



Velkommen til SK Biler

Selvkørende biler er fremtiden for os. Lige nu, i 2024, kan flere biler holde sig i vognbanen, parkere selv og bremse, hvis det er nødvendigt, men de kræver stadig, at en fører sidder bag rattet. Jo længere vi kommer ind i fremtiden, så mere selvkørende vil bilerne blive.

Niveauer af autonomi



Der findes fem niveauer af autonomi i selvkørende biler. Det laveste niveau er førerstøtte, hvor bilen kan køre selv uden, at man trykker på speederen. Det næste niveau er meget populært lige nu, fordi flere biler kan styre, bremse og accelerere uden, at føreren aktivt skal gøre noget. Biler på det tredje niveau har flere kameraer, radarer og sensorer. Dette hjælper bilen med at overvåge trafikken foran, justere hastigheden, skifte vognbane eller tage en afkørsel. Selvom bilen faktisk kan køre selv, skal føreren stadig være klar til at overtage styringen. På det næste niveau kan bilerne køre selv uden fører, men kun inden for bestemte geografiske områder og under specifikke forhold. Det sidste niveau er fuld autonomi, hvor køretøjet kan køre selv under alle forhold uden fører bag rattet.



Niveau 5

Det sidste niveau er fuld autonomi, hvor køretøjet kan køre selv under alle forhold uden fører bag rattet.

Om Selvkørende biler

- TEKNOLOGIER OG SYSTEMER
- FORDELE VED SELVKØRENDE BILER
- UDFORDRINGER VED SELVKØRENDE BILER
- AKTUELLE FREMSKRIDT OG EKSEMPLER PÅ SELVKØRENDE BILER

Sensorer som radar hjælper bilen med at indsamle information om dens omgivelser, såsom afstand og hastighed på objekter. Radar er særligt nyttig under forskellige vejrforhold sammenlignet med kameraer eller LIDAR

Kameraer fungerer som bilens øjne. De kan genkende vejskilte, vognbaner, trafiklys, fodgængere, dyr og andre objekter på vejen. Udover at optage billeder kan de også reagere på forskellige måder.

LIDAR bruger lasere til at måle afstande og giver et mere præcist og detaljeret billede af omgivelserne.

AI og maskinlæring bruges til at behandle information fra sensorerne og træffe beslutninger om, hvad bilen skal gøre i forskellige situationer.

Navigationssystemet består af tre elementer: GPS, avancerede kort og sensorfusion. GPS er et navigationssystem, der giver information om geografiske placeringer. Disse data kan bruges til at navigere fra punkt til punkt, men giver ikke en præcis placering. GPS kombineret med avancerede kort giver mere præcise oplysninger om vejstrukturer, trafikregler og kørebanegeometri. Kortene gør det muligt at navigere præcist og effektivt. Sensorfusion forbedrer navigationen yderligere.