

EVO *TEGRA*

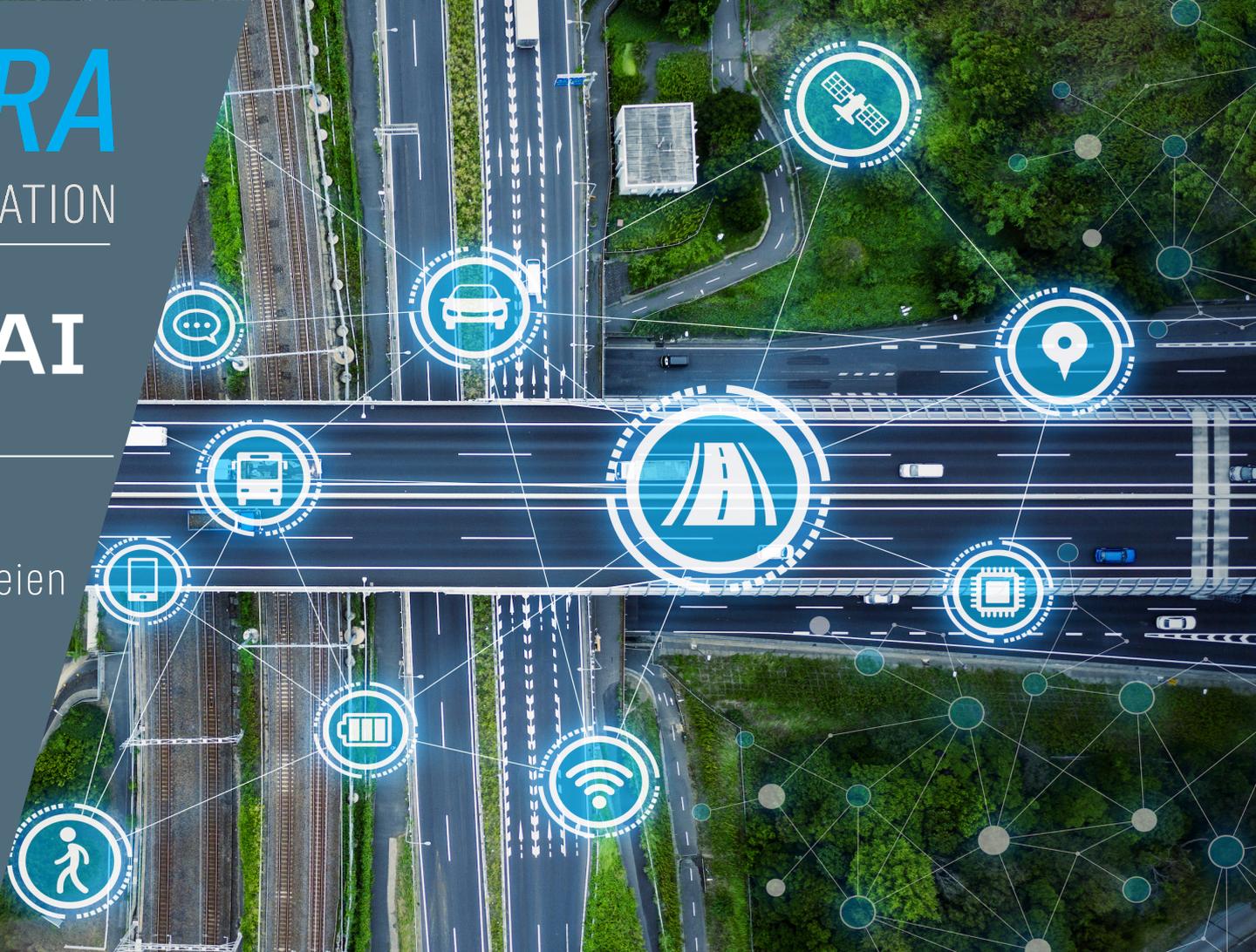
CONCEPTS & INTEGRATION

brighter AI

Datenschutzkonforme
Lösungen zur verlustfreien
Datenerfassung

High Definition Maps

www.brighter.ai
www.evotegra.com



Vorstellung Brighter AI

brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION

Brighter AI bietet Anonymisierungslösungen für Bild- und Videodaten mit Fokus Automotive und Smart City.

