

Geschäftsmodell der 5G Synergiewerk GmbH

**5G
Synergiewerk**

Wir verbinden Standorte mit Möglichkeiten

Das 5G Synergiewerk ist eine Plattform mit umfangreicher Kompetenz

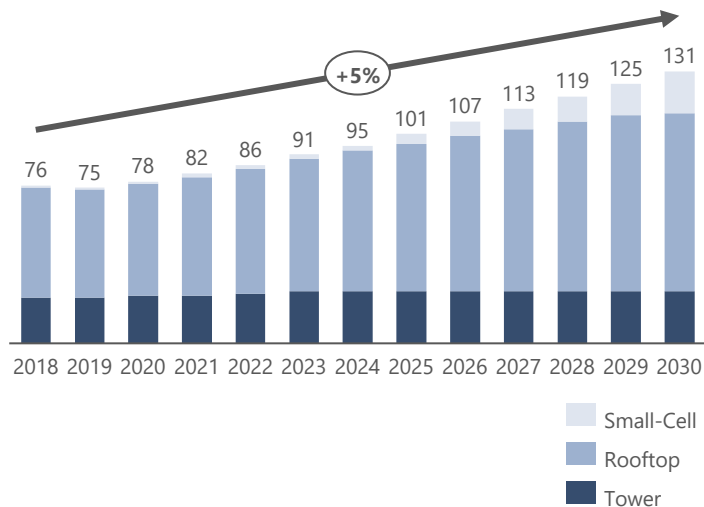
5G-Synergiewerk GmbH

- > **50 Kooperationspartner**
- > **30.000+ Standortmöglichkeiten** mit diversen Gebäuden und Liegenschaften
- **Vorhandene Infrastruktur** und Möglichkeiten zu Erschließung (Strom, Gas etc.)
- Regional und **kommunal gute Vernetzung** in Politik und Bauwirtschaft
- Zugriff auf **kommunale Infrastruktur**
- Vereint die kommunalen Gesellschaften und bildet den **Single Point of Contact** gegenüber der Telekom- Industrie



Der 5G Ausbau ist ein wichtiger Bestandteil der Digitalisierung in Deutschland

Entwicklung Mobilfunkstandorte in Deutschland
Tsd. Standorte



Bis 2030 werden in Deutschland über 50.000 neue Standorte benötigt (inkl. Small Cells)

Quelle: Arthur D. Little 5G Opportunity

- Der flächendeckende 5G Ausbau, stellt die Industrie vor große Herausforderungen bzgl. der Standortsuche z.B. im urbanen Raum
- (Mit den 5G-Lizenzvergaben gingen zudem **hohe Versorgungsaufgaben** (z.B. 98% Abdeckung) für Mobilfunkbetreiber einher
- Durch bis zu 4-mal geringere Reichweiten der 5G Mobilfunktechnologie wird eine **Verdichtung der bestehenden Standorte** notwendig sein
- Für den 5G-Ausbau wurden milliarden-schwere **Förderprogramme** aufgelegt

Das 5G Synergiewerk steht für



Gebündelt

Single Point of Contact gegenüber Energieversorgern, Kommunen und Mobilfunknetzbetreibern

