_DR.**THEDE**CONSULTING



CONNECTED CAR

Neues Ökosystem mit Potenzial für die Payment Industrie

Rund um das vernetzte Auto entwickelt sich momentan ein volumenstarker Markt, der Automobilherstellern, aber auch Finanzdienstleistern signifikantes Umsatzpotenzial bietet. Zunehmende Digitalisierung und die Vernetzung von Fahrzeugen und Mobilitätsdaten stellen traditionelle Geschäftsmodelle im Automobilbereich auf den Prüfstand. Nicht nur für Start-ups oder Plattformen wie Apple und Google bieten sich hier zahlreiche neue Geschäftsideen.

Die Mobilität der Zukunft erfordert maßgeschneiderte und intermodale Lösungen, die derzeit von unterschiedlichen Mobilitätsanbietern entwickelt werden. Der Kunde tauscht über das "vernetzte Auto" mit der Umgebung oder Händlern Informationen aus und benötigt nahtlose Bezahlprozesse für seine Kaufentscheidungen.

Allein in Deutschland soll der Umsatz von integrierten Telematiklösungen in "Connected Cars", z.B. Infotainment, von 1,2 Mrd. € (2016) auf 6 Mrd. € (2021) ansteigen (Prognose Statista Digital Market Outlook 2017). Derzeit positionieren sich Automobilhersteller, Plattformanbieter, Zahlungsdienstleister und Nischenanbieter, um die digitale Kundenbeziehung zu den Autonutzern zu monetarisieren.

NEWSTICKER

+++ **Daimler** kauft PayCash und startet MercedesPay +++ **Volkswagen** kauft PayByPhone und weitet damit das Geschäft mit mobilen Bezahldiensten aus +++ **Jaguar Land Rover** schließt Partnerschaft mit Shell für bargeldlose Bezahlung +++ **Visa** und **Honda** zeigen ein Auto, das seine Tankrechnung mit Tokens selbst bezahlt +++ **Amazon** integriert Alexa bei **Ford** und **Volkswagen** +++

Für die Payment Industrie ist entscheidend, welche Leistungen bezahlt werden müssen, wie die Bezahlung abgebildet werden kann und welche Funktionen sie selbst im Ökosystem Connected Car übernehmen, um ihre Marge durchsetzen zu können.

Welche Geschäftsmodelle entwickeln sich rund um das vernetzte Auto?

Was motiviert den Kunden, aus dem Auto heraus Käufe zu tätigen, und was kauft er ein?

Wie kann Payment im Connected Car organisiert werden? Wer wird welche Rolle spielen?

Das Ökosystem Auto

Globale Mobilitätstrends wie Elektrofahrzeuge, Carsharing oder autonomes Fahren führen zu einem höheren Bedarf an innovativen Bezahlmethoden. In verschiedensten Bereichen entwickeln sich derzeit neue Produkte und Dienstleistungen rund um das vernetzte Auto, die mobil abgerechnet werden müssen. Die Autoelektronik muss zur Zahlungsabwicklung mit externen Partnern vernetzt werden, um Bezahlungen an der Tankstelle oder im Parkhaus zu ermöglichen.



Abb. Touchpoints für Mobilitätsdienstleister

Neben Autoherstellern müssen also auch Tankstellen, Maut-Stationen, Werkstätten, Händler, Restaurants usw. ihr Angebot adaptieren und Kommunikationsschnittstellen mit dem Auto schaffen, um den gesamten Prozess nahtlos abzubilden. Die ubiquitäre Verfügbarkeit und das Zusammenspiel aller Partner sind ausschlaggebend für die Akzeptanz und dauerhafte Nutzung durch den Kunden.

Der Kern ist dabei der Zugang zum Kunden. Agilere, plattformbasierte Marktplätze wie ebay, Uber usw. sind aktuell leicht im Vorteil, weil sie in der Lage sind, die Kundenbedürfnisse frühzeitig zu erkennen und gezielt zu managen. So kommt es, dass neue Wettbewerber in das Ökosystem Fahrzeug eindringen, um dort die digitale Kundenbeziehung zu den Autonutzern zu dominieren und zu monetarisieren.

