

Über HOTSPLOTS

Professionelle WLAN-Lösungen für den europäischen Markt

- Sitz in Berlin
- ⇒ Betrieb von WLAN-Hotspots seit 2004
- 17.000+ aktive WLAN-Hotspot-Lösungen





Die hotsplots GmbH



HOTSPLOTS nutzt für seine Router und Server eine eigens entwickelte, optimierte Linux-Software, um allen Kunden die gewünschte Flexibilität bei größtmöglicher Datensicherheit und bester Performance zu garantieren.

Unser Team besteht aus über 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie sorgen dafür, dass die von uns bereitgestellte Technik ständig weiterentwickelt und an neue Anforderungen angepasst wird. Sie sind es auch, denen die größtmögliche Datensicherheit und beste Performance für Hotspot-Nutzer und -Betreiber zu verdanken ist. Einer der Marktführer für drahtloses Internet Rund 17.000 Hotspots online

Entwicklung & Innovation seit über 15 Jahren

Vielfältige Anwendungsgebiete









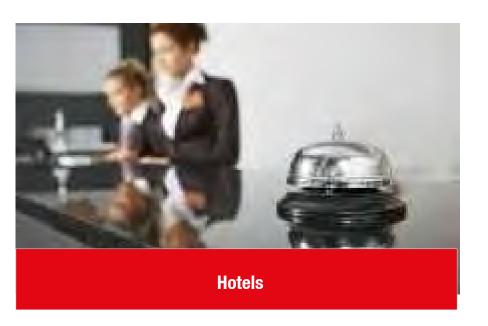
















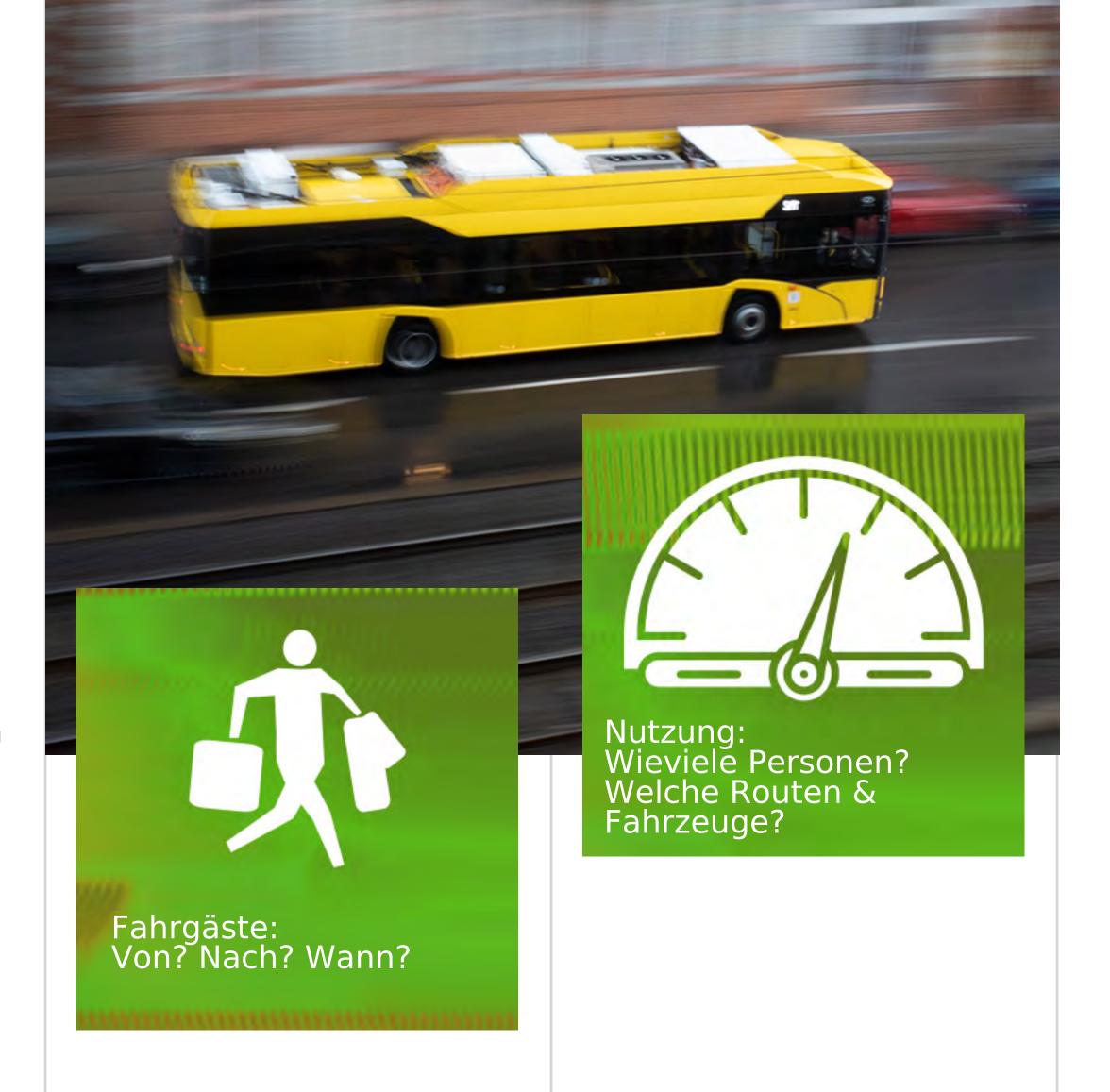




Was wäre,

wenn Verkehrsunternehmen wissen würden...

- Welche Strecken des Verkehrsnetzes am stärksten nachgefragt werden
- Von wo nach wo und zu welchen Zeiten die Fahrgäste tatsächlich fahren





Warum ist diese Information relevant?

Im Jetzt reagieren ...



Erhöhung der Sicherheit

Datenbasierte Schwellenwerte für Fahrgäste in Fahrzeugen und auf Bahnsteigen



Nutzungsrate über Website & App

Verteilung der Fahrgäste auf Fahrzeuge, Erhöhung von Sicherheit (Gesundheit) und Fahrgastkomfort



Datenbasierte Optimierung

von Fahrplänen, Fahrzeugdisposition (z. B. CO₂-Reduzierung)



