



## AI | SWISSNOISE AI



Verkehrslärm mit künstlicher Intelligenz richtungsgenau messen. Die nachgelagerte LED-Anzeige sensibilisiert und motiviert zu lärmbewusstem fahren, was in den meisten Fällen zu einer deutlichen Lärmreduktion führt. Dies wiederum erhöht die Lebensqualität merklich.

# SENSOR



# 01. Lärmmessung mit künstlicher Intelligenz



- Richtungsgetrennte Erfassung des Lärms
- Unterscheidung zwischen Fahrzeug- und Umgebungslärm
- Gleichzeitige richtungsgetrennte Zählung des Verkehrs
- Unterscheidung der Fahrzeugklassen Motorrad – Auto – Lastwagen – Fahrrad (bald auch Elektroautos und Elektro-Fahrräder)
- Echtzeit-Anzeige auf LED-Tafel bei Unter- oder Überschreitung des Lärmgrenzwerts, um das Bewusstsein zu wecken
- Möglichkeit, mit Kennzeichen-Erkennung zu kombinieren: Herkunft (Gemeinde, Kanton, Land), Marke und exakter Typ, CO2-Ausstoss, Hubraum, Elektro-Hybrid-Benziner-Diesel-Fahrzeug, Getriebeart, Fahrzeugjahrgang, Altersklasse des Halters
- 
- 

Lärmsensor (rechts) mit LED-Anzeige im Hintergrund

## DIE LED INFORMATIONSTAFEL SENSIBILISIERT UND MOTIVIERT ZU LÄRMBEWUSSTEM FAHREN.

**Fahrzeuge werden anhand des Lärmprofils automatisch erkannt:**

- Lkws
- Pkw
- Motorräder
- Fahrräder

Zukunft: e-Fahrräder, e-Fahrzeuge

**Zudem erkennt der Sensor**

- die Fahrtrichtung
- Geräuschintensität
- Fahrzeuggeschwindigkeit

Zukunft: Besondere Ereignisse wie Verkehrsunfall, Stau

**Zuverlässige Verkehrszählung auch bei nassen Strassen, Wind und Nebel.**



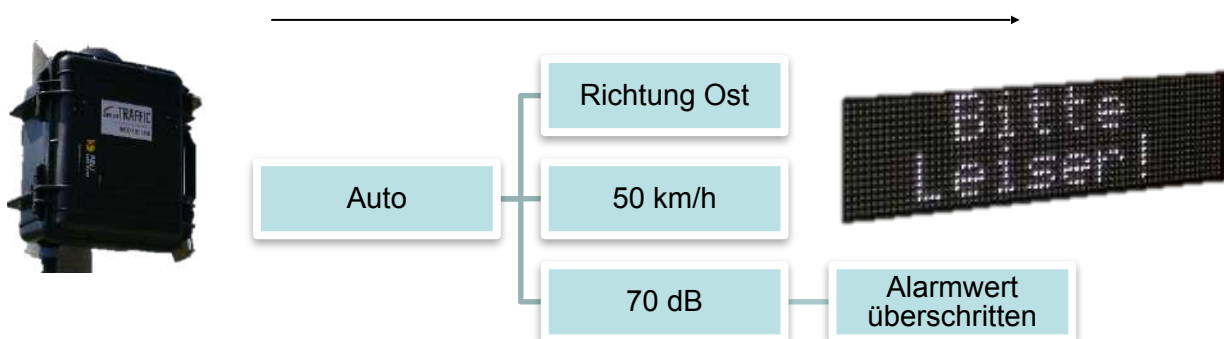
# 02. So funktioniert:



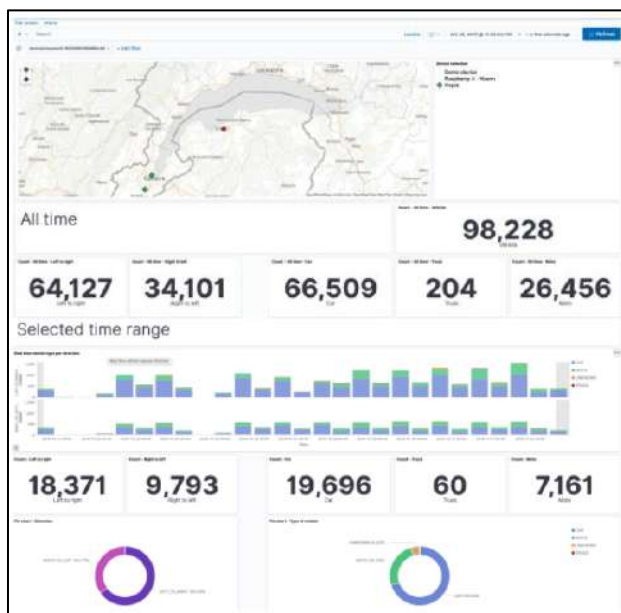
Der hochempfindliche Sensor erkennt Umgebungsgeräusche und analysiert das Lärmprofil über die integrierte Machine Learning software AI. So werden Autos, Lastwagen, Motorräder, Busse und Fahrräder voneinander unterschieden. Zudem erkennt der Sensor anhand vom Geräusch Fahrtrichtung und Geschwindigkeit.

Sensor Empfindlichkeitsstufen (ES)		Planungswert (PW) in dB(A)		Immissionsgrenzwert (PW) in dB(A)		Alarmwert (AW) in dB	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	Erholung	50	40	55	45	65	60
II	Wohnen	55	45	60	50	70	65
III	Wohnen/Gewerbe	60	50	65	55	70	65
IV	Industrie	60	50	70	60	75	70

Der Sensor stellt fest, ob der Lärmpegel den Alarmwert überschreitet und sendet diese Information in Echtzeit an die LED-Informationstafel.



