



multiGuide

Prometna tehnika



Uputni parkirni sustavi

PROFIL TVRTKE

multiGuide



- Sjedište u Münchenu – globalno djelovanje
- Osnovano 2011. kao odvojak Siemens AG-a
- Širok portfelj senzora, zaslona i softvera
- Razvoj softvera i hardvera unutar tvrtke
- Instalirana baza od >300.000 senzora u >30 zemalja



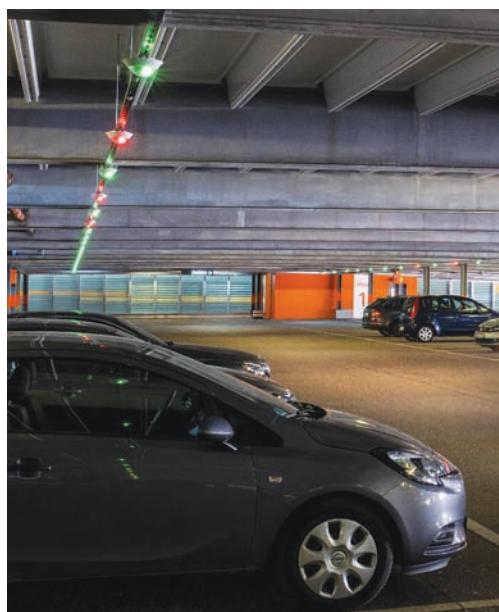
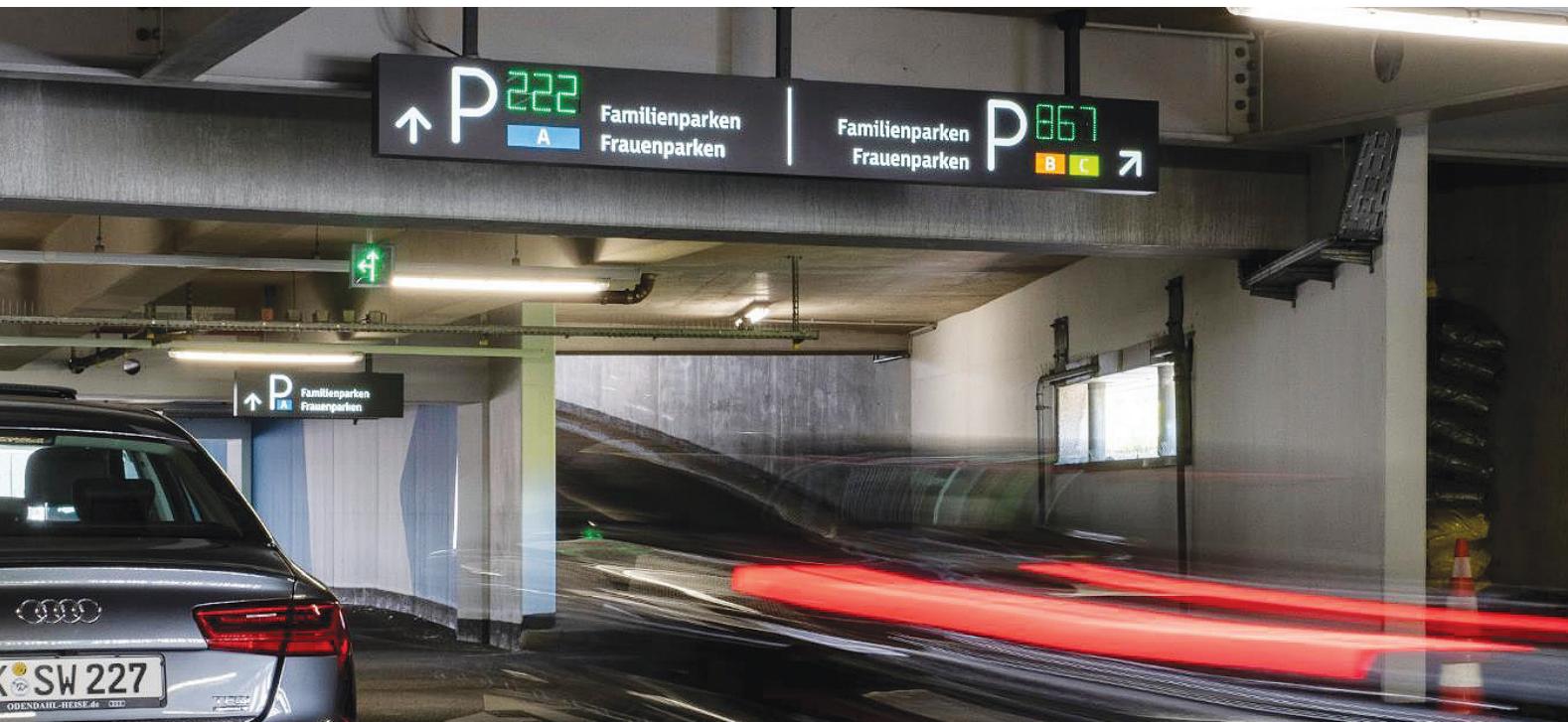
DETektori	ZASLON	SOFTWARE	USLUGE
Ultrazvučni Infracrveni	Ulasni znak Zasloni sa RGB matricom	Software za upravljanje Aplikacija za pametni telefon	Planiranje i dizajn Montaža
Kamera Podni senzor	Numerički znakovi Uputne strellice	Tražilica automobila E-Mobility	Upitnik projektom Održavanje

