



# FIRMENSTRUKTUR



18 Standorte

> 120 Mio. € Umsatz

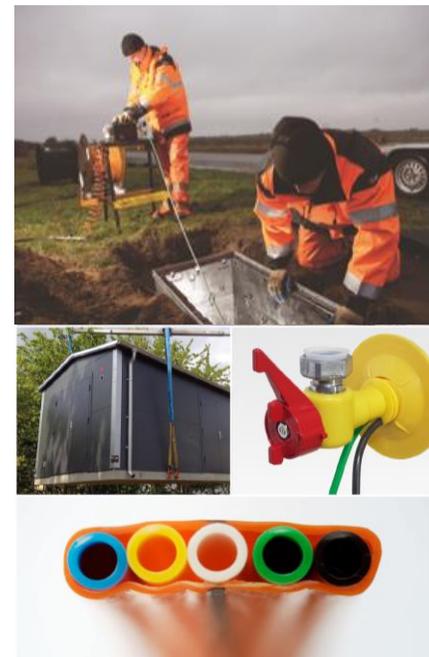
> 200 Mitarbeiter

# UNSERE STANDORTE



# SORTIMENTSFÜHRUNG

Fokussiert auf alle Infrastrukturaufgaben



## ENERGIE

Gas, Elektro, Fernwärme



## WASSER

Trinkwasser, Brauchwasser,  
Löschwasser, Abwasser



## DATEN



## SMART CITY

A woman wearing a blue hard hat and a high-visibility yellow safety jacket is smiling while working in a trench. She is holding a gas detector with a yellow dial that has the word 'GAS' repeated. The background shows the earthen walls of the trench.

**WIR DENKEN BIS ZUR  
LETZTEN DICHTUNG**

# EBERO FAB

Ihr Partner für die digitale Infrastruktur der Zukunft!



# SMART CITY

# SMARTE INFRASTRUKTUR PRODUKTE

Stark mit unseren Partnern von der Analyse bis zur Umsetzung



WLAN Meshing  
Industriefunk (LoraWAN)



Smart Metering



Sicherheit für  
Stadt und Bürger



Hocheffiziente LED-  
Technik und Steuerung



Kritische Infrastruktur  
(Notstromfähigkeit)



Sensing für viele  
Anwendungsbereiche



Ökonomisch, ökologisch  
und nachhaltig



Zukunftssicheres  
5G-Netz



# ED4 SYSTEMLEUCHE

Als digitale Infrastruktur der Zukunft!

## DIE STRASSENBELEUCHTUNG VON MORGEN KANN MEHR



- Modularer Aufbau und Erweiterung
- Umrüstung im bestehenden Netz
- WLAN Meshing
- Hochgeschwindigkeitsnetz für Privat und Gewerbe
- Hocheffiziente LED-Technik und -Steuerung
- Smart Metering
- Sicherheit für Stadt und Bürger

