede værdi.
7. Bekræft indtastningen med .
8. Gentag evt. trin 5-7 for flere indtastninger.
Beregningsresultatet vises under **Resultat**.









11.6 Beregning



Her kan du oprette køretøjsspecifikke beregninger af reparationstiden og de forventede omkostninger.

11.6.1 Udførelse af beregning


i	<p>BEMÆRK For at kunne udføre en beregning skal der under Indstillinger > Firma > Beregning være registreret mindst 1 timesats og momssats (se kapitlet Indtastning af beregning (Side 31)).</p>
----------	--

Sådan gør du for at udføre en beregning:

1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Beregning** med .
3. Tilføj en ny beregning med **+**.
4. Læs evt. anvisningsvinduet.
5. Luk evt. anvisningsvinduet med .
6. Åbn udvælgelsesvinduet under **Første indregistrering** med .
7. Åbn listen under **Dag** med .
8. Vælg dagen for første indregistrering.
9. Gentag trin 7 + 8 for **Måned** og **År**.
10. Bekræft valget med .
11. Åbn det virtuelle tastatur under **Kilometertal** med .
12. Indtast kilometertallet.
13. Bekræft indtastningen med .
14. Gentag trin 6-8 for **Synsdato**.
15. Bekræft valget med .
16. Tilføj en ny beregning med **+**.
Dataene downloades.
17. Vælg den ønskede kategori.
Dataene downloades.
18. Vælg den ønskede underkategori.
Dataene downloades. Der vises en liste med arbejder.

De enkelte arbejdsstrin er kun angivet, hvis de pågældende arbejder er vist med fed tekst. Disse kan vises ved at klikke på fed tekst.
19. Markér afkrydsningsfelterne for de ønskede arbejder.
20. Bekræft valget med .
- Beregningen vises.
21. Åbn listen under **Timesats stykpris** med .
22. Vælg den ønskede timesats.
23. Gennemfør evt. trin 19 + 20 for hver yderligere arbejdsposition.
Beregningen vises.

Du kan tilføje flere arbejder med **+Y**.

Du kan slette arbejder fra beregningen med .









24. Gem beregningen med .
- Beregningen gemmes i Car History under det aktuelt valgte køretøj.

11.7 E-mail

Her kan du sende en skriftlig forespørgsel eller meddelelse til Hella Gutmann-support.

11.7.1 Afsendelse af e-mail til Hella Gutmann-support

Sådan gør du for at sende e-mail til Hella Gutmann-support:

1. Vælg **>Applikationer<** i hovedmenuen.
 2. Vælg **E-mail** med .
 3. Åbn indtastningsvinduet med .
 4. Åbn det virtuelle tastatur under **Emne** med .
 5. Indtast det ønskede emne.
 6. Bekræft indtastningen med .
 7. Åbn evt. listen under **Kontaktpersoner** med .
 8. Vælg den ønskede kontaktperson.
 9. Åbn det virtuelle tastatur i e-mail-vinduet med .
 10. Indtast den ønskede tekst.
 11. Bekræft indtastningen med .
 12. Send e-mailen med .
- E-mailen sendes til det tekniske callcenter hos Hella Gutmann.

12 Valgfrie HGS-Tools

**BEMÆRK**

For at kunne anvende menuen **>Valgfrie HGS-Tools<** skal du bruge ekstraapparaterne, der fås som valgfrit tilbehør (BPC-Tool).

Her vises de HGS-Tools, der er til rådighed, på en overskuelig måde.

Menupunktet **>Valgfrie HGS-Tools<** indeholder funktioner, som kan bruges til ekstra hardware. Det vises kun, hvis den ekstra hardware er koblet til apparatet.

12.1 Batteridiagnose

Her kan et batteri testes med BPC-Tool, eller et testresultat fra BPC-Tool kan importeres til Car History.