ELEKTROKEM

multiGuide

www.elektrokem.hr

UPUTNI SUSTAVI ZA GARAŽE



- Potpune i točne informacije o slobodnim parkirnim mjestima
- Najbrži put do slobodnog parkirnog mesta
- Nema prometnih gužvi uzrokovanih vozačima koji traže slobodna mjesta
- Personalizirano navođenje za određena područja
- Osjećaj udobnosti za vozače

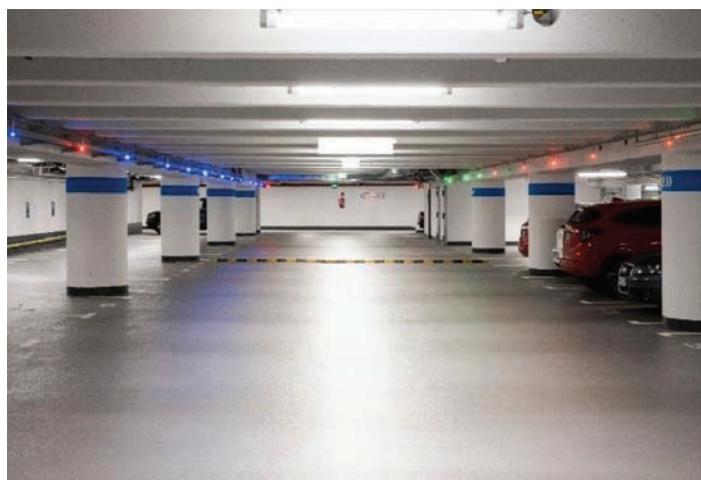
- Bolje iskorištenje parkirališta
- Detekcija skrivenih parkirnih mesta
- Navođenje posebnih klijenata (VIP osobe, električna vozila, osobe s invaliditetom)
- Praćenje vremena
- Napredna statistika, informacije i sigurnost

UPUTNI SUSTAVI ZA GARAŽE



Ultrazvučni senzor

- Montaža centralno iznad parkirnog mjesta
- Robustan i potpuno zatvoren ultrazvučni senzor (IP 65)
- Najtočnije mjerene
- Jeftino rješenje za detekciju jednog prostora
- Integrirana višebojna LED dioda



Vanjska LED dioda

- Vanjska LED dioda umjesto integrirane LED diode senzora
- U slučaju stupova ili drugih slučajeva ograničenog pogleda
- Fleksibilna kontrola boje i svjetline vanjske LED diode
- Duljina fleksibilne cijevi (standardno 12 cm)
- Pogodno za montažu na šinu ili izravnu montažu na strop
- Patch kabel za jednostavnu i brzu instalaciju

