



„5G - die neue Generation des Mobilfunks und ihr Potential“

Webinar am 09.03.2021

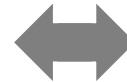
**Moderation: Jürgen Brückner
juergen.brueckner@frankfurter-
vermoegen.com**

FV Frankfurter Vermögen AG

Wir sind eine inhabergeführte und unabhängige Vermögensverwaltung mit langjähriger Erfahrung bei Institutionellen- und Privatkunden in ganz Europa.

Unsere Fonds

- DigiTrends: Zukunftsorientierter Aktienfonds mit Anlagen in langfristig wachsende Branchen
- DUI Wertefinder: Vermögensverwaltender Multi-Asset-Fonds
- Fremdwährungsanleihen Fonds: Anlage primär in den Währungen von Ländern der Emerging Markets; Fokus auf AAA-Anleihen mit kurzer Duration



Unser Portfoliomanagement

Unser Investmentansatz aus vier Elementen ist unser **Alleinstellungsmerkmal:**

1. Differenzierte volkswirtschaftliche Analyse
2. Identifikation von Zukunftsmärkten und Auswahl der Sektoren
3. Systematische Gewichtung der Anlageklassen und Währungen
4. Kundengerechte Einzeltitelauswahl

Unser Portfoliomanagement

- kompaktes Wissen und langjährige Erfahrung

Willi Ufer



Diplom-Kaufmann

- 15 Jahre Leiter des weltweiten Handels (Aktien, Anleihen, Devisen, Derivate, Rohstoffe) in Großbanken
- Management großer Pensionsfonds und DM 4 Mrd. Fonds of Hedge-Fonds
- Über 10 Jahre selbstständiger Vermögensverwalter

Jürgen Brückner



Diplom-Ökonom, M.I.M.

- 25 Jahre Asset Management bei der Deutsche Bank und Dresdner Bank, GF Deutsche Bank, Moskau
- Management eines japanischen Publikumsfonds (DM 1 Mrd.)
- Über 10 Jahre selbstständiger Vermögensverwalter

