

traptice

→ Protect

→ Detect

→ React

Digitales Monitoring von Insektenfallen

Benutzerfreundlich | Zeitsparend | KI-basiert



Inhalt

- Vorstellung des Unternehmens
- Problemstellung
- Lösung klassisch (analog) und neu (digital)
- Das Produkt *traptice*
- Fragen und Antworten



Insekten-Cloud

Digitale Cloud-basierte Lösung zur Ermittlung,
Lokalisierung und zum Monitoring von
Schadinsektenbefall

Anfänge des Produktes

2019

Idee zu digitalem Monitoring von
Frowein

Gemeinsames Forschungsprojekt im
Rahmen von CLOUDMALL BW





Frowein GmbH & Co. KG

„808“ gilt seit über 85 Jahren als Symbol für moderne Biozide zur Bekämpfung von Gesundheits-, Hygiene-, Material- und Vorratsschädlingen in Räumen. Professionelle Anwender finden bei Frowein sämtliche Produkte, die den hohen Anforderungen der Schädlingsbekämpfung in Räumen gerecht werden: Insektizide, Rodentizide, Monitoring-Systeme und zweckoptimierte Anwendungsgeräte. Ihre Entwicklung, ihre Fertigung und der Vertrieb ist durch die DIN EN ISO 9001:2015 Zertifizierung Qualitätsüberwacht.

MeetNow! GmbH

Als etabliertes Digitalisierungsunternehmen bestehend aus Soft- und Hardware Experten mit über 10 Jahren Erfahrung führt MeetNow! den deutschen Mittelstand ganzheitlich durch die Digitale Transformation und glaubt dabei an die Kombination von cleveren Köpfen, bewährten und neuen Technologien sowie innovativen Methoden, um den Kunden individuelle Lösungen präsentieren zu können. MeetNow! steht für Innovation in der IT und arbeitet mit dem Ziel, neue Technologien und Entwicklungen im Bereich mobiler, cloudbasierter Lösungen, künstliche Intelligenz und IT-Security anderen Unternehmen näher zu bringen.



WAINS GmbH

WAINS GmbH



Spezialisiert auf die Digitalisierung Ihres Unternehmens

Die WAINS GmbH widmet sich vollumfänglich dem Thema des digitalen Monitorings von Schädlingen.

WAINS GmbH

Das Team

Gegründet von Experten aus
Schädlingsbekämpfung und IT.

Steffen König

Geschäftsführer



Benjamin Ruoff

Geschäftsführer



Michael Krieger

Leiter Vertrieb



Stefanie Domzig

Business Development



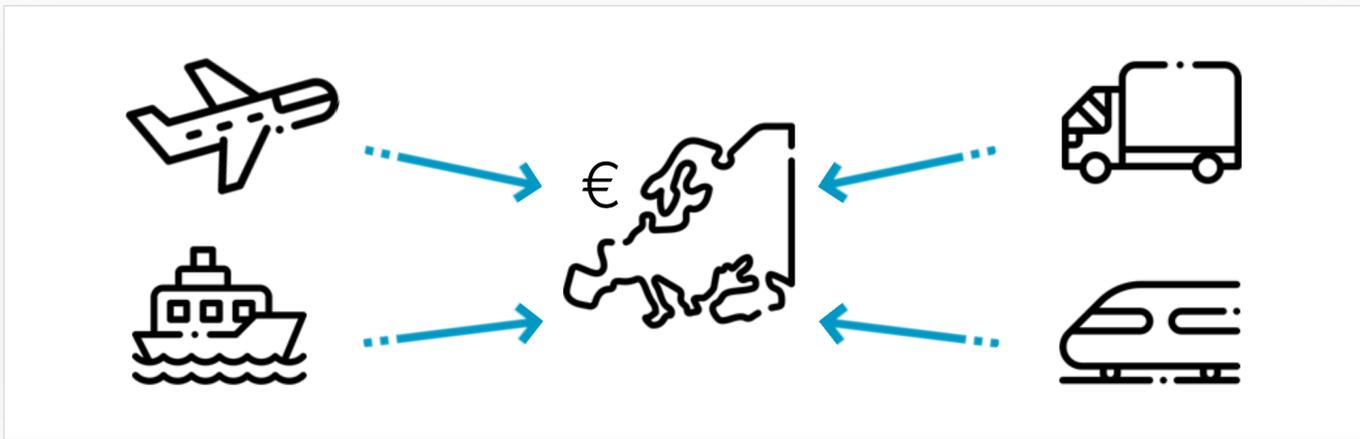
WAINS GmbH

Problemstellung und Lösungsansatz

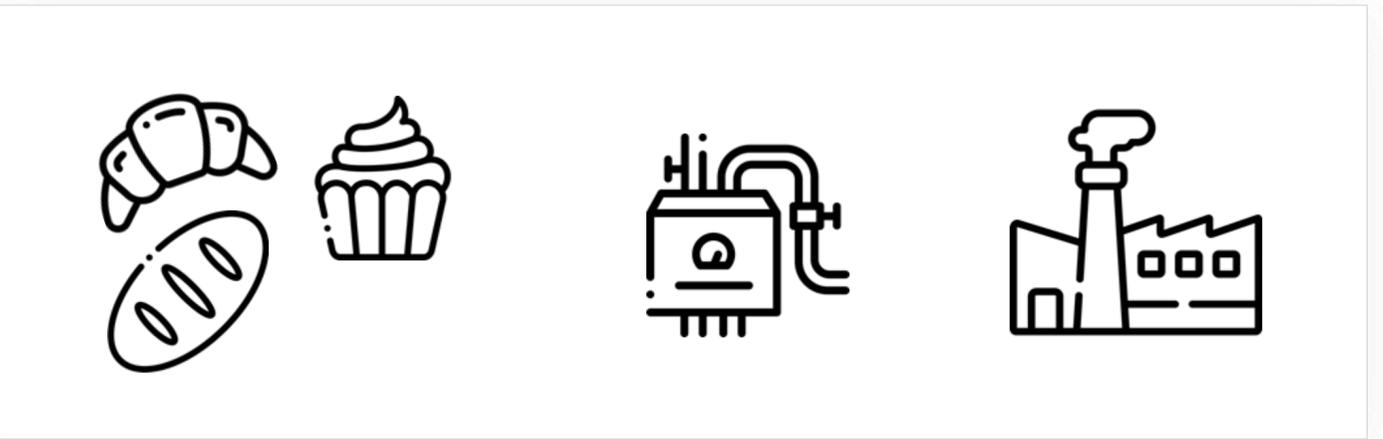


Problemstellung

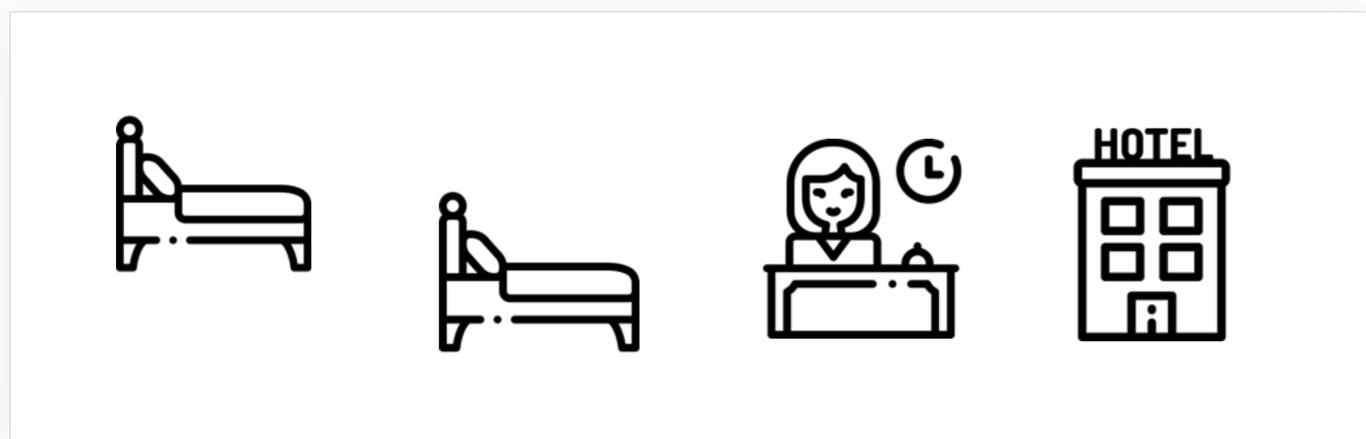
Einwanderung von Insekten über Transportwege