INTERNE ANGEBOTE OEM

- · Fahrzeuge, z.B. Fahrzeugkauf
- · Financial Services, z.B. Leasing, Finanzierung
- · Mobility Services, z.B. Verknüpfung von Verkehrsmitteln
- · Werkstatt und Sicherheit, z.B. Notruf, Fehlerauslesung
- Autonomes Fahren, z.B. Einparkhilfe als hinzubuchbare Zusatzfunktion
- Functions on demand, z.B. Navigations-Upgrade für den Urlaub, Sitzheizung, 100 PS mehr
- · Partnerangebote, z.B. Parktickets buchen (ab Juli 2017)

ANGEBOTE EXTERNER PARTNER

- Parken, z.B. Parkplatz reservieren, Parktickets buchen und verlängern
- · Tanken, z.B. kontaktlose Bezahlung
- · Shoppen, z.B. Blumen online bestellen und versenden
- Elektrik, z.B. Wiederaufladen von Elektrofahrzeugen
- Versicherung, z.B. Auslandsreiseversicherung, Versicherungs-Score
- · Reisen, z.B. Hotelbuchung
- Entertainment, z.B. Download Hörbuch

zielgerichtete Plattformanbieter nutzen wie Apple die Kundenansprache bereits und monetarisieren die digitale Wertschöpfung im Fahrzeug in einem ganzheitlichen Ansatz. Sie konzentrieren sich auf Innovationen und die Ausdehnung dieses Ökosystems mit hoher Kundenbindung bzw. "Walled Garden Effekt". Von der Navigation über Telefonieren, Nachrichten, Musik usw. bieten sie dem Kunden eine zentrale Plattform, um sämtliche Dienste zu nutzen (iTunes), nahtlos zu bezahlen (Apple Pay) und

zudem noch integrierte Rewards und Treuepunkte zu generieren. Bezahlung ist dabei das bedeutsame Verbindungsstück für ein einheitliches und nahtloses Kundenerlebnis.



Abb. Apples Wertschöpfungskette im Auto Bilderquelle: Anbieterseiten

Sicht der Kunden: Das Auto kommuniziert, unterhält den Fahrer und kauft für ihn ein

Zunehmend autonomes Fahren führt dazu, dass das Fahren selbst effizienter wird und der Fahrer Zeit gewinnt, die er produktiv oder kreativ nutzen kann. Das Auto der Zukunft kann mehr als nur fahren, Musik abspielen und als Lautsprecher für das Handy dienen. Ein vernetztes Auto erkennt, wenn der Kraftstoff knapp wird und fährt zur nächsten Tankstelle – oder E-Ladestation. Und unterwegs holt es noch die vorbestellten Einkäufe ab oder dient als Paketbox für die Online-Einkäufe.

Das Auto wird zur Datenquelle, das zielgerichtet Kundendaten sammelt. Die so generierten Nutzungsmuster verbessern das Verständnis der Kundenbedürfnisse, so dass Produkte basierend auf diesen identifizierten Bedürfnissen erweitert und verbessert werden können.Der Kunde interagiert nun neben dem Händler auch über Kontaktpunkte wie Onlineshop, Smartphone, Dashboard usw. Das "Erlebnis Auto" und die Customer Journey werden so immer vielfältiger.

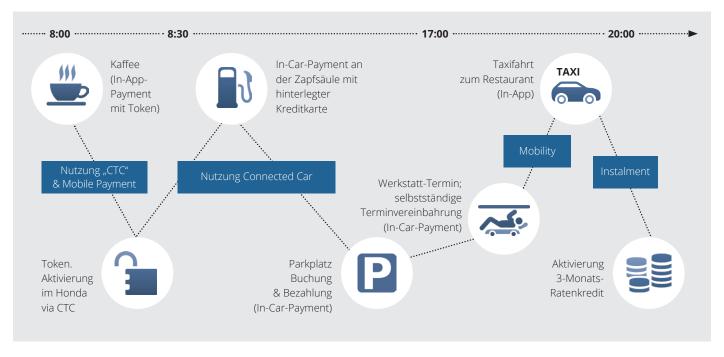


Abb. Customer Journey Connected Car 2020

Sicht des OEM: Ganzheitliche Mobilitätslösungen und modulare Angebote

Im Automobilsektor sind die wesentlichen Umsatztreiber zukünftig nicht mehr nur Autoverkauf und Finanzierung, sondern ganzheitliche Mobilitätslösungen wie Carsharing, Citybikes oder Fahrdienste. Neben Marke und Fahrzeugtechnologie steht zukünftig die digitale Vernetzung von Prozessen mehr im Fokus. Erlöspotentiale bieten sich künftig u.a. in modularen Angeboten. Autos werden mit Basisausstattung verkauft und nachträglich - temporär oder dauerhaft - mit Zusatzservices erweitert, z.B. Sitzheizung oder höhere PS-Leistung. Der Fahrzeugkauf wird nicht nur einmalig abgewickelt, sondern der Kunde kauft während der "Lebenszeit" des Autos immer wieder Leistungen hinzu.