Følgende funktioner vises i en oversigt:

- **Systemtest**

Her kan der udføres en systemtest med BPC-Tool. Under systemtesten vises følgende:

- Batteritest med batteriets opladnings- og sundhedstilstand
- Startertest med spændingens og strømstyrkens forløb ved start af forbrændingsmotoren
- Generatortest med spændingens og strømstyrkens forløb med tændte og slukkede forbrugere
- Hvilestrømstest

- **Import af resultat (systemtest)**

Her kan den senest udførte systemtest importeres til Car History.

- **Batteritest**

Her kan der udføres en batteritest med BPC-Tool. Batteriets opladnings- og sundhedstilstand testes.

- **Import af resultat (batteritest)**

Her kan den senest udførte batteritest importeres til Car History.

12.1.1 Udførelse af systemtest

Her udfører BPC-Tool følgende tests efter hinanden:






- Batteritest
- Startertest
- Generatortest
- Hvilestrømstest

BEMÆRK

For at udføre en komplet systemtest skal den blå amperetang (CP 700) anvendes. Uden amperetang måles der ingen strømstyrke under starter- og generatortesten. Hvilestrømstesten bortfalder helt.

Udfør systemtesten på følgende måde:

1. Tilslut BPC-Tool til batteri (se betjeningsvejledningen til BPC-Tool).
 2. Sæt om nødvendigt det elektriske stik fra amperetangen med pilen nedad ind i ST3-tilslutningen på BPC-Tool.
-

3. Vælg **>Valgfrie HGS-Tools<** i hovedmenuen.
4. Vælg **Batteridiagnose** med .
5. Vælg **>Systemtest<**.
6. Åbn listen under **Temperaturregistrering** med .
7. Vælg den ønskede form for temperaturregistrering.
8. Gentag trin 6 + 7 for flere valg.
9. Åbn evt. det virtuelle tastatur under **Koldstartsstrøm [A]** med .
10. Indtast værdien for koldstartsstrøm, og bekræft med .
11. Start Systemtest med .

Forbindelsen til BPC-Tool oprettes.

Systemtesten startes.

12. Bemærk anvisningsvinduet.


Batteriets testresultat vises.

Hvis batteritesten blev gennemført korrekt, vises følgende:

- **Oplad batt., gentag test**
Oplad batteriet, og test det igen.
- **Batteri godt, genoplad.**
Oplad batteriet, og tag det i brug igen.
- **Batteri OK**
Tag batteriet i brug igen.
- **Celle defekt, udskift batteri.**
Udskift batteriet, og test det evt. igen.
- **Udskift batteri.**
Udskift batteriet, og test det evt. igen.







Denne meddelelse kan også blive vist, hvis f.eks. klemmernes forbindelse til batteriet er dårlig. Hvis det er tilfældet, skal du afbryde batteriet og teste det igen, efter du har valgt **>Uden for køretøjet<**.

Systemtesten styres herfra via tasterne på BPC-Tool.

1. Fortsæt systemtesten med startertesten vha. **Næste**.
 2. Følg anvisningerne på skærmen, og bekræft med **Næste**.
Resultatet af startertesten vises.
 3. Fortsæt systemtesten med generatortesten vha. **Næste**.
 4. Følg anvisningerne på skærmen, og bekræft med **Næste**.
Resultatet af generatortesten vises.
 5. Fortsæt systemtesten med hvilestrømstesten vha. **Næste**.
 6. Følg anvisningerne på skærmen, og bekræft med **Næste**.
Resultatet af hvilestrømstesten vises.
 7. Fortsæt systemtesten med **Næste**.
Der vises et resumé af systemtesten.
 8. Gå tilbage til hovedmenuen med **Slut**.
Resuméet af systemtesten vises på BPC-Tool og importeres automatisk til apparatet.
 9. Gå tilbage til hovedmenuen med .
-

12.1.2 Udførelse af batteritest

Batteritest udføres på følgende måde:

1. Vælg **>Valgfrie HGS-Tools<** i hovedmenuen.
 2. Vælg **Batteridiagnose** med .
 3. Vælg **>Batteritest<**.
 4. Åbn listen under **Batteriposition** med .
 5. Vælg **>I køretøj<** eller **>Uden for køretøj<**.
 6. Gentag trin 4 + 5 for flere valg.
 7. Åbn evt. det virtuelle tastatur, og indtast en værdi under **Koldstartsstrøm [A]** med .
 8. Bekræft indtastningen med .
 9. Tilslut BPC-Tool til batteri (se betjeningsvejledningen til BPC-Tool).
 10. Start **Batteritest** med .
- Forbindelsen etableres, og der søges efter BPC-Tool.
11. Læs evt. henvisnings- og anvisningsvinduet, og bekræft med .