UPUTNI SUSTAVI ZA GARAŽE



SPOT kontrola kamere senzor

- Prepoznavanje registrarskih pločica s individualnim navođenjem pri parkiranju
- Senzor kontrolira nekoliko parkirnih mesta
- Mogućnost integracije na sustav naplate parkiranja - dinamičko određivanje cijena
- Primjene za slobodan protok
- Pomoći pri traženju parkiranog vozila



Infracrveni senzor

- Montaža na rubu vozne trake
- Mjerenje vremena zauzeća pojedinog park.mesta
- Dijagonalna detekcija
- Integrirana višebojna LED dioda
- Moguća mješovita upotreba - zajedno s ultrazvučnim senzorom

UPUTNI SUSTAVI ZA GARAŽE



Digitalni LED zaslon sa strelicama

- Jedan znak - prikaz više smjerova
- Zelene strelice navode vozače prema slobodnim parkirnim mjestima
- Crveni znak X daje informaciju da u zoni nema slobodnih mesta
- Mogućnost ručnog i automatskog upravljanja prometom
- Kontrola svjetline
- Kućište od nehrđajućeg čelika IP 54

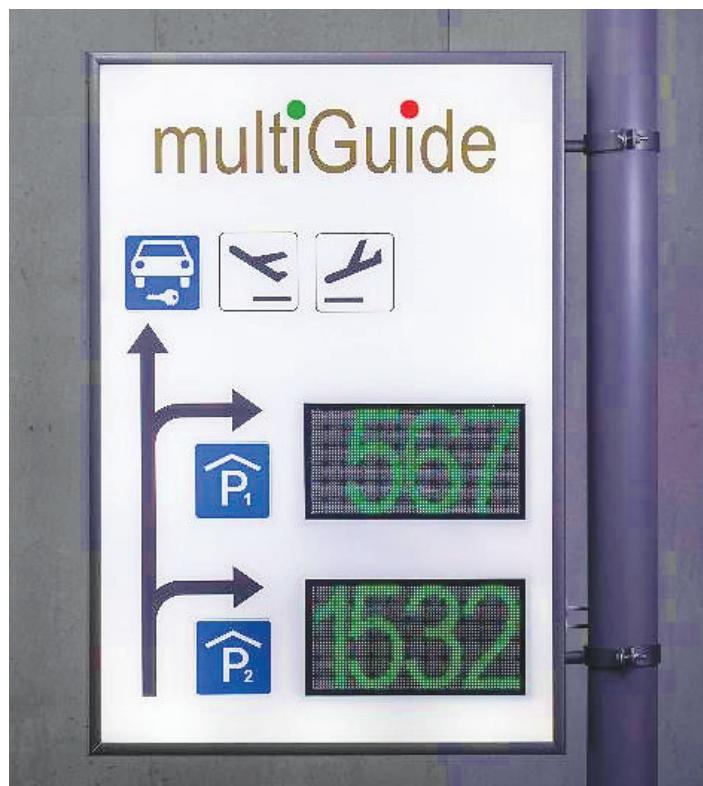


Numerički znakovi

- Prikaz zelenog simbola nula „000“ ili crveni „XXX“ za zauzeta parkirna mjesta
- Pozadinsko osvjetljenje
- Dizajn folije prema potrebama kupca
- (Automatska) kontrola svjetline
- Kućište od nehrđajućeg čelika IP 54



VANJSKI NUMERIČKI ZASLONI



LED-matrični modul

- Za postojeće ili prilagođene stupove i displeje
- Podatkovna veza: RS485 ili 4G modem

VANJSKI NUMERIČKI ZASLONI



LED-matrični zaslon

- višebojne RGB LED diode
- Razmak piksela: 5 mm
- Matrični modul 32 x 16 cm
- Kombinacije matrica sukladno zahtjevu i potrebama stranke
- LED modul za integraciju u postojeća kućišta



UPUTNI SUSTAV ZA OTVORENA PARKIRALIŠTA



Mobilno brojanje

- Dvosmjerno brojanje putem induktivnih petlji
- Komunikacija putem mobilne mreže
- Povezano sa softverom MG Suite
- Prosljeđivanje zauzetosti u aplikaciju ili sučelje