Auf morgen vorbereitet sein

Verifizierung von Modellen & Prognosen



Ein Blick in die Zukunft

z.B. beim Planen von neuen Linien



Werbung

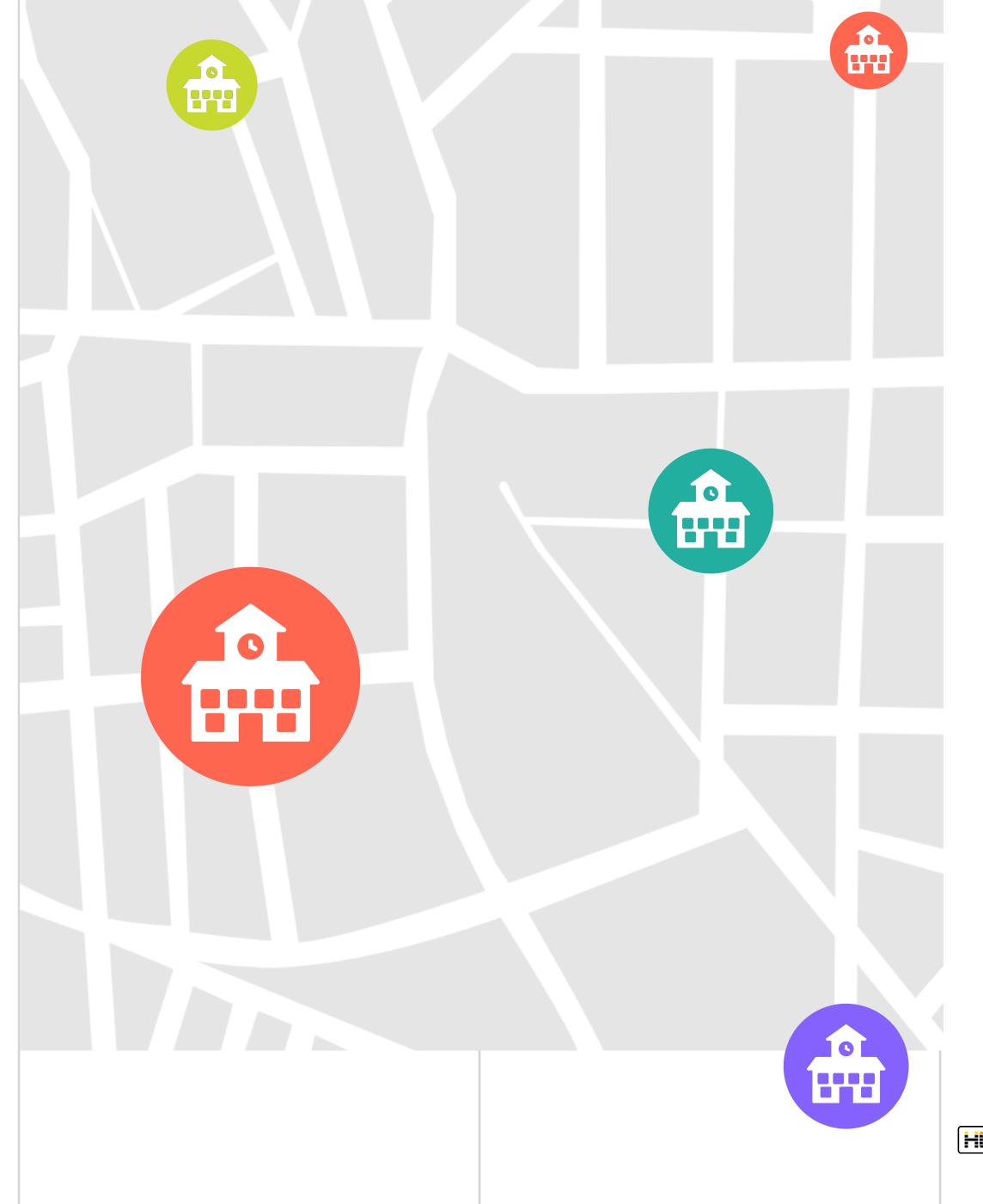
Zielgruppen ermitteln und Erkenntnisse für Werbung und weitere Monetarisierung nutzen

... und die Zukunft planen

HOTSPLOTS

Aktuelle Situation

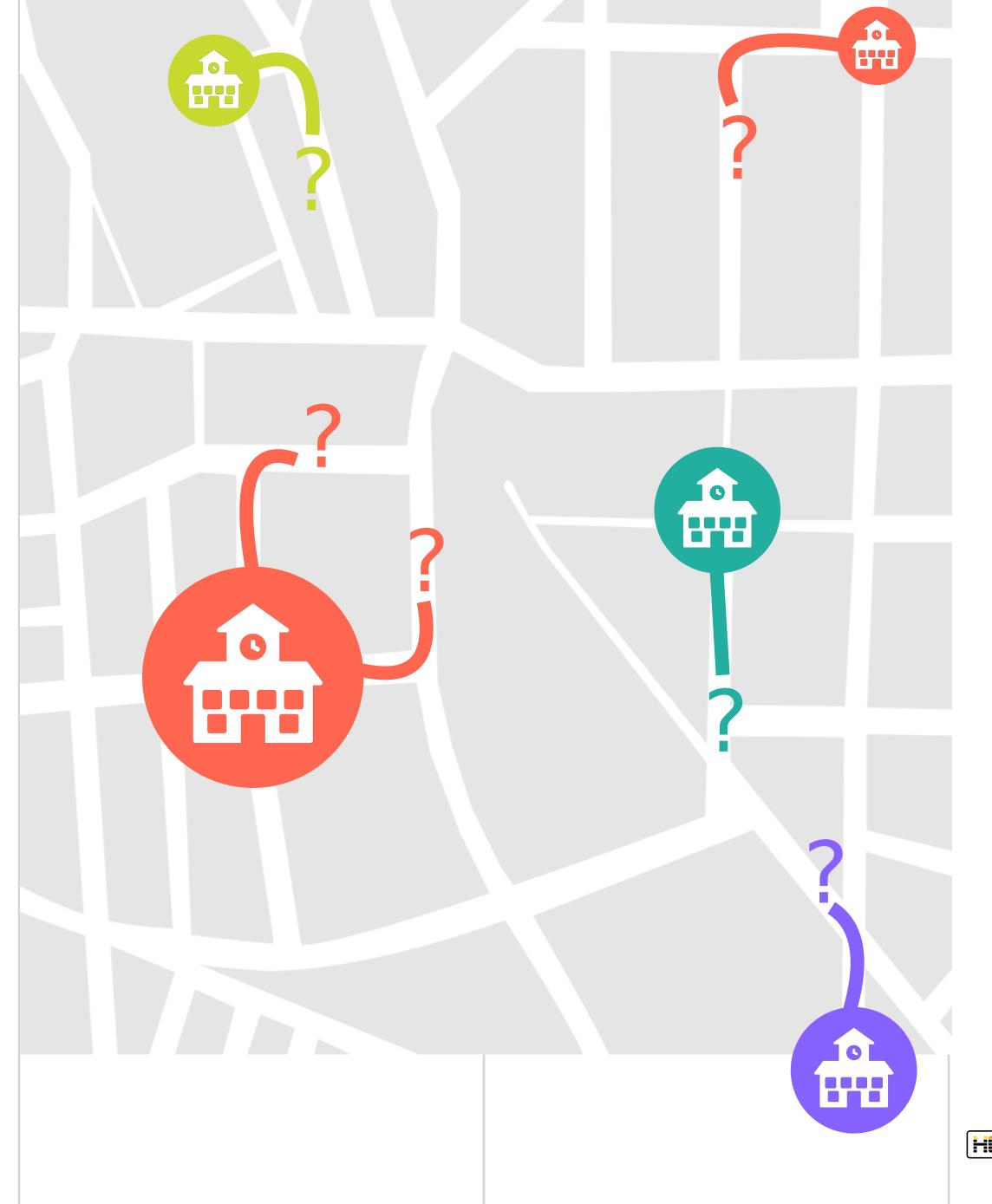
Hauptumsteigestationen sind bekannt ...





Aktuelle Situation

... aber die Fahrtwege der Passagiere & Fahrgastauf-kommen sind in der Regel nicht bekannt.





