



4 MP kamera med DarkFighter teknologi og highlight compensation muliggør præcis detektion selv under vanskelige lysforhold.



THOMAS
HOLM
KONSULENT | ATKI

ATKI har stor erfaring med parkeringsanlæg og smart parking systemer. Thomas kan med sin ekspertise være behjælpelig i den enkelte opgave – ring og spørg!

 **5178 8040**

AVD Single Space

Automatisk videodetektion af enkeltpladser med machine learning

- Selvkalibrerende løsning, der detekterer parkerede biler med høj præcision
- 24/7 detektion i realtid af op til 50 pladser pr. kamera
- GDPR-venlig løsning
- Virker selv under svære lysforhold (DarkFighter + highlight compensation)
- Driftsovervågning og fjernsupport af systemet
- Dokumentation af nøjagtigheden på systemet

Hvor kan detektionen udføres?

Alle steder med faste P-båse indendørs og udendørs, hvor udsynet for kameraet er ubrudt. Kameraet installeres som udgangspunkt så højt som muligt.

Hvad kan detekteres?

Personbiler, varevogne mv. af en størrelse, der 'udfylder' pladsen.

CASE: ATKI AVD-installation i Vejle

11 kameraer - 273 pladser

Vejle Kommune havde ønske om Single Space detektering på en af deres store parkeringsarealer ved DGI-Huset - Spektrum - Biblioteket, så de på deres hjemmeside kan informere om ledige/optagede pladser på parkeringsarealet.

Kommunen og ATKI har i tæt samarbejde projekteret opgaven, således at der anvendes korrekt antal AVD-kameraer for detektering af parkeringsbåse med øje for, at skæve samt udfordrende pladser detekteres i området.

ATKI's udviklingsafdeling har i samarbejde med Vejle Kommunes IT-afdeling haft et tæt samarbejde omkring opsamling af data og hvordan data skulle leveres til deres egen platform, hvor de kan præsentere ledige/optagede parkeringspladser for borgerne i kommunen på hjemmeside og i app.

SE BAGSIDEN



Specielle visuelle forhold

P-båse bag bevoksning (træer, buske mv.) dækkes af andre kameraer eller supplerende magnet-sensorer. I tilfælde af at udsyn blokeres midlertidigt af f.eks. aflæssende lastbil, vil den selvkalibrerende funktion sikre, at detektionen fortsætter korrekt uden ophobning af fejl.

Projektering / forberedelse

ATKI kan genskabe de konkrete on-site forhold vha. 3D-simulering for at bestemme det korrekte antal kameraer samt deres optimale placering. Derved kan løsningens nøjagtighed estimeres, allerede inden installationen er påbegyndt.

Kunstig intelligens

Ved hjælp af **machine learning** oplæres kameraerne ikke bare i genkendelse af biler og P-båse, men i optimal håndtering af den pågældende lokation og dens unikke forhold og potentielle udfordringer.



Billeddata bliver behandlet direkte i AVD-controller på stedet. Ingen personfølsomme data forlader systemet – udelukkende metadata.



0721 - Der tages forbehold for trykfejl og ændringer uden varsel.

Installation / anvendelse

Scenarie

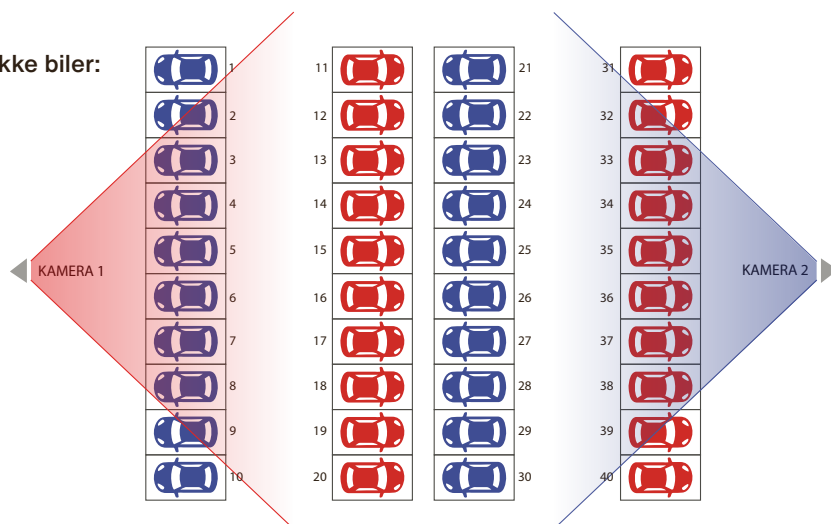
4 parkeringsrækker dækket af 2 kameraer

Afstand fra kamera til første række biler:

10 m	6 biler
15 m	10 biler
20 m	13 biler

Anbefalet installationshøjde til kamera:

3 m	1 række biler
6 m	3 rækker
10 m	4-5 rækker
80 m	12+ rækker



MQTT protokol

Andre integrationer er også mulige.



PRÆCISION

96,9%*

* Afhængig af lysforhold og vinkler (biloverlap).