

Kapsch TrafficCom

Strategie 2027.

Januar 2021.

Agenda.

1. Entwicklung der Strategie 2027.

2. Zielmärkte.

3. Geschäftsfelder.

Entwicklung der Strategie 2027.

- > Warum eine neue Strategie?*
- > Markttreiber.*
- > Industrie-Trends.*
- > Strategische Eckpfeiler.*
- > Strategische Ziele.*

Warum eine neue Strategie?

- > Das **steigende Verkehrsaufkommen** setzt die Straßeninfrastruktur immer stärker unter Druck.
 - Es werden neue **Transportmittel und -Dienstleistungen** entwickelt.
 - **Intelligente** und **vernetzte** Geräte sind bereits Realität, **autonome Fahrzeuge** sind auf dem Weg.
- > Technologisch hat der Wechsel **von Hardware- zu Software-Plattformen** bereits weitgehend stattgefunden.
 - Zunehmende Modularisierung und Software-as-a-Service-Modelle.
 - Das **Datenzeitalter** hat begonnen.
- > **Alternative Finanzierungsmodelle** sind auch im Verkehrssektor auf dem Vormarsch - auf Basis von Kilometern, Nutzung, Ökologie oder durch Private Public Partnerships.
- > Das steigende Bewusstsein für **Nachhaltigkeit** markiert auch einen Wendepunkt für Initiativen und Finanzierung von CO₂, Feinstaub, Lärm (European Green Deal).

Die *Strategie 2027* ist eine **Weiterentwicklung** der *Strategie 2020*.

Markttreiber (1/2).

Infrastrukturbedarf und alternative Finanzierungsmechanismen

- > Wachsendes Park- und Verkehrsaufkommen setzen die Infrastruktur unter Druck.
- > Neue Fahrspuren/Straßen und eine bessere Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sind erforderlich, um das wachsende Verkehrsaufkommen zu bewältigen.
- > Eine höhere Anzahl von E-Fahrzeugen führt zu geringeren Kraftstoffsteuereinnahmen für die öffentlichen Haushalte.
- > Alternative Finanzierungsmechanismen für den Verkehr sind erforderlich.

Vernetzte Mobilität

- > Nutzung von intelligenten und vernetzten Geräten (einschließlich Fahrzeugen) und Telematik.
- > Schnelle Entwicklung der Netzwerktechnologie, autonome Fahrzeuge und autonomes Fahren.
- > Nutzung neuer Dienste und intelligenter Geräte (Smartphones) als Zugang zur Mobilität.

Daten & KI

- > Offene und gemeinsam nutzbare Daten, offene APIs, der Aufstieg von ITS-G5 & 5G.
- > Entstehung von Fahrzeugdaten-Hubs.
- > Maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz für Analyse, Simulation und Vorhersage.

Neue Transportarten und -dienste

- > Nutzung neuer und gemeinsam genutzter Verkehrsmittel (z. B. Carsharing).
- > Elektrifizierung des öffentlichen und privaten Verkehrs.

Markttreiber (2/2).

Ökologischer Fußabdruck

(z. B. Europäischer Green Deal, US-Präsident Bidens Fokus auf das Klima)

- > Wendepunkt für Kohlenstoffreduktion erreicht.
- > 2025 werden die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um 30 % höher sein als 2005.
- > Trotz des Aufstiegs von E-Fahrzeugen werden sich Verbrennungsmotoren noch mindestens ein Jahrzehnt lang durchsetzen.
- > Die Emissionen des Verkehrs bleiben eine große Herausforderung und stehen ganz oben auf der Agenda.

Individualisierung

- > Der Schutz der Privatsphäre, insbesondere der Datenschutz, wird immer wichtiger.

Verschiebung im Geschäft

- > Von Hardware- zu Software-Plattformen; Zunahme der Modularisierung und von X-as-a-Service.
- > Benutzerzentriertes Servicedesign; Dienste werden in die Plattform/das Gerät der Wahl integriert.
- > Aufkommen von Bezahlösungen für Fahrzeuge und neuer Zahlungstechnologien.
- > Intelligente Infrastruktur mit niedrigeren Kosten für Sensoren, Module und Konnektivität.
- > Neue Lösungen können schnell und global ausgerollt werden.

Urbanisierung

- > Es wird erwartet, dass in 2030 60 % der Bevölkerung im Jahr 2030 in Städten leben werden, bis zu 70 % bis 2050
- > Da Platz begrenzt, immense Investitionen notwendig, um Herausforderungen der Mobilität zu bewältigen.
- > Steigender Bedarf an intelligenten Mobilitätslösungen.

