



## **GP+S Expert View:** Potenziale und Rollen für neue Akteure beim Rollout der 5G-Netzinfrastruktur

Mit der fünften Mobilfunkgeneration – 5G – werden viele neue Themen und Technologien verbunden und in der Tat ist der neue Standard der maßgebliche Enabler für eine Vielzahl an Anwendungsszenarien im Kontext von Smart-City, autonomem Fahren oder im Bereich des Internets der Dinge. 5G bietet die notwendige Vernetzung, stellt aber gleichzeitig selbst hohe Anforderungen an die Kommunikationsinfrastruktur und somit an die Anbieter in diesem Segment.

Auch wenn der Rollout in Deutschland erst langsam startet und derzeit nur kleine 5G-Umgebungen und Testbeds betrieben werden, hat mit der Versteigerung der ersten Frequenzen Mitte 2019 und der anschließenden Implementierung erster 5G-Funkzellen an ausgewählten Standorten, der nächste evolutionäre Schritt in Richtung Komplettabdeckung begonnen.

Der Ausbau der Kommunikationsnetze und die damit verbundenen Investitionen in Frequenzspektren und Technik stellt nicht nur für etablierte Anbieter große Hürden dar, sondern erfordert von allen Beteiligten eine zielgerichtete und strategische Aufarbeitung und Ausrichtung am Thema. Bei allen Herausforderungen gilt, dass die Potenziale, die für viele Unternehmen in 5G stecken immens sind und dass die neue Funknetzinfrastruktur Betätigungsfelder für Akteure bietet, die bisher nicht direkt als Mobilfunk- oder Netzwerkanbieter aktiv waren.

Dieser GP+S Expert View beschreibt wichtige Rollen und Chancen im Bereich der 5G-Netzinfrastruktur und erläutert die Möglichkeiten und Potenziale für kleinere und regionale Netzwerkanbieter, aber auch für Gebäude- oder Standort-Infrastrukturbesitzer, die, unabhängig vom Besitz von Funkfrequenzen, im Bereich der 5G-Infrastruktur die Möglichkeit erhalten, ihre Netz oder Gebäude-Assets zu monetarisieren. Denn, speziell im Bereich neuer Antennenstandorte stellt 5G durch den Bedarf eines sehr engmaschigen und dichten Funkzellen-Netzwerks im Zugangsbereich, sehr hohe Ansprüche an Planung, Aufbau und Betrieb dieser Netzbereiche.

Hier können neue Akteure mit Standortvorteilen oder Anbieter von Infrastrukturleistungen aktiv werden und durch den Einsatz privater 5G-Frequenzen, autonome Campus-Netzwerke komplett in Eigenregie realisieren.

Um sich als relevanter Anbieter zu etablieren, müssen jetzt die Voraussetzung entlang der 5G-Wertschöpfungskette geschaffen werden. Potenzielle Partner müssen identifiziert und Geschäftsfelder erschlossen werden, bevor Wettbewerber diese Marktsegmente besetzen.

Dieser Expert View geht dabei bewusst nicht auf konkrete Anwendungsfelder oder IoT Use-Cases ein, sondern beleuchtet die strategischen Chancen und Handlungsfelder.

#### **Neue Akteure mit Chancen im 5G-Play:**

- Telekommunikationsanbieter wie City-Carrier und regionale Internet Service Provider
- Unternehmen im Energiesektor
- Anbieter öffentlicher Infrastruktur und Verkehrsunternehmen
- Städte und Gemeinden
- WiFi-Operator
- Unternehmen im Flächen- und Gebäudemanagement sowie Immobilienbesitzer

## **Infrastrukturanforderungen und Optionen für Netzanbieter**

### **Alte, neue und unlicenzierte Frequenzbereiche**

In der neuen 5G-Welt werden mehrere, sehr unterschiedliche Frequenzbänder benötigt, um alle Anwendungsszenarien und Anforderungen, die hohe Anzahl an Geräten und Endpunkten, sowie die hohe Reichweite und den hohen Datendurchsatz, umsetzen zu können.

