



AI som mekaniker- assistent

Intelligent teknologi hjælper med komplekse mekanikeropgaver

Introduktion til AI i værkstedet



AI som værktøj i det moderne værksted

AI som digital assistent

AI hjælper mekanikere med fejlkodelæsning, informationssøgning og forslag til løsning i værkstedet.

AI som supplement, ikke erstatning

AI understøtter mekanikerens faglige viden, men kan ikke erstatte praktisk erfaring og kritisk vurdering.

Fordele og ansvar ved AI brug

AI sparer tid og giver overblik, men mekanikeren skal altid forholde sig kritisk og tage ansvar.

Formålet med at arbejde med AI

Brug AI som værktøj

Formålet er at bruge AI som et fagligt redskab, ikke at få korrekte svar hver gang. Fokus er på at træne faglige kompetencer.

Vurdere og stille spørgsmål

Lær at stille relevante og præcise spørgsmål for at få brugbare svar og vurdere svarenes kvalitet kritisk.

Skepsis og ansvar

Opbyg sund skepsis og tag ansvar for egne vurderinger ved at sammenligne AI med officielle kilder og erfaring.

Sikre kvalitet og tillid

Denne tilgang hjælper med at undgå fejl, sikre kvalitet og opretholde kundernes tillid til værkstedet.





Hvordan bruges AI i autobranchen

AI til fejlfinding

AI hjælper mekanikere med at identificere fejl hurtigt ved at analysere symptomer og fejlkoder.

Informationssøgning og forklaringer

AI kan forklare tekniske begreber og hjælpe med at kommunikere komplekse emner til kunder.

Begrænsninger ved AI

AI er et supplement og kræver faglig vurdering for at undgå fejl og misforståelser i autobranchen.

Vigtigt at huske: AI har ikke altid ret

AI's begrænsninger

AI kan give svar baseret på generelle antagelser og mangle opdateret eller specifik information.

Mekanikerens ansvar

Det er mekanikerens ansvar at kontrollere AI-svar og sikre korrekt arbejde efter gældende retningslinjer.

Risici ved blind tillid

Blind tillid til AI kan føre til fejldiagnoser, unødige reparationer og sikkerhedsproblemer.

AI som kollega

AI bør betragtes som en hjælpsom kollega, der kan tage fejl og kræver menneskelig beslutningstagning.



Hvad går opgaven ud på

Formål med opgaven

Opgaven handler om at bruge AI som mekaniker-assistent til at stille faglige spørgsmål og få præcise svar.