Wichtige langfristige Branchentrends.



Verlagerung von **Hardware zu Software-Plattformen, Daten und Diensten.**



Steigende **langfristige Nachfrage nach Mauterhebung und Verkehrsmanagement.**

Gründe: knappe öffentliche Mittel, strengere Umweltregularien oder verstärktes Anwenden des Verursacherprinzips



Differenzierte, nutzungsabhängige Gebührenmodelle erfordern ein gut abgestimmtes **Nachfragemanagement.**



Wachsende **Nutzerorientierung und Komfort** werden **Free-Flow-Mautsysteme** und **Endnutzerdienste** fördern.



Aufkommen **neue Technologien und konvergierende Technologien.**

(z. B. vernetzte Fahrzeuge, integrierte vernetzte Funktionalitäten, neue Zahlungstechnologien)



Langfristiges Wachstum der Nachfrage nach **intelligentem Verkehrsmanagement.**



Strategische Eckpfeiler.

Unsere Identität

Wer wir sind



Kapsch TrafficCom ist ein **weltweit renommierter** Anbieter von **End-to-End-Verkehrslösungen**.

Unser Auftrag

Was wir tun



Schaffung **innovativer Verkehrslösungen** für **nachhaltige Mobilität**, damit Verkehrsteilnehmer*innen bequem, pünktlich, sicher, effizient und mit minimaler Umweltbelastung an ihr Ziel kommen.

Unsere Vision

Was uns antreibt



Die Grenzen der Mobilität zugunsten einer gesunden Welt ohne Staus.

Strategische Ziele.

Bis Jahresende 2027....

- > Der Umsatz soll über 1 Mrd. EUR liegen.
 - Kapsch TrafficCom plant, stärker zu wachsen als der gesamte adressierbare Markt für KTC.
 - Kapsch TrafficCom setzt hauptsächlich auf organisches Wachstum.
 - Fokussierte M&A zur Ergänzung des organischen Wachstums.
 - Die EBIT-Marge soll sich kontinuierlich besser werden und ein Niveau von deutlich über 10 % erreichen. Die Eigenkapitalquote soll höher als 30 % sein.
- > CO₂-neutral als Unternehmen und überproportional zur Reduzierung der Umweltbelastung beitragen.
 - Schon heute unterstützen die Umsätze des Unternehmens die Umweltziele:
 - Die entfernungsabhängige Maut (Nutzer/Verursacherprinzip) ist ein weithin anerkanntes*, faires und effizientes Instrument, um eine nachhaltige Verkehrspolitik zu erreichen.
 - Verkehrsmanagement reduziert Staus und damit auch die Umweltverschmutzung und den Kraftstoffverbrauch.

*z.B. die Richtlinie 2011/76/EU vom 27. September 2011 (Eurovignette).

Zielfmärkte.

- > *Regionen.*
- > *Geschäftsfelder.*
- > *Kunden.*
- > *Marktvolumen.*

Strategische Märkte.

Regionale Märkte.

Regionen



■ Kernregionen

- Europa
- Nord-Amerika
- Lateinamerika
- Ozeanien (Australien und Neuseeland).

■ Opportunistisch können andere Regionen angesprochen werden, wenn

- Potenzial, profitabel zu sein und
- das richtige Risiko-Ertrags-Verhältnis.

- > In Europa sollten die Umsätze im GJ 2023/24 wieder über dem Niveau des GJ 2019/20 liegen. Im GJ 2019/20 waren Umsätze von Großprojekten in Tschechien (Betrieb) und Bulgarien (Implementierung) enthalten, die inzwischen alle beendet sind.
- > In Nordamerika, Lateinamerika und Ozeanien wird sich der Umsatz bis 2027 voraussichtlich mehr als verdoppeln.
- > Subsahara-Afrika wird mittel- bis langfristig keine relevanten Umsätze beisteuern.

Strategische Märkte.

Geschäftsfelder.

Geschäftsfelder



- Maut
- Mautdienste
- Verkehrsmanagement
- Nachfragemanagement

- > Es wird erwartet, dass **das Mautgeschäft** der wichtigste Treiber für den Unternehmenserfolg bleiben wird.
- > **Mautdienste** für Geschäftspartner (B2B) und - in gewissem Umfang - Endkunden (B2C) werden an Bedeutung gewinnen.
- > Das **Verkehrsmanagement** wird mehr und mehr von intelligenten Daten gesteuert werden.
- > **Nachfragemanagement** (einschließlich kontrollierte Fahrspuren, Stadtmaut, städtische Zugangsregelungen) gibt es bereits in ausgewählten Märkten. Es wird prognostiziert, dass es in immer mehr Märkten Anwendung finden wird.