Die dafür notwendigen Frequenzspektren können im Wesentlichen in drei Klassen unterteilt werden:

- A. der Bereich unter 1 GHz** – die niedrigen 5G-Bänder – z. B. das 700MHz Frequenzband, das speziell für die Transition von 4G zu 5G sinnvoll ist und mit denen vor allem IoT-Anwendungsszenarien wie „Ultra-Reliable Low-Latency Communications“ (UR-LLC) und „Massive Machine-Type Communications“ (mMTC) realisiert werden können,
- B. der Bereich von 1 bis 7 GHz** – die hohen 5G-Bänder – z. B. die 3,6 GHz oder 6 GHz Frequenzbänder, die bereits hohe Kapazitäten und eine große Abdeckung sicherstellen können und klassisch als „Enhanced Mobile Broadband“ (eMBB) bezeichnet werden und
- C. der Bereich über 7 GHz** – die sehr hohen 5G-Bänder – z. B. der Frequenzbereich von 24 GHz bis 28 GHz bzw. die Frequenzbänder über 30 GHz, die eine Übertragung sehr hoher Datenmengen mit geringer Reichweite sicherstellen sollen und auch „Millimeter Wave“ (mmWave) genannt werden.

Die Spektren unterscheiden sich dabei auch in ihrer Verfügbarkeit. Zum Teil werden Frequenzen noch im laufenden 2-, 3- und 4G-Betrieb genutzt, andere stehen der Öffentlichkeit ohne Nutzungseinschränkungen zur Verfügung.

Während also die unteren Frequenzbänder staatlich lizenziert werden müssen und exklusiv zur Verfügung stehen, erlaubt 5G auch das geteilte Nutzen von Frequenzen. Dies stellt sicher, dass je nach Bedarf, nicht benötigte 4G Frequenzspektren „on-demand“ für 5G-Signale eingesetzt werden können. Dies ist meist schon durch ein Software-Upgrade an der Antenne möglich und verringert somit den Investitionsbedarf.

Darüber hinaus inkludiert das 5G-Spektrum auch Frequenzbereiche, die frei „unlicensed“ vergeben und verwendet werden können. Damit eröffnet sich die Möglichkeit, private Campus-Netzwerke basierend auf 5G-Technologie und -Infrastruktur zu bauen.

Eine der Besonderheiten des 5G-Standards liegt nunmehr in der standardisierten und automatisierten Kombination all dieser Frequenzspektren, abhängig von der Anwendung, vom Anbieter und der Verfügbarkeit.

### **Weitere unlicenzierte Frequenzbereiche und Funk-Kommunikationsprotokolle neben 5G**

Neben den für 5G reservierten Frequenzbereichen gibt es sowohl im räumlich eingeschränkten Inhouse-Bereich Standards zur Vernetzung als auch im Bereich großräumiger Verbindungen.

Als Überbegriff, für die großflächige Vernetzung vorgesehener Standards, werden diese Technologien oft als Low Power Wide Area (LPWA) bezeichnet. Hierzu gehören u. a.:

- Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) Technologien im Frequenzbereich von 434 MHz und 863 MHz - 870 MHz. Standards und Anbieter sind hier z. B. Z-Wave, EnOcean oder Sigfox.
- Narrow-Band-IoT (NB-IoT) Technologien im LTE-Frequenzbereich von 800 MHz und 900 MHz. Nutzer sind in Deutschland z. B. die Deutsche Telekom oder Vodafone.