Bestehende Ansätze

Manuelle Fahrgastzählsysteme und -befragungen

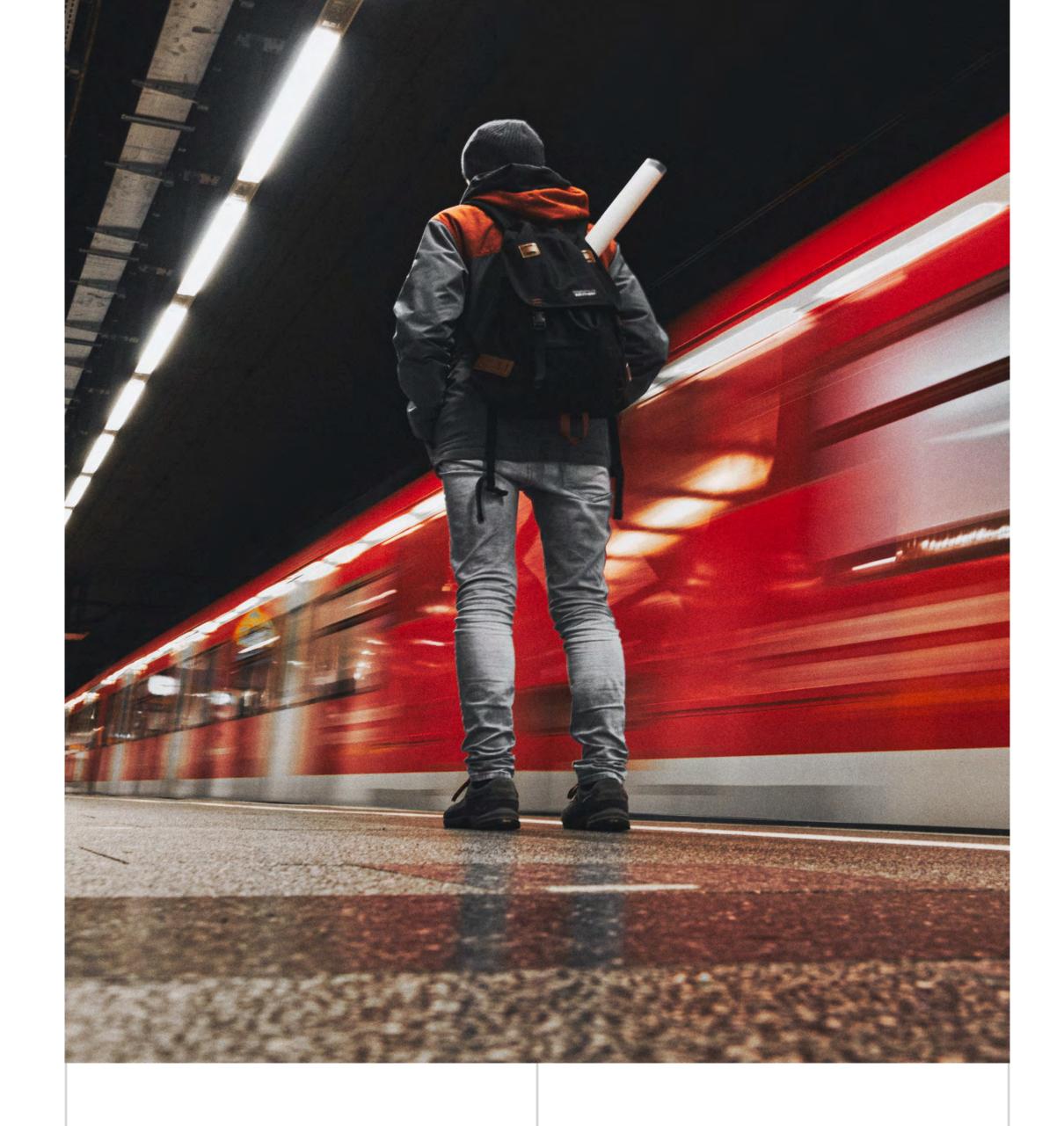
Schwer zu messen, hoher Personalaufwand

Automatische Fahrgastzählung (AFZ)

Infrarot-, Kamera- oder Bluetooth-basiert

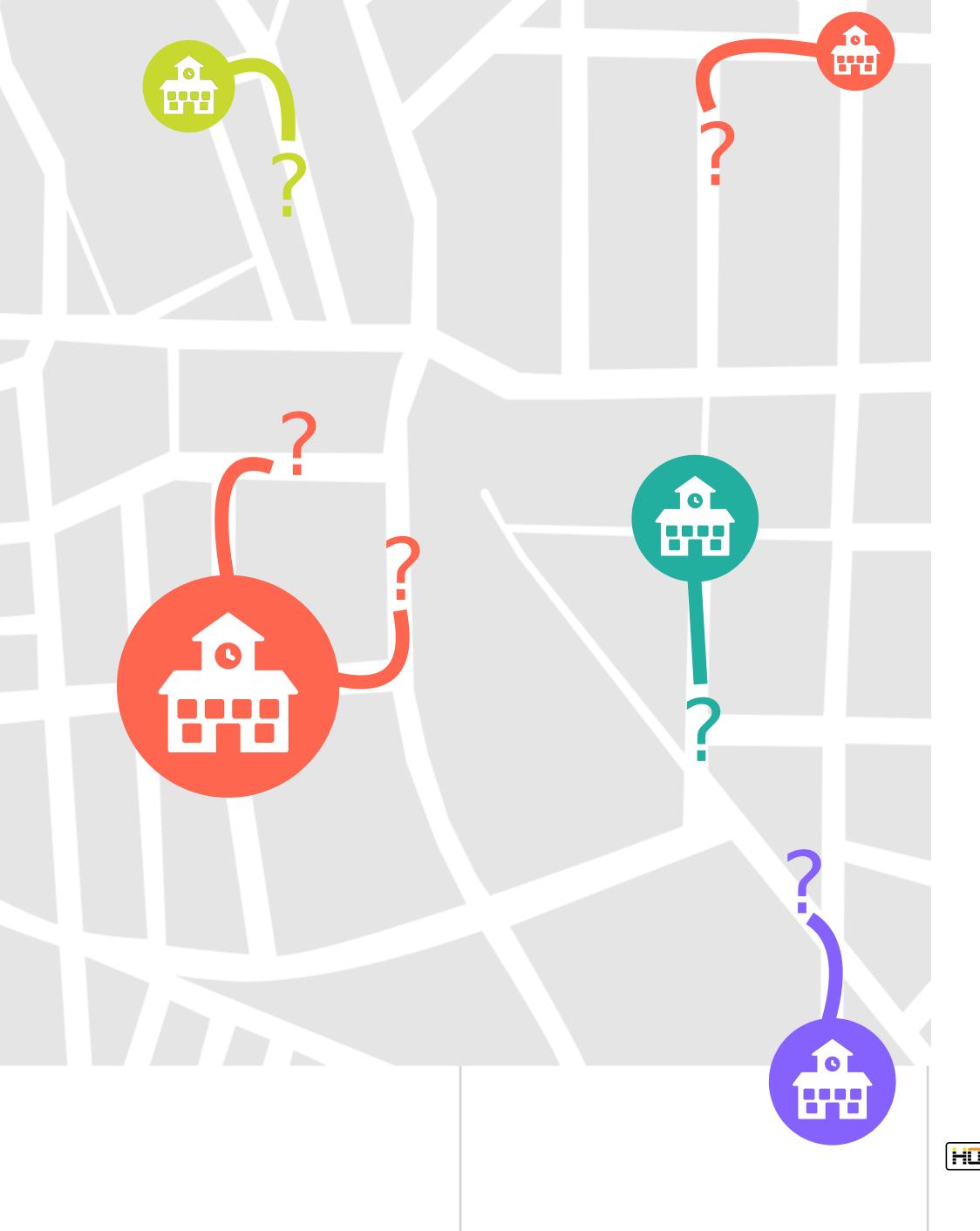
Herausforderungen von AFZ

- Hohe Kosten für zusätzliche Hardware (Installation und Wartung)
- Separates System zur Auswertung/Analyse der Daten