Ugradnja u razini zemlje

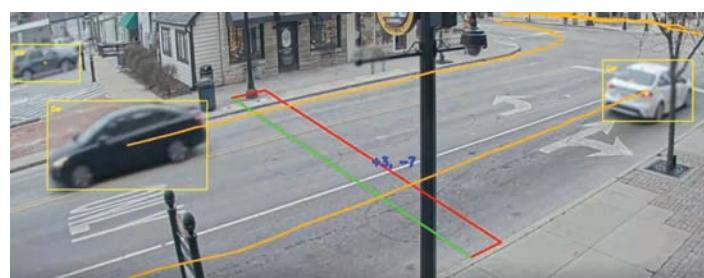
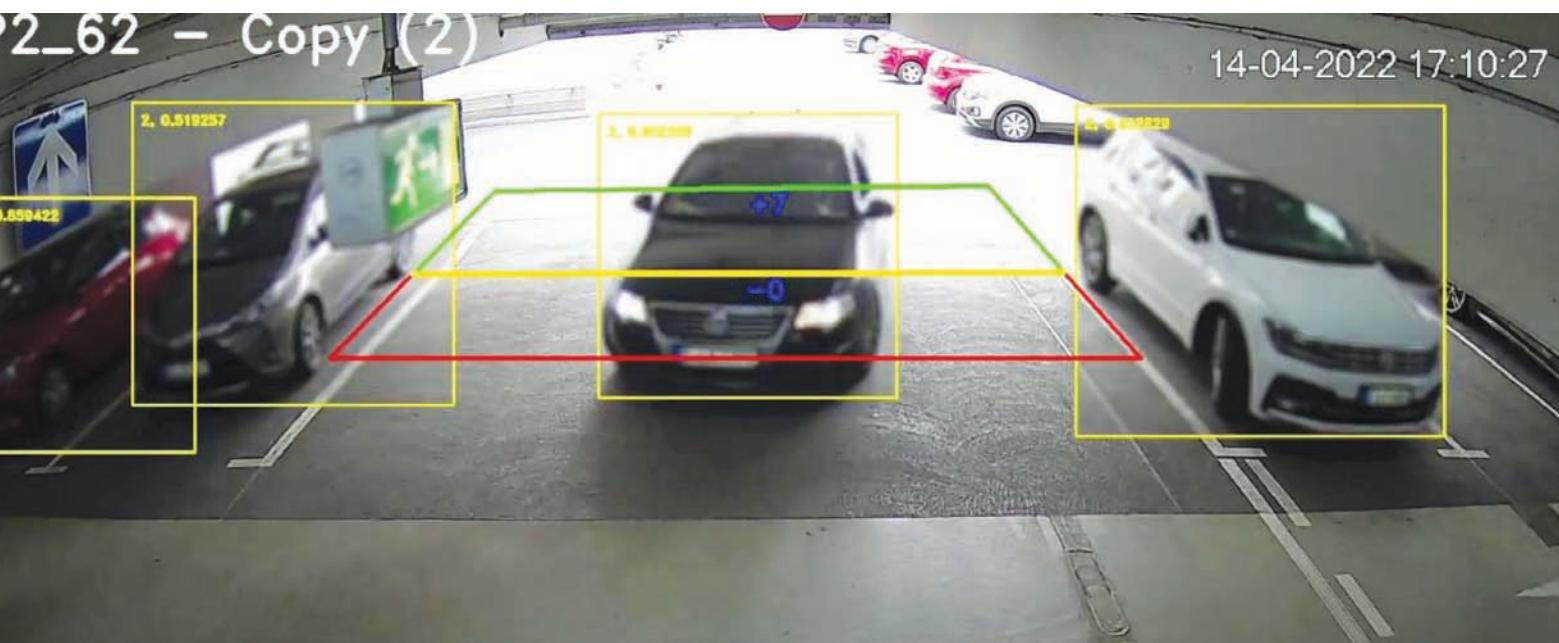
- Gotovo nevidljiv
- Otporan na ralicu snijega
- Jednostavna zamjena