„Die natürliche Anonymisierung von Brighter AI hat keinen negativen Einfluss auf die Performance von Machine-Learning-Modellen.“ (Automotive Tier 1)



Vorstellung Evotegra GmbH

brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION

Wir bieten kundenspezifische Lösungen und Produkte für die Bilderkennung mit künstlicher Intelligenz mit Schwerpunkt Automotive und Industrie.

“Die Evotegra GmbH hat umfangreiche Erfahrung, Prozesse und Werkzeuge für die automatisierte Erfassung und Auswertung von Bilddaten”



Mapping

brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION

DSGVO konforme Erfassung von Kartendaten



HD-Maps sind für eine Voraussetzung für den sicheren Betrieb von autonomen Fahrzeugen. Erstellung und Pflege von HD-Maps benötigen komplexe Daten mit höchster Präzision und Aktualität.

Durch die Integration von vollautomatischen Systemen in bestehende Fahrzeugflotten lassen sich die komplexen Daten für High-Definition Maps DSGVO-konform mit hoher Aktualität erfassen und verarbeiten.

Erfassung von Daten für High Definition Maps

- Erhebung von komplexen Daten
 - Straße
 - Fahrbahnmarkierungen, Spuren,....
 - Schilder, Ampeln, Straßenlaternen...
 - 2D und 3D Informationen benötigt
- Verlustfreie Anonymisierung
 - Nachträgliche Auswertung der Daten
 - Verwendung zum Training
- Genaue Position
- Hohe räumliche Abdeckung
- Vollautomatische Erfassung
 - Updatefähig
- Zielgerichtete Erfassung
 - Bestimmte Regionen/Objektarten





Deutschland

- 4 Klassen

Robuste Erkennung

- Nachts



Deutschland

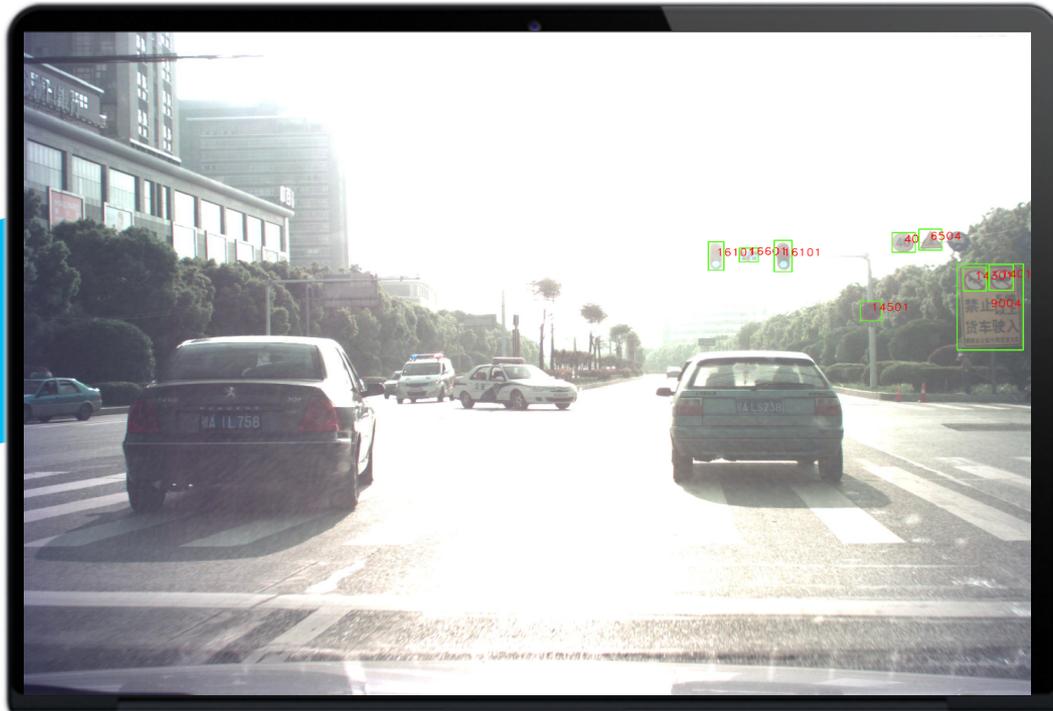
- ~150 Klassen aus StVo
- Vorschriftenzeichen
- Gefahrenzeichen
- Richtzeichen
- Wegweiser
- Ortstafeln
- Zusatzzeichen