Weitere Standards im 868 MHz - 915 MHz bzw. 2,4 GHz Bereich sind u. a.:

- ZigBee
- Bluetooth Low Energy (BLE)

Ein Sonderrolle im Frequenzspektrum nehmen die Frequenzen um 450 MHz ein. Diese werden aktuell für den Einsatz zur großflächigen Vernetzung kritischer Infrastruktur wie dem Stromnetz verprobt. Da die aktuellen Nutzungsrechte vorerst nur bis Ende 2020 vergeben sind, ist die weitere Nutzung dieser Frequenzen mittelfristig noch offen.

## **Die Situation in Deutschland**

Neben den Leitplanken und Vorgaben der EU spielen vor allem die nationalen Regierungen und konkret die nationalen Regulierungsbehörden eine wichtige Rolle, da sie die Nutzung der unterschiedlichen Frequenzbereiche regeln.

Die deutsche Bundesregierung bzw. die Bundesnetzagentur hat diesbezüglich im Sommer 2019 die ersten 41 Frequenzblöcke in der Frequenzauktion im Frequenzbereich von 2 GHz und 3,6 GHz zur Einführung von 5G in Deutschland durchgeführt. Der operative Startschuss für 5G in Deutschland ist damit erfolgt.

Ebenfalls gestartet wurde im November 2019 das Frequenzvergabeverfahren privater 5G- Frequenzen im Bereich 3,7 GHz bis 3,8 GHz. Auch hier können inzwischen Frequenzen in der Praxis eingesetzt und erste von den großen Anbietern unabhängige Funknetzwerke errichtet werden.

Insgesamt wird es mehrere Schritte über weitere Auktionen und Vergabeverfahren geben, um alle verfügbaren und notwendigen Frequenzbänder für einen flächendeckenden und anwendungsübergreifenden Einsatz von 5G bereitzustellen und nutzbar zu machen. Um aber die hohen Anforderungen an die Netzabdeckung sicherzustellen, u. a. müssen 98% der Haushalte, Schienenwege und Autobahnen bis Ende 2022 mit 100 Mbit/s versorgt werden, gehen der Ausbau und die Investitionen in Infrastruktur jetzt richtig los.

## **Notwendige Antenneninfrastruktur**

Wie zuvor ausgeführt, inkludiert der 5G-Standard sehr unterschiedliche Frequenzspektren. Dies ist auf die Übertragungseigenschaften von elektromagnetischen Wellen zurückzuführen. Während niedrige Frequenzen über eine hohe Reichweite verfügen und Mauern oder Gebäude keine Hindernisse darstellen, kann mittels hoher Frequenzen die Bandbreite enorm gesteigert werden. Allerdings ist die Reichweite in diesen Frequenzbereichen, ähnlich einem WLAN, stark eingeschränkt und wird zusätzlich durch physische Hindernisse blockiert.

Erst die dynamische Kombination dieser Frequenzen stellt, für eine Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungen und Anforderungen, die richtige Anbindung sicher. Dies führt automatisch aber auch zu sehr unterschiedlichen Anforderungen an die Antenneninfrastruktur und die Funkzellen.

Während im niedrigen Frequenzbereich eine geringe Anzahl an möglichst hohen Antennen ausreicht – sogenannte „Macrocells“ – Beispiele sind alte Fernseh- und Radio-Funktürme, oder die vorhandene 2-, 3- und 4G-Antennen-Infrastruktur, benötigen hohe Frequenzbereiche mit einer geringen Reichweite viele Zellen und diese möglichst nahe am Endgerät. Klassisches Beispiel ist der WLAN-Router zu Hause oder der Internet-Hot-Spot im Café. Bei dieser Art der Zelle spricht man von sogenannten „Microcells“.

Am Beispiel einer Stadt wie Frankfurt am Main mit rund 250 km<sup>2</sup> Fläche kann bei einer entsprechenden Antennen- bzw. Zelldichte von bis zu 10.000 notwendigen Zellen ausgegangen werden.

