



SECURITY & AVG

RADARTECHNOLOGIE MAAKT BEVEILIGING NAUWKEURIGER EN BETROUWBAARDER

Dat vleermuizen een zeer slecht gezichtsvermogen hebben, is eigenlijk een mythe. Sommige soorten beschikken zelfs over een bijzonder goed gezichtsvermogen. Maar het is de geavanceerde echolocatie die ervoor zorgt dat vleermuizen sterk afgestemd zijn op hun omgeving en zelf in volledige duisternis kunnen 'zien'. Radartechnologie gebruikt echolocatie op vergelijkbare wijze, om bewegende objecten te detecteren in situaties met weinig of geen licht.

Nog vaak geassocieerd met hightech militaire uitrusting, wordt radartechnologie tegenwoordig veel gebruikt in commerciële beveiligingssystemen en toepassingen, zoals voor weersvoorspellingen en verkeersmonitoring in de lucht- en scheepvaart. Geïnspireerd door het gebruik in de auto-industrie, met name in autonome voertuigen, hebben veel beveiligingsbedrijven radar geïntegreerd in hun aanbod van bewakingssystemen.

Blinde technologie

Een radarapparaat zendt radiogolven uit. Omdat het objecten dus wel kan detecteren maar visueel niet kan definiëren, wordt het 'blinde' technologie genoemd. Wanneer de radiogolven een object raken, wordt het signaal teruggekaatst naar het radarapparaat waar het door een ontvanger wordt gedetecteerd. Deze 'blinde' detectieapparatuur verschaft nauwkeurige data met betrekking tot snelheid en de bewegingshoek van een object. Hierdoor kan de technologie informatie geven over de positie en snelheid van een object, maar ook grootte en rijrichting bepalen.

Voordelen

Technologieën die de noodzaak van handmatige verificatie overbodig maken, helpen organisaties kosten en middelen te besparen. Ook kan radar zorgen voor een

aanzienlijke afname van valse alarmen: doordat de gevoeligheid kan worden ingesteld om bijvoorbeeld alleen grotere objecten te detecteren, zal een alarm niet worden geactiveerd door kleine dieren die door de perimeter lopen en geen bedreiging vormen, net zoals bewegende schaduwen of regendruppels.

Radartechnologie werkt als extra detectielag om visuele bewakingssystemen te ondersteunen en versterken, wat resulteert in een nauwkeuriger en betrouwbaarder beveiligingssysteem. Staat een camera in een andere richting opgesteld, dan zal een radar potentiële dreiging vanuit een andere hoek altijd detecteren, ook als de lichtomstandigheden slecht zijn.

In de praktijk

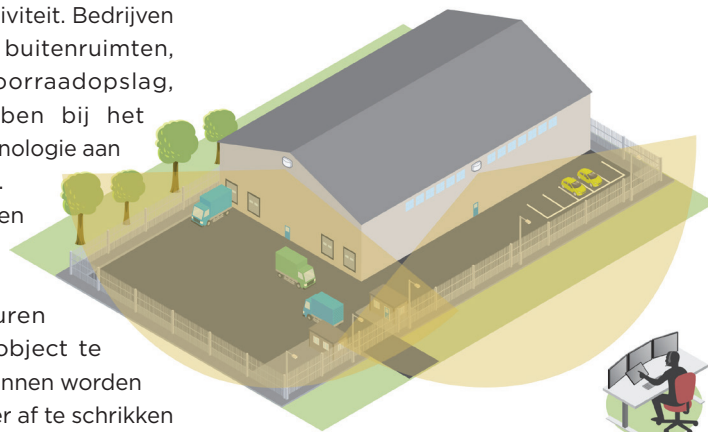
Moderne radarsurveillancesystemen werken onder andere goed in grotere gebieden met weinig activiteit. Bedrijven of winkels met grote buitenruimten, bijvoorbeeld voor voorraadopslag, kunnen voordeel hebben bij het toevoegen van radartechnologie aan hun bewakingsoplossing. Zo kan radardata worden gebruikt om een PTZ-camera volledig automatisch te besturen en een gedetecteerd object te volgen. Schijnwerpers kunnen worden aangezet om de indringer af te schrikken

en licht te bieden voor betere beeldkwaliteit. En met een bijbehorende luidspreker kan een indringer rechtstreeks of via een opgenomen mededeling worden gewaarschuwd.

De toekomst van radar

'Blinde' technologieën, zoals radar, moeten worden gebruikt in combinatie met andere technologieën en zijn een aanvulling op visuele en thermische videobewaking. Gelet op de recente technologische ontwikkelingen, blijft het zeer interessant om te volgen op welke manier radar in de toekomst verder zal worden geïntegreerd om beveiligingsoplossingen te ondersteunen en optimaliseren. «

Radartechnologie is o.a. zeer geschikt voor gebruik in grotere gebieden met weinig activiteit, zoals een buitenopslag of parkeerplaats, ter ondersteuning van visuele bewakingssystemen



 Meer informatie op <https://www.axis.com/technologies/radar>