Verkehrsschilder und Ampeln

brīghter AI

EVOTEGRA
CONCEPTS & INTEGRATION



- China ~400 Klassen
- Vorschriftenzeichen
 - Gefahrenzeichen
 - Richtzeichen
 - Wegweiser
 - Ortstafeln
 - Zusatzzeichen

- Robuste Erkennung
- Gegen die Sonne

Vollautomatische Datenerfassung im Schwarm

- Datenauswahl mit künstlicher Intelligenz im Fahrzeug
 - Anonymisierung der Daten bereits im Fahrzeug
 - Übertragung per 4G/5G
 - Keine manuellen Prozesse
- KI Plattform
 - Echtzeitausführung KI Objekterkennung
 - Integration von individuellen Anforderungen
- KI Daten
 - Erzeugung von individuellen Trainingsdaten
 - Training von KI Netzwerken
- Cloud
 - Kontrollserver zum Kampagnenmanagement
 - Bestimmte Objektarten/Lokationen
 - Datenübertragung und -speicherung
 - Starke Verschlüsselung / Authentifizierung



Lösung

brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION

Flexible Plattform zur Datenerfassung

- Jetson-Xavier Plattform zur Datenerfassung
 - Hohe Leistung für Echtzeit KI Anwendungen
 - Geringer Strombedarf (15-50W)
 - Einfache und reversible Montage
 - Vollautomatischer Betrieb
 - Fernwartung per VPN möglich
 - Updatefähig
- Flexibel einsetzbar
 - Unterstützt zahlreiche Sensoren/Kameras
 - Bilder und Videos
 - 3D Erfassung mit Stereokamera
 - GPS
 - CAN
 - ...



