AM.COM

Automatisches Ampelmanagement – Vorrangschaltung für Einsatzfahrzeuge

VERAUT

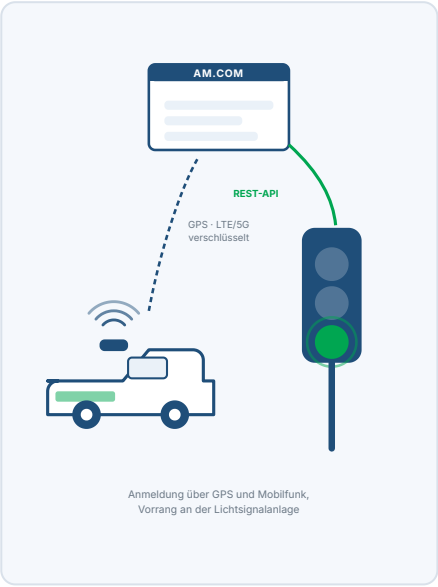
GRÜNPRIORISIERUNG | GPS-ORTUNG | LTE · 5G VERSCHLÜSSELT | REST-API ZUR LICHTSIGNALANLAGE | GREEN CORRIDOR | KOLONNENFÄHIG | REVISIONSSICHERE ARCHIVIERUNG | DSGVO-KONFORM

Grün entlang der Einsatzroute – automatisch

AM.COM schaltet Lichtsignalanlagen entlang der Einsatzroute automatisch auf Vorrang. Die Einheit im Fahrzeug meldet sich über GPS und Mobilfunk beim Server an, der Server prognostiziert die Route und fordert an den betroffenen Knotenpunkten Grün an – ohne Eingriff des Fahrers.

Die Anlage behält dabei ihre eigene Sicherheitslogik: Interlocks, Mindestrotzeiten und Konfliktgruppen bleiben erhalten. Statt Dauergrün entscheidet eine Verkehrs- und Sicherheitslogik nach definierten Regeln. Fällt die Mobilfunkverbindung aus, laufen die Ampeln im Normalbetrieb weiter.

Das System wird an die vorhandene Lichtsignaltechnik angebunden – projekt- oder abschnittsweise, ohne Komplettaustausch. Alle Schaltereignisse, Einsatzrouten und Systemzustände werden revisionssicher archiviert.



Green Corridor

Koordinierte Vorrangschaltung über mehrere Knotenpunkte entlang der Route.

Kolonnen

Mehrere Fahrzeuge gleichzeitig, auch im Verband und bei Sonderfahrten.

REST-API

Anbindung an die bestehende Lichtsignalsteuerung, projektbezogen.

Audit-Trail

Revisionssichere Archivierung; Export als CSV, PDF oder über die API.

Produktmerkmale

- Automatische Vorranganforderung ohne Eingriff des Fahrers
- Anmeldung des Fahrzeugs über GPS und Mobilfunk
- Auslösung über den Blaulicht-Trigger im Fahrzeug
- Green-Corridor-Logik über mehrere Knotenpunkte
- Kolonnen und mehrere Fahrzeuge gleichzeitig
- Verkehrs- und Sicherheitslogik nach definierten Regeln statt Dauergrün
- Interlocks, Mindestrotzeiten und Konfliktgruppen der Anlage bleiben erhalten
- Fallback: bei Verbindungsausfall Normalbetrieb der Lichtsignalanlage
- Verschlüsselte Übertragung über LTE oder 5G
- Revisionssichere Archivierung aller Schaltereignisse
- Reporting als CSV, PDF oder über die API
- Rollenbasierter und protokollierter Zugriff auf sensible Daten

Typische Anwendungen

- **Feuerwehr** – HLF, DLK und TLF auf dem Weg zur Einsatzstelle
- **Rettungsdienst** – RTW, KTW und NEF
- **Polizei** und weitere Einsatzfahrzeuge
- **Kolonnen und Sonderfahrten** mit mehreren Fahrzeugen
- **Leitstellen** – Monitoring, Archiv und Reporting an einer Stelle
- **Verkehrsleitzentralen** – Einbindung in die städtische Steuerung
- **Smart City** – Baustein kommunaler Verkehrsstrategien
- **Nachrüstung** – bestehende Knotenpunkte ohne Komplettumbau

ARBEITET MIT Bestehende Lichtsignalanlagen – Anbindung über REST-API · Leitstelle und Verkehrsleitzentrale – Monitoring, Archiv und Reporting · Fahrzeugflotte – On-Board-Unit mit GPS und Mobilfunk · Projektweise Einführung entlang der Einsatzrouten

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Umfang, Schnittstellen und Steuerlogik werden projektbezogen mit dem Betreiber der Lichtsignalanlage festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.

01 Fahrzeugeinheit

Ortung	GPS/GNSS mit Richtungserkennung
Kommunikation	Mobilfunkmodul für LTE oder 5G; projektbezogen Sub-GHz
Auslösung	Blaulicht-Trigger im Fahrzeug
Rückmeldung	Signalstatus im Fahrzeug
Stromversorgung	Über die KFZ-Batterie
Abmessungen	ca. 150 × 100 × 50 mm, variabel
Gewicht	ca. 350 g
Temperaturbereich	−25 °C bis +60 °C im Betrieb

02 Schnittstellen

Lichtsignalanlagen	REST-API; mehrere Anlagen entlang eines Korridors
Weitere Anbindung	Digitale I/O, seriell und Ethernet, projektbezogen
Leitstelle	API für Monitoring, Reporting und Audit
Einführung	Projekt- oder abschnittsweise, zur Nachrüstung geeignet

03 Server und Steuerlogik

Aufgaben	Routenprognose, Vorranglogik und Sicherheitsregeln
Green Corridor	Koordinierte Vorrangschaltung über mehrere Knotenpunkte
Kolonnen	Mehrere Fahrzeuge gleichzeitig, auch im Verband
Anlagenlogik	Interlocks, Mindestrotzeiten und Konfliktgruppen bleiben erhalten
Betrieb	24/7 mit Redundanz
Fallback	Bei Verbindungsausfall bleibt die Anlage im Normalbetrieb

04 Kommunikation und Sicherheit

Fahrzeug → Server	Mobilfunk über LTE oder 5G, verschlüsselt
Sicherer Kanal	TLS und VPN
Daten	Positions- und Statusübermittlung, Ampelanmeldungen
Zugriff	Rollenbasiert und protokolliert

05 Protokollierung und Reporting

Archivierung	Revisionssicher: Schaltereignisse, Einsatzrouten und Systemzustände
Export	CSV, PDF oder über die API
Auswertung	Statistik und Audit-Trail im Dashboard der Leitstelle

06 Konformität und Datenschutz

Signalsteuerung	Nach Herstellerangabe EU-konform und StVO-gerecht ausgelegt
Datenschutz	DSGVO-konforme Verarbeitung; rollenbasierter und protokollierter Zugriff
Nachweis	Lückenlose Dokumentation für Audits und behördliche Nachweise

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Umfang, Schnittstellen und Steuerlogik werden projektbezogen mit dem Betreiber der Lichtsignalanlage festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.