Schädlinge in der Lebensmittelproduktion



Bettwanzenbefall in Hotels



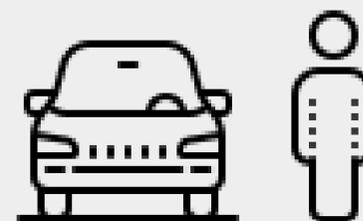
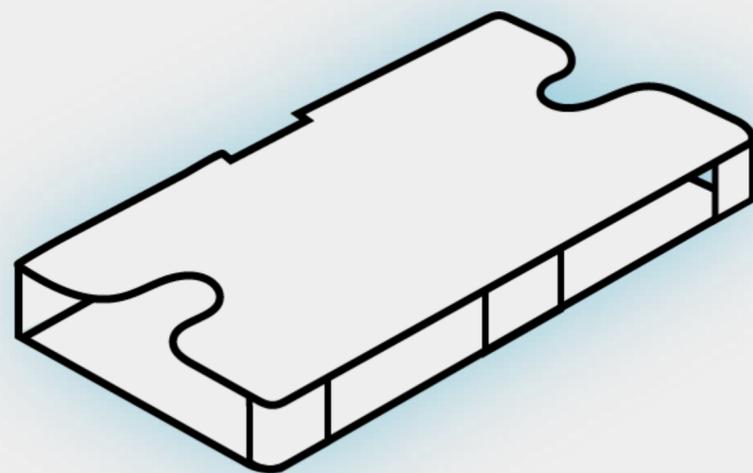
Pharmaindustrie, Krankenhäuser etc.



Problemstellung



Klassischer Lösungsansatz



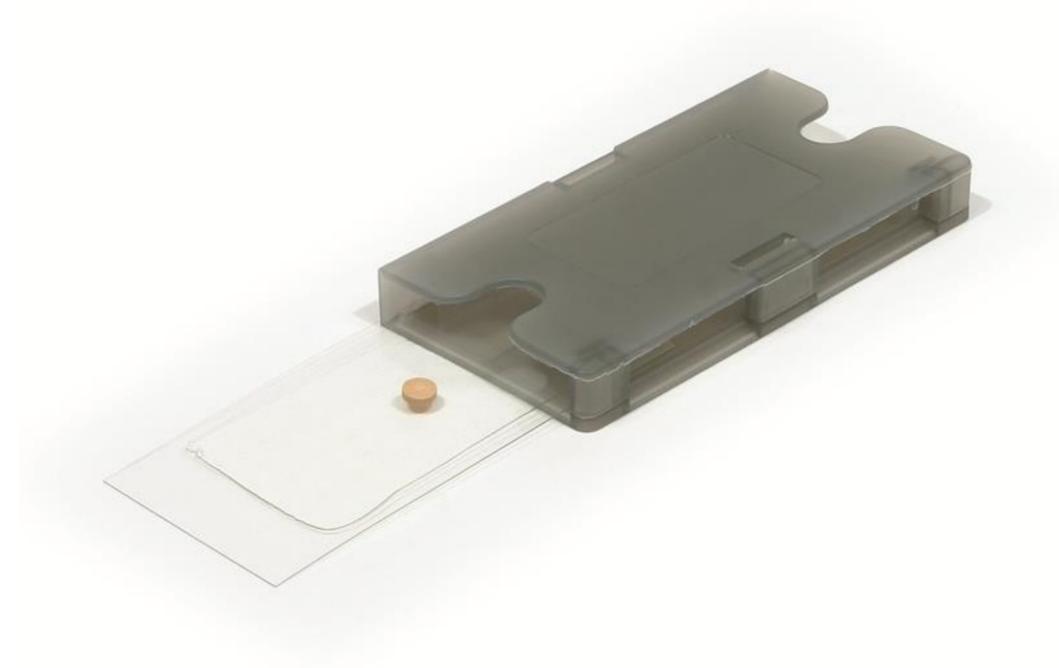


Über spezifische Lockstofftabletten oder Pheromone werden Schadinsekten angelockt und durch eine Klebefläche fixiert.

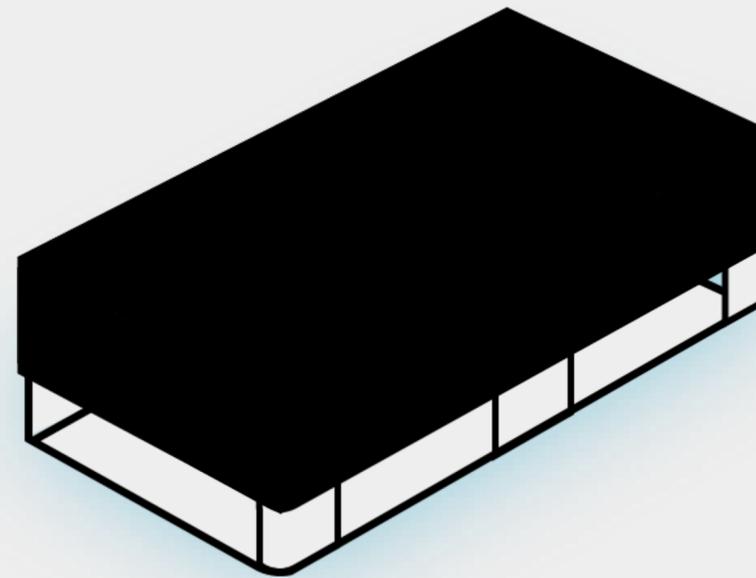
WAINS GmbH

Die Falle

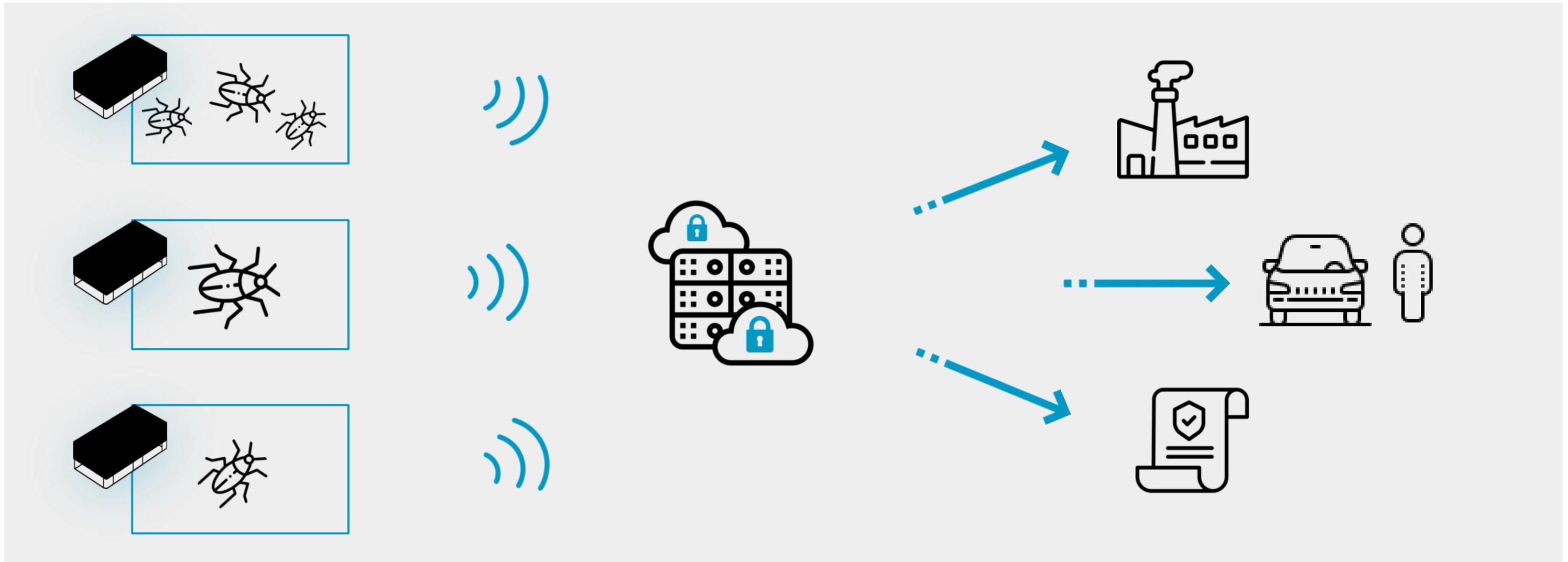
Unsere Lösung basiert auf einem unempfindlichen, im Markt etablierten und stabilen Insektenmonitor.