# Vorteile des ED4- Straßenbeleuchtungssystems

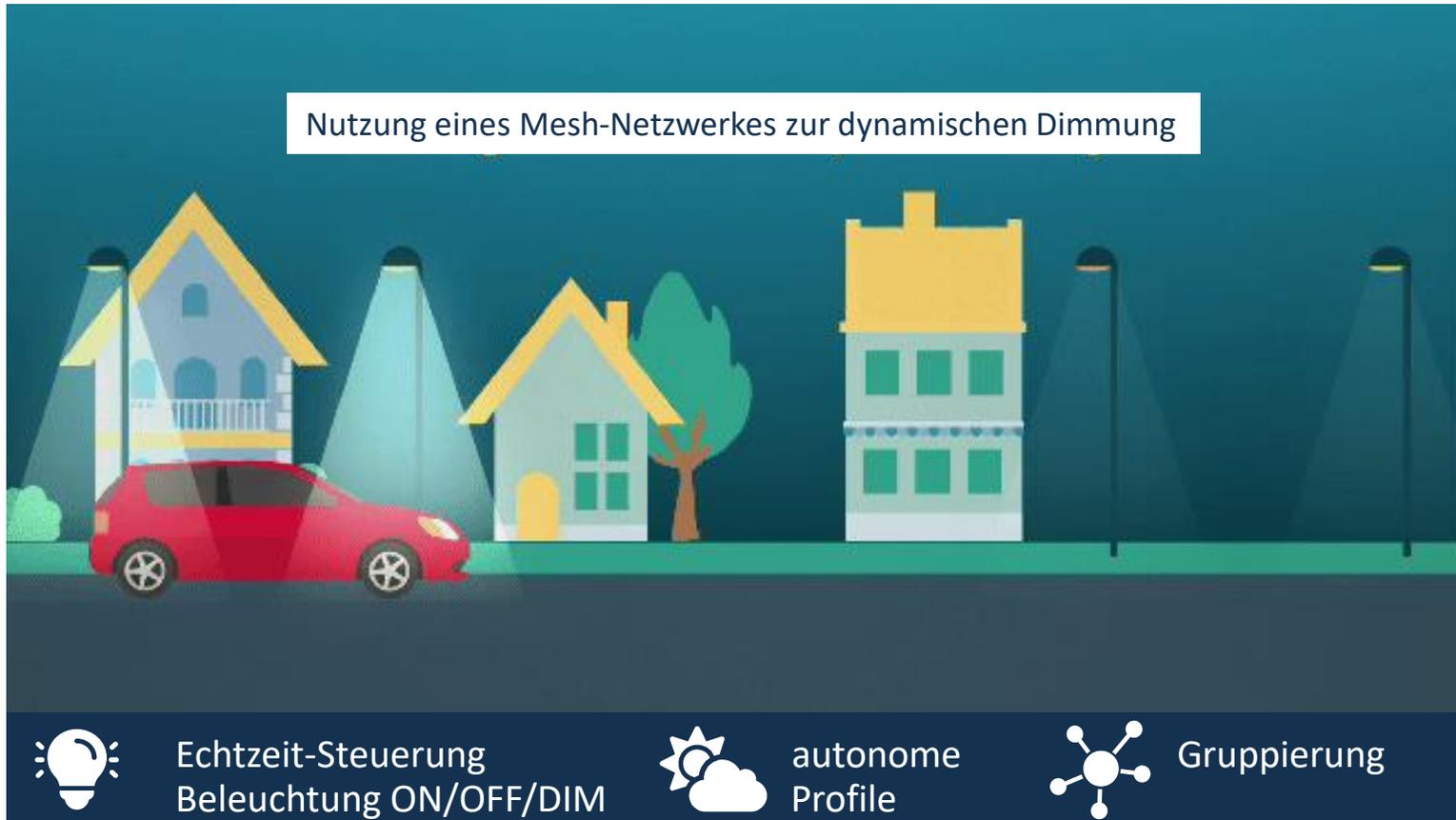


- ✓ Große **Anzahl** an verfügbaren **Standorten** (>10 Mio. in Deutschland)
- ✓ **Exponierte Position** 5 – 12 m über dem Boden am Straßenrand
- ✓ **Schnelle, kostengünstige Installation** des Systems auf Bestandsmasten (Stromversorgung)
- ✓ **Modulares Baukastensystem** – phasenweise Umsetzung der Digitalisierungsstrategie ohne Risiken
- ✓ Datenübertragung in hoher Bandbreite **in Echtzeit**
- ✓ **Offene Systemarchitektur** (Software & Hardware) als Basis für zukünftige Smart City Anwendungen