Bestehende Ansätze

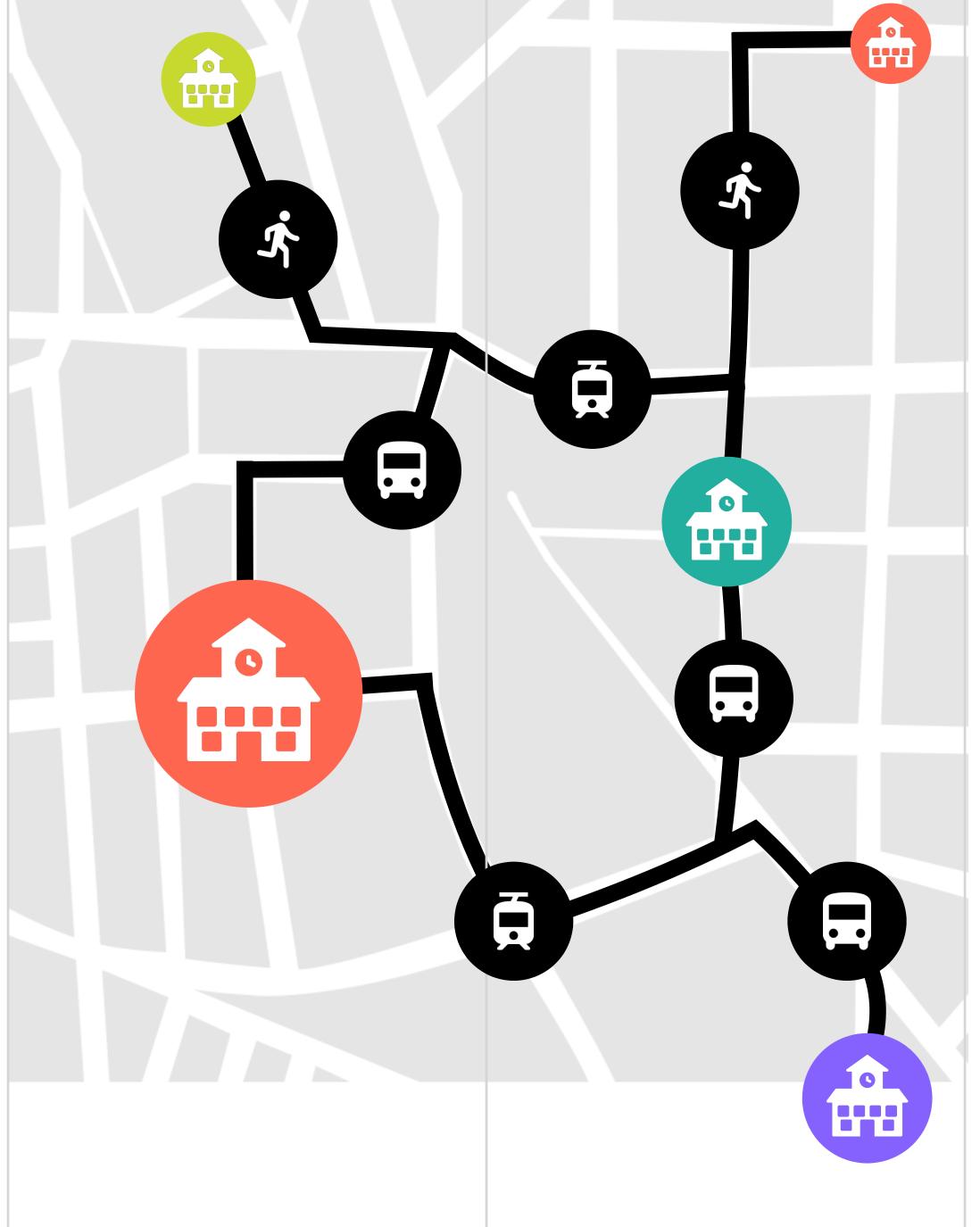




Lösung von HOTSPLOTS

schließt die Lücken

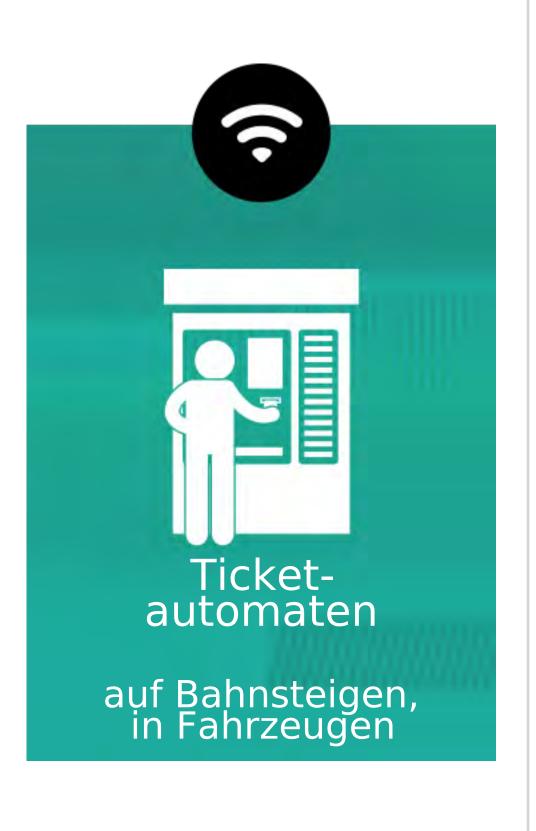
Öffentliche WLAN-Hotspots von HOTSPLOTS bieten eine sehr kostengünstige & effektive Möglichkeit, statistische Daten zur Beantwortung der oben gestellten Fragen zu erhalten. Es wird keine zusätzliche Hardware benötigt.