Strategische Märkte.

Kunden.

Kunden



- **Kernkundenmärkte** sind weiterhin
 - Regierungen (B2G) und
 - Unternehmen (B2B).
- Außerdem den (in)direkten Zugang zu den Verbrauchern (B2C) aufbauen, da sich die Geschäftsmodelle unserer derzeitigen Kunden mittelfristig grundlegend ändern werden.

- > Im Allgemeinen wird sich die Kundenstruktur nur leicht verändern. Überwiegend B2G (Regierungen/Kommunen/Behörden) und B2B (Konzessionäre, Flottenkartenunternehmen, Automobil-OEMs usw.).
- > Der direkte oder indirekte Zugang zu den Verbrauchern wird aufgebaut, um auf zukünftige Marktveränderungen vorbereitet zu sein.

Strategische Fokusbmärkte für Kapsch TrafficCom.

Überblick.

Regionen



▪ Kernregionen

- Europa
- Nord-Amerika
- Lateinamerika
- Ozeanien (Australien und Neuseeland).

▪ **Opportunistisch** können andere Regionen angesprochen werden, wenn

- Potenzial, profitabel zu sein und
- das richtige Risiko-Ertrags-Verhältnis.

Geschäftsfelder



- Maut
- Mautdienste
- Verkehrsmanagement
- Nachfragemanagement

Kunden



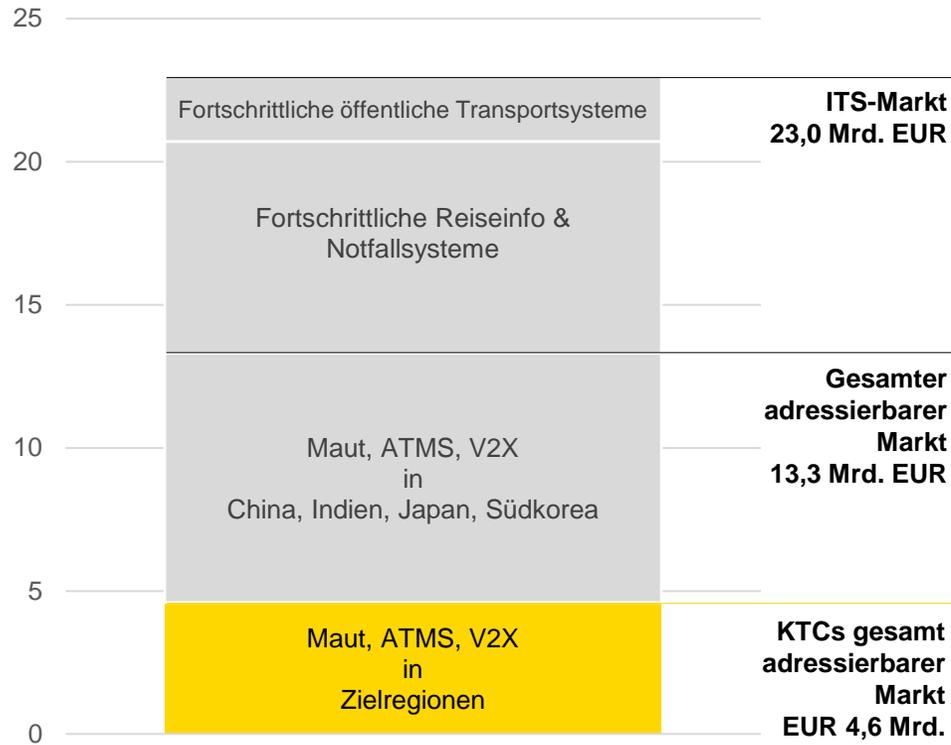
▪ **Kernkundenmärkte** sind weiterhin

- Regierungen (B2G) und
 - Unternehmen (B2B).
- Außerdem den (in)direkten Zugang zu den Verbrauchern (B2C) aufbauen, da sich die Geschäftsmodelle unserer derzeitigen Kunden mittelfristig grundlegend ändern werden.

Marktvolumen.