Kvalitet af spørgsmål

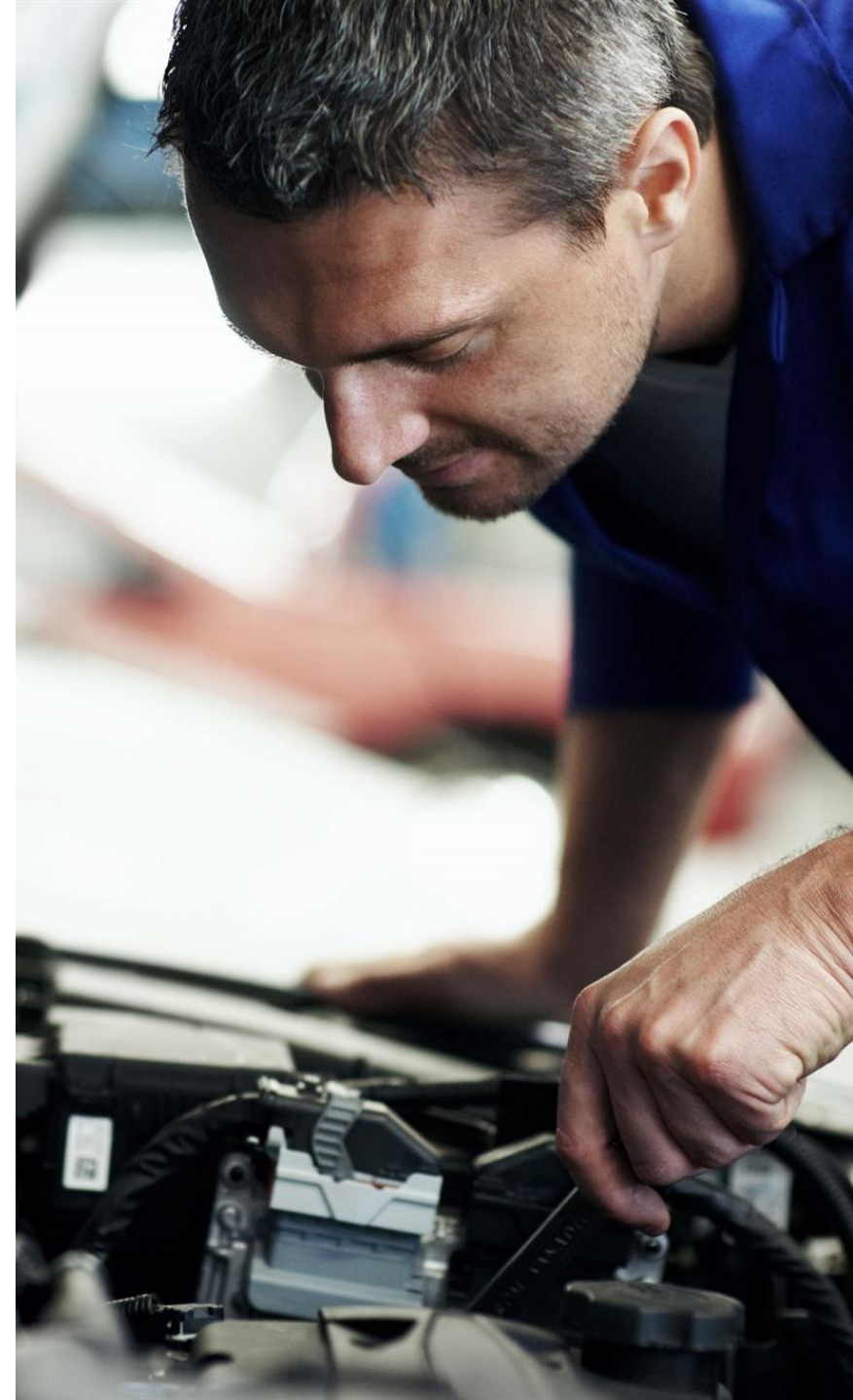
Præcise og faglige spørgsmål er vigtige, da de forbedrer kvaliteten af AI's svar i opgaveløsningen.

Sammenligning og vurdering

Svar fra AI skal sammenlignes med værkstedshåndbøger og lærerens vurdering for at identificere forskelle og ligheder.

Dokumentation og kritisk tænkning

Det er vigtigt at dokumentere overvejelser og udvise kritisk tænkning over de modtagne AI-svar.



Vurdering af AI-svar

Korrekthed af svar

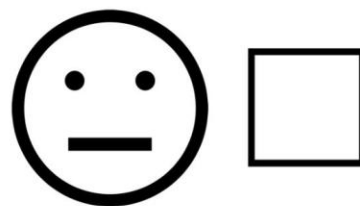
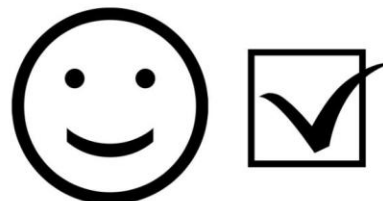
Korrekthed sikrer, at AI-svar stemmer overens med teknisk viden og værkstedshåndbøger.

Brugbarhed i praksis

Brugbarhed vurderer, om AI-svaret kan støtte fejlfinding eller forklare problemer effektivt.

Identifikation af mangler

Manglende elementer inkluderer sikkerhedshensyn og specifikke måleværdier, som AI måske overser.



Kritiske overvejelser i praksis

Vurdering af AI-svar

Det er vigtigt at vurdere, om AI-svaret passer til den specifikke bils situation og ikke er for generelt.