mit bestehenden HOTSPLOTS WLAN- Hotspots*



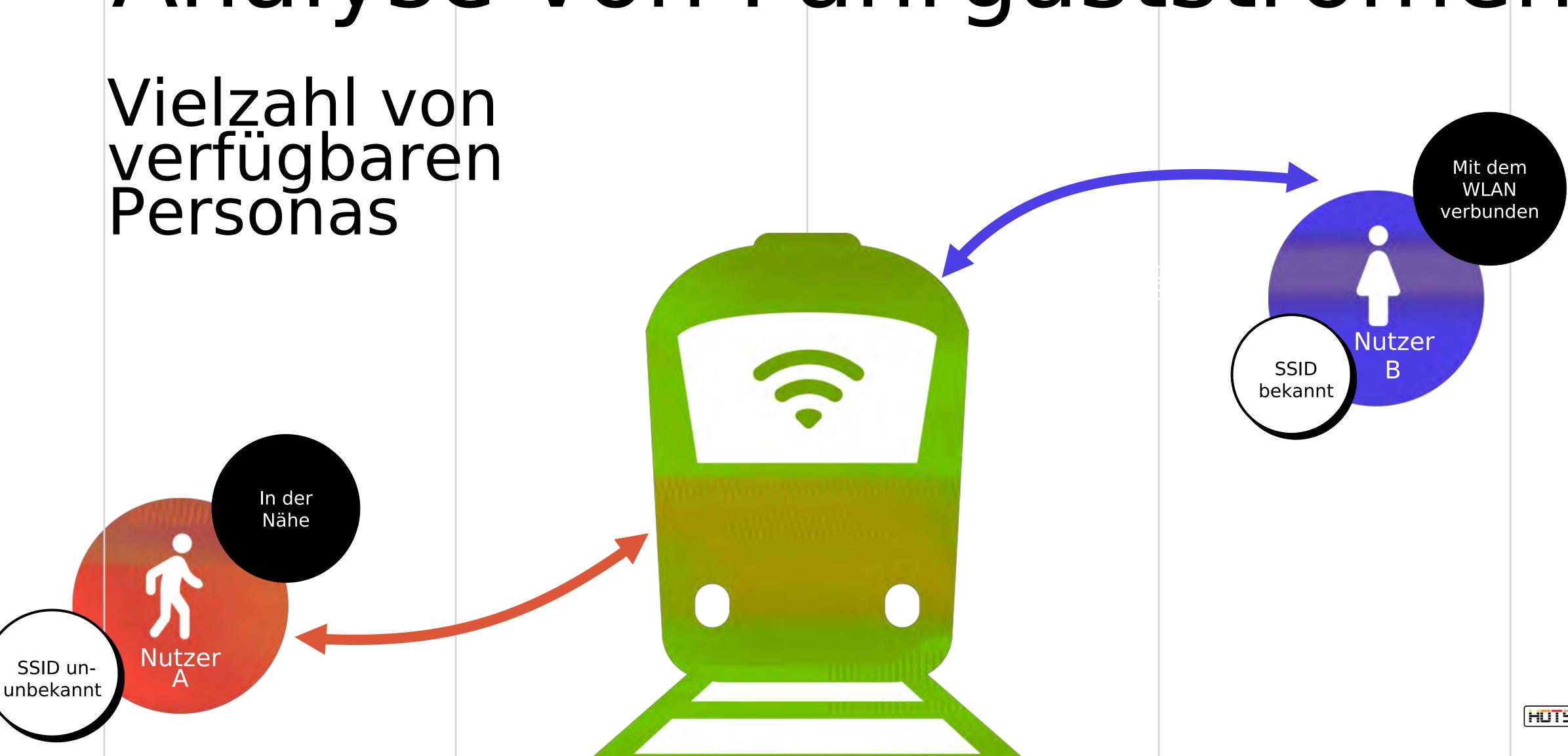




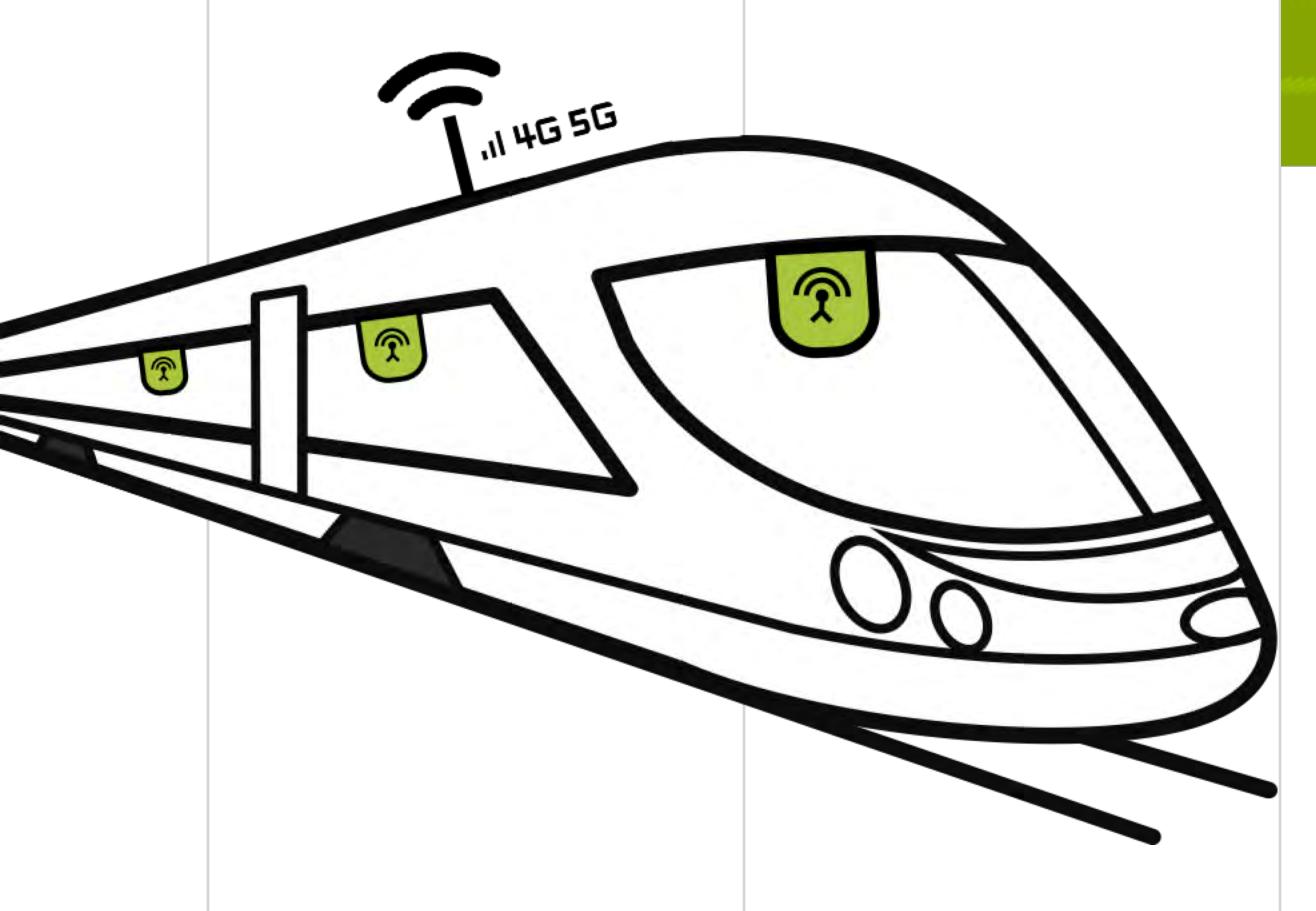


*Vorteil: es wird keine zusätzliche Hardware benötigt





HOTSPLOTS





Router (4G | 5G)

Bereitstellung und Verwaltung des Internetzugangs auf infrastruktureller Ebene. Sammeln aller GNSS- und Mobilfunk-Metadaten zur weiteren Verarbeitung.



WLAN-Infrastruktur

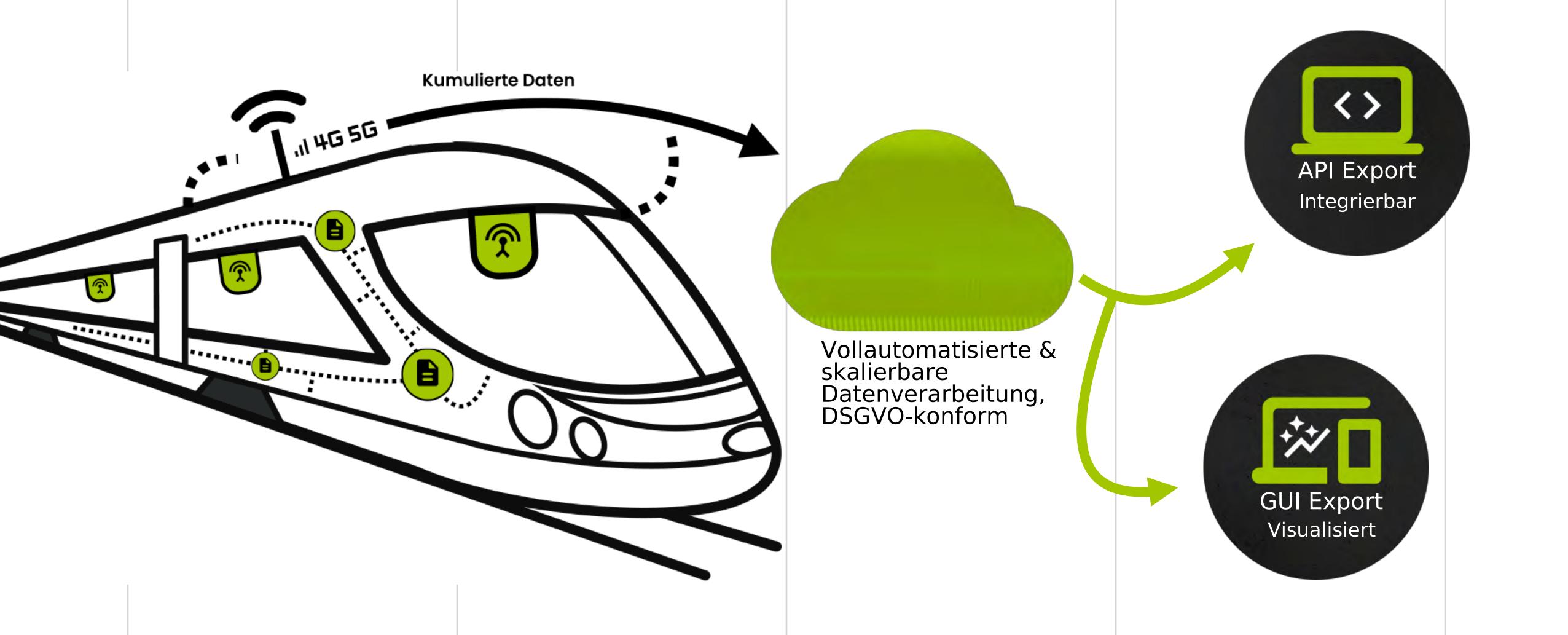
Bereitstellung des Internetzugangs für Fahrgäste über ein Netzwerk von Access Points oder über WLAN-Antennen.