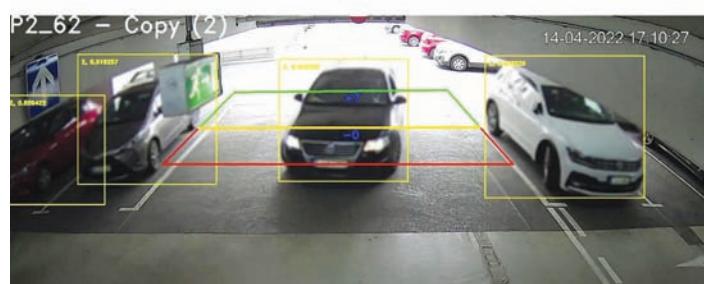
Površinska ugradnja

- Nema štete za tlo
- Vrlo brza instalacija
- Brza zamjena

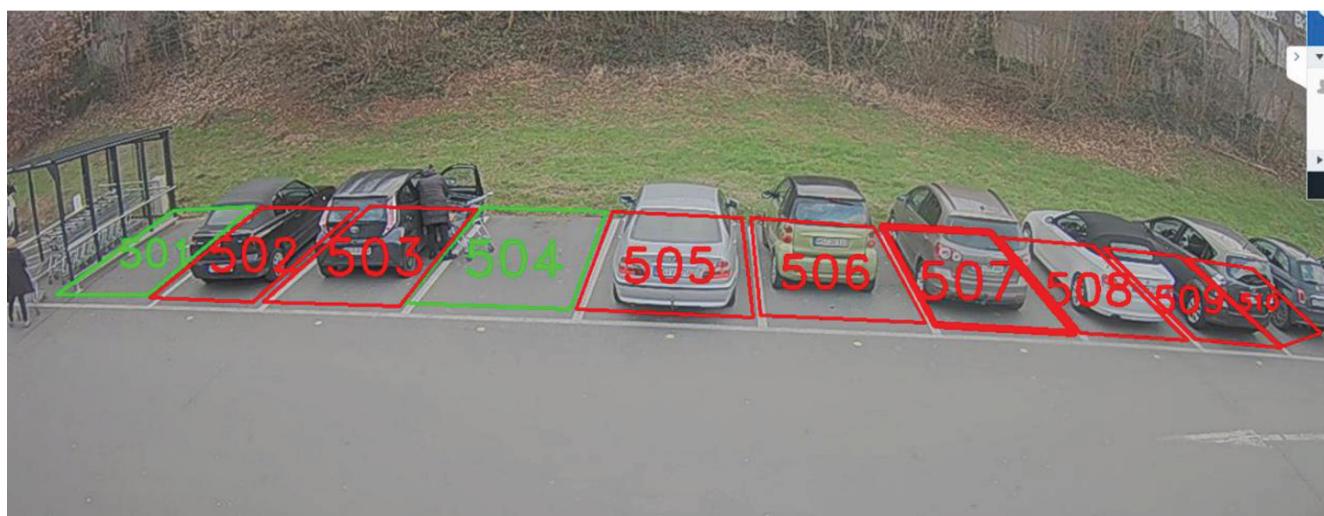
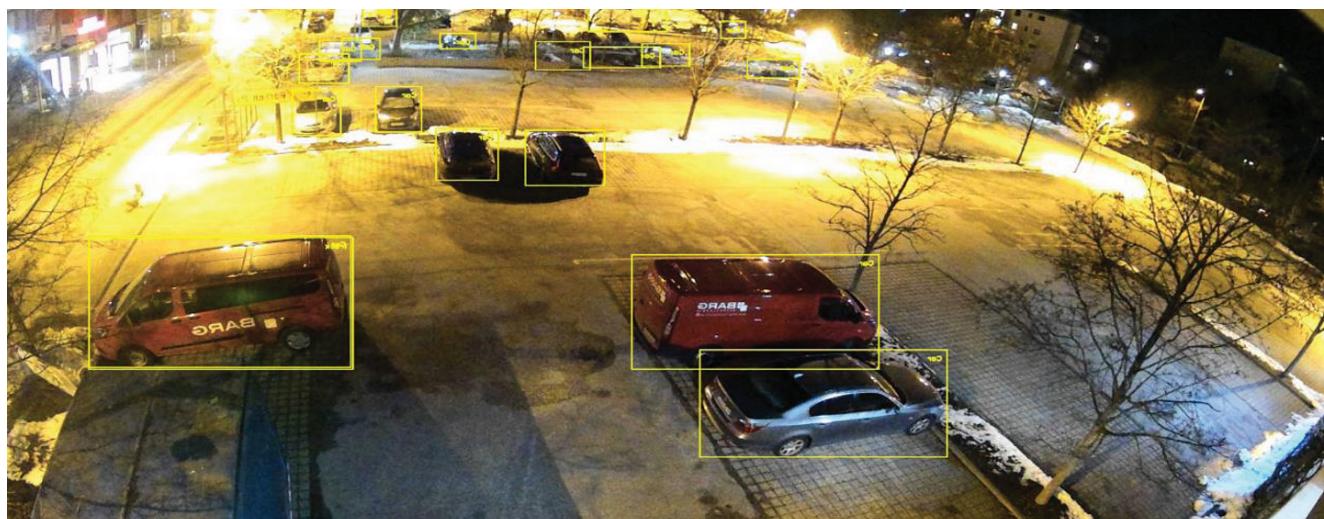
UPUTNI SUSTAV I NADZOR KAMERAMA