Dies erfordert automatisierte Transaktionsprozesse und die Vernetzung fahrzeuginterner Plattformen mit Angeboten externer Partner, um z.B. Parkplätze oder Entertainmentangebote anzubieten und zu bezahlen. Über diese Ökosysteme können zukünftig häufig konsumierte Waren und Dienstleistungen vertrieben werden, die in der Summe eine höhere Wertschöpfung aufweisen als ein einzelner Autokauf mit vordefinierter Ausstattung. OEMs können die Prozesse zentral über eine Schnittstelle anbieten. Das Zusammenspiel aller Partner ist dabei ausschlaggebend für die Akzeptanz beim Kunden, ebenso wie standardisierte Prozesse für Buchung und Bezahlung.



— Sicht der Finanzdienstleister: Bedarf an innovativen Bezahlprodukten

Die neuen Dienstleistungen werden zukünftig digital bzw. mobil bezahlt. Für Finanzdienstleister bieten sich damit zahlreiche Anknüpfungspunkte, um sich als Partner zu positionieren. Bezahlung verbindet standardisierte Schnittstellen und sorgt dafür, dass der Kunde nahtlose, integrierte Bezahlprozesse und damit ein verbessertes Kundenerlebnis erhält.

Neben der reinen Zahlung bietet sich das vernetzte Auto aber auch z.B. für In-Car-Banking an, indem der Fahrer über Sprachsteuerung Kontozugang erhält (Wells Fargo bietet dies in den USA an). Aus dem Auto heraus kann das Personal Finance Management übernommen und autorelevante Kosten übersichtlich dargestellt werden.

Für Banken ist ihre bereits vorhandene Kundenbindung eine der Stärken, mit der sie sich als kompetenter Zahlungsverkehrspartner positionieren können. Grundsätzlich sollten Banken das Ziel verfolgen, in der Wahrnehmung der Kunden der verlässliche Kontakt zu bleiben. Wichtig ist, dass sie eigene Angebote entwickeln und Partnerschaften schmieden. Denn sonst machen es Autohersteller oder Plattformanbieter selbst.

EINE LÖSUNG FÜR ALLES



Abb. Plug & Play Zahlungsmerkmale



Geschäftsmodelle Payment & Connected Car

Das vernetzte Fahrzeug tritt "over-the-air", z.B. über eine integrierte SIM-Karte, mit seiner Umgebung in Kontakt und bietet so zahlreiche Kontaktpunkte für Kunden und Händler mit Potenzial für zusätzliche Wertschöpfung. Eine integrierte Schnittstelle, z.B. im Dashboard, überträgt die Fahrzeugdaten, verknüpft sich mit einzelnen Service-Anbietern und gewährt ihnen Zugriff auf Fahrzeugdaten. Voice-Control als Zugangs- und Steuerungsmedium wird künftig mehr an Dynamik gewinnen, wie z.B. die Kooperation von Amazon und Ford bzw. Volkswagen mit "Alexa" zeigt.

Mit innovativen Technologien werden neue Geschäftsmodelle ermöglicht. Für Banken bietet sich die Chance, ihren großen Kundenstamm und ihre starke Kundenbeziehung zu erweitern. Als Produktinnovatoren können Banken ihre modulare Bankeninfrastruktur bereitstellen, neue Produkte und Services integrieren und so die Produktentwicklung selbst vorantreiben.