Digital unterstützter Lösungsansatz



Digital unterstützter Lösungsansatz



Mehrwerte

Zeitersparnis

- "Echtzeit" Monitoring und Analyse von überall und ohne Zutritt zu den Gebäuden
- gezielte Aktionen, schnelle Reaktion
- weniger Fahrten
- geringerer Aufwand bei der Überwachung
- automatisch, orts- und personenunabhängig

Umweltschutz

- Evtl. geringerer Einsatz von Bioziden durch exakte und zeitnahe Befallserkennung
- dadurch Entlastung der Umwelt

Höhere Kundenbindung und Wertschöpfung

- Zugriff für Kunden möglich
- mehr Kunden in gleicher Zeit möglich
- keine Ausfallzeiten in Produktion und Logistik bei Kontrolle innerhalb automatisierter Prozesse
- vereinfachte Auditierung
- integrierbar in Dokumentationssysteme

WAINS GmbH

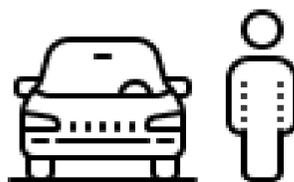
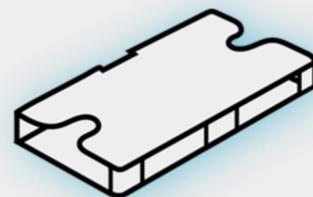
Eco-System