# Energieeinsparung bis zu 85%

Innovative Lichtsteuerung

Nutzung eines Mesh-Netzwerkes zur dynamischen Dimmung



Echtzeit-Steuerung  
Beleuchtung ON/OFF/DIM



autonome  
Profile



Gruppierung

# ED4 – Die Innovation der Modularität

## ✓ MODUL 1

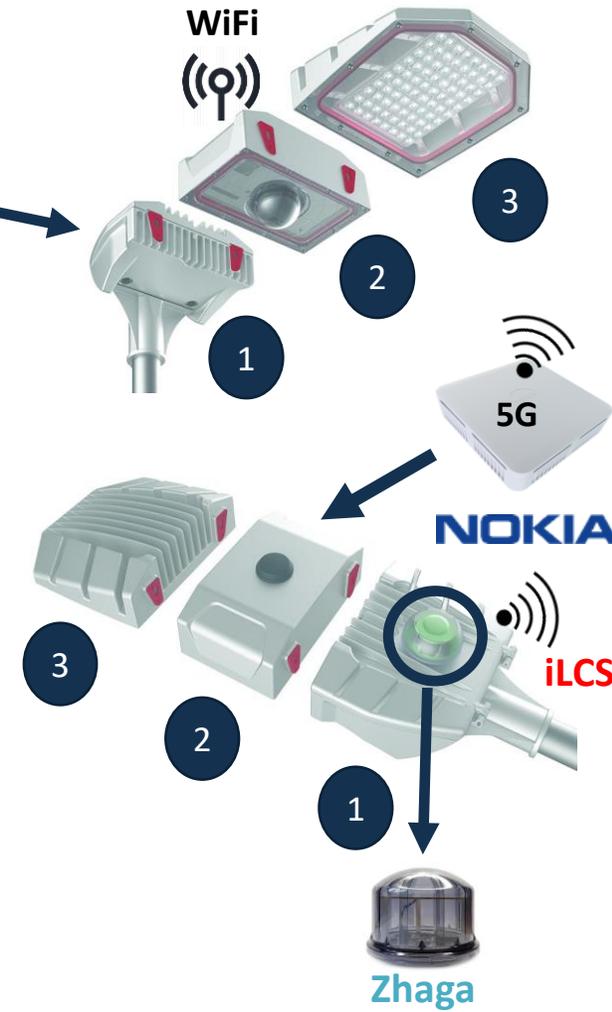
- Elektrischer & mechanischer Anschluss
- Vorschaltgerät
- iLCS intelligent Light Control System

## ✓ MODUL 2 – „Smart City Box“

- WiFi Router / Bridge / Access Point
- Smart Meter Gateway
- Sensorik
- Edge Server
- 5G Small Cell (Elektronik plus Antenne)
- IP PTZ Kamera
  - ✓ Panikbeleuchtung
  - ✓ Einbruchsalarm
  - ✓ Begrenzungsbeleuchtung

## ✓ MODUL 3

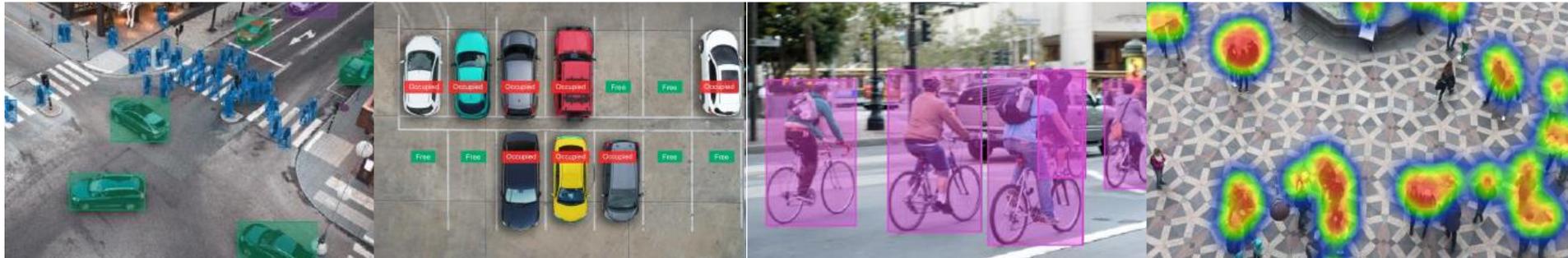
- LED-Beleuchtungseinheit



# Beispiel Use Case - Datenerfassung

## Optische Sensorik

24/7 Echtzeit-Datenerfassung für den Verkehr & Parkintelligenz sowie Fußgänger- und Radfahrerüberwachung



Erfahren Sie mehr über Verkehrsverhalten durch automatisierte Verkehrsanalyse mit Echtzeit-Zugang zu den Ergebnissen

Echtzeitparkinformationen für alle Arten von Bewegungsprofilen und Parkplätzen für bessere Bedienung, Spot-Suche und Belegungsauslastung

Verstehen Sie das Verhalten des nicht-motorisierten Verkehrs und dessen Bewegung auf dem Bahnhof

# ZIEL: Verkehr & Mobilität mit KI

Erhebung von Daten, um den Straßen- und Parkraumsuchverkehr zu optimieren

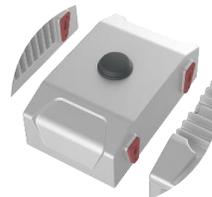
AI Kamera (Hikvision,  
Bosch, Mobotix,...)