Ausschlaggebend für diese Zahl ist die Verteilung der unterschiedlichen Zellen und Dichten. Angefangen bei einer „hyper-dichten“ Verteilung mit über 150 Zellen pro km<sup>2</sup> (das entspricht ca. einer Zelle alle 80 m), über „dicht“ mit ca. 100 Zellen pro km<sup>2</sup> zu Moderat und „normal“ mit 30 bzw. 10 Zellen pro km<sup>2</sup>.

Die technischen Errungenschaften von 5G liegen in komplexen Sende-Algorithmen und automatisierten Verfahren zur Kombination unterschiedlicher Frequenzspektren und sie bilden die Grundlage für alle darauf basierenden Anwendungsszenarien.

Alle in Kombination angewendeten Technologien helfen aber nichts, wenn die Antenneninfrastruktur für die drahtlosen Signale im „Fronthaul“ selbst nicht über eine entsprechend breitbandige Glasfaserinfrastruktur – dem „Backhaul“ – angebunden ist.

## **Alles läuft auf vielmehr Glasfaser hinaus**

Eine der wichtigsten strategischen Fragen und Erfolgsfaktoren ist somit, wer ein entsprechend engmaschiges Netz an Antennen – speziell in Ballungszentren an den besten Standorten und mit entsprechender Breitbandkapazität – zur Verfügung hat bzw. anbieten kann. Weitergedacht führt diese Standortfrage zu Marktteilnehmern, die bisher gar keinen direkten Mobilfunk-Hintergrund hatten.

In Frage kommen zum Beispiel Anbieter von bereits elektrifizierten und vernetzten Werbeflächen oder ähnlichen Komponenten die als „Street-Furniture“ bezeichnet werden, ebenso wie Elemente der öffentlichen (Verkehrs-)Infrastruktur wie Straßenbeleuchtung, Ampeln oder Haltestellen und Stationen. Entsprechende Infrastrukturkomponenten erlangen somit zusätzlich strategische Bedeutung. Sie können mit wenig Aufwand – in der Praxis sind kleine 5G-Antennen schuhschachtelgroße Boxen – zu kleinen Funkzelle aufgerüstet werden.

Der Aufbau dieser Zellen-Infrastruktur oder auch einfach nur der Zugang zu interessanten Standorten kann somit auch durch Marktteilnehmer erfolgen, die keine Mobilfunkanbieter oder traditionelle Antennenbesitzer sind, aber Infrastrukturkomponenten besitzen, die so zusätzlich monetarisiert werden können.

Neben der Frage nach einer Vielzahl an Antennenstandorten führen weitere Besonderheiten von 5G zu neuen Anforderungen. Aufgrund des Bedarfs an Rechenkapazität nahe am Endgerät bzw. am Kunden, steigt der Bedarf nach Räumlichkeiten in denen Server und andere IT platziert werden können, um sogenannte Edge-Computing-Kapazitäten bereitzustellen und damit besonders zeitkritische Anwendungen zu bedienen und erst möglich zu machen.

## **Die Sonderrolle privater Campus-Netzwerke**

Technisch gibt es in 5G unterschiedliche Möglichkeiten Campus-Netzwerke zu realisieren. Dies hängt mit der hohen Flexibilität der Antennenkonfiguration zusammen, sodass die klassischen Betreiber und Mobilfunkanbieter, basierend auf vorhandener Antenneninfrastruktur, relativ einfach lokale Besonderheiten und Netzkonfigurationen, z. B. für lokale Geschäftskunden, vornehmen können. Über sogenannte „Slicing“-Funktionen, also das Aufteilen vorhandener Netzkomponenten und -infrastruktur, können Nutzer und Anwendungen bspw. komplett vom öffentlichen Teil der Mobilfunkkommunikation getrennt werden.

