



■ Hosted
■ Entwickelt
■ Hergestellt in Deutschland

RADAR-SENSORKNOTEN · ZHAGA BOOK 18

EnvioLuxTM Sense

Personenzählung & Verkehrserfassung
Zählt mit. **Datenschutzfreundlich.**

Radar statt Kamera: erkennt, zählt und klassifiziert
Verkehrsteilnehmer direkt an der Straßenleuchte –
anonym, bildlos und DSGVO-konform.

ENVIOTECH GmbH

Theodor-Heuss-Str. 29 · 61118 Bad Vilbel · Deutschland
Tel +49 6101 9844948 · service@enviotech.de · USt-Id: DE357230618
Geschäftsführer: Adrian Rhaese · Registergericht: AG Frankfurt a. M. · HRB 129193

EnvioLuxTM Sense

Zählt mit. **Datenschutzfreundlich.**

Sense ist der Radar-Sensorknoten von EnvioLux. Aufgesteckt auf den **Zhaga-Book-18-Sockel** jeder Straßenleuchte erfasst und klassifiziert er Verkehrsteilnehmer per **FMCW-Radar** – Fußgänger, Radfahrer, Pkw und Bus/Lkw. Zählung, Richtung und Geschwindigkeit entstehen **direkt am Gerät**; übertragen werden ausschließlich anonyme Aggregatwerte.



Radar statt Kamera: keine Bilder, keine personenbezogenen Daten.

Zhaga Book 18

IP65 · IK09

5 Jahre Garantie

Personenzählung & Verkehrserfassung

FMCW-Radar	d<16_m Reichweite	95% Zählgenauigkeit*	4 Objektklassen	± Richtung & Tempo
-------------------	--	--------------------------------	---------------------------	------------------------------

*Die Zählgenauigkeit unabhängig von der Präsenzerfassung. Für letztere gilt 99,5 % im Erkennungsradius + auf Basis von internen Tests.

So zählt Sense

Radar-Mehrziel-Tracking am Knoten

Das Radar tastet den Bereich unter der Leuchte permanent ab und verfolgt mehrere Objekte gleichzeitig. Aus den Bewegungsbahnen werden **Zählung, Bewegungsrichtung, Geschwindigkeit** und **Verweildauer** berechnet – direkt auf dem Knoten. Frei definierbare Zähllinien und Zonen erlauben **Ein-/Ausgangszählung** und **Querschnittsmessung** an Straßen und in Fußgängerbereichen.

Klassifizierung

Verkehrsteilnehmer in Untergruppen

Anhand von der Radarsignatur ordnet CorSense erkannte Objekte **automatisch Klassen** zu – die Basis für belastbare Auswertungen **ohne Bildaufnahme**.

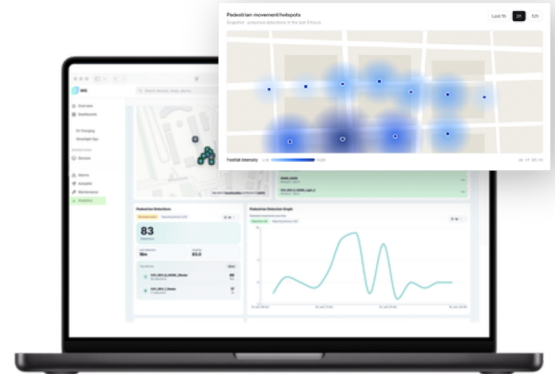


Auswertung im Infrastrukturmanagement-System

ENVIO IMS: Daten verstehen statt nur sammeln

Live-Dashboards, Analytics & KI-Assistent „Ask Envio“

- **Live-Dashboards:** Frequenzen je Stunde/Tag/Woche, kartenbasiert pro Knoten oder Zone.
- **Trends & Vergleiche:** Tages-/Wochenganglinien, Standortvergleich, Spitzenlast-Analyse.
- **Klassen & Modal Split:** Anteile Fußgänger/Fahrradfahrer/Pkw/Bus & Lkw im Zeitverlauf.
- **Export & API:** CSV-Export und Schnittstelle zur Übernahme in eigene GIS-/Planungstools.
- **Ask Envio:** Fragen in natürlicher Sprache beantwortet direkt aus den IMS-Daten.



Technische Daten

Allgemein

Herstellung	Assembled in Germany
Garantie	5 Jahre
Produktfamilie	EnvioLux

Datenschutz & Konformität

Bilderfassung	keine
Personenbezug	DSGVO-konform
Zulassungen	CE in Vorbereitung

Vernetzung & Plattform

Funk	2,4 GHz Mesh
Plattform	ENVIO IMS
Datenausgabe	Dashboard · CSV · API
Übertragene Daten	Anonyme Aggregate

Sensorik & Erfassung

Messprinzip	FMCW-Radar
Reichweite	h < 10 m , r < 8 m
Objektklassifizierung	Fußg. · Rad · Pkw · Bus/Lkw
Zählgenauigkeit	ca. 95 %
Messgrößen	Zählung · Richtung · Tempo · Verweil

MECHANIK & UMGEBUNG

Montagestandard	Zhaga Book 18
Schutzart	IP65
Schlagfestigkeit	IK09
Montagehöhe	typ. 4 – 12 m
Betriebstemperatur	-30 °C ... +60 °C

Was das für Ihre Kommune bedeutet

Fundierte Verkehrsplanung

Anonyme Frequenz- und Klassendaten zeigen, wie Straßen und Plätze genutzt werden – belastbare Grundlage für Planung und Investition.

Datenschutz ohne Kompromiss

Radar statt Kamera: keine Bilder, keine personenbezogenen Daten – einfach kommunizierbar gegenüber Bürgern und Gremien.

Eine Plattform, mehr Funktionen

Zählung, Lichtsteuerung und Wartung laufen über das selbe ENVIO IMS – nachrüstbar über den offenen Zhaga-Standard.

Robust im Außeneinsatz

IP65 / IK09, unempfindlich gegen Regen und Temperaturschwankungen – zuverlässig rund um die Uhr.

- Hosted
- Entwickelt
- Hergestellt in Deutschland



KONTAKT

Heute noch über Ihr Projekt sprechen.

Objektive Daten für Förderanträge, Bau- und Verkehrsplanung – kamerafrei, anonym und DSGVO-konform.



service@enviotech.de

ENVIOTECH GmbH

Theodor-Heuss-Str. 29 · 61118 Bad Vilbel · Deutschland
Tel +49 6101 9844948 · service@enviotech.de · USt-Id: DE357230618
Geschäftsführer: Adrian Rhaese · Registergericht: AG Frankfurt a. M. · HRB 129193

Smart Infrastructure for Sustainable Cities

Hosted · Developed · Assembled in Germany