HANDLUNGSOPTIONEN FÜR FINANZDIENSTLEISTER

Infrastrukturanbieter



- Bereitstellung der Bankeninfrastruktur
- Bereitstellung von Schnittstellen (APIs) und SDKs
- Sicherstellung der Erfüllung rechtlicher Anforderungen



Erste Infrastrukturspezialisten am Markt etabliert (z.B. SolarisBank)

Plattformbetreiber



- Bereitstellung digitales Ökosystem, inkl. zentraler Use Cases ("Killer App")
- · Aktives Partnermanagement
- · Pflege der Kundenbeziehungen
- Generierung Customer Insights



Erste Bank-Ökosysteme etabliert (z.B. mBank)

Produktinnovator



- Bereitstellung innovatier Produkte und Services
- Einbindung eigener Produkte und Services in relevante Ökosysteme
- Nutzung von Ökosystemen und Infrastrukturen Dritter



Zahlreiche Fintechs mit kontobasierten Services am Markt etabliert

Abb. Geschäftsmodelle im Bankenumfeld

Daten

Der Kunde möchte das richtige Angebot zur richtigen Zeit am richtigen Ort über den richtigen Kanal erhalten. Die Basis für eine ganzheitliche Datenstrategie und eine nachhaltige Erlösgenerierung ist die Konsolidierung aller internen und externen Daten. Diese "Customer Insights" stammen aus Kundendaten, Fahrzeugdaten und Zahlungsdaten und ergeben erst in ihrer Gesamtheit ein umfassendes Bild des Kunden.

Durch dieses verbesserte Kundenverständnis können Anbieter Mehrwerte in Form von individualisierten Angeboten und Services zur Verfügung stellen. Durch die Integration Payment-naher Schritte wie Reservierungen, Garantien, Gutscheine usw. lassen sich zusätzlich neue Erlösquellen erschließen und damit eine gesteigerte Loyalität der Kunden erzielen.



Straßenzustand und Umgebung, z.B. Glatteiswarnung und Nebelalarm



Technischer Zustand des Autos, z.B. Öltemperatur und Störungsmeldungen



Fahrzeugeinsatz, z.B. Geschwindigkeit und Standortinformationen



Persönliche Daten und Vorlieben, z.B. Radiosender, Apps



Direkte Kommunikation, z.B. zwischen Fahrzeug und Kalender oder Telefon

Bezahlverfahren

Primär stellt sich die Frage, wer was bezahlt. Während früher der Autokauf in einer Einmalzahlung abgewickelt wurde, zahlt der Kunde heute mit Leasing oder Finanzierung in mehreren Raten und kauft so während der "Lebenszeit" des Autos immer mehr Leistungen hinzu. Für diese zunehmende Anzahl von Transaktionen reduziert sich der Erlös pro Transaktion und fordert automatisierte Prozesse. Immer öfter werden digitale Basisdienste kostenlos zur Verfügung gestellt, bezahlpflichtig sind erst Upgrades oder Verlängerungen. Relevant ist weiterhin, ob es sich um einmalige oder wiederkehrende Zahlungen handelt, um Prepaid oder on-demand, um nationale oder internationale Zahlungen, ob sie Auto- oder Smartphone-bezogen sind usw.

Der Bedarf nach neuen Partnern im Zahlungsverkehr variiert je nach Anwendungsfall. Neben der Zahlungsabwicklung beim Endkunden bieten sich weitere Möglichkeiten bei der Übernahme von Zahlungen gegenüber Drittanbietern. Auch die Entwicklung und der Vertrieb von Mehrwertmodulen sowohl für Endkunden als auch Drittanbieter sind ein möglicher Ansatzpunkt.

Banken können sich hier als digitaler Partner für die Abwicklung des Zahlungsverkehrs sowie der Kundendatenanalyse positionieren. Die Herausforderung liegt darin, das Bezahlen so zu gestalten, dass der Kunde es möglichst wenig wahrnimmt, um dadurch die Konversionsraten zu maximieren.

GESCHÄFTSMODELLE CONNECTED CAR

- · Telematics (Maut, Parken...)
- · Entertainment (Musik, Navigation, Shoppen...)
- · Services (Tanken, Werkstatt, Reisen...)
- · Auto (Finanzierung, Versicherung, Wartung...)

Plattform-Modelle

Plattformbasierte Marktplätze zeichnen sich dadurch aus, dass sie die Kundenbedürfnissefrühzeitigerkennen, gezieltmanagenundgleichzeitig eine hohe Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Die momentan führenden digitalen Marktplätze haben die Bedeutung von Bezahlplattformen bereits erkannt und diese in ihre eigene Wertschöpfungskette integriert, wie z.B. Amazon mit Amazon Payments, Ebay mit PayPal, Google mit Android Pay. Für das vernetzte Auto bietet sich eine Bezahlplattform mit "Ready-to-use" Modulen an, die Dienstleistungen für verschiedene Zielgruppen und Verwendungszwecke ermöglicht, also eine Lösung z.B. für internationale Marktplätze, Authentifizierung, Loyalty und Cross-Selling usw.