Onboard-Daten

Integration von Onboard-Datenquellen u.a. IBIS, lokale Netzwerke, Sensoren, Schnittstellen & APIs

HOTSPLOTS



Use-cases im Uberblick

Fahrgastaufkommen

Auswertung Endgeräte auf Fahrzeugebene (Hotspot)

Korrelation mit Linje/Fahrt möglich

Nutzung u.a. für Heatmaps, Auslastungsanzeigen, Schwellwertanalysen, Verkehrsplanung ...

Keine separate Zustimmung durch Nutzer erforderlich

Fahrgastströme

Betrachtung eingeloggte Nutzer auf Verkehrsnetzebene (Hotspot übergreifend)

Anreicherung mit diversen Daten (z.B. IBIS, RBL System) möglich

Nutzung u.a. für Fahrgaststromanalyse, Linienplanung/optimierung, ...

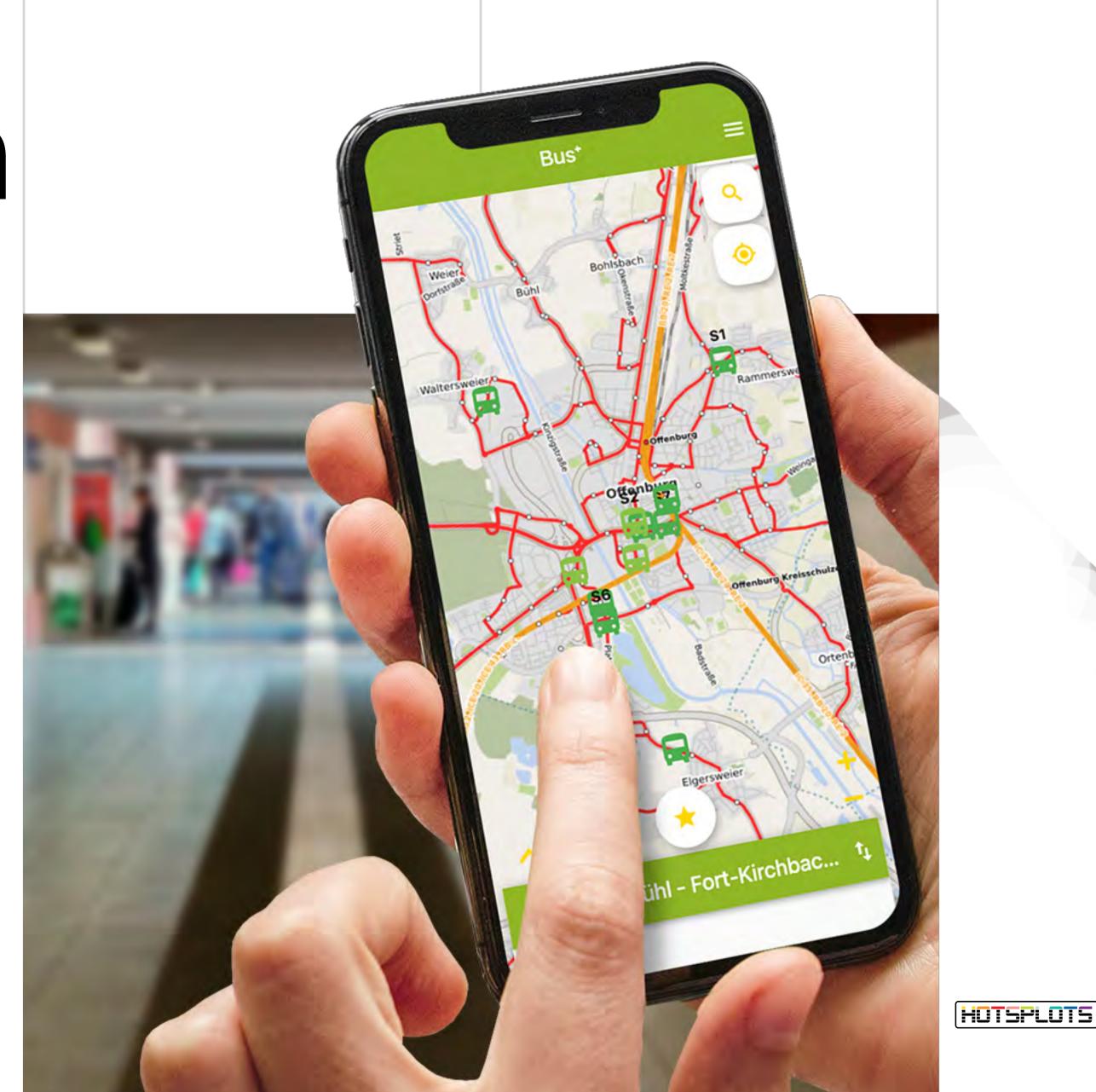
Sofern kein berechtigtes Interesse ableitbar ggf. explizite Zustimmung Nutzer erforderlich