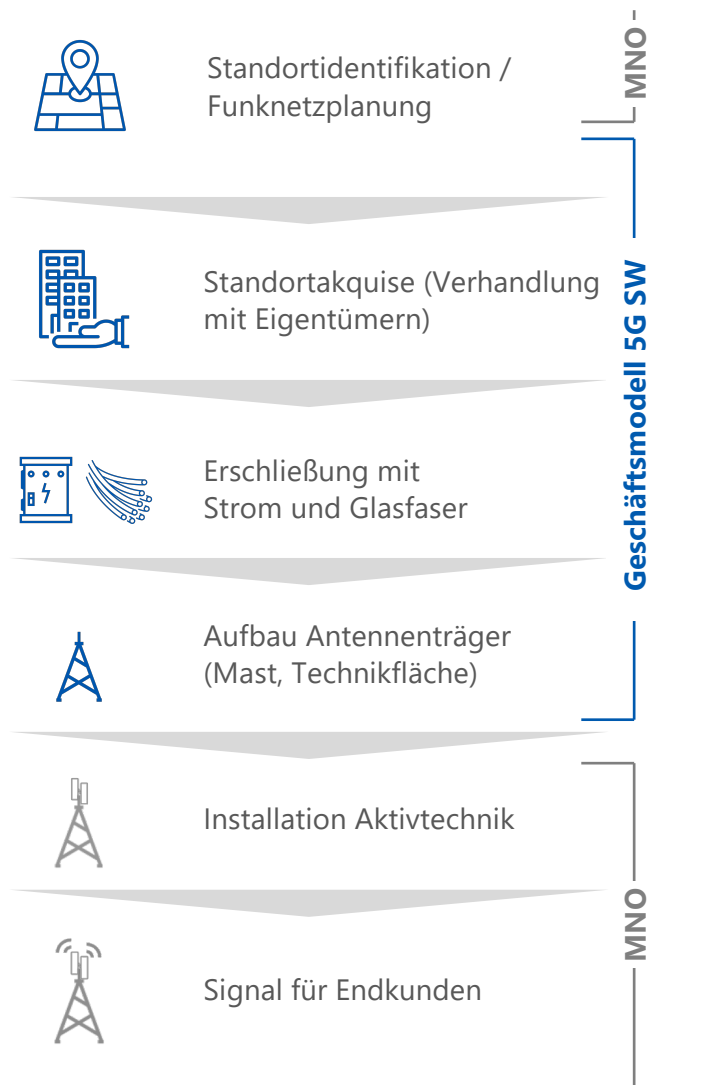
Strukturiert

Alleiniger Partner für den Lückenschluss weißer Flecken und den Aufbau eines Standortnetzes

Werthaltig

Langfristig nachhaltiger Aufbau und Erhalt von Infrastruktur mit Synergien zum Kerngeschäft

Mit der Plattformgesellschaft werden wesentliche Aktivitäten der EVU gebündelt



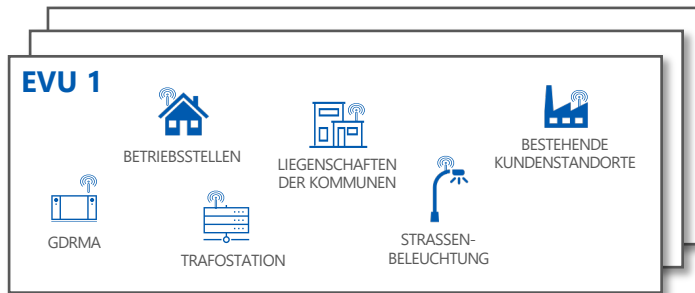
MNO = Mobilfunknetzbetreiber

Eine Bündelung der Aktivitäten mehrerer EVUs mit einer Plattformgesellschaft ermöglicht ggü. den Mobilfunknetzbetreibern ...

- einen **zentralen Ansprechpartner** über die **komplette Wertschöpfungskette**
- ein **modulares Produktkonzept** mit standortspezifischen Lösungen bei einem hohen Standardisierungsgrad
- einen **schnellen Netzausbau mit hohem Verdichtungsgrad** und Bildung kommunaler Nähe mit **Zugang zu städtischer Infrastruktur** durch die Beteiligung der ortsansässigen Stadtwerke und Energieversorger

Durch Orchestrierung der EVUs können vielfältige Mehrwerte generiert werden

Gemeinsam sind wir stark!



www.thuega.de

Effizienzgewinn bei der Vermarktung

- Bessere **Zugänge** und **Verhandlungsposition**
- Professionelle **Miet- und Serviceverträge**
- Direkte **Zugänge zu Mobilfunknetzbetreibern**

Effizienzgewinn in der Projektabwicklung

- **Industriepartner** mit Erfahrung
- **Rahmenverträge** mit Herstellern und Dienstleistern

Kommunalpolitische Mehrwerte

- Einfluss auf die **Standortwahl** und **Erscheinungsbild**

Es werden 4 Standardkonfigurationen definiert

Standardkategorien und Standard-Standorttypen - indikativ		Typen (erste Idee)	Kosten für den Aufbau (erste Schätzung)
1		Dachstandort • Spitzdach • Flachdach • weitere tbd	ca. 55.000€ - 60.000€
2		Maststandort • groß (ab 30m) • klein (bis 30m) • weitere tbd	ca. 100.000€ - 200.000€
3		„Medium Cell“ • Standardaufbau als Leuchte oder Sendemast	ca. 15.000 - 25.000€
4		„Small Cell“ • Standardaufbau ggf. verschiedene Befestigungsoptionen	ca. 5000€ - 20000€

Standardstandort Dach

- **Antennenträger, Höhe ca. 5m inkl. Infrastruktur**
(Halterungen, Ausleger, Kabelwege, Sicherheitstechnik, Verkehrswege, Blitzschutz)
- **Technikfläche ca. 2m²**
(inkl. Zugangskonzept, je nach Dachform Innenausbau, Einhausung, Blitzschutz)
- **Energieversorgung**
(Unterverteilung 3*230V, 16A mit separatem Energiezähler, Blitzschutz, Überspannungsschutz, optional USV)
- **Glasfaser**
(2-8 Fasern, n x 10/100 GigE oder Dark Fiber)