Batteritesten startes.

Når batteritesten er udført korrekt, vises følgende:

- **Oplad batt., gentag test**
Oplad batteriet helt, og test det igen.
- **Batteri godt, genoplad**
Oplad batteriet helt, og tag det i brug igen.
- **Batteri OK**
Tag batteriet i brug igen.
- **Celle defekt, udskift batteri.**
Udskift batteriet, og test det evt. igen.
- **Udskift batteri.**
Udskift batteriet, og test det evt. igen.

Denne meddelelse kan også blive vist, hvis f.eks. klemmernes forbindelse til batteriet er dårlig. Hvis det er tilfældet, skal du afbryde batteriet og teste det igen, efter du har valgt **>Uden for køretøjet<**.

12. Gå tilbage til hovedmenuen med .




12.1.3 Forudsætning for lagring af testresultater i Car History

Du skal være opmærksom på følgende for at kunne gemme de seneste testresultater fra system- og batteritest i Car History:

- Ønsket køretøj er valgt i apparatet.
- BPC-Tool tændt.
- BPC-Tool forbundet med apparat.

12.1.4 Lagring af testresultat i Car History

Gør følgende for at gemme det sidste testresultat fra batteri- eller systemtesten i Car History:

1. Vælg **>Valgfrie HGS-Tools<** i hovedmenuen.
2. Vælg **Batteridiagnose** med .
3. Vælg **>Importér resultat (systemtest)<** eller **>Importér resultat (batteritest)<**.
4. Start importen med .
5. Læs sikkerhedsforespørgslen.
6. Bekræft sikkerhedsforespørgslen med .
Forbindelsen til BPC-Tool oprettes.

Testresultatet gemmes i Car History.

13 Generelle oplysninger

13.1 Problemløsninger PassThru

Den følgende liste er en hjælp til at løse mindre problemer selv. For at gøre dette skal du vælge den pågældende problembeskrivelse og kontrollere de angivne punkter under **Løsning** eller udføre de angivne trin et efter et, indtil problemet er afhjulpet.

Problem	Løsning
Mellem laptoppen/tabletten og HGS VCI er den venstre række af pile rød. Den anden test starter ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér USB-kablet og stikforbindelserne mellem laptoppen/tabletten og DT VCI. • Kontrollér, om USB-kablet og stikforbindelserne er beskadigede. • Sæt USB-kablet og stikforbindelserne korrekt i. • Træk DT VCI ud af køretøjets diagnosetilslutning. Træk USB-kablet ud af DT VCI. Vent i ca. 2-3 sek., og sæt så derefter USB-kablet i USB-tilslutningen på DT VCI igen. Sæt DT VCI i køretøjets diagnosetilslutning. Læg evt. mærke til Windows-meddelelser. Gentag kommunikationstesten.
Mellem laptoppen/tabletten og HGS VCI er den venstre række af pile grøn. Mellem HGS VCI og køretøjet er den højre række af pile stadig rød. Mellem HGS VCI og køretøjet er den højre række af pile stadig rød.	<ul style="list-style-type: none"> • DT VCI er sat korrekt i køretøjets diagnosetilslutning. • Kontrollér, om der er 12-V-spændingsforsyning via køretøjet til pin 16 i DT VCI (evt. er DT VCI defekt). • Udfør VCI-stik-testen.

13.2 Problemløsninger

Den følgende liste er en hjælp til at løse mindre problemer selv. For at gøre dette skal du vælge den pågældende problembeskrivelse og kontrollere de angivne punkter under **Løsning** eller udføre de angivne trin et efter et, indtil problemet er afhjulpet.

