

Samenvatting

Fuzzy logic is een nieuwe wiskundige filosofie die de klassieke logica van waar- en onwaarheden uitbreidt met een oneindig spectrum aan deelwaarheden. In de klassieke logica was het voor vergelijkingen slechts mogelijk om helemaal waar te zien of helemaal niet waar. Bijvoorbeeld een tomaat is wel of niet rood. In de praktijk blijkt dat er nog heel wat tussenfasen bestaan tussen een groene tomaat en een rode. Als er dan gezegd wordt dat er geplukt moet worden als de tomaten rood zijn, is dit een 'vage' beslissingsregel.

Bij logistieke problemen blijkt het vaak moeilijk om aan preciese gegevens te komen. Bovendien zijn veel gegevens erg subjectief. De ene chauffeur zal vinden dat hij relatief snel aan de beurt is terwijl een ander niet ophoudt met schelden. In dit verslag wordt naar een aantal fuzzy logic systemen gekeken die oplossingen boden voor logistieke problemen.

Fuzzy logic's grote kracht voor logistieke oplossingen ligt in de mogelijkheid elk complex, niet-lineair probleem te modelleren en daarbij een optimale oplossing te vinden tussen meerdere tegenstrijdige doelstellingen.