Vigtigheden af detaljer

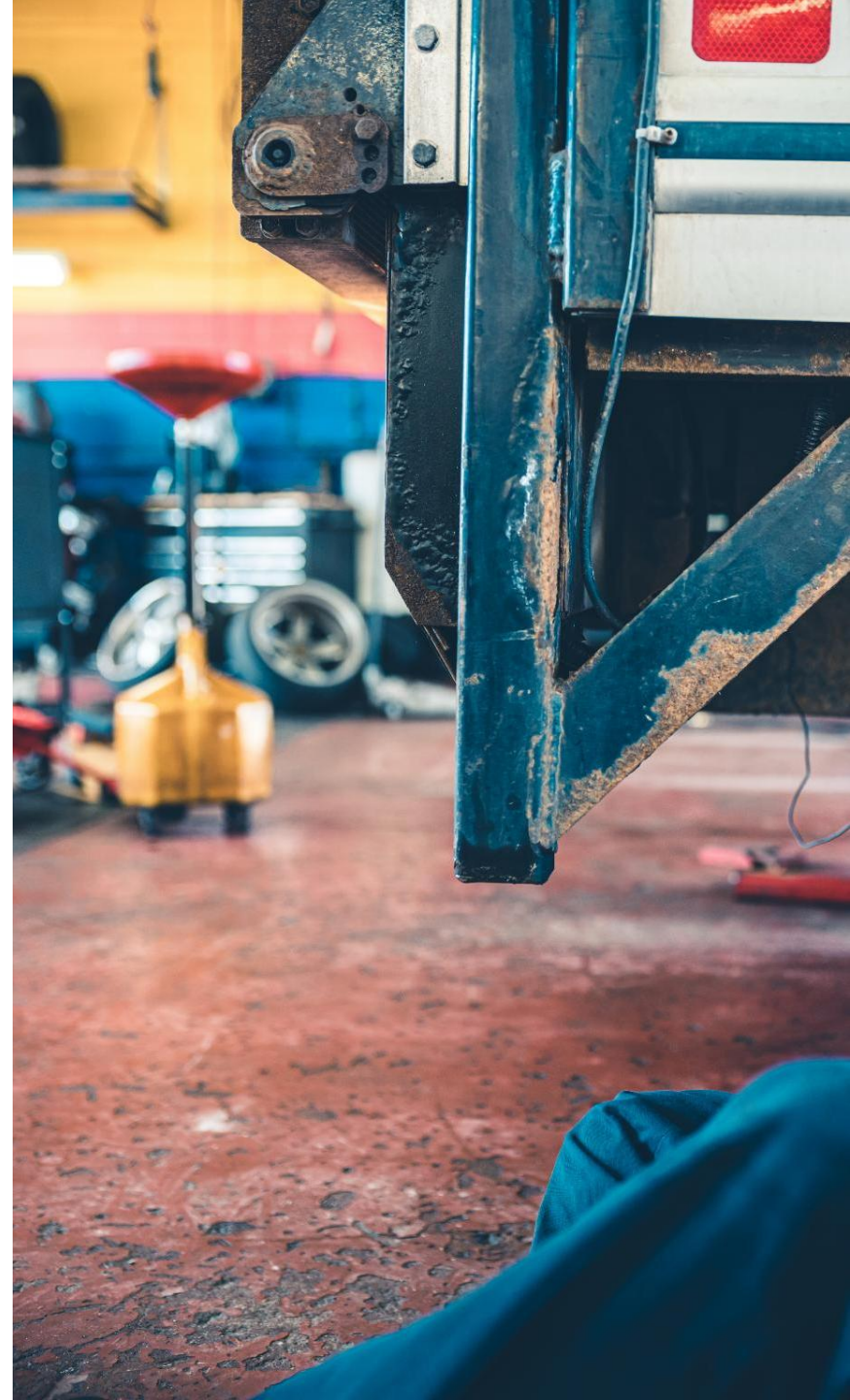
Manglende detaljer i AI-information kan påvirke reparationens kvalitet og resultat negativt.

Forebyggelse af fejlbeslutninger

Kritiske overvejelser hjælper med at undgå forhastede beslutninger, der kan koste tid og kundetilid.

Brug af AI med indsigt

AI er et effektivt værktøj, når det bruges med omtanke og faglig viden.