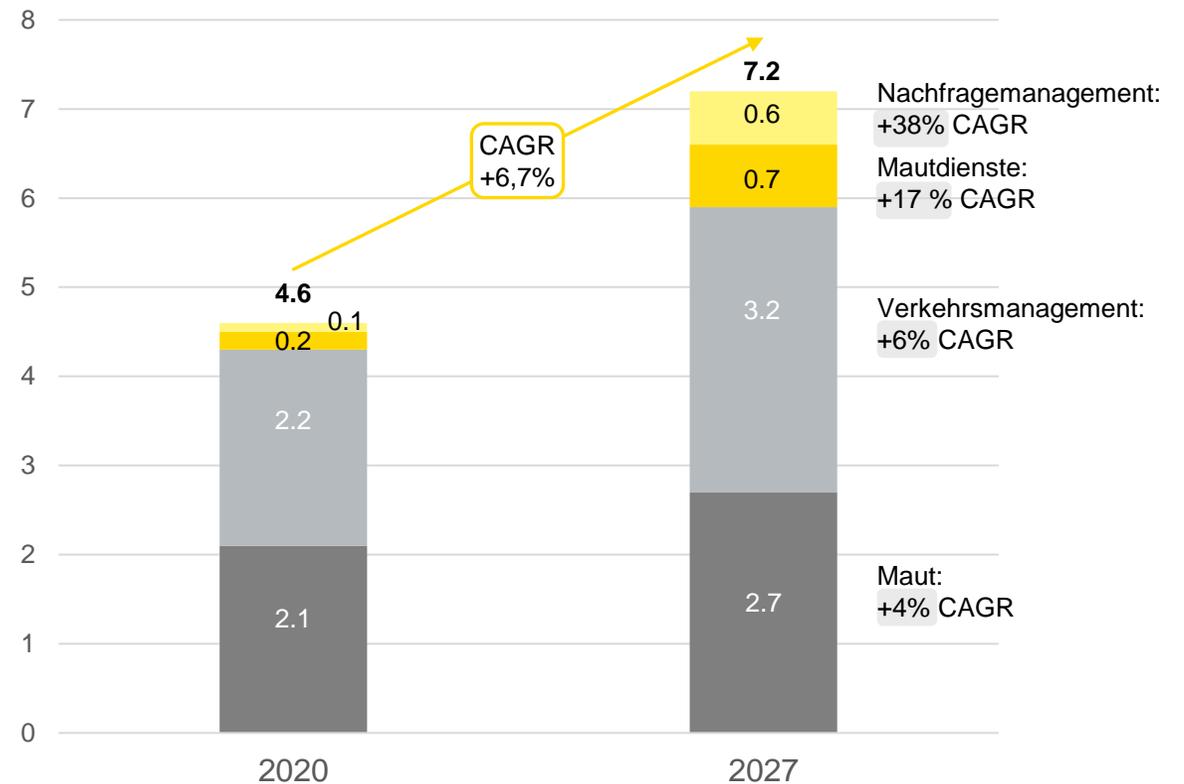
Zielmarkt und erwartete Marktentwicklung.

KTCs adressierbare Markt im Jahr 2020
(in EUR Mrd.)



Quelle: Kapsch TrafficCom, Grand View Research, ABI Research

KTCs adressierbarer Markt 2020-2027
(in Mrd. EUR)



Geschäftsfelder.

- > *Berichtssegmente.*
- > *Mautgebühren.*
- > *Mautdienste.*
- > *Verkehrsmanagement.*
- > *Nachfragesteuerung.*

Berichtssegmente.

Bis jetzt...

ELEKTRONISCHE MAUTERHEBUNG (ETC)

- Pionier und Technologieführer bei der elektronischen Mauterhebung.
- Einzigartige Erfahrung mit landesweiten Mautsystemen.

Elektronische Mauterhebung.

Technologie:

- > Mikrowelle (DSRC)
- > Satellit (GNSS)
- > Video
- > Mobile Mauterhebung
- > eVignette

Anwendungen:

- > Mehrspur-Fließverkehr (MLFF)
- > Stadtmaut
- > Kontrollierte Fahrspuren (gebührenpflichtig)

Normen:

- > CEN
- > WAVE

Konventionelle Mautsysteme.

Mautdienste.

INTELLIGENTE MOBILITÄTSLÖSUNGEN (IMS)

- Breites Angebot an Lösungen und Diensten, für verschiedene Aspekte der Bereiche Verkehr und der Mobilität.
- Etablierte Lösungen und Investitionen in zukünftiges Wachstum.

Verkehrsmanagement.

- > Städte
- > Autobahnen
- > Tunnels/Brücken
- > Kontrollierte Fahrspuren
- > Umkehrbare Fahrbahnen
- > Verkehrsrechtsdurchsetzung

Vernetzte Mobilität.

