

# Wenn Ampeln mit Verkehrs- rechnern **funk**en

Eine Mobilfunklösung  
für die AVT STOYE GmbH  
und ihre Kunden

The logo for AVT STOYE is displayed on the screen of a silver laptop. The logo consists of the letters 'AVT' in white on a red rectangular background, followed by 'STOYE' in white on a dark grey rectangular background. The laptop is open and sits on a white desk in a bright, modern office setting. In the background, another laptop and a tablet are visible on the desk, and a window with blinds is out of focus.

AVT STOYE

# So wird's günstiger für Städte und Kommunen

## Das Unternehmen

Die AVT STOYE GmbH entwickelt modernste Systemkomponenten für das Verkehrsmanagement und die Verkehrstechnik in Städten und Gemeinden. Als Gründungsmitglied der Standardisierungsinitiative OCIT (Open Communication Interface for Road Traffic Control) ist AVT STOYE einer der führenden Anbieter von OCIT-fähigen Steuergeräten und Verkehrsrechnersystemen, darunter die Softwareplattform PENTAttraffic. Darüber hinaus plant, entwickelt und installiert das Fachunternehmen Lichtsignalanlagen für die Straßenverkehrstechnik. Vertriebsgebiete sind Deutschland, Österreich und die Schweiz.

AVT STOYE entstand 2011 aus dem Zusammenschluss der AVT Verkehrstechnik GmbH und der STOYE GmbH. 2018 kam die STM Verkehrssysteme GmbH dazu. Heute ist AVT STOYE mit rund 100 Mitarbeitern an drei Niederlassungen und zwei Stützpunkten in Deutschland vertreten. Hauptsitz ist Hanau bei Frankfurt am Main.

## Das Anforderungsprofil

AVT STOYE möchte der öffentlichen Hand eine kabellose Lösung für die Verbindung zwischen Lichtsignalanlagen (Ampeln) und Verkehrsrechnersystemen bieten. Denn die Installation einer kabelgebundenen Lösung ist häufig mit hohen Anfangsinvestitionen verbunden. Die Übertragung der Daten von der Ampelanlage zum Verkehrsrechner soll per Mobilfunk erfolgen.

Der Spezialist für Verkehrstechnik benötigt als Partner einen Mobilfunkanbieter, der über eine entsprechend gute Empfangsqualität in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügt – und zwar sowohl in den Städten als auch im ländlichen Raum. Aufgrund der großen Zahl von Ampelanlagen spielt ein wettbewerbsfähiger Preis eine entscheidende Rolle bei der Anbieterauswahl.

## Unser passendes Angebot

- Eines der modernsten Mobilfunknetze in Europa, LTE-Kapazitäten werden ständig ausgebaut
- Tarifmodell O<sub>2</sub> Free Business mit skalierbarem LTE-Highspeed-Datenvolumen von 1 GB bis unbegrenzt
- Multi-SIM-Option: Mehrere SIM-Karten teilen sich ein Inklusivvolumen, dadurch deutliche Kostenvorteile
- Unkomplizierte Administration im Portal O<sub>2</sub> Business Online Service (BOS)
- Ausgezeichneter Service und Kundennähe durch persönlichen Ansprechpartner



# Unsere Business-Lösung

Immer mehr Lkw, Pkw, Busse und motorisierte Zweiräder auf den Straßen: Mehr als 2000 Staus pro Tag meldete jüngst der ADAC für das Verkehrsjahr 2018 in Deutschland. Städten und Gemeinden droht zumindest zeitweise der Verkehrsinfarkt. Um den Verkehrsfluss – Stichwort „grüne Welle“ – zu verbessern, gehen immer mehr Kommunen dazu über, ihre Lichtsignalanlagen (LSA) zu vernetzen und durch ein zentrales Verkehrsrechnersystem zu steuern. Damit lassen sich nicht nur Staus und Umweltbelastung reduzieren, auch die Verkehrssicherheit nimmt zu. Doch der Aufwand für solche Projekte ist enorm: In Großstädten wie Köln, Berlin, München oder Frankfurt regeln mehrere Hundert Ampelanlagen den Verkehr. Und selbst in kleineren Städten wie Ingolstadt oder Hanau sind es meist weit über 100 Ampeln.

Für die Kommunen bedeutet das zunächst neue und vor allem teure Baustellen. Denn die Ampelanlagen müssen umgerüstet, zusätzliche Kabeltrassen für die Anbindung an die Steuerung verlegt werden. Was die Kosten einer solchen Maßnahme angeht, komme es auf die Entfernung zwischen dem Steuergerät an der Kreuzung und dem nächsten Verteilerknoten des Stadtnetzes an, erklärt Matthias Schäfer, Mitglied der Geschäftsleitung bei der AVT STOYE GmbH in Hanau. Das Unternehmen entwickelt modernste Systemkomponenten für das Verkehrsmanagement und die Verkehrstechnik in Städten und Gemeinden, hat aber auch eine eigene Tiefbaufachabteilung, um Projekte vom ersten Spatenstich bis zur Einschaltung der fertig gestellten Lichtsignalanlage umsetzen zu können. Matthias Schäfer kennt die Investitionsvolumen bei solchen Projekten sehr genau: „Gerade bei außerhalb von Städten gelegenen Kreuzungen betragen die Entfernungen oft mehrere Kilometer. Wenn dort eine neue Kabeltrasse erstellt werden soll, belaufen sich die Tiefbauleistungen schnell auf mehrere 100.000 Euro. Das ist wirtschaftlich meist nicht vertretbar.“