Refleksion: Hvornår er AI nyttig – og hvornår er den farlig



AI som nyttigt værktøj

AI hjælper med overblik, inspiration og fejlfinding, hvilket sparer tid og øger forståelsen i værkstedet.



Risici ved blind tillid

Ukritisk brug af AI kan føre til oversete detaljer og forkerte beslutninger med alvorlige konsekvenser.



Balance og ansvar

Det er vigtigt at balancere AI's styrker med opmærksomhed på dens begrænsninger for ansvarlig brug.

AI som kollega – dit ansvar som mekaniker

AI som støttekollega

AI fungerer som en hjælpsom kollega, der giver idéer og input til mekanikeren uden at tage det endelige ansvar.

Mekanikerens ansvar

Det er mekanikeren, der har det fulde ansvar for kvalitet, sikkerhed og kundens tillid i arbejdet.

Professionalisme og modenhed

Brugen af AI på en ansvarlig måde viser mekanikerens professionalisme og faglige modenhed i en digital arbejdsverden.

Udvikling af kompetencer

Opbygning af digitale kompetencer hjælper mekanikere med at tilpasse sig en branche med stigende teknologibrug.



Prompting Øvelse

AI kan kun give gode svar, hvis den får et præcist og fagligt input. Derfor er det vigtigt, at I lærer at formulere jeres spørgsmål, så de passer til en mekanikers arbejde.

I skal arbejde med:

- at starte med et upræcist spørgsmål
- gradvist gøre det mere konkret og fagligt
- sammenligne hvordan svarene bliver bedre

Første Promp

jeg har en golf der ikke vil starte

Den mest almindelige årsag til, at en bil ikke vil starte, er et fladt eller defekt bilbatteri. For at finde den præcise fejl på din Volkswagen Golf, skal du lægge mærke til, hvad der sker, når du drejer tændingsnøglen eller trykker på startknappen.  Falck +1

Anden Promp

Motoren drejer rundt men den tænder ikke.

Når motoren drejer sundt og raskt rundt uden at tænde, betyder det, at din startmotor og dit batteri fungerer fint. **Problemet skyldes i stedet, at motoren enten mangler brændstof, mangler tændingsgnist, eller at bilens computer spærrer for starten på grund af en elektronisk sensorfejl.**

 SOS Dansk Autohjælp

Tredje Prompt

Det er en 1,6 benzin motor, når jeg har forsøgt at starte den lugter den af benzin fra udstødningen

Når motoren drejer sundt rundt, og det lugter kraftigt af benzin fra udstødningen, betyder det, at **motoren får masser af brændstof, men at benzinen ikke bliver antændt**. Motoren er sandsynligvis blevet det, man kalder "druknet" i benzin. 

Da brændstofftilførslen tydeligvis virker, skal fejlen findes i **tændingssystemet** eller i de **sensorer**, der styrer gnisten: 

Fjerde Prompt

Jeg har kigget i motorrummet og set at en tyk sort ledning er bidt over, den sorte ledning går fra en rund cylinderformet genstand over til et rundt dæksel med 4 andre sorte ledninger på.



Det er et fantastisk fund! Du har fundet den præcise årsag til, at din Golf ikke kan starte.

Det, du beskriver, er en **hovedtændledning**, der er blevet bidt over – sandsynligvis af en mår eller en rotte.

Her er præcis, hvad du har kigget på i motorrummet:

- **Den runde cylinderformede genstand:** Det er bilens **tændspole** [ekstrandgarage.dk].
- **Det runde dæksel med de 4 andre ledninger:** Det er **strømfordelerdækslet** (fordeleren). De fire andre ledninger sender strømmen videre ud til de fire tændrør.
- **Den overbidte ledning:** Det er selve hovedkablet, der skal føre al højspændingsstrømmen fra tændspolen og over til fordeleren. Når det kabel er bidt over, kan der overhovedet ikke komme strøm eller gnist frem til tændrørene [ekstrandgarage.dk]. Motoren pumper derfor bare benzin ind uden at kunne tænde den – hvilket forklarer benzinlugten fra din udstødning.

Sådan løser du problemet:

1. **Køb et nyt tændkabel / tændkabelsæt:** Du kan ikke bare samle kablet med almindelig