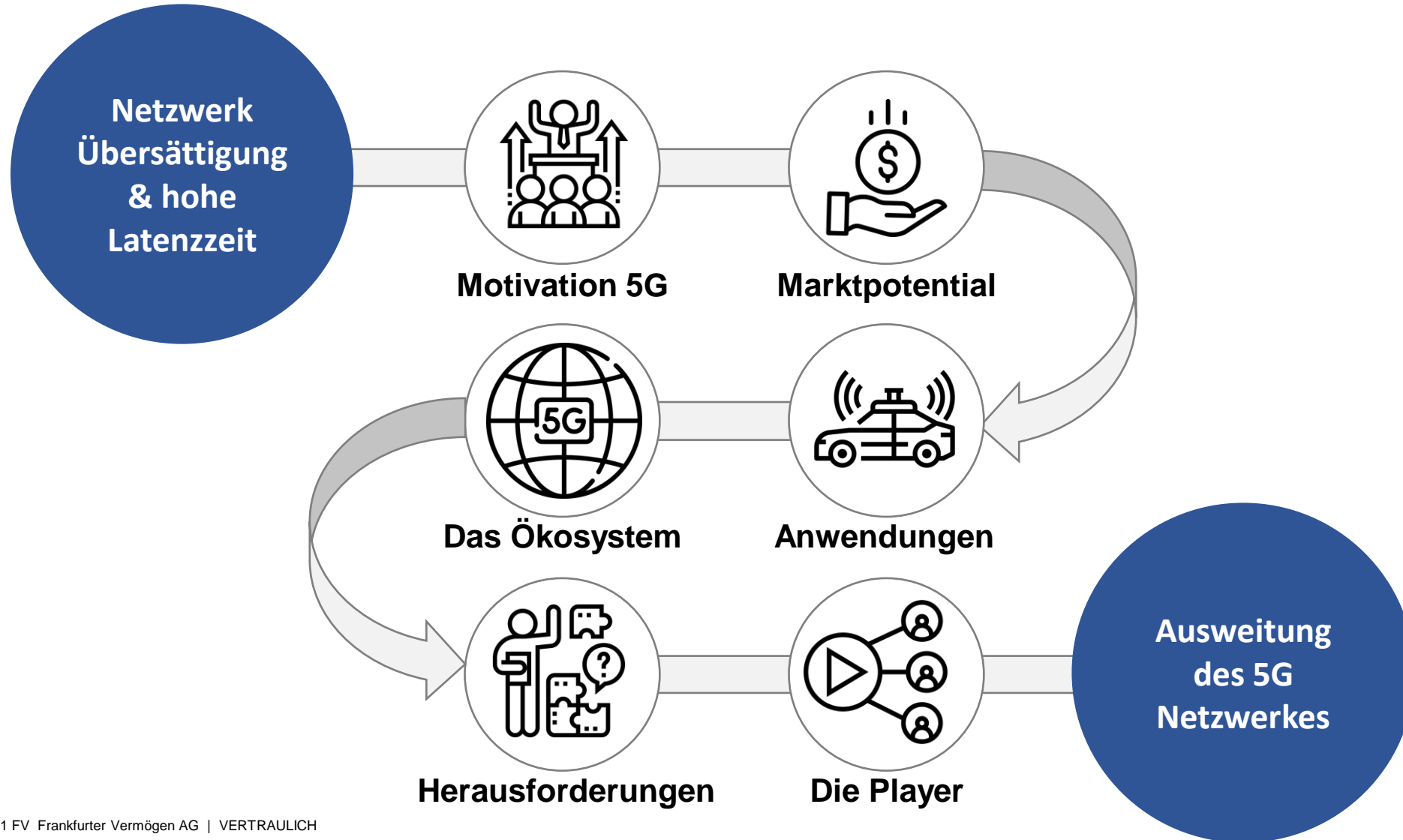
Angel Jiménez



Diplom-Mathematiker

- Financial Risk Manager (GARP).
- 11 Jahre Erfahrung als Risikomanager bei Santander Bank und DekaBank
- Über 5 Jahre Portfoliomanager und Vermögensverwalter

Antreiber des 5G Sektors





Motivation für das 5G

Die Motivation für 5G und die Anforderungen

Probleme...