Aufbau

Cloud Datenbank
Control Server
Datenanonymisierung

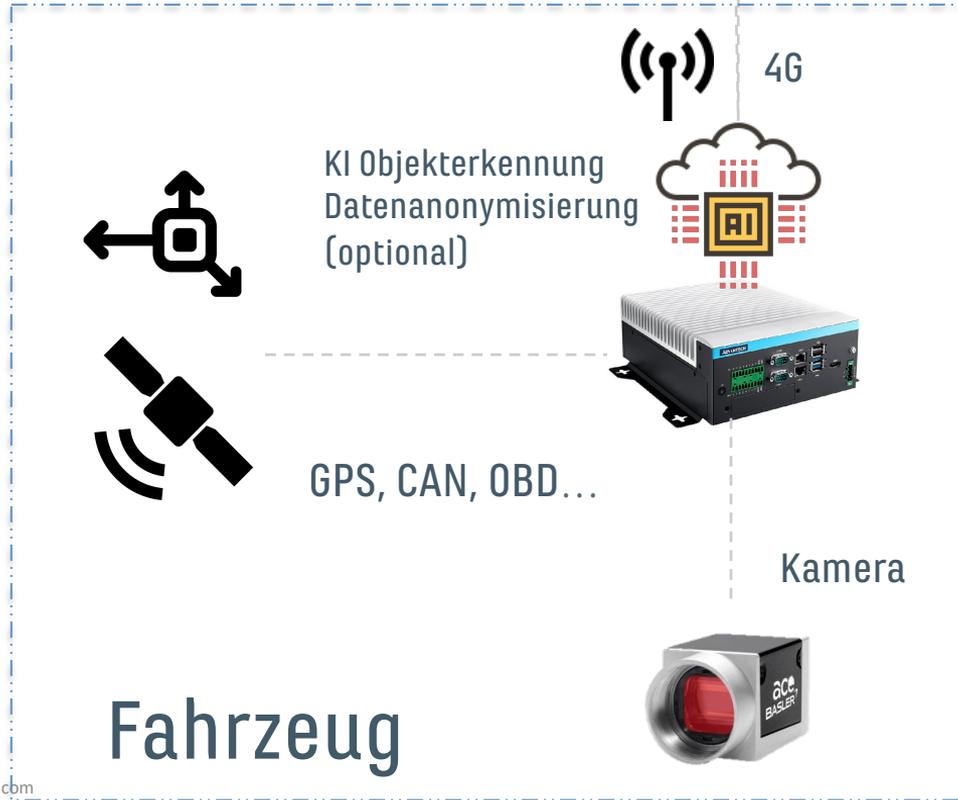


brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION



Fernwartung



Datenschutz, DSGVO

Grundlage der Erfassung

Berechtigtes Interesse (DSGVO Art. 6/1f)

- kann tatsächliches-, wirtschaftliches- oder ideelles Interesse sein (Reimer HK-EuDSchVO Art. 6, Rn. 54.).

Verarbeitung und Speicherung

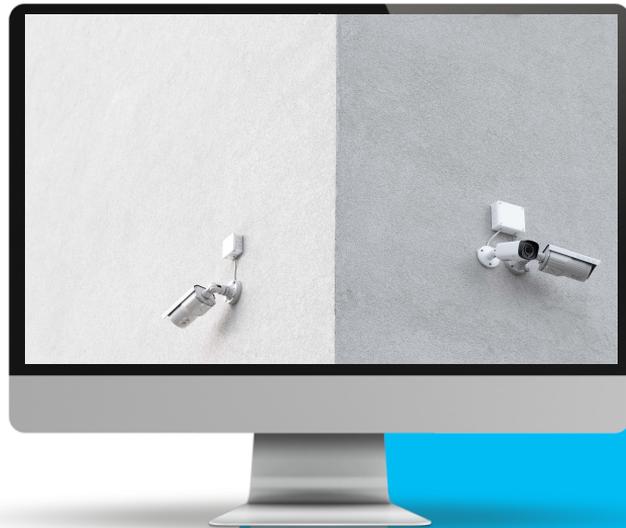
- Zielgerichtete Auswahl durch künstliche Intelligenz
 - Datensparsamkeit (DSGVO Art. 5/1c)
- Verlustfreie Anonymisierung
 - Bereits im Fahrzeug oder in der Cloud möglich
 - Datenschutz durch Technikgestaltung (DSGVO, Art. 25)
 - Personenbezogene Daten nur in transienter Form
 - Anonymisierte Daten unterliegen nicht mehr der DSGVO

Autorisierung und Authentifizierung

- starke Verschlüsselung bei Übertragung und Speicherung

brīghter AI

EVO**TEGRA**
CONCEPTS & INTEGRATION



Beide Nummernschilder sind synthetisch!



Verlustfreie Entfernung von personenbezogenen Merkmalen durch Ersetzung von:

- Kennzeichen
- Gesichtern

Keine negative Auswirkung auf KI-Modelle

Vielen Dank!

Evotegra GmbH
Kreuzwingert 11
55296 Gau-Bischofsheim
Germany
www.evotegra.com
Mail: info@evotegra.com
Telephone: +49 171 4024242

Brighter AI
Kopenhagener Str. 76
10437 Berlin
www.brighter.ai
Mail: hello@brighter.ai
Telephone: +49 170 8163167

brighter AI

EVOTEGRA
CONCEPTS & INTEGRATION