Straßenleuchte oder Sendemast

- Antennenträger, Höhe ca. 9...15m
(1-3 Podien, Ausleger für Leuchte und Smart City Anwendungen, Thermisches Wärmemanagement im Podium)
- Technikfläche ca. 1,5m²
(Fundament 1,5*1,5*1,5m)
- Energieversorgung
(Unterverteilung 3*230V, 16A mit separatem Energiezähler)
- Glasfaser
(2-8 Fasern, n x 10/100 GigE oder Dark Fiber)



Standardstandort Mast

- **Stahlgittermast, Höhe 22-52m inkl. Infrastruktur**
(Halterungen, Ausleger, Kabelwege, Sicherheitstechnik, Verkehrswege, Blitzschutz)
- **Technikfläche ca. 10m²**
(inkl. Zugangskonzept, Blitzschutz)
- **Energieversorgung**
(Unterverteilung 3*230V, 16A mit separatem Energiezähler, Blitzschutz, Überspannungsschutz, optional USV)
- **Glasfaser**
(2-8 Fasern, n x 10/100 GigE oder Dark Fiber)



Weitere Anwendungsmöglichkeiten können durch Synergien über den Standortaufbau genutzt werden

Horizontale Erweiterungsmöglichkeiten				
Smart City	450Connect	Mobilfunk	WLAN	Breitband / Glasfaser
▪ Verkehrs- und Parkleitsysteme ▪ Smart Meter Fernauslese ▪ Straßenbeleuchtung ▪ Abfallmanagement ▪ Monitoring Luftqualität (Umweltsensorik) ▪ ...	▪ Krisensichere Kommunikation ▪ BOS-Funk ▪ Smart Meter Fernauslese ▪ ...	▪ Dienste mit hohen Bandbreiten ▪ Arealnetze ▪ Autonomes Fahren ▪ Sicherheit / Überwachung ▪ ...	▪ Sicherheit / Überwachung ▪ City Marketing ▪ Öffentliche Hotspots ▪ Werbeplattform ▪ ...	▪ Leerrohre ▪ Passives Netz / Dark Fiber ▪ Aktives Netz (Carrier-Modell) ▪ Dienste / Provider ▪ ...

Fokus

Gemeinsam haben wir mehr Standorte und mehr Knowhow, um das neue Geschäftsfeld aufzubauen und nachhaltig zu betreiben



Zusätzliche **Wertschöpfung im Stadtwerk** in einem Markt mit stark wachsender Nachfrage



Kernkompetenznahes Geschäftsmodell mit langfristig zusätzlichen Ergebnisbeiträgen



Einflussmöglichkeiten bei der Funknetzplanung für die Stadt/Kommune („Auswahl“ der Standorte und Gestaltung der Masten)



Vermeidung von **Doppelstrukturen** (Funkmasten, Glasfaser, etc.)



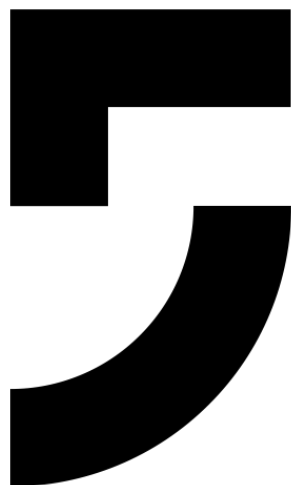
Geschäftsmodell im **Einklang mit politischem Willen** und entsprechenden **Fördermitteln** zur Schließung von „weißen Flecken“ in ländlichen Gebieten



Zügiger Ausbau von 5G und Breitband in der Region durch ansässige Unternehmen und Nutzung von Fördermitteln



Ein frühzeitiges aktives Engagement sichert EVUs zudem die **Grundlage** für einen perspektivischen Zugang zu **weiteren Anwendungsfeldern** (z.B. IoT, LoRaWAN, ...)



Kontakt

5G-Synergiewerk GmbH
Nymphenburger Str. 39
80335 München

+49 89 38197 3000

info@5gsynergiewerk.de

www.5gsynergiewerk.de



Ralf Gerbershagen
Geschäftsführer

r.gerbershagen@5gsynergiewerk.de
Mobil: 017657981693



Maximilian Bradley
Schwerpunkt Stadtwerke

email:
maximilian.bradley@erdgas-schwaben.de
Tel: 0821 9002281

Wir verbinden Standorte mit Möglichkeiten