- > V2X-Kommunikationstechnik
- > Plattform für vernetzte Mobilität

Berichtssegmente.

Bild gemäß Strategie 2027.

TOLLING

- Pionier und Technologieführer bei der elektronischen Mauterhebung.
- Einzigartige Erfahrung mit landesweiten Mautsystemen.

Elektronische Mauterhebung.

Technologie:

- > Mikrowelle (DSRC)
- > Satellit (GNSS)
- > Video
- > Mobile Mauterhebung
- > eVignette

Normen: CEN und WAVE

Anwendungen:

- > Mehrspur-Fließverkehr (MLFF)
- > Nachfragemanagement
 - Kontrollierte Fahrspuren (gebührenpflichtig)
 - Stadtmaut

Konventionelle Mautsysteme.

Mautdienste.

VERKEHRSMANAGEMENT

- Kombiniert konventionelles Verkehrsmanagement mit intelligenten Verkehrslösungen, Bedarfsmanagement und Datendiensten.

Verkehrsmanagement.

- > Autobahn
- > Tunnels/Brücken
- > Städte
- > Korridore
- > C-ITS / vernetzte Mobilität

Nachfragemanagement.

- > städtische Zugangsregelungen (nicht gebührenpflichtig)
- > Managed Lanes (nicht gebührenpflichtig)
- > Verkehrssektoren-übergreifende Steuerung von Mobilitätsmustern - neu, noch zu entwickeln

Maut.

Markttrends und Auswirkungen auf Kapsch TrafficCom.

Der Mautmarkt verändert sich grundlegend.

Benutzerschnittstellen.

Heute: Spezielle Geräte wie **On-Board Units**

Zukunft: **Maut-Apps** für Mobiltelefone oder integriert in Fahrzeuge

Informationsaustausch zwischen Fahrzeug & Mautsystem.

Heute: Straßenseitige Infrastruktur mit **DSRC***

Zukunft: Smartphones & vernetzte Fahrzeuge auf Basis von **GNSS****

* Dedizierte Kurzstreckenkommunikation; ** Globale Navigationssatellitensysteme

Konsequenzen.

- > Der kommerzielle Betrieb wird sich teilweise zu einem Service-Provider-Geschäft entwickelnd → wachsende Bedeutung von Mautdienstleistungen entwickeln.
- > Vernetzte Fahrzeuge als ein zentraler Treiber und Transformator.

Auswirkungen auf Kapsch TrafficCom.

- Weiterhin Verkauf von **Produkten**. Es wird jedoch erwartet, dass diese Umsätze weltweit zurückgehen werden.
- Weiterhin: Entwurf und Implementierung von **Projekten**.
- Mehrjährige Verträge für den technischen/kaufmännischen **Betrieb**.
- Groß angelegte **End-to-End-Projekte (E2E)** gehen in kleinere und mittlere Projekte über.
- **Mautdienste**, CSC-Betrieb und Software-as-a-Service (SaaS) werden einen zunehmenden Anteil am gesamten Mautgeschäft ausmachen.

Mautdienste.

Markttrends und Auswirkungen auf Kapsch TrafficCom.

Der Mautmarkt verändert sich grundlegend.

Umstieg auf App-Lösungen.

Konsequenzen.

- > Anstelle des derzeitigen End-to-End-Modells: **Trennung** zwischen Mauterhebern und Mautdienstleistern sowie integrierten Mobilitätszahlungslösungen.
- > **Mobilitäts-Super-Apps** werden in der Lage sein, auf eine ganze Reihe von Mobilitätsdiensten und Zahlungen innerhalb einer einzigen App zuzugreifen.
- > In **vernetzten Fahrzeugen** wird das integrierte, digitale Nutzererlebnis zu einem wichtigen Unterscheidungsmerkmal werden. Folglich werden sich App-Anbieter und Automobilhersteller (OEMs) auf End-to-End-Mobilitäts- und Routenplanungsdienste für Endkunden konzentrieren.