Die Öffnung der Bankensysteme als Folge der PSD II ermöglicht den Datenzugang durch andere Zahlungsverkehrsanbieter und auch externe Händler, so dass das eigene System zur Plattform ausgebaut werden könnte. Als Plattformanbieter können Banken ihre Kundenbeziehung stärken, wenn sie über die eigene Plattform zukünftig auch selbst Produkte und Dienste von Drittanbietern anbieten und dadurch Zugriff auf entsprechende Daten und Informationen erhalten.

ERFOLGSFAKTOREN FÜR MARKTPLÄTZE

- · Breite Abdeckung der Bedürfnisse
- · Aktives Management von Kunden
- · Zentrale Anlaufstelle für Kunden
- Monetarisierung der Kundenbeziehung ("Customer Data Insights")

Visa z.B. hat den Schritt in Richtung Connected Car bereits gemacht und gemeinsam mit Honda ein Bezahlkonzept für Tanken und Parken entwickelt. Die Auslösung der Zahlung beim Tanken erfolgt über In-Car-Systeme und nutzt den Visa Token Service für eine sichere Speicherung der Bezahldaten. Erweiterte Bezahllösungen z.B. für die Bezahlung von Essensbestellungen oder auch Autokauf und -miete sind bereits in der Entwicklung.

SERVICES

INFORMATION

BUCHUNG

BEZAHLUNG

MEHRWERTE

V PAY Visa Credit Visa Checkout Visa Travel Tools

Lunch to go Serve, order & Pay (z.B. Pizza Hut) Visa & Honda In-Car Payment z.B. Tankstelle Parkuhr Visa Commerce Network

BEST PRACTICE

Mercedes Pay (eWallet)

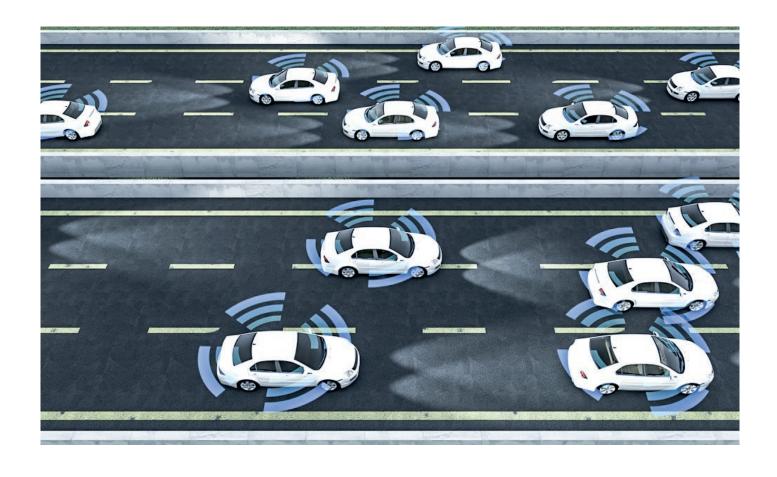
- Mobile Bezahlfunktion auf eWallet-Basis via App
- Zentrale Payment-Plattform zur Zahlungsabwicklung aller Daimler-Services über ein Kundenkonto
- Interne Abwicklung von Transaktionen und Salden
- End-to-end Service für Mobilitätsdienstleistungen wie car2go, mytaxi, moovel usw
- · Einheitliches Kundenerlebnis

Blockchain Car eWallet (ZF/UBS/innogy)

- Erweiterte Wallet-Idee mit zusätzlicher Wertschöpfung
- Bezahlung von Lade-, Parkund Maut-Transaktionen
- Autorisierung von Zugriffen, z.B. Paketablage im Kofferraum, Türöffnung für Carsharing
- Wertschöpfung, z.B. Gutschriften bei Strom-Rückspeisung ins Netz
- "Smart Contracts", digitaler Vertragsschluss
- Nahtloses Nutzungserlebnis für den Kunden

Automotive Marketplace (Concardis & AIV)

- POS im Auto: Produktive Nutzung, der Autofahrt für Einkäufe, sicher, intuitiv, legal
- Abgleich von Einkaufslisten mit Händlern entlang der Fahrtstrecke
- Kommunikation via Spracheingabe
- Integrierte Bezahlfunktion für nahtlose Bezahlung von unterwegs
- Kaum Abhol- und Wartezeiten



— Wie können Sie an der Entwicklung teilhaben?