Das Eco-System - bis dato



Kunde

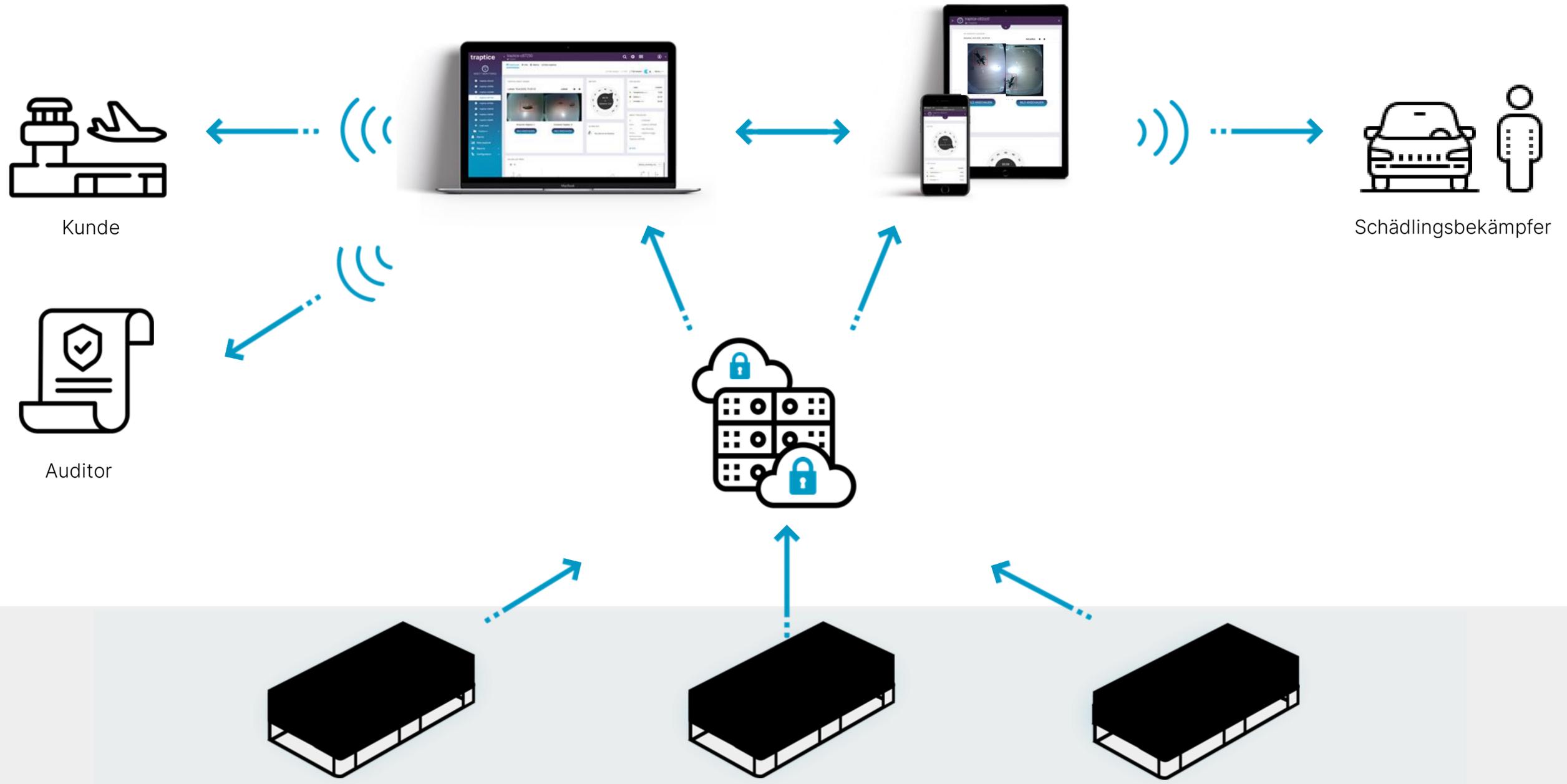


Schädlingsbekämpfer



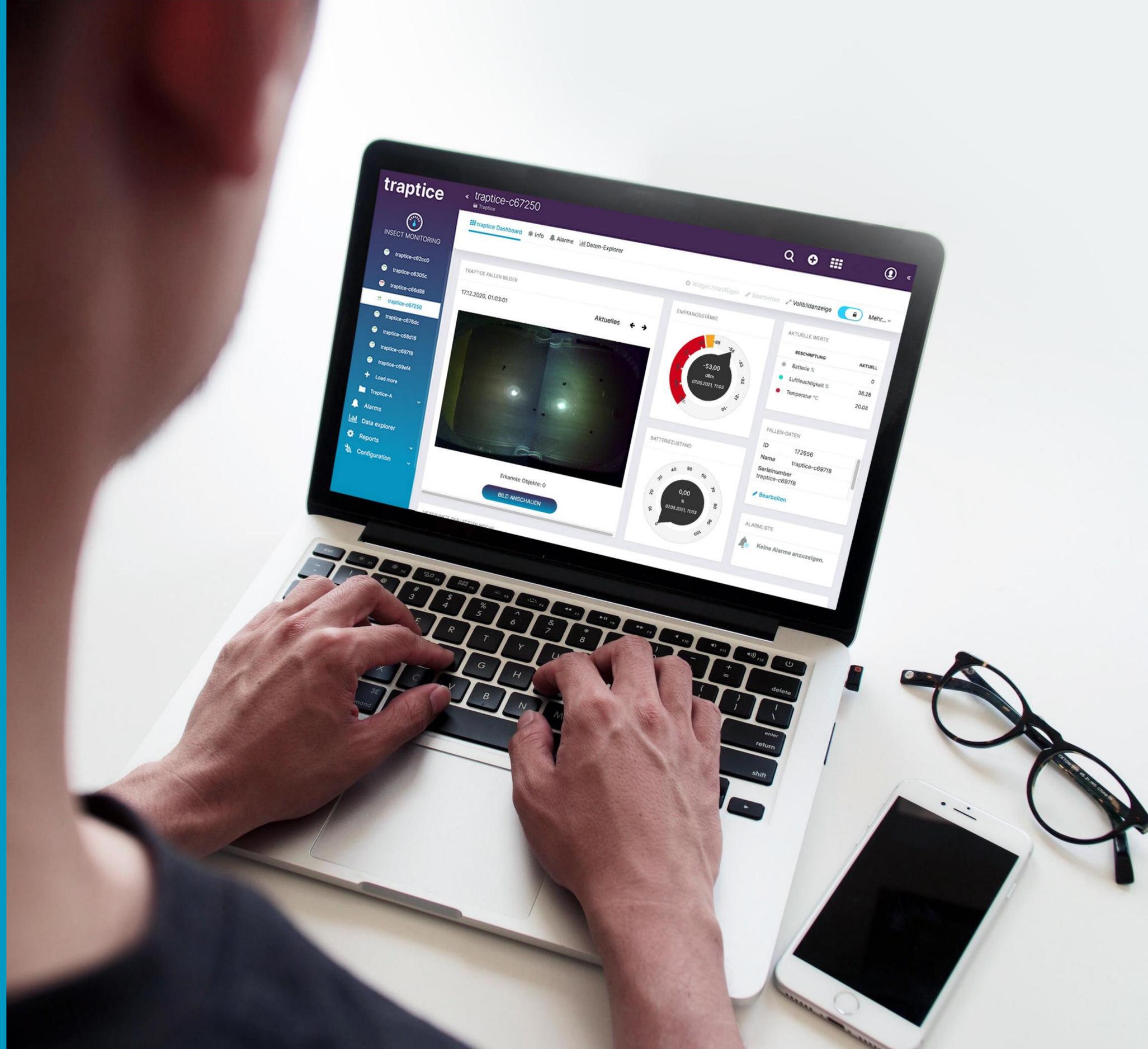
Auditor

Das Eco-System - mit *traptice*



WAINS GmbH

Hardware und Software



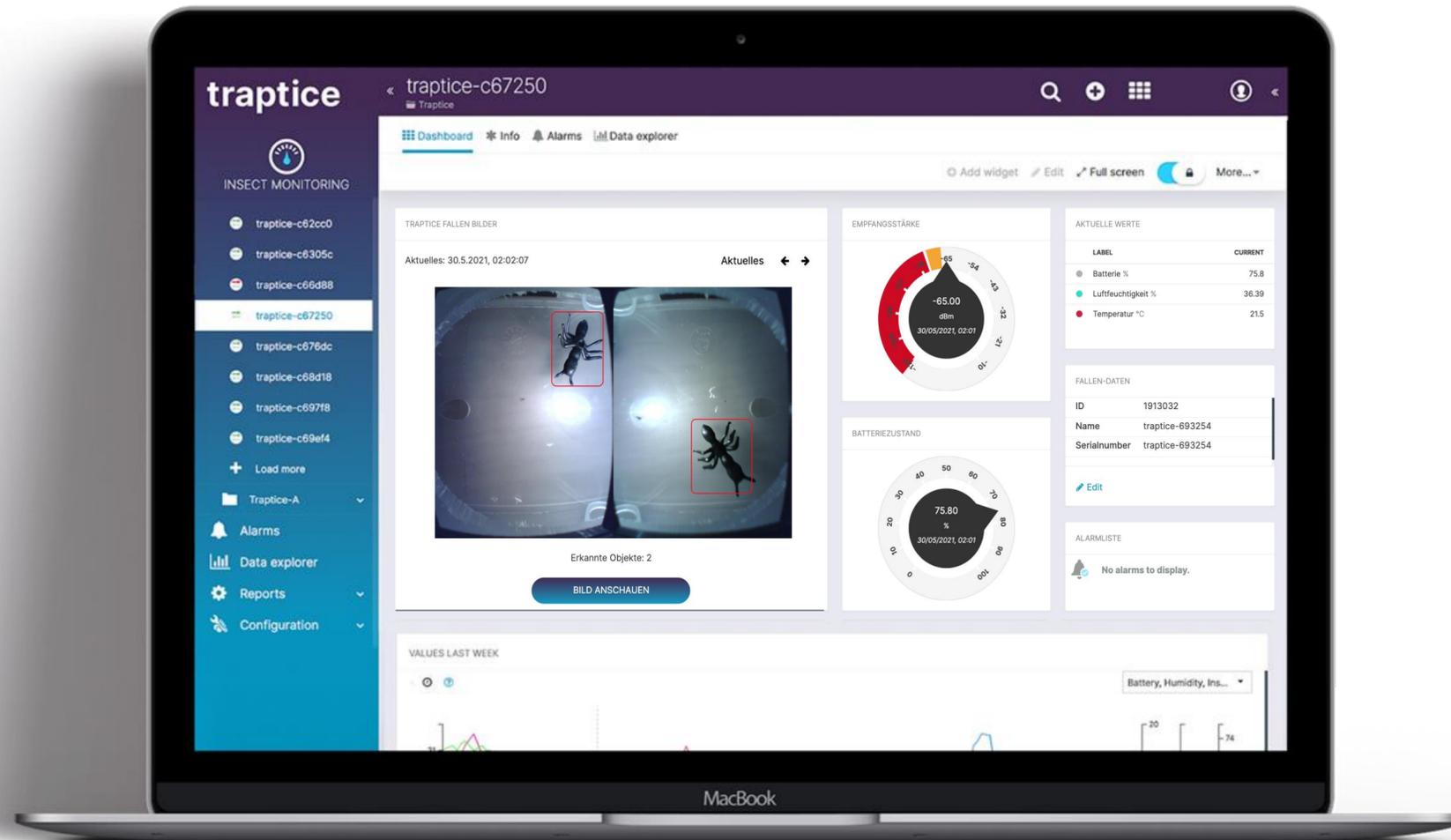
WAINS GmbH

Das Produkt *traptice*

Hardware

- Leistungsstarkes Wifi / BLE MCU Modul
- 2 Weitwinkel-Kameras
- Beleuchtungsquelle mit Weitwinkellinse
- robustes IP30 Gehäuse
- 4x AA LR6 1,5V Zellen