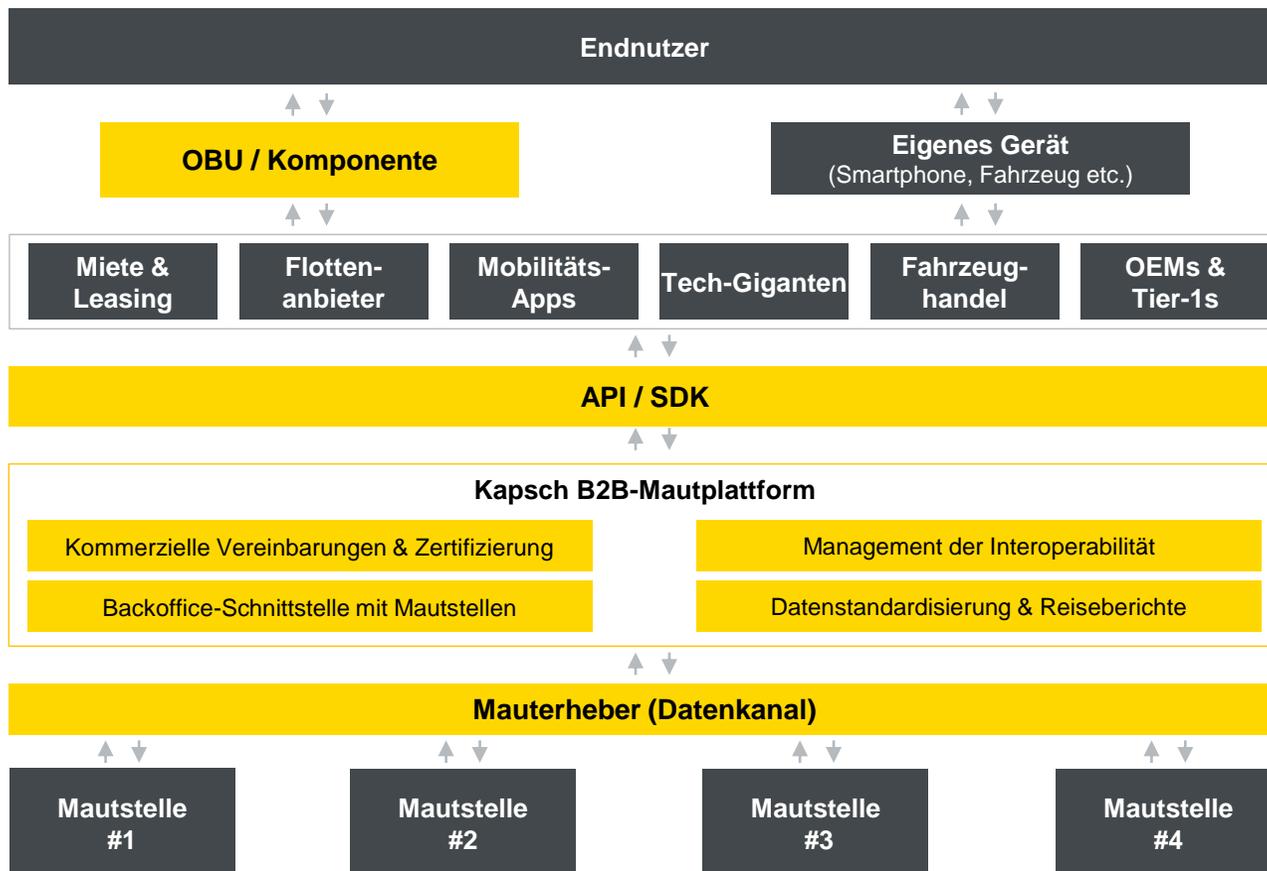
Auswirkungen für Kapsch TrafficCom.

- Das Angebot als Mautdienstleister wird an Bedeutung gewinnen.
- Gut positioniert als B2B-Anbieter
 - Branchen-Knowhow im Bereich Maut
 - Etablierte Kontakte zu relevanten Maut-Stakeholdern
- B2B-Partnerschaftsansatz
- B2C-Angebot in ausgewählten Märkten
 - Profitabler Geschäftsplan
 - Wichtige Einblicke zugunsten des B2B-Geschäfts
- Steigender Anteil der Einnahmen abhängig vom Verkehrsaufkommen.

Mautdienste.

Interoperable und geräteunabhängige Mautdienste durch den B2B-Ansatz von Kapsch TrafficCom.

High-Level-Schema der B2B-Lösung



Beschreibung

- > Ermöglicht die kontrollierte Trennung von Mautnutzer und Mauterheber über eine vertrauenswürdige und zertifizierte Zwischenebene: die **Kapsch B2B-Maut-Engine**.
- > Die Maut-Engine ist eine geräteunabhängige und **interoperable kommerzielle Management-Ebene**, die zwischen Mauterhebern und Dienstleistern sitzt.
- > Das Mautsystem ist für alle **kommerziellen Vereinbarungen** und **Zertifizierungen** mit den jeweiligen Mauterhebern zuständig.