- Dvosmjerno brojanje ulaza i izlaska vozila
- Brojanje sa standardnim PoE IP kamerama
- S jednom jedinom kamerom moguće je brojati promet na više prometnih traka
- Nije potreban hardverski okidač (npr. Induktivne petlje.)
- Bez rezanja asfalta
- Klasifikacija - odvajanje od motocikala i bicikala



UPUTNI SUSTAV I NADZOR KAMERAMA



Sustav omogućava dva različita načina brojanja vozila

- nadzor parkirne zone

Sustav detektira se ukupan broj vozila u definiranom području

- nadzor pojedinog park.mjesta

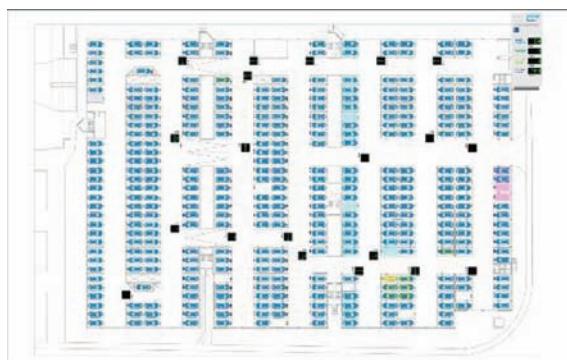
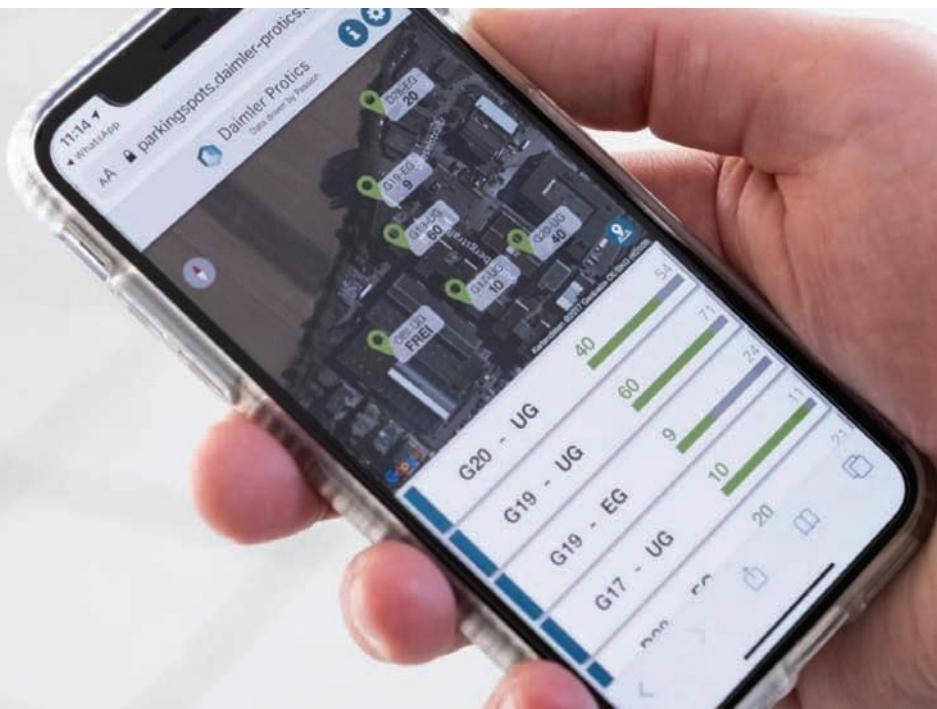
Sustav detektira zauzetost pojedinog parkirnog mjestra.