WAINS GmbH

Software

Zeitersparnis

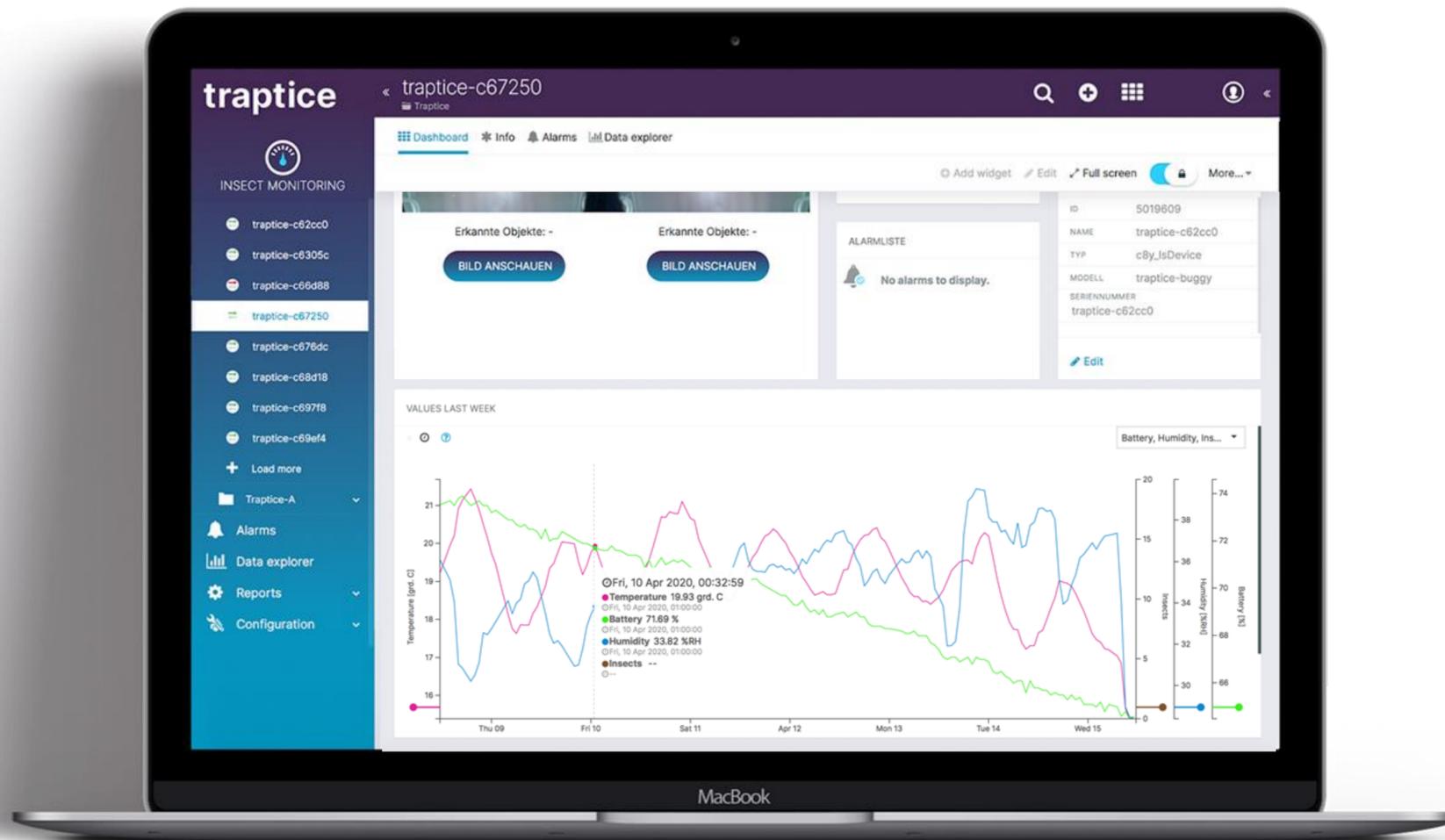


Benutzerfreundlichkeit



IoT Plattform

- mit Onlinezugang
- Kundenstruktur abbildbar
- browserbasiert



WAINS GmbH

Software

Zeitersparnis

Benutzerfreundlichkeit

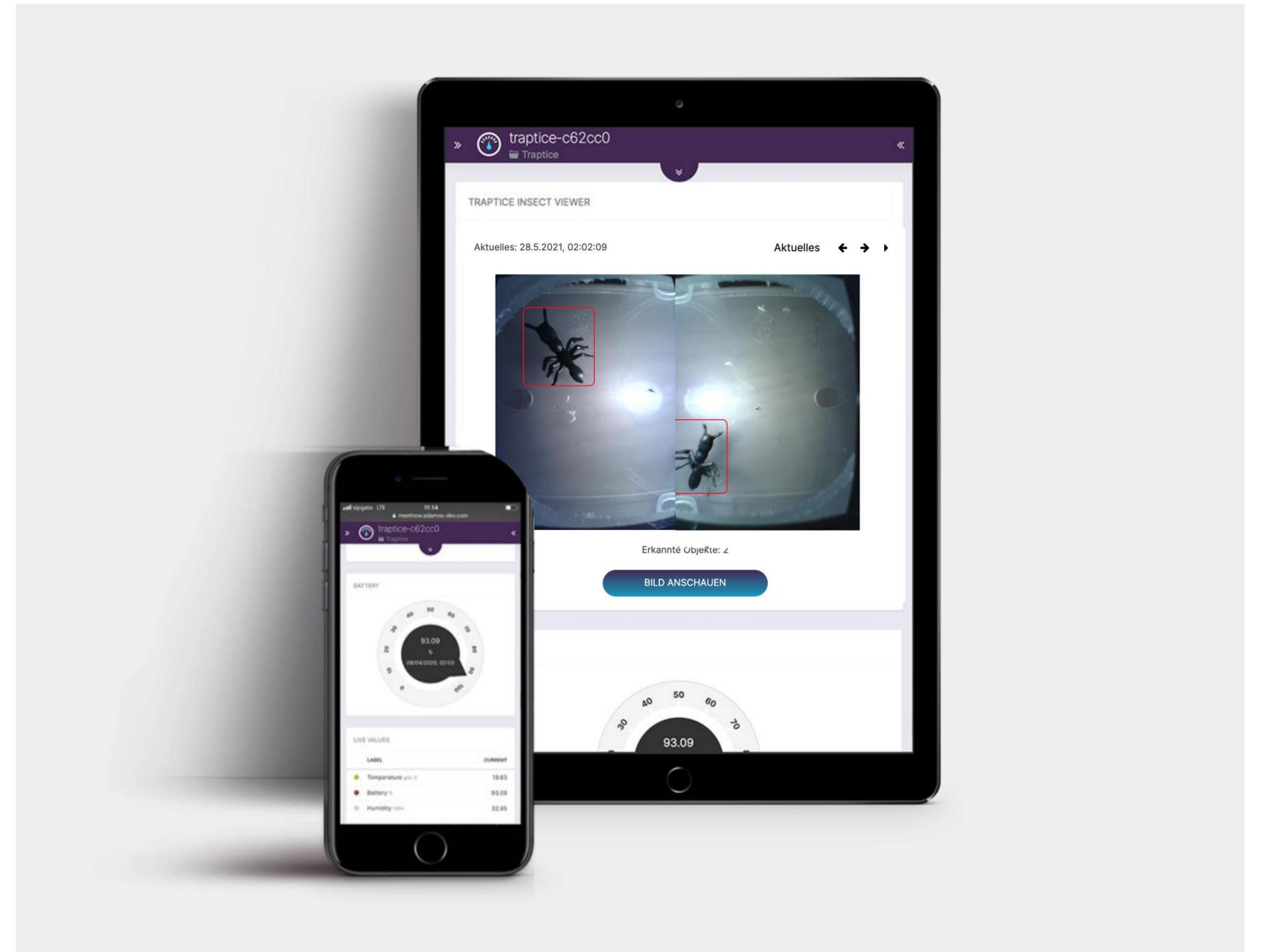
Sensordaten für:

- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur
- Batterie
- auf Wunsch erweiterbar

Software

Mobile Version für:

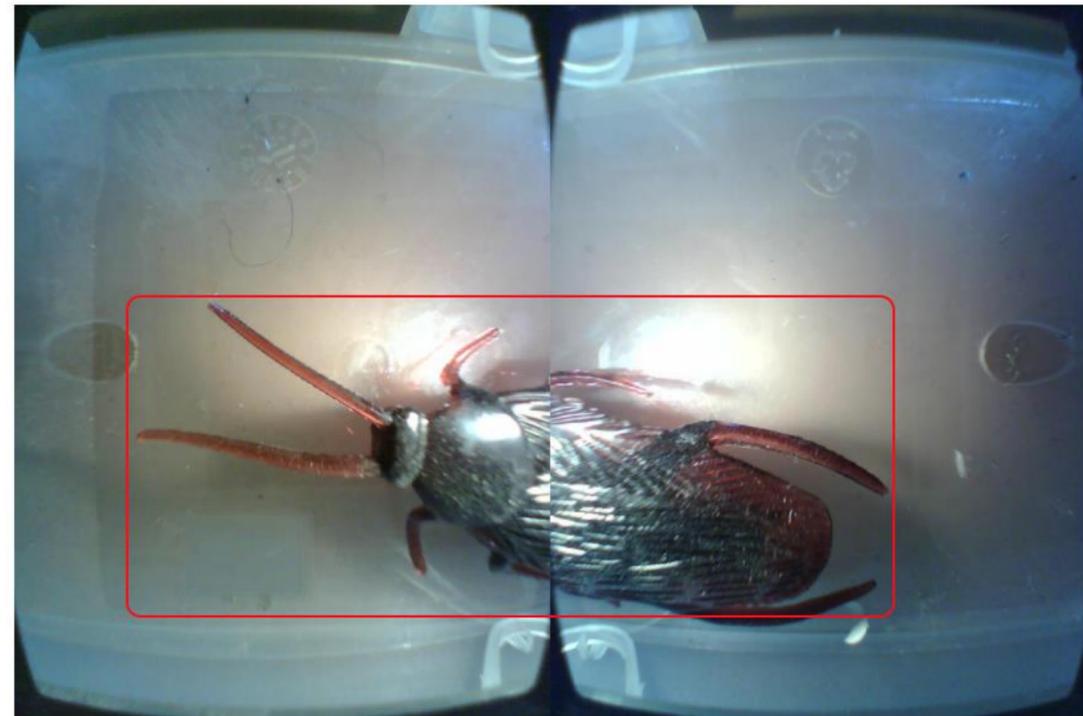
- Smartphones
- Tablets



Objekterkennung mit KI

Features

- Objekterkennung
- Zählung der Insekten
- Klassifikation über Eingabefelder und Vorschläge der KI
- kontinuierliches Training des neuronalen Netzes