Da diese Lösung aber ausschließlich durch die etablierten Anbieter angeboten werden kann und die breite Vermarktung entsprechender Angebote noch nicht angelaufen ist, sind derzeit vor allem Campus-Netzwerk-Lösungen realisierbar, die komplett unabhängig von anderen Betreibern realisiert werden. Grundlage dafür ist, dass der 5G-Standard vorsieht, dass Frequenzen die für eine auf Funk basierte Netzwerkumgebung notwendig sind, nicht nur durch traditionelle Mobilfunkanbieter bereitgestellt werden können, sondern auch durch Systemintegratoren, IT-/TK-Spezialisten oder andere Unternehmen, die selbst entsprechende Antenneninfrastruktur aufbauen können und somit komplett unabhängig von der „öffentlichen“ 5G-Versorgung agieren.

Unternehmen, die heute bereits WiFi-basierte Netzinfrastrukturen – bspw. Industrie 4.0-Anwendungen – einsetzen oder über Kommunikations-, Fertigungs-, und Logistik-Prozesse verfügen, haben nunmehr die Möglichkeit autonome 5G-Funkantennen zu betreiben. Für den steigenden Einsatz von „Machine-to-Machine“ (M2M) und IoT-basierten Anwendungen in der industriellen Produktion und Betriebssteuerung ist 5G somit der nächste Schritt zu einer verbesserten technischen Infrastruktur.

Die dafür nötigen Frequenzen können – wie bereits erläutert – bei der BNetzA unter Berücksichtigung einiger Rahmenbedingungen offiziell beantragt werden.

Zu den im offiziellen Antragsformular notwendigen Daten gehören dabei Angaben zur geplanten Feldstärke und weiteren standortbezogenen Nutzungsdaten, ein Frequenznutzungskonzept, Betreiberabsprachen, sowie die für die Gebührenberechnung notwendigen Daten wie Fläche, Nutzungsdauer und Anzahl der benötigten Frequenzblöcke.

Aufgrund der vielseitigen Möglichkeiten Campus-Netzwerke umzusetzen, ist derzeit noch nicht absehbar welche Lösungen und Anbieter sich am Markt etablieren werden. Der zusätzliche Wettbewerb durch Systemintegratoren, lokale oder regionale Anbieter gegenüber den etablierten Telekommunikationsunternehmen, bringt aber enorme Bewegung in den Markt und zahlreiche Unternehmen haben bereits damit begonnen, entsprechende Frequenzen zu beantragen und Erfahrungen in der Installation und im Einsatz zu sammeln.

# Die Wertschöpfungskette der 5G-Netzinfrastruktur

## Wer übernimmt welche Rolle im 5G-Play?

Eine vereinfachte 5G-Infrastruktur-Wertschöpfungskette umfasst folgende schematische Rollen und Leistungskomponenten:

- **Anwendungsbetreiber**
  - Bietet – zumeist IP-basierte – Dienste an und nutzt dafür die Mobilfunknetzinfrastruktur
  - Bedient dabei Privat- oder Geschäftskunden oder nutzt die Datenverbindung für eigene Infrastrukturkomponenten
- **Mobilfunkbetreiber „MNOs“**
  - Mobilfunkanbieter und Inhaber von 5G-Frequenzlizenzen
  - Stellt den eigentlichen Sprach- oder Datendienst für den Kunden zur Verfügung und betreibt entsprechende Anwendungen, Kommunikationsinfrastruktur, Rechenzentren und Netzwerke
- **Funkzellenbetreiber „Fronthaul“**
  - Betreibt aktiv eine Antenneninfrastruktur aus kleinen und großen Zellen, innerhalb und/oder außerhalb von Gebäuden oder wichtigen Standorten und stattet diese Zellen mit geeigneter 5G-Infrastruktur aus
  - Betreiber ist kein Mobilfunkanbieter, sondern er vermietet oder betreibt die Infrastrukturleistung für diesen
- **Standortanbieter**
  - Besitzer von Funkzellen-Standorten und -Lokationen, der diese zur Verfügung stellt und im Idealfall dafür sorgt, weitere Standorte mit entsprechender Infrastruktur-anbindung zu erschließen
- **Glasfaser und Infrastrukturanbieter „Backhaul“**
  - Netzwerkanbieter, z. B. als Dark Fiber Glasfaser-Anbindung oder ähnliche Infrastruktur, die eine Verbindung der jeweiligen Zelle in den Backbone des Anbieters bzw. bis zur nächsten Edge-Computing Netz-komponente sicherstellt
  - Diese Anbieter sind in Lage für öffentliche 5G-Netze oder für industrielle 5G-Campus Netzwerke serverfähige Umgebungen anzubieten

