

Hoe werkt een navigatiesysteem?

{tagbot}

Hoe werkt een navigatiesysteem? We maken het allemaal wel eens mee, u bent op zoek naar een bepaalde straat en kunt het maar niet gevonden krijgen! U vraagt het aan een voorbijganger en deze stuurt u weer helemaal een andere kant op dan de voorbijganger aan wie u het 10 kilometer terug heeft gevraagd. Uiteindelijk komt u, enigszins geïrriteerd, aan op plaats van bestemming. Meestal te laat overigens. Dit is een korte situatieschets. Maar wat er niet bij vermeld wordt is dat u gedurende uw zoektocht allerlei gekke, gevaarlijke (!) stunts heeft uitgehaald om nog net een afslag te kunnen nemen of een zijstraat in te schieten. Bovendien is uw bloeddruk gestegen doordat u vreest niet op tijd op die belangrijke afspraak te kunnen zijn. Met een navigatiesysteem behoort het bovenstaande helemaal tot het verleden. Navigatiesystemen zijn dan ook zeer breed inzetbaar. U kunt denken aan vertegenwoordigers, installatiebedrijven, servicemonteurs, transportbedrijven, hulpdiensten maar ook voor particulieren is het systeem ideaal. We zullen niet ontkennen dat een navigatiesysteem een toevoeging is aan luxe, maar wij zijn er van overtuigd dat een navigatiesysteem zal bijdragen aan de verkeersveiligheid en dat het zichzelf automatisch terug kan verdienen! U wilt nooit meer zonder!

Werking:

Elk navigatiesysteem maakt gebruik van positiebepaling middels satellieten. Er cirkelen continu 24 GPS satellieten rond de aarde om exacte plaatsbepaling mogelijk te maken. Voor een goede werking heeft u ongeveer een 4-tal satellieten nodig. Middels deze satellieten kan het systeem exact bepalen wat uw positie is. Daarnaast maakt elk navigatiesysteem gebruik van een digitale wegenkaart welke samengebracht is op een cd-rom of DVD. Dit kan een cd zijn van Nederland of de Benelux, maar er komen steeds meer merken op de markt waarbij zelfs heel Europa op 1 cd-rom/DVD is samengebracht. Het derde essentiële onderdeel voor het feilloos functioneren van een navigatiesysteem is het snelheidssignaal. Dit is een signaal dat in de meeste moderne auto's al aanwezig is. Het systeem kan met behulp van dit signaal de exacte locatie op de digitale wegenkaart blijven volgen. De laatste factor is het in elk navigatiesysteem ingebouwde gyroscoop. Al deze factoren samen maken het mogelijk tot op de meter nauwkeurig te kunnen navigeren!

Verschillende soorten navigatiesystemen We kunnen navigatiesystemen opdelen in de volgende groepen:

- Radionavigatie: stembegeleiding en visuele aanwijzingen (pijlen) op het monochrome display.
- Schermnavigatie: Deze systemen zijn onafhankelijk van uw audiosysteem, met monochroom display (pijlen) of grafische kaart.
- Radio/LCD-navigatie: Deze systemen kenmerken zich door een (vol)automatisch kleurenscherm dat naar buiten klapt, een geïntegreerde FM-tuner en tal van uitbreidingsmogelijkheden om het systeem deel uit te laten maken van een multimediasysteem!

Elk navigatiesysteem begeleidt u naar uw eindbestemming middels audio- en visuele aanwijzingen. Het systeem zegt in duidelijk Nederlands/Vlaams of Frans gesproken taal wanneer u wat moet doen. U kunt hierbij denken aan aanwijzingen als: "U nadert een rotonde", "Over 300 meter links afslaan", "Na 100 meter heeft u uw bestemming bereikt". Ter ondersteuning van de audiobegeleiding beschikt elk navigatiesysteem over een display. Bij sommige navigatiesystemen is dit verwerkt in het radiopaneel (navigatieradio's) of kan er een scherm uit de radio "geklapt" worden (multimediaradio's). U kunt ook kiezen voor een systeem dat gebruik maakt van een los LCD display (losstaande navigatiesystemen) waarop een grafische kaart zichtbaar is met de noodzakelijke aanwijzingen.

De visuele aanwijzingen zijn ter ondersteuning van de audiobegeleiding. U kunt dan zien wat het systeem