## Top-Tarif für alle Mitarbeiter

Damit Kommunen zumindest die Investition für die Tiefbauleistungen vermeiden können, hat die AVT STOYE GmbH vor einigen Jahren eine clevere Lösung entwickelt: Sie verbindet Ampelanlagen und Verkehrsrechner kabellos per Mobilfunk. Hardwareseitig muss bei den Lichtsignalanlagen dann nur ein Modem mit SIM-Datenkarte nachgerüstet werden. Vertragspartner für den Bereich Mobilfunk ist seit Langem O<sub>2</sub> Business. „Wir hatten damals zwar auch mit anderen Anbietern gesprochen, doch das Angebot von O<sub>2</sub> Business war speziell für unser System das beste: Wir haben zwar sehr viele Anlagen in Betrieb, benötigen aber jeweils nur ein relativ geringes Datenvolumen“, erklärt Schäfer. Da bei der Verbindung zwischen Lichtsignalanlage und Verkehrsrechner nur einfache Textdateien, nicht aber datenintensive Fotos oder Videos übertragen werden, reichen pro Ampelanlage monatlich wenige Hundert Megabyte Datenvolumen völlig aus. Dabei profitiert AVT STOYE von der flexiblen und kundenorientierten Tarifgestaltung von O<sub>2</sub> Business: Das Fachunternehmen für Verkehrstechnik nutzt den Tarif O<sub>2</sub> Free Business S mit einem LTE-Inklusivvolumen von 1 GB, das es auf bis zu fünf Multi-SIM-Karten aufteilen kann. So hat AVT STOYE derzeit zwar rund 720 SIM-Karten im Einsatz, benötigt dafür aber nur knapp 150 Verträge. „Das Angebot von O<sub>2</sub> Business war für uns sehr attraktiv. Wir haben sehr viele Anlagen und Modems in Betrieb. Einzelverträge pro Karte wären deutlich teurer gekommen. Und das gemeinsame Datenvolumen für jeweils bis zu fünf SIM-Karten bringt uns die Flexibilität, wenn auch mal eine Anlage mit einer SIM-Karte mehr Datenvolumen erfordert“, lobt Matthias Schäfer. Und mit der Weitersurf-Garantie von O<sub>2</sub> Free Business bleibt die Verbindung zwischen Ampelanlagen und Verkehrsleitrechner auch bestehen, wenn das Inklusivvolumen wider Erwarten aufgebraucht ist.

„Das Angebot von O<sub>2</sub> Business war für uns sehr attraktiv. Wir haben sehr viele Anlagen und Modems in Betrieb. Einzelverträge pro SIM-Karte wären deutlich teurer gekommen. Und das gemeinsame Datenvolumen für jeweils bis zu fünf SIM-Karten bringt uns die Flexibilität, wenn auch mal eine Anlage mit einer SIM-Karte mehr Datenvolumen erfordert.“



**Matthias Schäfer**  
Geschäftsleitung  
AVT STOYE GmbH

## Zweites Kriterium: Empfangsqualität

Doch der Preis allein war nicht ausschlaggebend, O<sub>2</sub> Business als Mobilfunkpartner zu wählen. Zweites Hauptkriterium war die Empfangsqualität. AVT STOYE ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz tätig, jeweils in Städten und im ländlichen Raum. „Wir benötigen eine gute Netzabdeckung, egal ob Stadt oder Land“, betont Schäfer, denn auch – und gerade hier ist sein Unternehmen mit O<sub>2</sub> Business stets gut gefahren. O<sub>2</sub> baut sein LTE-Netz zudem stetig aus, sodass Unternehmen wie die AVT STOYE und deren Kunden von einer kontinuierlich besseren Netzperformance bei der Nutzung ihrer digitalen Anwendungen profitieren.

Was die Beziehung zu seinem Mobilfunkpartner O<sub>2</sub> Business angeht, so schätzt Matthias Schäfer die „gute Zusammenarbeit“. Man werde in regelmäßigen Abständen informiert, wenn es neue Tarife oder technische Neuerungen gebe. Zudem fänden regelmäßige Kontakttermine mit einem festen Gesprächspartner statt. Auf dieser Basis lässt sich eine zukunftsorientierte Lösung wie die mobile Verbindung zwischen Ampelanlagen und Verkehrsrechner gut bauen.

## Kundennutzen

Mit dem Mobilfunkangebot von O<sub>2</sub> Business kann AVT STOYE seinen Kunden der öffentlichen Hand eine moderne, kabellose und kostengünstige Lösung für die Verbindung zwischen Lichtsignalanlagen (Ampeln) und Verkehrsrechnersystemen bieten.


## Weitere Vorteile


- Die Kunden von AVT STOYE, Städte und Kommunen, benötigen keine zusätzliche Infrastruktur, um die Verbindung zwischen Lichtsignalanlagen und Verkehrsrechnersystemen herzustellen; die sonst üblichen hohen Anfangsinvestitionen entfallen
- Attraktives Mobilfunkangebot im Vergleich zum Wettbewerb durch Pooling-Option
- Zuverlässiger Datentransfer, sowohl in ländlichen als auch in städtischen Regionen
- Einfache Verwaltung der SIM-Karten
- Gute Zusammenarbeit mit regelmäßigen Kontaktterminen des Account-Managements





Überreicht durch:

**Folgen Sie uns auf:**

 [o2business.de/twitter](https://twitter.com/o2business.de)

 [o2business.de/linkedin](https://www.linkedin.com/company/o2business.de)

 [o2business.de/xing](https://www.xing.com/profile/o2business.de)

 [o2business.de/youtube](https://www.youtube.com/channel/UC...)