Erkannte Objekte: 1

[BILD ANSCHAUEN](#)

Denomination	latin	english	german colloquial	flying insect	crawling insect
Deutsche Schabe	Blattella germanica	German cockroach	Schabe Kakerlake Schwaben Russen Preussen Hausschabe		x x x x x x
Bernstein-Waldschabe	Ectobius vittiventris			x	x
Waldschabe	Ectobiinae	Woodcock	Pleuschabe	x	x
Orientalische Schabe	Blatta orientalis	Oriental cockroach	Kakerlake Küchenschabe		x x
Australische Schabe	Periplaneta australasiae	Australian cockroach	Kakerlake		x
Amerikanische Schabe	Periplaneta americana	American cockroach	Kakerlake	x	x
Braunbandschabe	Supella longipalpa	Brown-banded cockroach	Möbelschabe		x
Rotbrauner Reismehlkäfer	Tribolium castaneum	Rice flour beetle	Backstubenkäfer	x	x
Amerikanischer Reismehlkäfer	Tribolium confusum	Confused flour beetle		x	x
Großer Reismehlkäfer	Tribolium destructor	Dark brown flour beetle		x	x

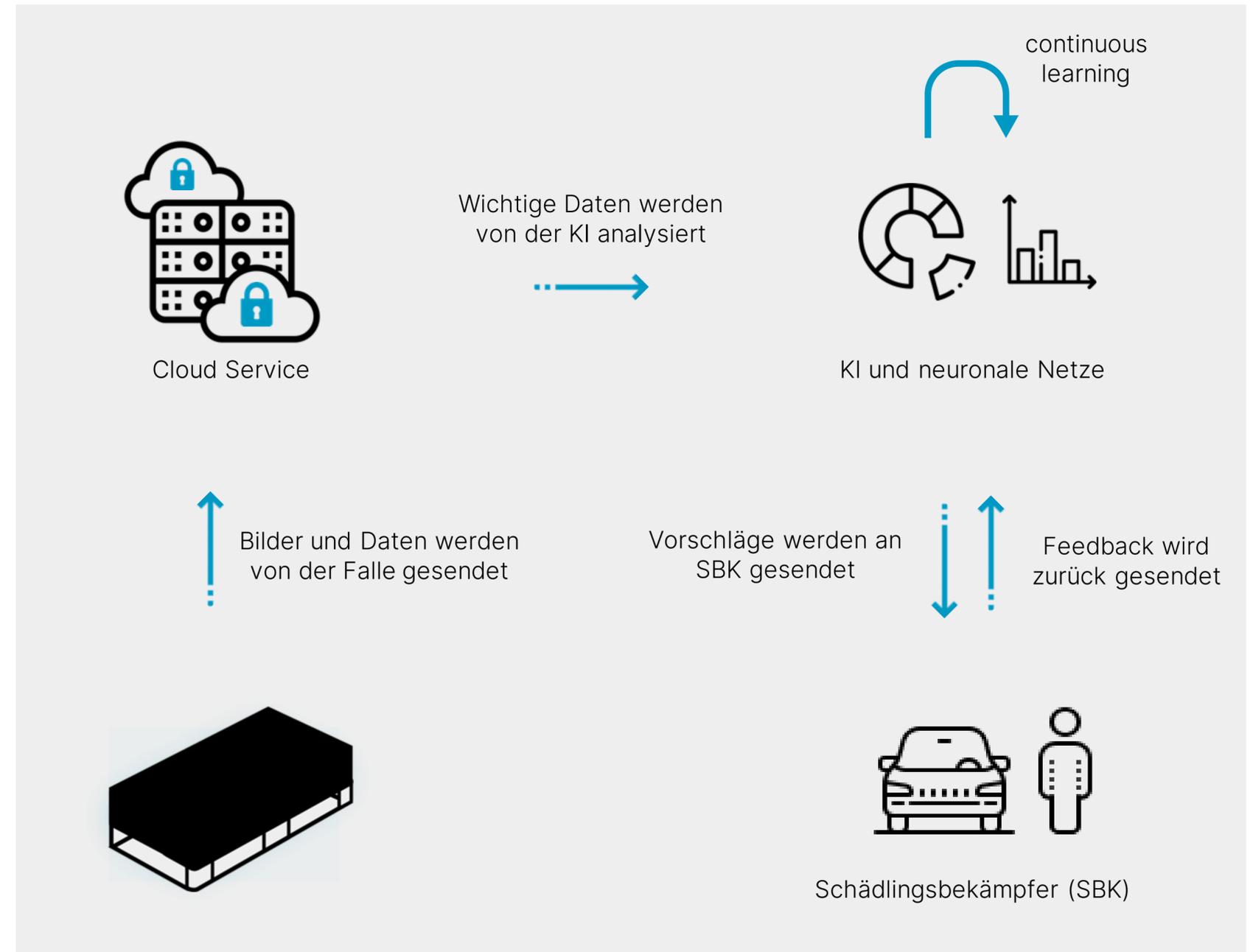
Objekterkennung mit KI

Datenbasis

- Bilder von Insekten mit Namen zur Klassifikation

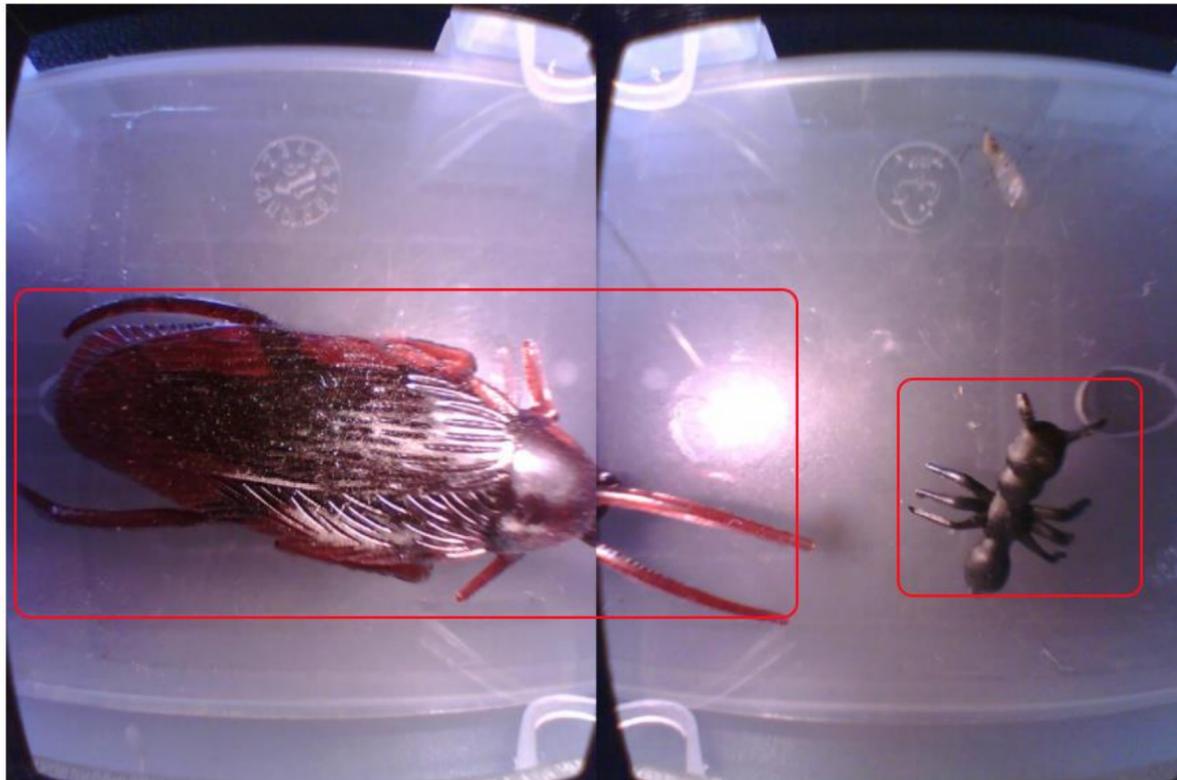
Klassifikation

- lernendes neuronales Netz
- Unterscheidung zwischen kritischem und harmlosen Befall
 - Anzahl der Insekten
 - Art der Insekten