Mit dem Connected Car entsteht derzeit ein neues Ökosystem, welches in diesem Jahr bereits einen weltweiten Umsatz von 22 Mrd. € erwirtschaftet hat. Für 2021 wird ein Marktvolumen von knapp 72 Mrd. € prognostiziert (Statista 2017). Im Bereich Mobilität besteht derzeit ein enormer Bedarf an innovativen Zahlverfahren, für die Start-ups, digitale Marktplatzanbieter und auch Automobilhersteller erste Lösungen anbieten. Digitale Bezahlverfahren schaffen dabei die Grundvoraussetzung für ein nahtloses Einkaufserlebnis. Der Zugang zum Kunden und das Wissen um seine Vorlieben stellen entscheidende Wettbewerbsvorteile dar.

Finanzdienstleister müssen sich agil positionieren, wenn sie ihre Kunden nicht verlieren möchten. Individuelle Einkaufserlebnisse - zukünftig auch im Auto - und attraktive Anreize in Form von Mehrwerten und individuell zugeschnittenen Produkten und Leistungen sind wichtige Faktoren für die Kundenbindung. Das Auto liefert dabei u.a. die Basis für interne und externe Daten und verbessert das Kundenverständnis maßgeblich. Anbieter können ihrem Kunden entsprechend optimierte Produkte und besseren Service zur Verfügung stellen.

Dr. Thede Consulting besitzt langjährige Erfahrung im Zahlungsverkehrsmarkt und im Mobilitätssektor. Aufgrund unserer engen Zusammenarbeit mit allen Partnern der Wertschöpfungskette bieten wir einen vollständigen Marktüberblick der aktuellen Trends und digitalen Entwicklungen. Für Finanzdienstleister gibt es verschiedene Ansatzpunkte, um Geschäftsmodelle für Connected Car zu entwickeln. Mit unserem Know-how entwickeln wir gemeinsam mit Banken, Zahlungsverkehrsdienstleistern, OEMs und weiteren Partnern maßgeschneiderte Geschäftsmodelle im Bereich Payment,

TC PROJEKTVORGEHEN (BEISPIEL)

- Analyse der für Connected Car benötigten Produkte & Serviceleistungen
- · Segmentierung B2C und B2B
- · Brainstorming potenzieller Geschäftsmodelle
- · Entwicklung plattformbasierter Ökosysteme
 - Zentralisierte Payment-Plattform zur Zahlungsabwicklung über ein Kundenkonto
 - Digitalisierung von Zahlungskarten
 - Daten-Analyse für kundenspezifische Angebote oder Maßnahmen & Loyalty
 - Cross-Selling von weiteren Finanzprodukten
- Partnerangebote
- · Erarbeitung von Kooperationsvorschlägen
- Pilotierung
- · Ramp-up Operations
- · (Internationaler) Roll-out

Loyalty und Datenlösungen, so dass Sie auch in Zukunft gemeinsam mit geeigneten Partnern Ihre Marktposition langfristig sichern und erweitern können.

— ÜBER DR. THEDE CONSULTING



ANDRE STANDKE

— Geschäftsführer



JENS HEGELER

— Geschäftsführer

Dr. Thede Consulting ist eine der führenden Management-Beratungen in den Bereichen Zahlungsverkehr und Retail.

Unsere Kunden sind relevante Marktteilnehmer und Entscheidungsträger in diesem Marktumfeld, u.a. aus den Bereichen Handel, Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und Mobility Services. Wir beraten zu Zukunftsthemen wie Digital Commerce, Payment, Datenkonzepte & Loyalty-Programme sowie Mobility Services in allen Stufen der Wertschöpfungskette.

In diesem sich stark wandelnden Marktumfeld fokussieren wir uns auf die wesentlichen Erfolgstreiber für unsere Kunden.

Für mehr Informationen besuchen Sie gerne unsere Website.