Problem	Løsning
Apparatet starter ikke op.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér forbindelserne fra strømforsyning og -kabel til apparat og stikkontakt. • Sørg for, at der er spændingsforsyning.
Programmet går ned eller fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Afbryd spændingsforsyningen kortvarigt. Genstart apparatet. • Kontrollér den aktuelle software for beskadigede eller manglende filer. • Gennemfør en softwareopdatering.
Apparatet udskriver ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Tænd printeren. • Kontrollér, at printeren er online. • Kontrollér, at papirtilførslen fungerer. • Indstil papirindtræksmodusen korrekt (endeløs eller enkeltark). • Kontrollér printerens konfiguration. • Tilslut printerkablet korrekt. • Prøv at udskifte printerkablet. • Prøv at vælge en anden printer.
Oscilloskopet viser forkerte værdier.	<ul style="list-style-type: none"> • Sæt målekablet korrekt ind i MT 56. • Fjern alle kabler på nær målekablet. • Anbring målekablet korrekt på de pågældende komponenter på køretøjet. • Prøv at udskifte målekablet. • Forbind målekanalen (-) til køretøjets stel.
Der kan ikke etableres kommunikation med køretøjet.	<ul style="list-style-type: none"> • Vælg korrekt køretøj vha. motorkode. • Følg nøje oplysningene i info-, henvisnings- og anvisningsvinduerne. • Kontrollér, om der er 12-V-spændingsforsyning via køretøjet til pin 16 DT VCI (evt. er DT VCI defekt). • Udfør en DT-VCI-stik-test.

13.3 Pleje og vedligeholdelse

Som ethvert andet apparat skal også mega macs 56 behandles forsigtigt. Derfor skal følgende overholdes:


- Rengør regelmæssigt apparatet med ikke-aggressive rengøringsmidler.
- Brug et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel sammen med en fugtig, blød klud.
- Udskift straks beskadigede kabler/tilbehørsdele.
- Brug kun originale reservedele.

13.3.1 Udskiftning af batteri

Kun det af Hella Gutmann tilbudte batteri må anvendes, fordi beskadigelse af apparatet ikke kan udelukkes ved anvendelse af fremmede fabrikater.


Udskift batteriet på følgende måde:

1. Sluk for apparatet, og fjern alle tilslutningskabler.
2. Træk de to oplåsningsskydere på undersiden af apparatet nedad, og løft dem. Batteriet løsnes fra låsen.
3. Tag batteriet ud.

	BEMÆRK Sørg for, at palerne til venstre og højre sidder rigtigt i udsparingerne.
---	--

4. Sæt det nye batteri ind i apparatet.
5. Tryk forsigtigt batteriet ind, indtil det går hørbart i indgreb.
6. Tænd apparatet igen.

13.4 Bortskaffelse

	BEMÆRK Det her angivne direktiv gælder kun inden for Den Europæiske Union.
---	--

I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt den tyske lov om markedsføring på og tilbagetrækning fra markedet og miljøvenlig bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) af 20. oktober 2015 i den aktuelt gældende udgave forpligter vi os til vederlagsfrit at tilbagetage dette apparat, som vi har markedsført efter den 13.08.2005, efter endt benyttelse og bortskaffe det iht. ovenstående bestemmelser.

Da dette apparat udelukkende skal bruges til erhvervsmæssige formål (B2B), må det ikke afleveres på genbrugsstationer.