Verfügbare Informationen

Auf Basis unserer Daten

Heatmaps entlang verschiedener Reiserouten der Fahrgäste

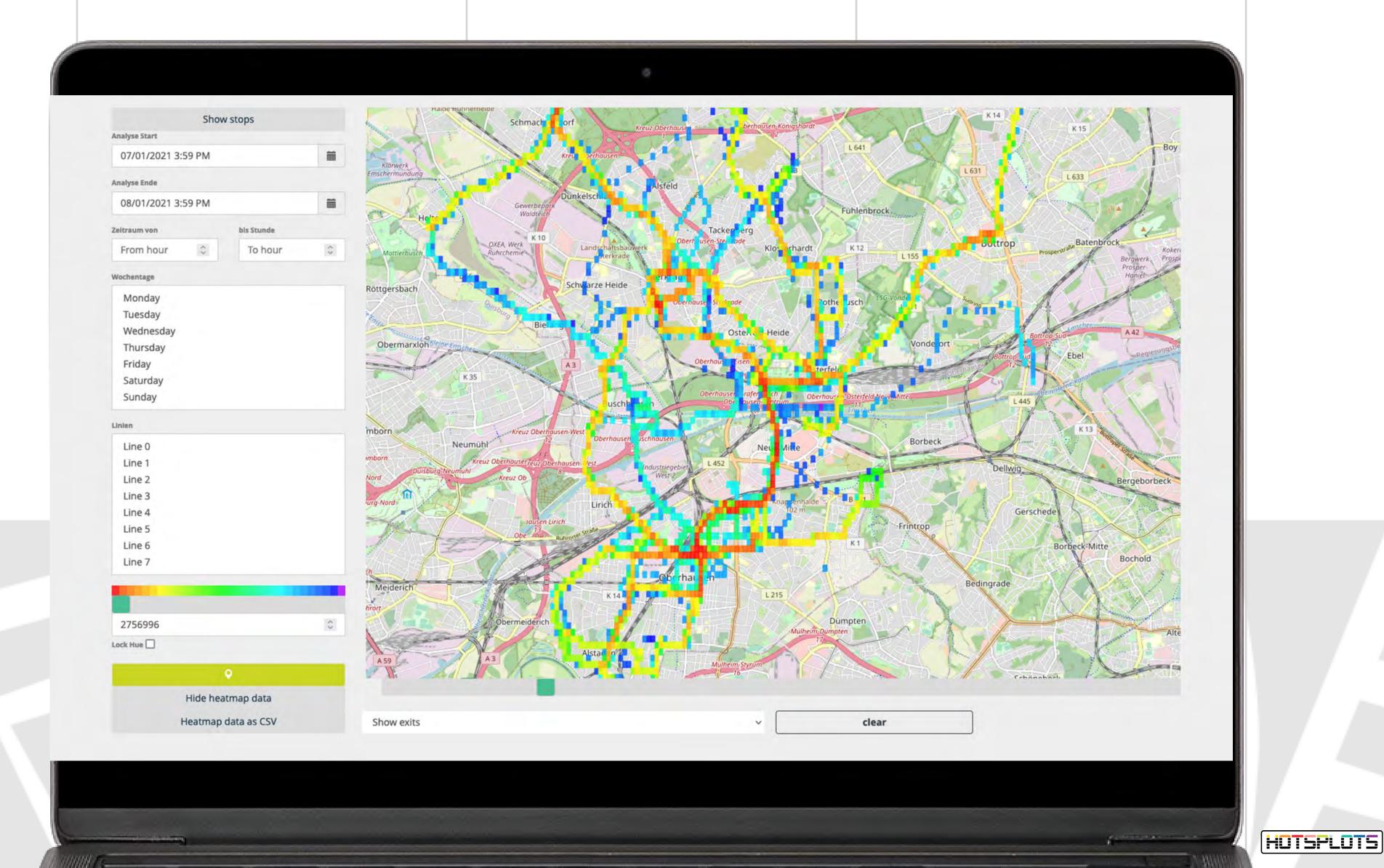
(Live und Ansicht im zeitlichen Verlauf)



Heat

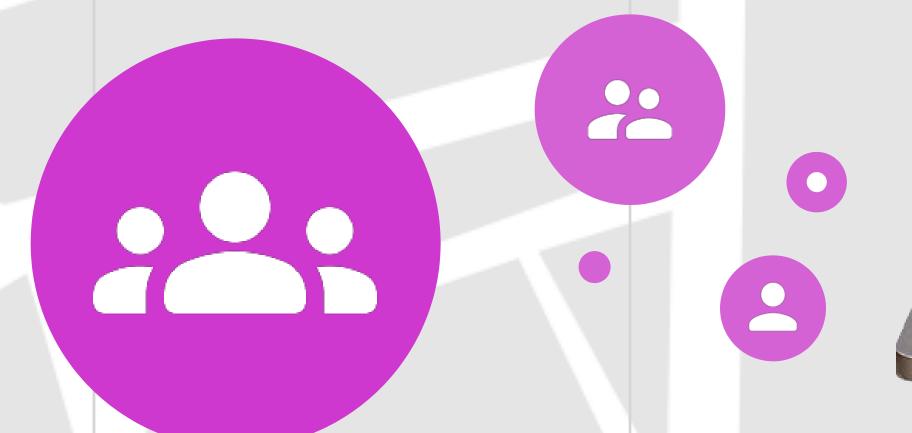
Heatmaps des Fahrgastaufkommen entlang verschiedener Routen

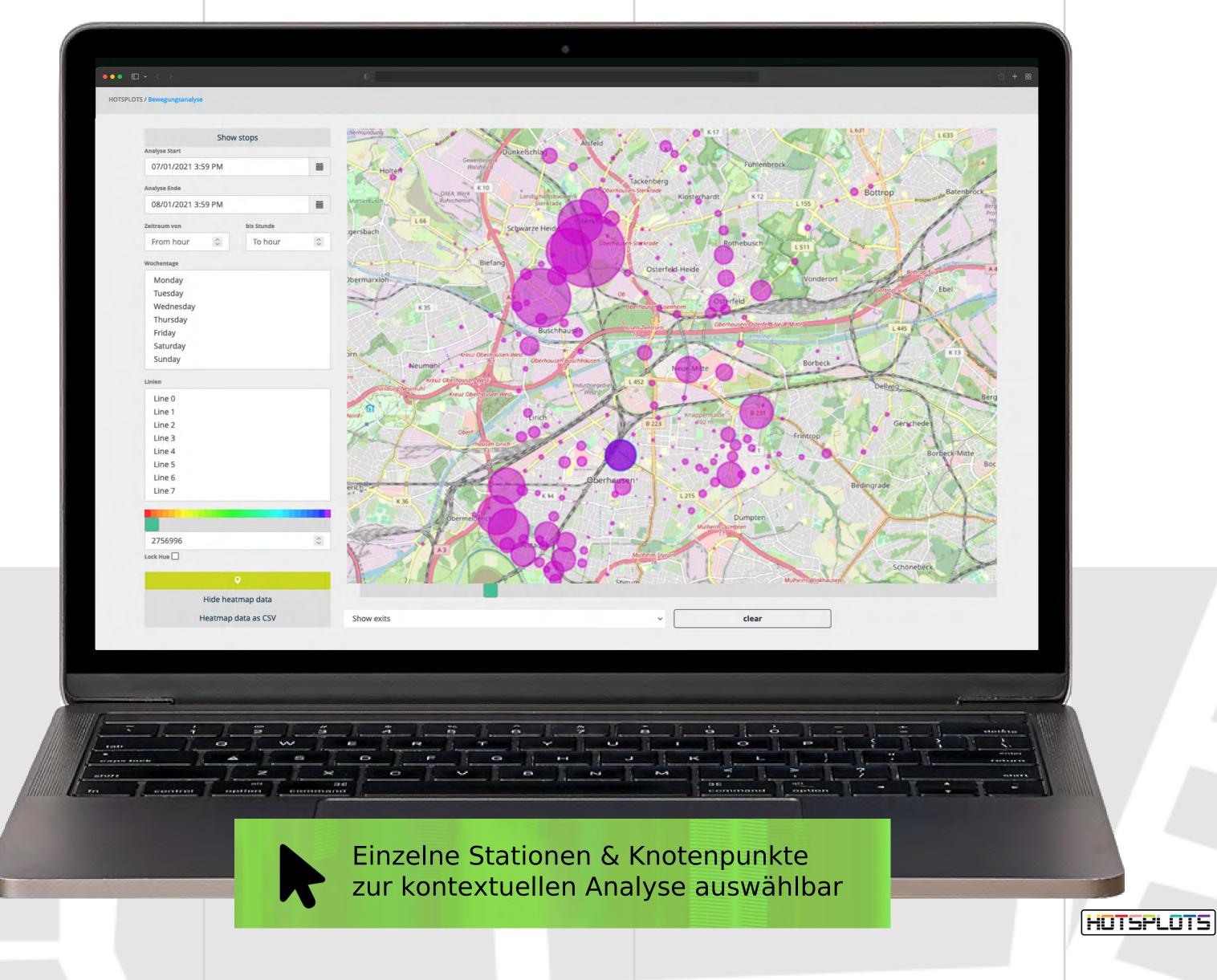
- Zeitfenster, Wochentage, Linien selektierbar
- Farben verdeutlichen die Belegung
- Datenexport möglich