Parkbodensensoren



KI Edge Computing





## Multifunktionsdisplay

Stadtnews

Einsatzkräfte / Notfälle

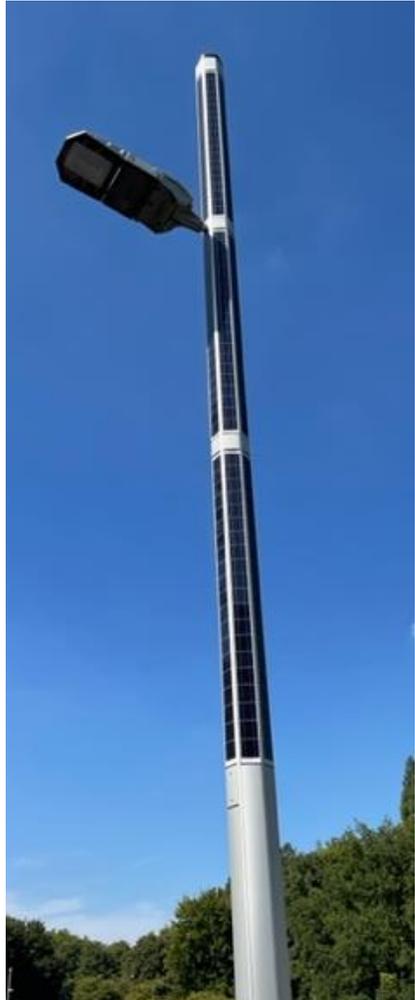
Parkleitinformationen

Verkehrsleitinformationen

KMU Werbung

# Priess Solarmast

Eigenständige, autarke Solarzellensäule



100 % CO<sub>2</sub>- neutraler Betrieb

100 % recyclebare Materialien

100 % Grüne Lösung

100 % autark – keine Kosten für Verkabelung

Integriertes Controller-  
Managementsystem

Fernzugriff und -überwachung



# ED4 System – Modul EnSave – autarke Energieversorgung

Flatpanel	Skyline	Plectre Sun	Laser Sun	Retrofit
				
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Material:</b> Stahl</li><li>✓ <b>Form:</b> cylindrisch</li><li>✓ <b>Höhe:</b> 4,0 – 10,0m</li><li>✓ <b>PV-Leistung:</b> 200-240 Wp/Modul (max. 2 Module = 480 Wp)</li><li>✓ <b>Batterie-Kapa.:</b> 1.200-7.200Wh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Material:</b> Aluminium/Stahl</li><li>✓ <b>Form:</b> hexagonal</li><li>✓ <b>Höhe:</b> 4,0 – 10,0m</li><li>✓ <b>PV-Leistung:</b> 13-26 Wp/Modul 684 Wp max.</li><li>✓ <b>Batterie-Kapa.:</b> 1.200-7.200Wh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Material:</b> Aluminium/Stahl</li><li>✓ <b>Form:</b> triangular</li><li>✓ <b>Höhe:</b> 4,0 – 10,0m</li><li>✓ <b>PV-Leistung:</b> 52 Wp/Modul 780 Wp max.</li><li>✓ <b>Batterie-Kapa.:</b> 1.200-7.200Wh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Material:</b> Stahl</li><li>✓ <b>Form:</b> cylindrisch</li><li>✓ <b>Höhe:</b> 4,0 – 12,0m</li><li>✓ <b>PV-Leistung:</b> 52 Wp/Modul 936 Wp max.</li><li>✓ <b>Batterie-Kapa.:</b> 1.200-7.200Wh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Material:</b> Bestandsmast</li><li>✓ <b>Form:</b> hexagonal</li><li>✓ <b>Höhe:</b> flexibel</li><li>✓ <b>PV-Leistung:</b> 140 Wp/Modul 1.560mm / 2.060mm.</li><li>✓ <b>Batterie-Kapa.:</b> 1.200-7.200Wh</li></ul>