Übersättigung des Netzes

Zu hohe Latenzzeit



... und ihre Lösungen
und Herausforderungen

Wellenlänge im mm-Bereich

Neue Antennenstruktur

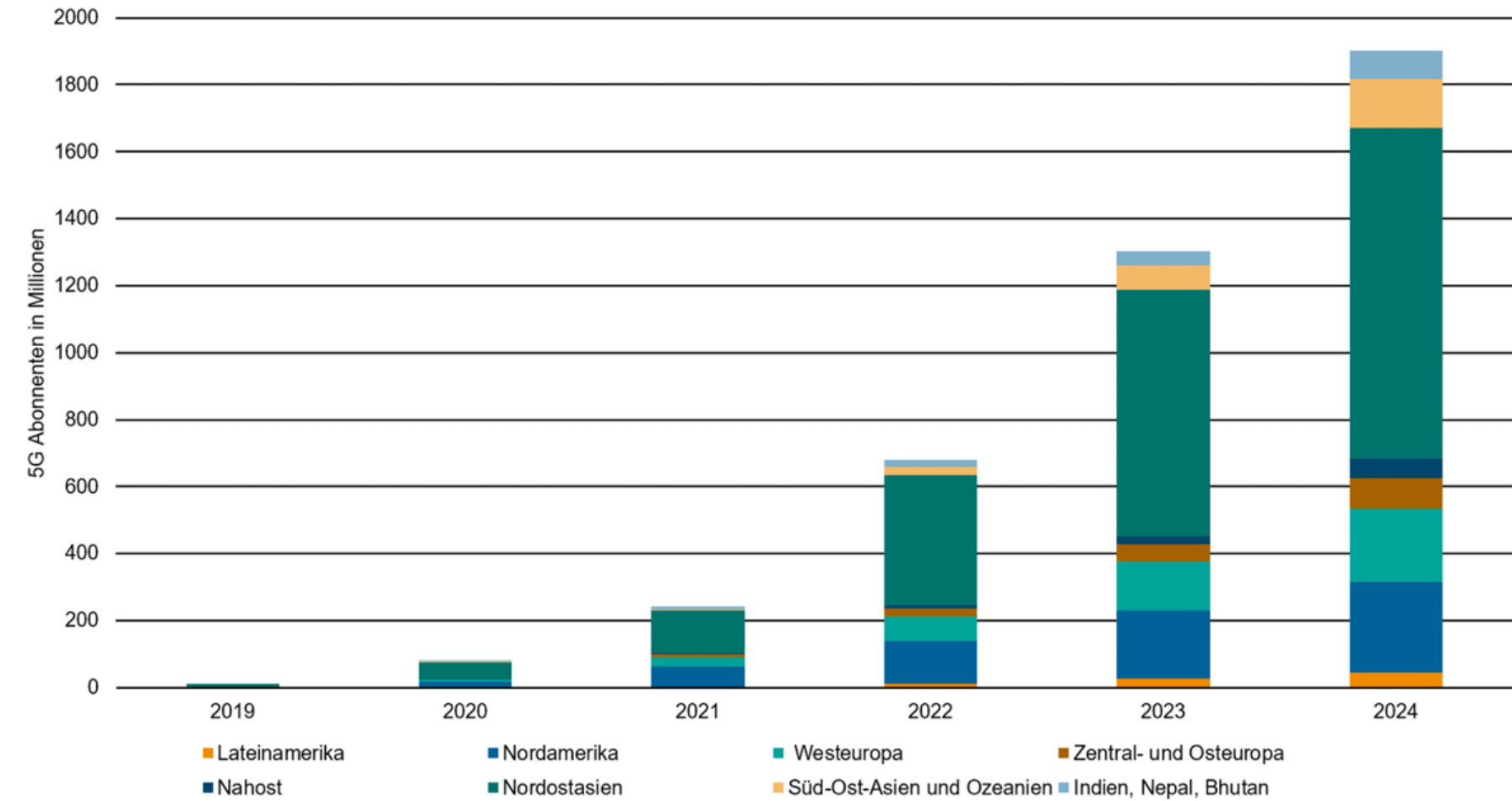
Skalierbarkeit der HF-Architektur

Visualisierung des Netzwerkes



Marktpotential, aktuelle Lage und Ausblick der Umsetzung des 5G

Geschätzte Anzahl 5G Abonnenten weltweit nach Region 2019 – 2021 (in Mio.)



Mobiles Internet: Frequenzen & Geschwindigkeit (Download)

Heute 4G (LTE)
Deutschland: 30 Mbps
Niederlande: 63 Mbps
USA: 21,3Mbps – 158 Gbps