Objekterkennung mit KI

Aus dem Versuch



Erkannte Objekte: 2

[BILD ANSCHAUEN](#)

Aus der Praxis



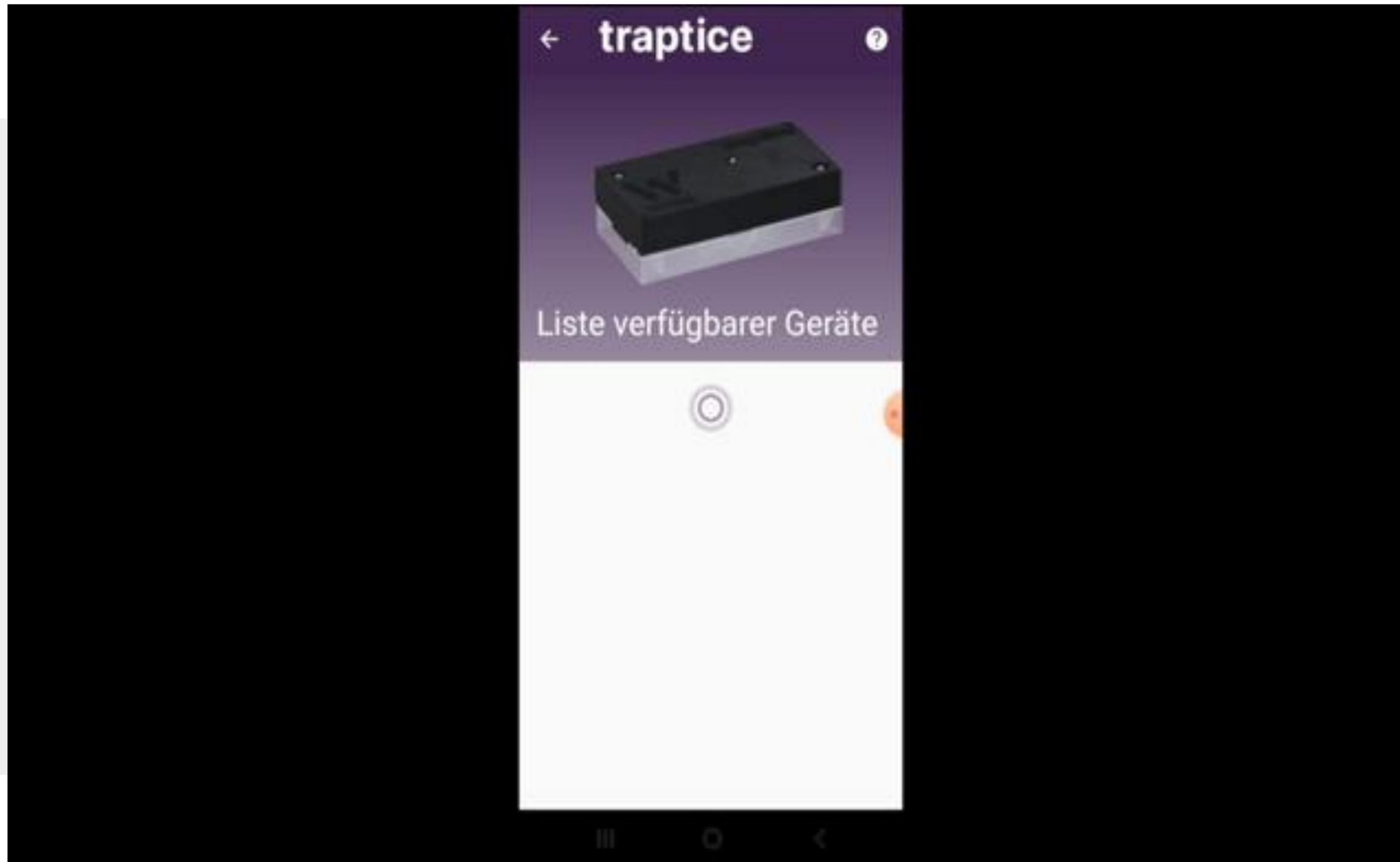
WAINS GmbH

traptice

Einrichtung
per App & Demo



Einrichtung mit der traptice Companion App

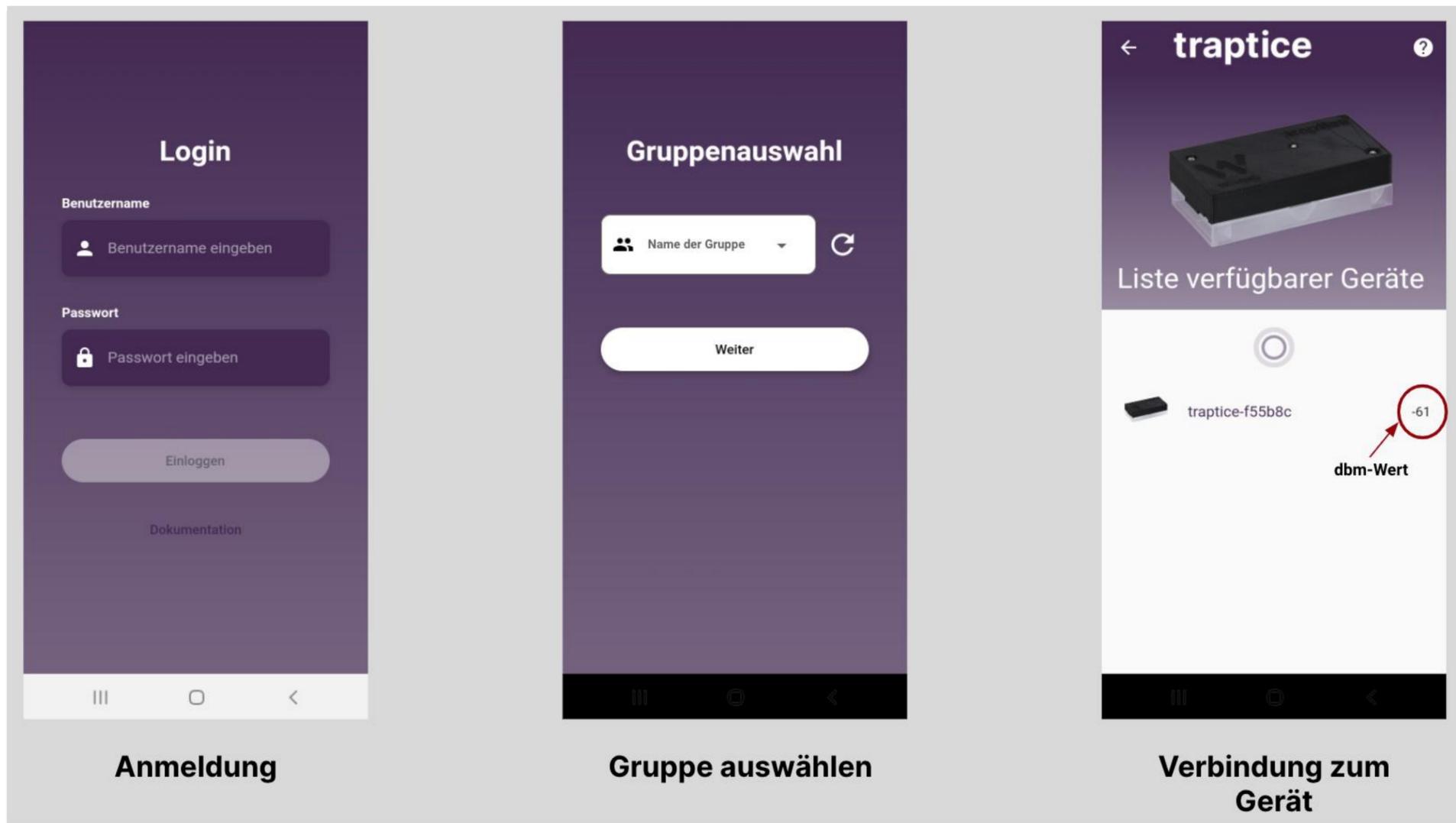


DEMO der *traptice* Cloud-Plattform

Link zur Cloud

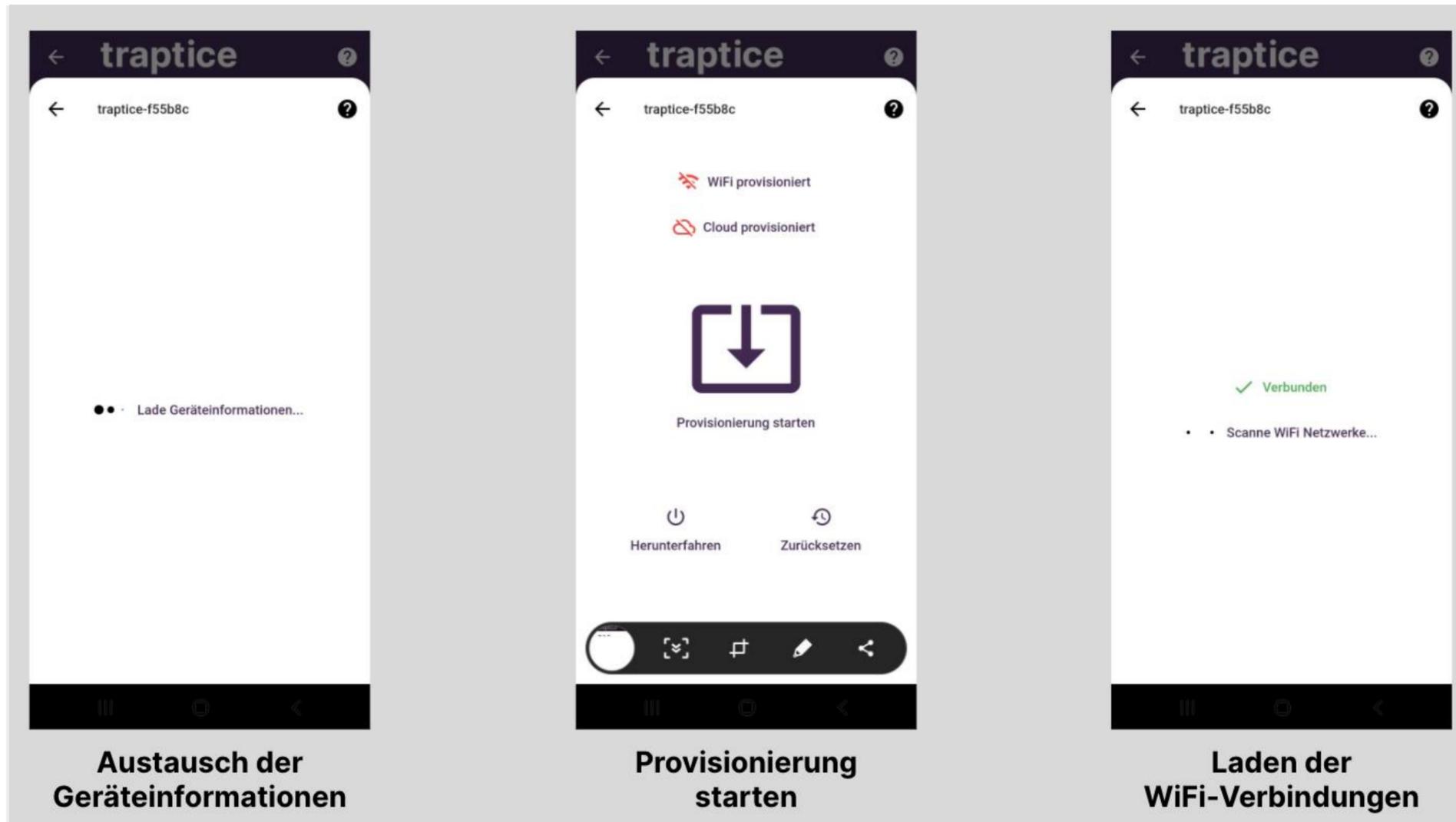
<https://wains.cumulocity.com/apps/cockpit/index.html#/>

Einrichtung mit der traptice Companion App



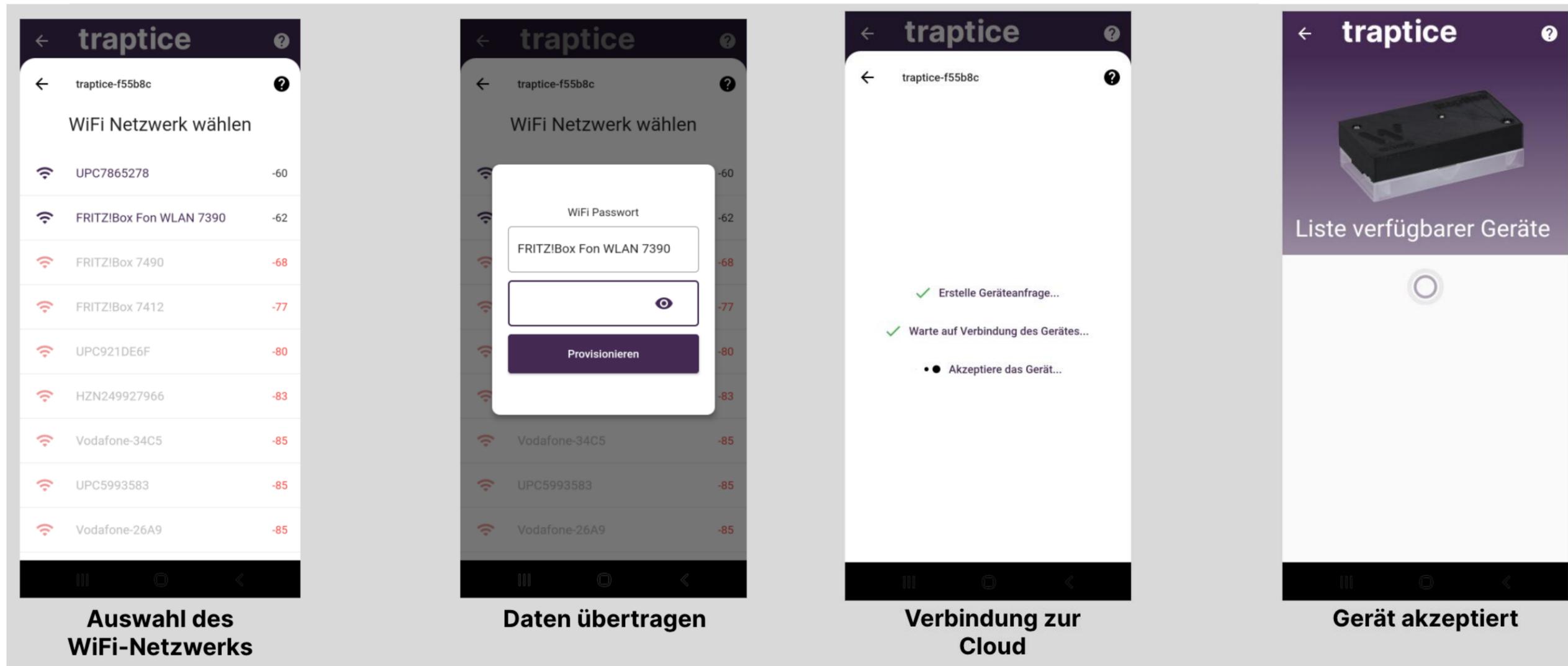
- Anmelden mit Benutzerdaten
- Auswahl der gewünschten Gruppe
- Auswahl der vorhandenen traptice-Geräte

Einrichtung mit der traptice Companion App



- Laden der Geräteinformationen
- Start der Einrichtung und Kontrolle der Geräteinformationen
- Laden der WLAN-Verbindungen in Reichweite

Einrichtung mit der traptice Companion App



- WLAN auswählen
- Zugang zum WLAN einrichten
- Finale Einrichtung des Geräts



Vielen Dank!

WAINS GmbH

Marktstraße 57
72458 Albstadt
Deutschland

Info@wains.info

www.wains.info