# E-Mobilität

## Das EBERO FAB Wallbox-Portfolio



Für privat,  
halböffentlich und  
gewerblich

eichrechtskonform

Farbdisplay

Bis 22 kW



Die kleinste Box  
am Markt

Smart & einfach  
zu installieren

Dynamische  
Lastverteilung

Attraktives Design



Höchste  
erhältliche  
Schutzart

Cloud-Service

Aus recyceltem  
Aluminium

Schuko-Ausgang



Integration in den  
Bestand

Modulares System

flexible,  
platzsparende  
Anwendung

Visualisierung



# ZDE Zentrum für digitale Entwicklung



# SMART CITY VISION SYSTEM

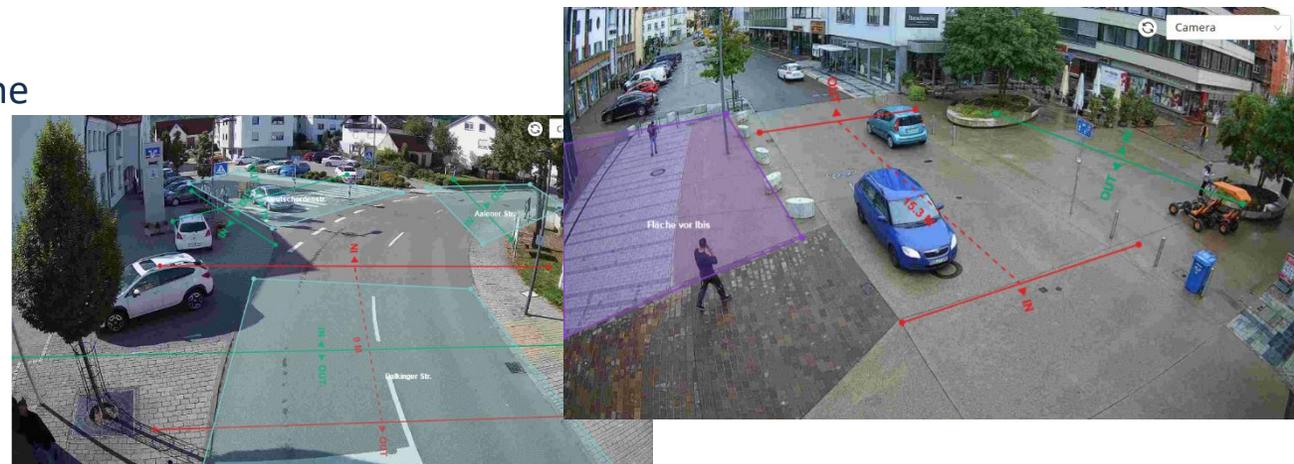
## Ihre Vorteile



- Exakte Zählung von Personen oder Fahrzeugen
- Virtuelle Sensoren sind im Erfassungsbereich frei platzierbar
- KI-gestützte Objekterkennung
- Vollständig DSGVO-konform
- Lediglich ausgewertete, anonymisierte Daten werden übertragen
- Höchste Flexibilität
  - Virtuelle Sensoren können auch im Betrieb ohne Eingriff vor Ort optimiert und ergänzt werden
  - Mehrere Use Cases können parallel abgedeckt werden



Name	Type	UUID	Action
------	------	------	--------



# SMART CITY VISION SYSTEM

## Was kann das SCVS



### VERKEHR

- ✓ Verkehrszählung
- ✓ Klassifizierung (Art des Objekts)
- ✓ Fahrtrichtung
- ✓ Geschwindigkeit der Objekte



### PERSONEN

- ✓ Anzahl
- ✓ Laufrichtung
- ✓ Aufenthaltsdauer



### PARKEN

- ✓ Gesamtbelegung schrankenloser Parkflächen
- ✓ Einzelbelegung von Parkflächen
- ✓ Kennzeichenerfassung (Privatgrundstücke)

- Parkraummanagement durch virtuelle Schranke
  - ✓ Exakte Gesamtbelegungszahlen für größere Parkplatzflächen
  - ✓ Berechtigtoparken durch Kennzeichenabgleich z.B. für Anwohner und Lieferanten
- Besucherstrommanagement, Attraktivität von POI/Regionen
  - ✓ Warteschlangen
  - ✓ Bewertung von Lagen in Fußgängerzonen
- Präzise Verkehrs- und Frequenzmessung als Mietlösung
  - ✓ Belastbare Datenbasis über Verkehrsflüsse schaffen
  - ✓ Aufschlüsselung nach Fahrzeugart und Trajektorien

# EBERO GRUPPE - AUSGEZEICHNET

Wir liefern zertifizierte Qualität





ZUKUNFT FÄNGT  
UNTER DER ERDE AN



**KLIMAPOSITIVES  
UNTERNEHMEN**  
certified by Fokus Zukunft



**WISSEN. KÖNNEN. LIEFERN.**