# 03. Dashboard



## Noise radar

Threshold

LEFT\_TO\_RIGHT

Delay

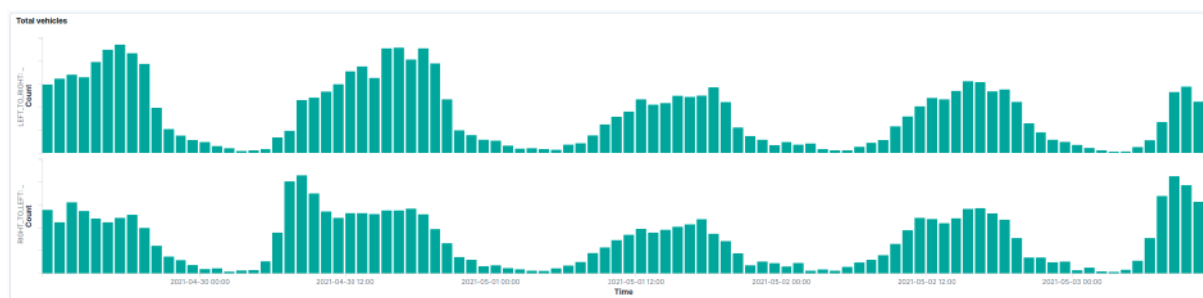
Message duration

Minimum interval

Below threshold message

Above threshold message

Save config



# 04.

## Technisches Datenblatt

<b>SENSOR</b>	
<b>Sensorik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Akustik Sensor von Securaxis SA</li><li>■ 2 omnidirektionale Mikrofone</li><li>■ unterscheidet die Fahrtrichtung von max. 2 Fahrspuren</li><li>■ Fahrzeuggeschwindigkeiten von 10 bis 80 km/h</li></ul>
<b>Temperatur</b>	-30° C bis 80° C
<b>Datenverarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Verwendung von künstlicher Intelligenz</li><li>■ Daten werden an Cloud gesendet</li><li>■ Datenweiterleitung mittels API</li></ul>
<b>Installation</b>	Auf einer Höhe von 2m – 8m
<b>Datenübertragung</b>	4G / WiFi (verschlüsselt) / Ethernet
<b>Spannungsversorgung</b>	12V/24V oder 230V
<b>Stromverbrauch</b>	10 Watt
<b>Batteriepack für</b>	2x 90 Ah oder 120 Ah + Solarkit, 1 Woche Autonomie
<b>Grafik, Aufdruck</b>	Kann den Kundenwünschen entsprechend angepasst werden
<b>LED-Anzeige</b>	
<b>Auflösung</b>	16 x 64 Pixels
<b>Dichte</b>	IP54
<b>Masse</b>	1000 x 600 x 55 cm
<b>LED-Helligkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 6000 cd/m<sup>2</sup></li><li>■ Autom. Helligkeitssteuerung über Umgebungssensor</li></ul>
<b>Temperatur</b>	-35°C bis +70°C
<b>LED-Farbe</b>	RGB
<b>LED-Farben</b>	Rot, Grün, Blau; als Mischfarben: Gelb, Cyan, Magenta, Weiss
<b>Lesbarkeit</b>	50m – 55m
<b>Schnittstelle</b>	WLAN-Client ESP
<b>Spannungsversorgung</b>	12V/24V oder 230V
<b>Stromverbrauch</b>	5 Watt
<b>Batteriepack für 1 Woche Autonomie</b>	1x 90 Ah; Solarkit optional
<b>Montagehöhe</b>	Mind. 2,5m Unterkante
<b>Abstand zum Lärmsensor</b>	ca. 50m

In Zusammenarbeit mit **SECURAXIS**

Gratis Hotline 0800 180 000

office@swisstraffic.ch

www.swisstraffic.ch

Zürich +41 44 200 90 20

Ittigen +41 31 922 11 22

Lausanne +41 21 647 47 38

Brig +41 27 923 33 23

Sion +41 27 322 31 11

PRODUKTE ÜBERSICHT	ZÄHLUNG	MOTORISIERTER VERKEHR	RADFÄHRER	FUSSGÄNGER	ZIEL-, QUELL-, TRANSITVERKEHR	GESCHWINDIGKEIT	PARKIERUNG	SPURGENAU	ECHTZEIT	STAURESISTENZ	EINFACHE INSTALLATION	LED-ANZEIGE	DAUERZÄHLSTELLE	MOBILE INSTALLATION	ANZAHL FZ-KLASSEN	AUTONOMIE WENN MOBIL	ZUSATZNUTZEN
	SWISSTRAFFIC AI+LoRa	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●	●	✓	✓		9	
SWISSSAFETY AI	●	●	●	●		●		●	●	●	●	✓	✓	✓		7 TA	VORTRITTSRECHT, ROTLICHT, FALSCHPARKIERER
SWISSSCOUT AI	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●	●			✓	9	7 TA	
SWISSBIKE+PED	●		●	●		◐		●	●		◐	✓	✓		3		LED ANZEIGE, + E-SCOOTER
SWISSTRAFFIC+BIKE	●	●	●			●		●		●	◐		✓	✓	5	3 MTE	
SWISSANPR AI	●	●	◐		●	◐	●	●	◐	●		✓	✓	✓	10	5 TA	HERKUNFT, E-FZ, E-AUTOS, CO <sub>2</sub>
SWISSDRONE AI	●	●	●	●	●	●		●	●	●				✓	9	1 STD	
SWISSLASER	●	●				◐	●	●	●	●	●	✓	✓		10		SWISS10
SWISSPED	●			●					●		◐	✓	✓		1		FUSSGÄNGER-ZONEN
SWISSRADAR	●	●				●		●	◐	●				✓	4	3 WO	4/5G
SWISSPEOPLE IoT	●			●					●	●			✓	✓	2	1 JAHR	
SWISSNOISE AI	●	●						●	●	●	●	✓	✓	✓	3	SOLAR	E-FAHRZEUGE
SWISSTRAVEL	◐	●	◐		◐	●		●	●	●	●	✓	✓	✓	3	7 TA	VERLUSTZEITEN
SWISSPARKING AI	●	●					●	●	●	●	◐	✓	✓	✓		5 TA	