5G-Rollenverteilung und -Wertschöpfungskette



Die oben aufgeführten Rollen und die Wertschöpfungskette zeigen, dass wesentlich mehr Player bei der Bereitstellung der 5G-Infrastruktur beteiligt sind als eventuell angenommen. So haben sich in vielen Ländern große Unternehmen z. B. auf den Betrieb von Antenneninfrastruktur als Geschäftsmodell fokussiert und

erzielen damit durch Rückvermietung an die MNOs hohe Gewinne. Beispiele hierfür sind Unternehmen wie die spanische Cellnex Telecom, American Tower Corporation oder die englische Firma Arqiva.

In Deutschland sieht dieser Markt bisher noch vergleichbar einfach strukturiert aus, da die großen Telekommunikationsunternehmen fast ausschließlich selbst oder über direkte Tochterunternehmen den Antennenbetrieb übernehmen. Aber auch hier sind Kooperationen auf Netzebenen oder die komplette Auslagerung von Aufgaben möglich. Es ist aber davon auszugehen, dass sich diese oder auch neue Player entlang der Wertschöpfungskette positionieren werden. Wer heute reiner Backhaul-Provider ist, könnte z. B. in den Betrieb von Zellen-/Antennen-Standorten einsteigen.

Ein Überblick zu unterschiedlichen Markt-Sektoren zeigt, wer im Bereich der Zellen-/Antenneninfrastruktur Wertschöpfungsanteile übernehmen könnte.

### Relevante Player 5G Antenneninfrastruktur



Viele Vertreter in den oben genannten Marktsektoren können somit einen besonders kritischen Teil – also die letzte Meile – der 5G-Infrastruktur bereitstellen.

Ob dabei für Standorte exklusive Partnerschaften zwischen Mobilfunk-/Antennenbetreiber entstehen oder ob sich Infrastruktur-Anbieter als neutrale Hosts etablieren, muss die Praxis zeigen. Da der Aufbau und vor allem die Breitbandanbindung einer Funkzelle teuer ist, bietet sich eine neutrale Position an, die das eigenen Infrastrukturinvestment speziell gegenüber möglichen Konkurrenten absichern würde.

Ziel der Anbieter wird es sein, so wenig Partner wie nötig, mit so guter Standortabdeckung wie möglich zu finden. Das heißt, wer in Ballungszentren überregional oder sogar national besonders gute Lokationen und Netzwerkinfrastruktur zur Verfügung hat, hat gute Chancen ein valides Geschäftsmodell entwickeln zu können. Wichtig dabei ist, sich frühzeitig als potenzieller Standort-Partner erkennen zu geben und die technischen Rahmenbedingungen dafür zu klären. Dies kann bedeuten, bereits jetzt Know-how und Ressourcen im Bereich von Funkzellen-Technologien und Standortauswahl aufzubauen oder nach geeigneten Partnern Ausschau zu halten.

Welcher Player sich in den oben genannten Marktsegmenten erfolgreich zu einem nachhaltigen Anbieter von 5G-Infrastruktur weiterentwickeln kann und welchen Einfluss dabei eine derzeit nicht vorhandene Regulierung oder auch die geplante Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft (MIG) des Bundes haben wird, ist

aktuell noch nicht absehbar. Speziell bei einem möglichen Wildwuchs an Antennen und Zellen durch exklusive Netzinfrastrukturkomponenten, könnten es auch zu regulatorischen Vorgaben im Sinne eines nationalen Roamings kommen.