Apparatet kan, med angivelse af købsdato og apparatets nummer, bortskaffes hos:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

GERMANY

WEEE-reg.-nr.: DE25419042


Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

13.5 Tekniske data for mega macs 56



13.5.1 Generelle data

Forsyningsspænding	12-15 V 
Strømforbrug	Maks. 4 A
Ladespænding for batteri	12,5-18 V
Batteri	Li-polymer-batteri, 7,2 V, genopladeligt
Batterikapacitet	44,64 Wh/6200 mAh
Display	Type: TFT Opløsning: 1024 x 768 XGA Størrelse: 10,4"
Indtastning	Touchscreen
Omgivelsestemperatur	Anbefalet: 10...35 °C Arbejdsområde: 0...40 °C
Kompatibilitet	asanetwork
Vægt	2200 g inkl. batteri og moduler
Mål	310 x 265 x 100 mm (H x B x D)
Kapslingsklasse	IP 20
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • 1x USB-device 2.0 (maks. 480 Mbit/s) • 2x USB-host 2.0 (maks. 480 Mbit/s) • Bluetooth® class 1 (maks. 3 Mbit/s) • WLAN • 2 modulskakter
Rækkevidde	Indendørs: 3...10 m Udendørs: Maks. 50 m

13.5.2 DT VCI

Nominal strøm	200 mA
Spændingsforsyning	12-15 V (+/- 10 %)
Omgivelsestemperatur	Anbefalet: 10...35 °C Arbejdsområde: 0...45 °C
Mål	110 x 50 x 26 mm (H x B x D)
Kapslingsklasse	IP 20
Dataoverførselshastighed	Maks. 3 Mbit/s
Frekvensbånd	2,4 GHz
Interfaces	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth® class 1• Micro-USB
Rækkevidde	Indendørs: 3...10 m Udendørs: Maks. 50 m

13.5.3 Måleteknikmodul

Forsyningsspænding	5 V  (via modulinterface)
Effektforbrug	2,5 W
Strømforbrug	Maks. 500 mA, gennemsnitligt 300 mA
Omgivelsestemperatur	Anbefalet: 10...35 °C Arbejdsområde: 0...40 °C
Egnet til våde omgivelser?	Nej
Anvendeshøjde	Maks. 2000 m.o.h. (AMSL)
Relativ luftfugtighed	Ca. 10-90 %
Vedvarende drift	Ja
Vægt	Ca. 220 g
Mål	40 x 110 x 140 mm (H x B x D)
Kapslingsklasse	IP 20
Båndbredde	maks. 100 kHz
Sampling rate	1 MSa/s
Amplitudeopløsning	12 bit
Overbelastningsbeskyttelse	Maks. 200 V
Målekanaler	2
Måleværdier	<ul style="list-style-type: none"> • Spænding • Strøm (ekstern amperetang) • Modstand
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • 4x sikkerhedsbøsning 4 mm (2 pr. målekanal) • 1x ST3 (12-polet) ST3-forbindelse: <ul style="list-style-type: none"> • 6x kommunikation • 1x spændingsindgang 5 V • 1x spændingsudgang +17 V • 2x oscilloskop (+/-) • 1x hardware-registrering (kodning) • 1x stel
Vertikal afbøjning	
Driftstype	Kanal 1 eller kanal 2 enkeltvist, kanal 1 og kanal 2 parallelt
Tolerance	5% fra områdets afslutning
Indgangsimpedans	0,5 mohm
Indgangskobling	DC, AC
Indgangsspænding	60 V  / 42 V Peak

Område	
Strøm	<ul style="list-style-type: none"> • Blå tang (CP 700) <ul style="list-style-type: none"> – Måleområde: ± 700 A – Strømbelastning: maks. 25 mA • Grøn tang (CP 40) <ul style="list-style-type: none"> – Målbar strøm: -10 - 40 A – Strømbelastning: maks. 25 mA
Modstand	<ul style="list-style-type: none"> • Måleområde: 10 ohm - 1 mohm • Målbar modstand: ca. 1 mohm
Horizontal afbøjning	
Tidskoefficient	5 ms - 200 s
Tolerance	100 ppm
Trigger	
Triggermodus	Automatisk (standard), normal
Triggerniveau	Automatisk: Triggerniveauet tilpasset efter indgangssignalet. Manuel: Triggerniveauet kan vælges frit.
Triggerkanal	Oscilloskop 1: Standard Oscilloskop 2: Valgbar
Triggerflanke	positiv negativ

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

TYSKLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2021 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 987-581

Made in Germany