USPs

- > Ein einziger Anbieter, der **Interoperabilität** über mehrere Domänen hinweg bietet.
- > Ermöglicht die Verwendung eines **eigenen Geräts** (Smartphone, im Fahrzeug, etc.).
- > Liefert den Dienstleistern die erforderlichen Zertifizierungen und **kommerziellen Vereinbarungen**, ohne dass vorherige Kenntnisse des Mautwesens erforderlich sind.

Verkehrsmanagement.

Markttrends und Auswirkungen auf Kapsch TrafficCom.

Das Datenzeitalter hat den Markt erheblich verändert.

Das Verkehrsmanagement wird intelligent, Daten sind der Schlüssel.

Zuvor: Pläne für die Steuerung von physischen Verkehrssignalen entwickelt und implementiert.

Heute: Ungeheure Datenmengen von unzähligen Geräten und Sensoren werden gesammelt, verwaltet und analysiert, um empfohlene Maßnahmen zu identifizieren.

Dienste von B2C-Drittanbietern beeinflussen zunehmend das Verhalten der Verkehrsteilnehmer, unabhängig von den Bemühungen der Verkehrsbehörden.

Drei Bereiche der Wertschöpfung.

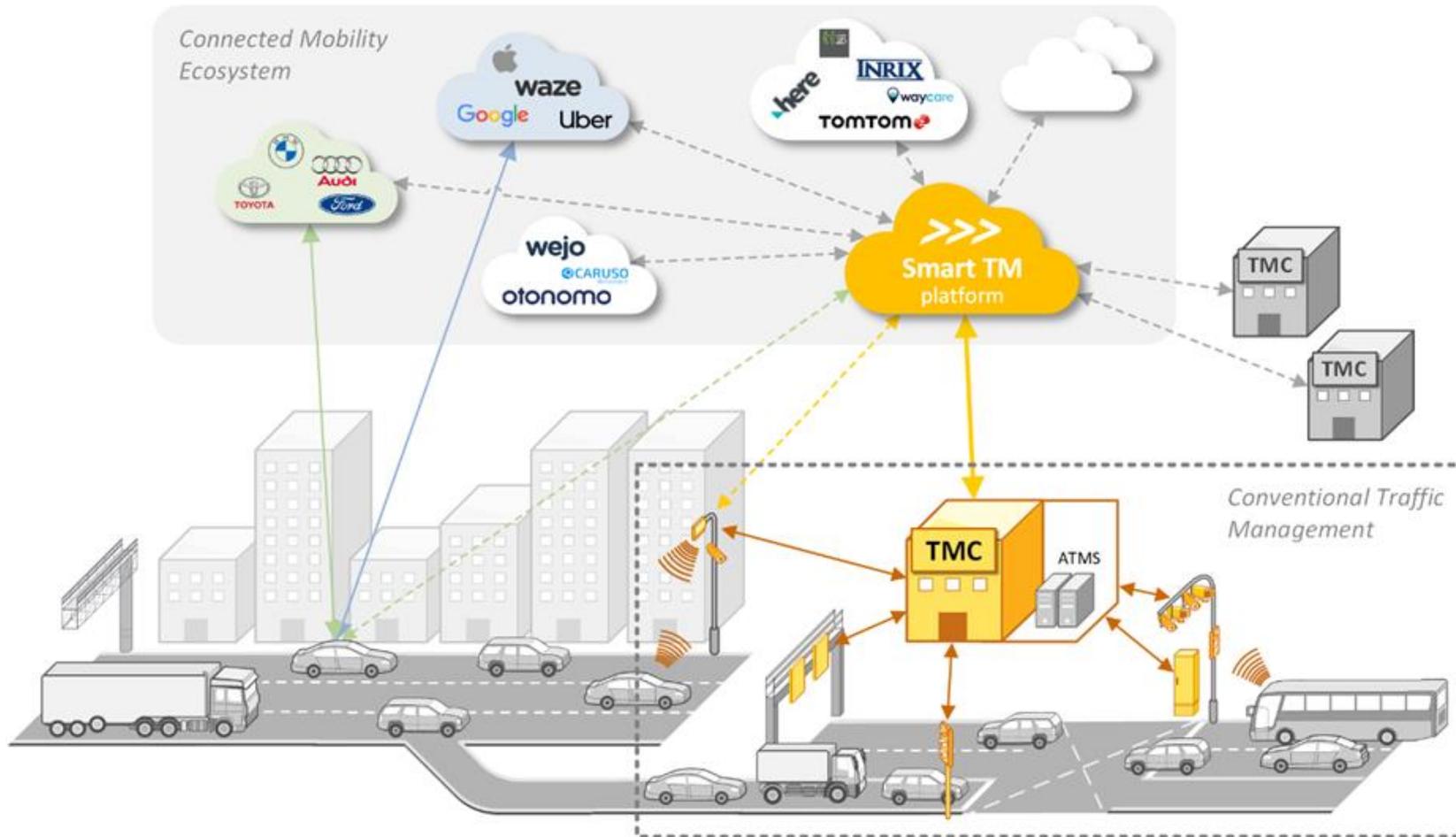
- > Konventionelle Verkehrsmanagementsysteme.
- > Intelligente Verkehrsmanagementsysteme.
- > Datendienste.