## Jetzt Chancen und Potenziale im 5G-Markt identifizieren

### Welche individuellen Möglichkeiten bietet der 5G-Ausbau?

Für eine strukturierte Bewertung einer 5G-Infrastruktur-Monetarisierung und einem passenden Geschäftsmodell stehen drei Tätigkeitsbereiche im Mittelpunkt (Auszug):

#### A. Validierung des (5G)-Status-Quo

1. Aufnahme der Infrastruktur-Assets und Analyse der bestehenden Geschäftsfelder
2. Definition der notwendigen Fähigkeiten zur Umsetzung eines 5G-Geschäftsmodells
3. Bewertung aller vorhandenen und notwendigen Fähigkeiten
  - a. verfügbar innerhalb des Unternehmens
  - b. verfügbar bei Partner oder anderen Marktteilnehmern

#### B. Positionierung und Beschreibung der Marktchancen

1. Abgleich der eigenen Fähigkeiten und Assets mit Rollen entlang einer 5G-Wertschöpfungskette
2. Definition der zukünftigen 5G-Marktrollen
3. Strukturierung des Geschäftsmodells

#### C. Wirtschaftliche Bewertung

1. Definition der Marktparameter wie z. B. Kundenpotenzial, Kundenwert, Produkte, (Markt)-Preise
2. Definition der Kostentreiber
3. Erstellung einer individuellen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Bewertung des Potenzials
  - a. Definition der relevanten KPIs
  - b. Festlegung von Zielquoten

Die Erarbeitung dieser Themenfelder ermöglicht es, eine fundierte Entscheidung zur weiteren Vorgehensweise zu treffen und zu klären, ob und wenn ja in welchem Umfang ein Engagement im 5G-Markt wirtschaftlich sinnvoll ist und welche Handlungsfelder im Mittelpunkt stehen. Es wird erkennbar, welche Fähigkeiten aufgebaut werden müssen und wo Partnerschaften sinnvoll sind.



## Ihr Ansprechpartner bei GP+S

Erfahren Sie wie GP+S Ihnen helfen kann, Geschäftschancen und Positionierungsmöglichkeiten im 5G-Markt systematisch zu erkennen und erfolgreich zu nutzen. Melden Sie sich gerne bei uns.

GP+S fokussiert sich mit seinem Leistungsangebot auf die Bereiche Business Development, Marketing, Vertrieb und Kundenservice – und kann hier auf über 18 Jahre Erfahrung und mehr als 2.000 bearbeitete Projekte verweisen.

Unser Leitsatz ist es, „von außen nach innen zu denken“, d.h., den Markt und die Kunden an den Anfang aller Überlegungen zu stellen. Aus diesem Grund verschaffen wir uns zu Beginn eines Projektes ein fundiertes Bild über die Ausgangssituation im Markt; entwickeln auf Basis dieser Erkenntnisse strategische Lösungswege für die jeweilige Aufgabenstellung und setzen anschließend die erarbeiteten Konzepte gemeinsam mit unseren Kunden um.

Die Tiefe der Zusammenarbeit mit GP+S bestimmt der Auftraggeber: Er kann einzelne Leistungen abrufen oder auch „Full-Service“ wählen. In jedem Fall profitieren GP+S-Kunden von maßgeschneiderten Lösungen und einem Kompetenzspektrum, das nur wenige Beratungen und Dienstleister bieten können.

### **GP+S Consulting GmbH**

Nehringstraße 2 | 61352 Bad Homburg v.d.H.

Telefon +49 (0) 6172 - 4 95 56 0

info@gps-consulting.com | www.gps-consulting.com



Jürgen Eder, Senior Consultant  
[juergen.eder@gps-consulting.com](mailto:juergen.eder@gps-consulting.com)