Osim što daje jasnú informaciju o lokacijama slobodnih / zauzetih parkirnih mjestra, može utvrditi i dostupnost mesta za punjenje električnih vozila

- Vozila se prepoznaju i broje temeljem specifičnog oblika (motori se neće uzimati u obzir)

- S pravilnim postavljanjem kamere i podešavanjem kuta snimanja, sustav može detektirati i brojati veći broj vozila u području koje kamera pokriva.

MULTIGUIDE SOFTWARE

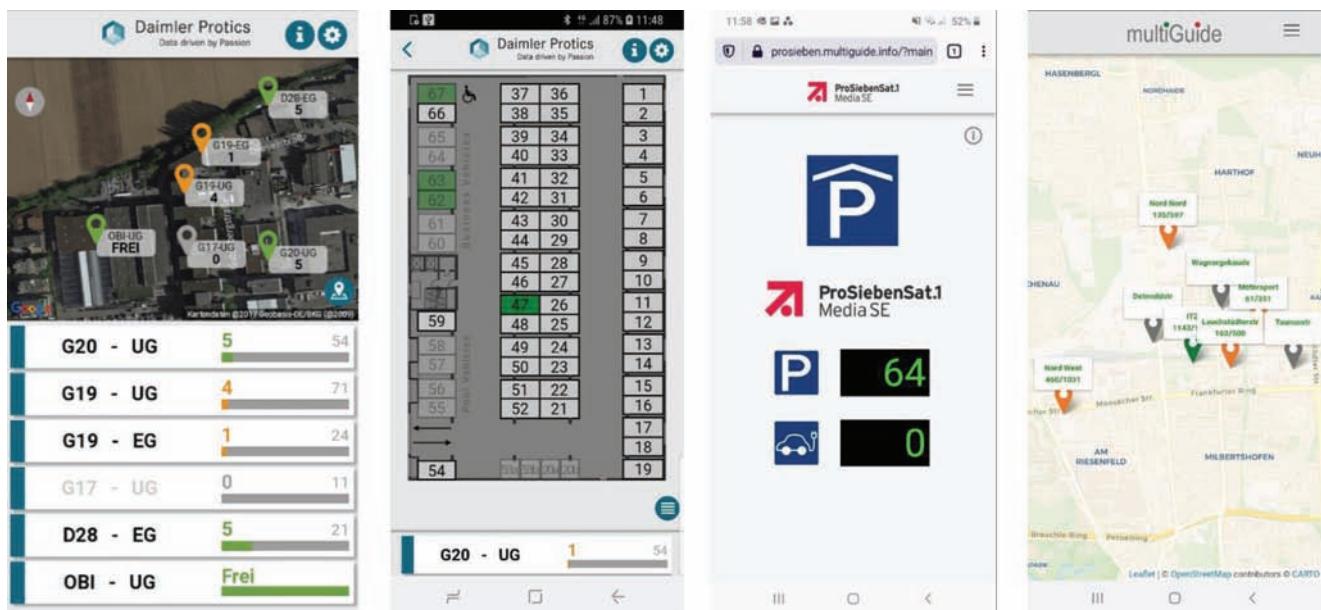


MG Suite - središnji softverski sustav

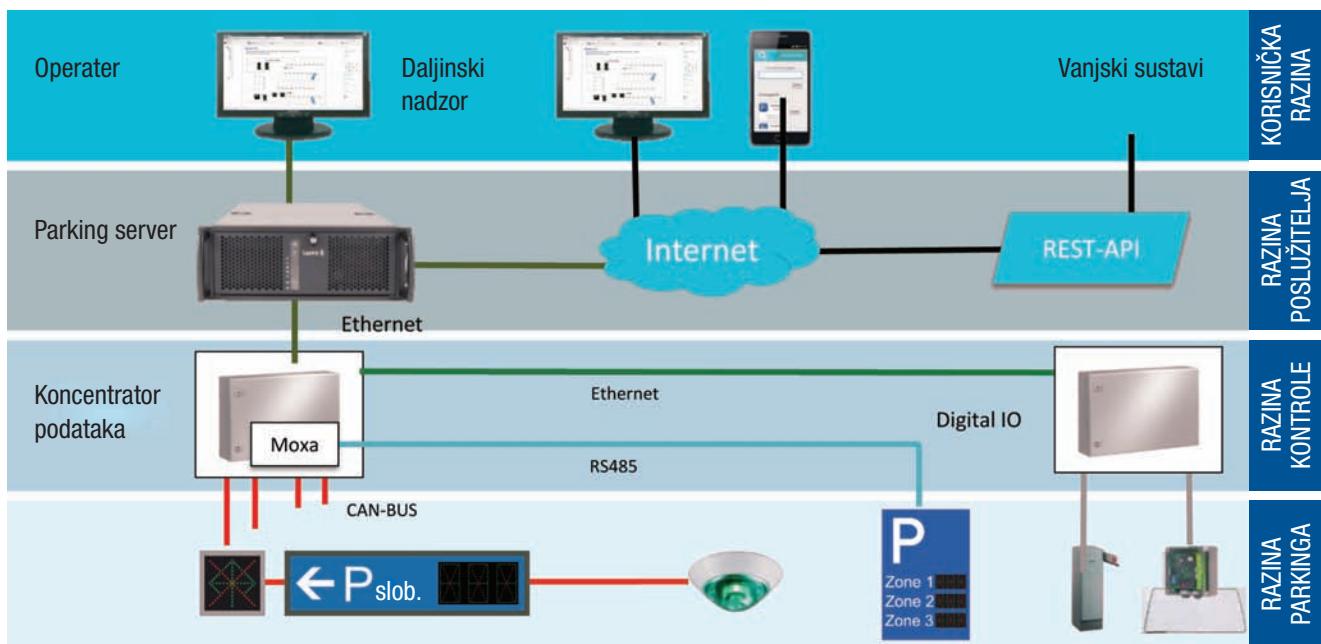
- Upravljanje unutarnjim senzorima: Boja, svjetlina, vremenska kontrola, rezervacija / dodjela parkirnih mesta
- Upravljanje LED znakovima
- Kontrola teksta koji će se prikazivati na LED matričnom zaslonu
- Praćenje vremena parkiranja; alarmi za područja gdje je parkiranje zabranjeno
- Postavljanje međuspremnika i histereze, prethodno brojanje vozila koja se približavaju
- Veliki izbor statistika i izvoza
- Siguran https pristup internetu pomoću certifikata „Let's encrypt“
- Vizualizacija slobodnih parkirnih mesta u stvarnom vremenu
- Prepoznavanje registarskih oznaka za kontrolu pristupa i brojanje vozila
- REST sučelje i aplikacija za pametne telefone
- Visoka fleksibilnost u provedbi specifičnih zahtjeva kupaca

Uputni parkirni sustavi

MULTIGUIDE SOFTWARE



ARHITEKTURA SUSTAVA





SUSTAVI NAPLATE I KONTROLE PARKIRANJA

Hrvoje Štritof

Utinjska ulica 37, 10020 Zagreb

E: hstritof@elektrokem.hr

T: +385 (0)1 303 7788



A. Šenoe 69, Vugrovec, 10360 Sesvete, Zagreb - HRVATSKA

E: elektrokem@elektrokem.hr

T: +385 1 20 51 400

www.elektrokem.hr