Auswirkungen auf Kapsch TrafficCom.

- **Konventionelles Verkehrsmanagement** spielt weiterhin eine wichtige Rolle.
- **C-ITS/vernetzte Mobilität** ist einer der Kerntreiber und Transformatoren des Geschäfts. Daten, die das Wachstum eines datenbasierten Geschäftsmodells vorantreiben können, haben einen strategischen Wert.
- Basierend auf dem bestehenden Geschäft wird ein Lösungsportfolio für **intelligentes Verkehrsmanagement** entwickelt. Die Anwendungen konzentrieren sich auf drei Bereiche:
 - Verkehrsoptimierung: Analyse und Optimierung von Zeitplänen auf Basis von Datenanalysen.
 - Entscheidungsintelligenz: Verkehrsanalytik, Entscheidungsunterstützung durch Verkehrssimulation und Vorhersage.
 - Mobilitätsbetrieb: Offener Daten-Hub, behördenübergreifendes Störfallmanagement und Verkehrsmanagementsystem as-a-Service.
- Bis 2027 wird erwartet, dass sich das Verkehrsmanagementgeschäft überwiegend zu einem **Dienstleistungsgeschäft** wandelt.

Verkehrsmanagement.

Intelligentes Verkehrsmanagement.



Nachfragesteuerung.

Markttrends und Auswirkungen für Kapsch TrafficCom.

Demand Management wird die Art und Weise, wie Städte und Behörden mit Mobilität und Staus umgehen, grundlegend verändern.

Vom Fahrzeugmanagement bis zur ganzheitlichen Gestaltung der Mobilität.

Städte müssen als lebenswert angesehen werden, eine reibungslose Mobilität gewährleisten und die Mobilität muss die Umweltziele unterstützen.

Daher bemühen sich die Städte, die Mobilitätsmuster zu steuern und nachhaltige Verkehrslösungen zu implementieren.

Konventionelle ITS können diese Anforderungen nicht erfüllen.

Nachfragesteuerung.

- > Steuert den Personenfluss auf allen Verkehrsträgern.
- > Beeinflusst das Benutzerverhalten mit Richtlinien (z. B. Empfehlungen, Regeln, Anreize, dynamische Mautsätze, dynamische Ampeln).
- > Ist stadt-/metropolenspezifisch.

Auswirkungen für Kapsch TrafficCom.

- Primärer Fokus auf:
 - Entwicklung eines Cross-Domain Policy Setters (CDPS), der zentralen Softwareplattform, die Richtlinien generiert und verbreitet.
 - Stadtzugangsmanagement und Staugebühren.
 - Managed Lanes.
- Das CDPS beinhaltet die gängigsten Anwendungen für Verkehrsbetriebe und kann flexibel angepasst werden. Das System ermöglicht es, Regeln, Empfehlungen und Anreize über alle Verkehrsbereiche hinweg zu setzen.
- Wenn sich die Maut in einer Stadt etabliert, wird die dynamische Preisgestaltung eingeführt.

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Kapsch TrafficCom

Kapsch TrafficCom AG
Am Europlatz 2
1120 Wien, Österreich
P: +43 50 811 - 0
IR.kapschtraffic@kapsch.net
www.kapschtraffic.com/IR

Bitte beachten:

Der Inhalt dieser Präsentation ist geistiges Eigentum der Kapsch TrafficCom AG, und alle Rechte hinsichtlich des Kopierens, der Reproduktion, der Änderung, der Nutzung, der Offenlegung oder der Übertragung dieses Inhalts an Dritte sind vorbehalten. Dies ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Kapsch TrafficCom AG strengstens untersagt. Bei Produkt- und Firmennamen kann es sich um eingetragene Marken oder geschützte Warenzeichen Dritter handeln, die hier nur zur Verdeutlichung und zum Vorteil des jeweiligen Rechtsinhabers verwendet werden, ohne die Absicht, Schutzrechte zu verletzen.