Auswerten

Relevanz von Bahnhöfen & Haltestellen bewerten

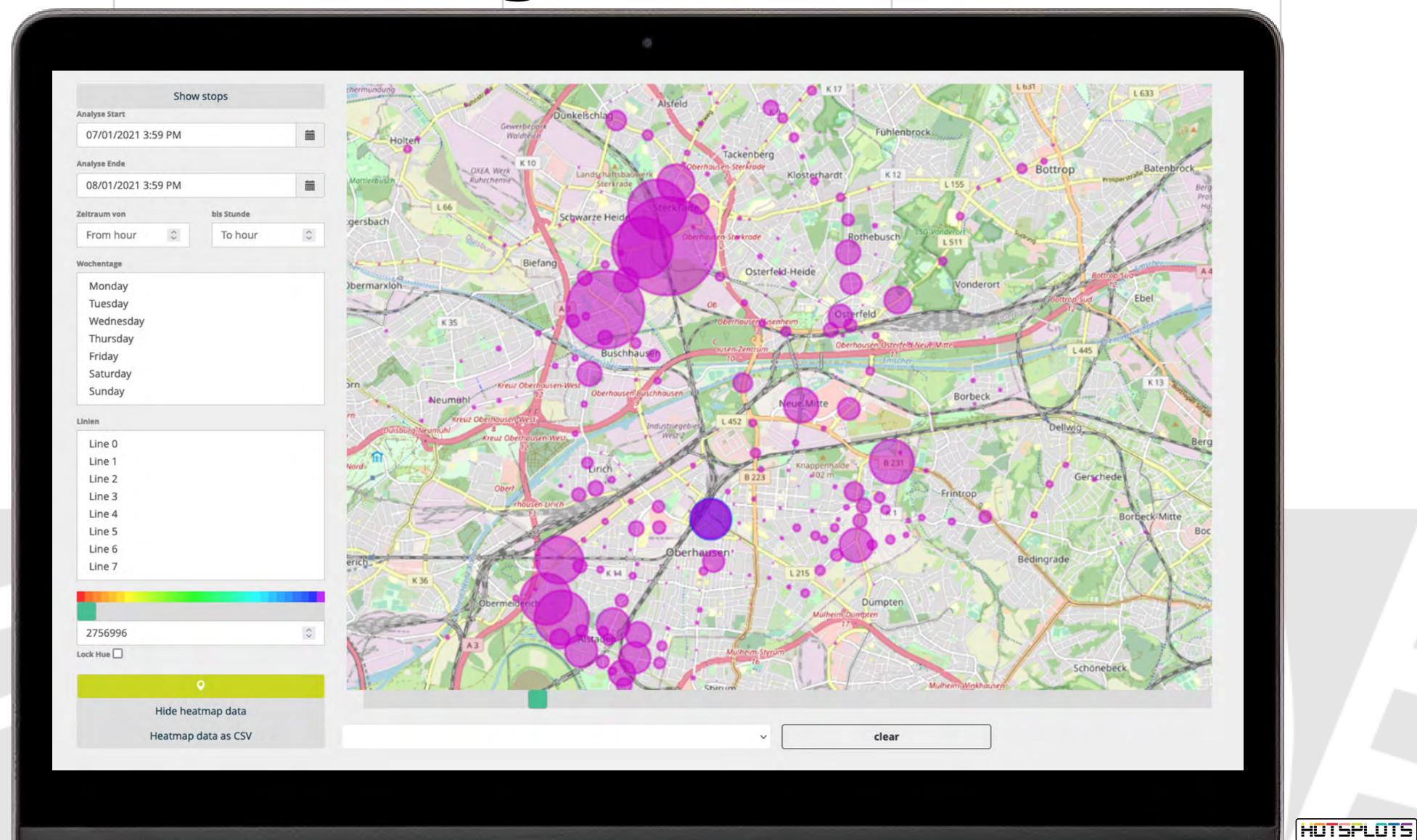




Ein- & Ausstiege

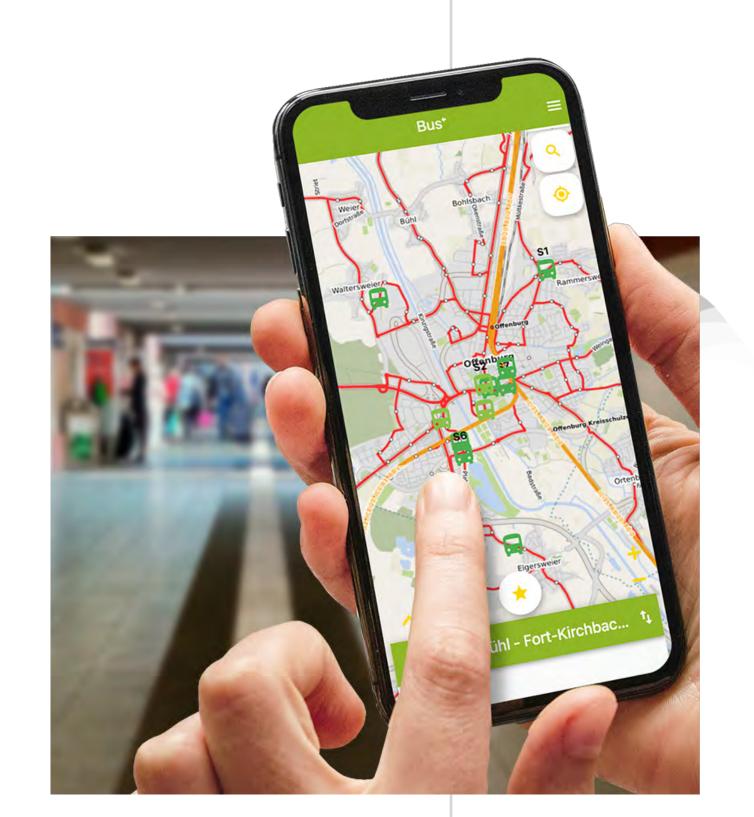
Wo starten Fahrgäste und wohin reisen sie

- Hellviolette
 Stationen =
 Halte, an denen
 Fahrgäste
 gestartet sind
- Dunkelviolette
 Stationen =
 Halte, an denen
 die Reiseroute
 der Fahrgäste
 endete
- Größe der Kreise entspricht der Anzahl der Fahrgäste
- Gleiche Informationen sind für Ausstiege verfügbar



Referenzen

Erfolgreiche Partnerschaften





Bus+ Apps Stadt Offenburg



Ticketautomaten 600+ Installationen



Regiobus Hannover 300+ Installationen in Fahrzeugen



Metropolregion Oberhausen 150+ Installationen in Fahrzeugen





 Seit Jahren wird in Oberhausen der zulässige Jahresmittel Grenzwert für Stickstoffoxid deutlich überschritten



- Förderung des ÖPNV eine Kernmaßnahme um die Belastung der Luft mit Schadstoffen zu reduzieren
- Durch kostenlosen WLAN-Zugang attraktivität des ÖPNV gesteigert
- Neukundengewinnung und Kundenbindung durch kostenfreien Hotspot
- Grundlage der Bewegungsdaten bis jetzt nur Fahrgastzähldaten aus 10% aller Busse
- Mit Fahrgastströme sind aktuelle Bewegungsdaten abbildbar
- Dadurch bessere Planbarkeit im Einsatz von E-Bussen
- Bessere Planbarkeit von Gelegenheitsladestellen (opportunity charging)

Kontakt

Kontaktieren Sie uns für weitere Fragen Messestand E1

 hotsplots GmbH Rotherstrasse 22
10245 Berlin

- +49 30 29 77 348-84
 - +49 30 29 77 348-99
 - Fahrgastwlan@hotsplots.de