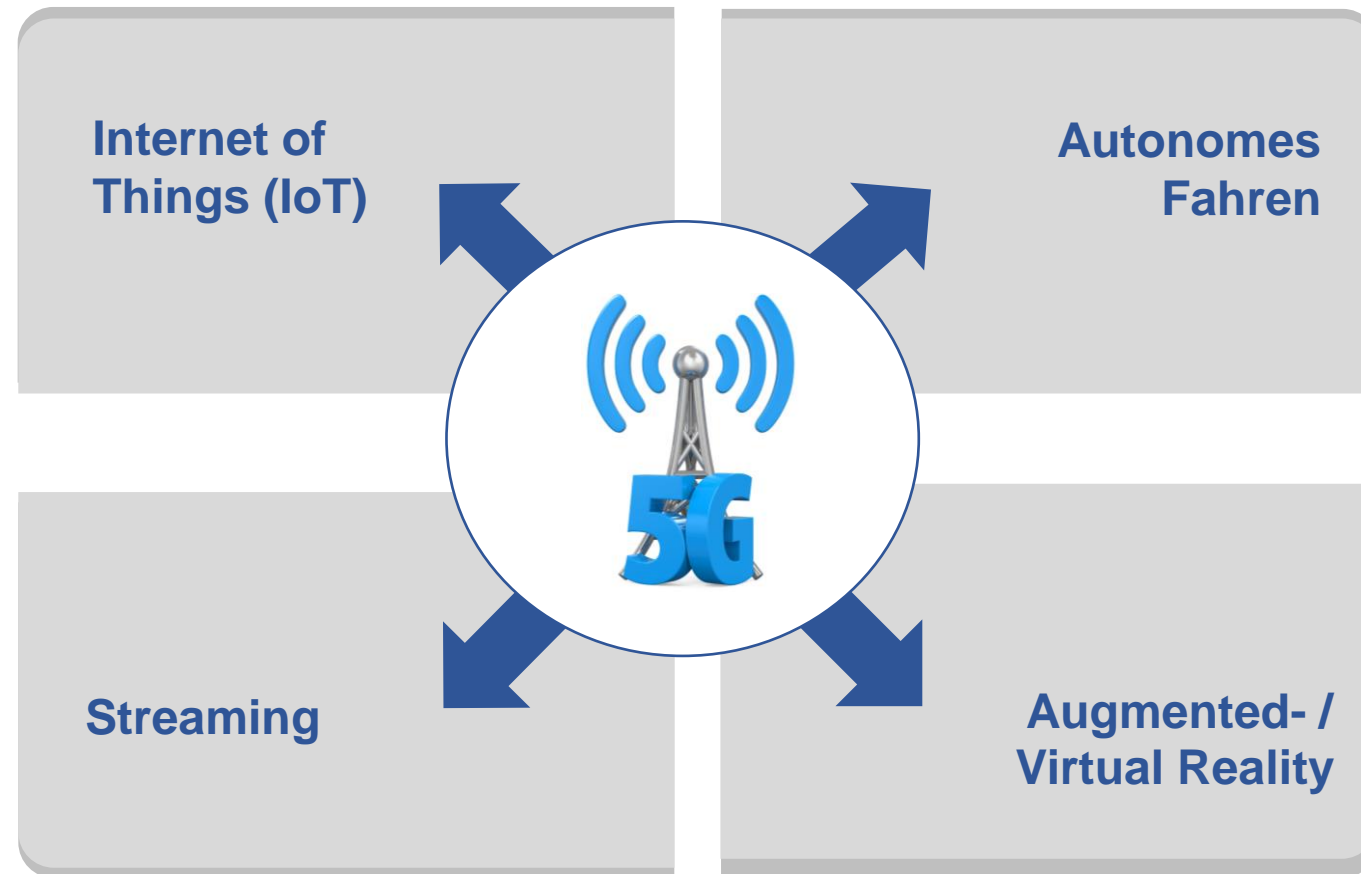
5G-Frequenz 3,4 bis 3,7 GHz
Deutschland: 200 – 1.000 Mbps
USA (Verizon): 600 Mbps – 1,5 Gbps
China: 100 Mbps – 1,2 Gbps

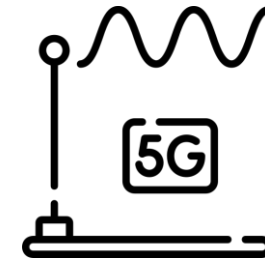


5G: Schlüsseltechnologie für viele Anwendungen

Die Nachfrage: Anwendungsbereiche des 5G


Gemeinsame Merkmale aller Anwendungen sind Schlüsseltechnologien und Schlüsselkompetenzen!





Drei verschiedene Klassen von Anwendungsfällen des 5G


mMTC



Massive Machine Type Communication

- Hohe Geräteanzahl
- Sporadisches Datenvolumen, z.B. IoT


eMBB



Enhanced Mobile Broadband

- Hohe Datenrate
- Breite Abdeckung

URLLC



Ultra-Reliable Low Latency Communication

- Autonomes Fahren
- Zeitkritische Anwendungen



Das Ökosystem des 5G

Das Ökosystem des 5G

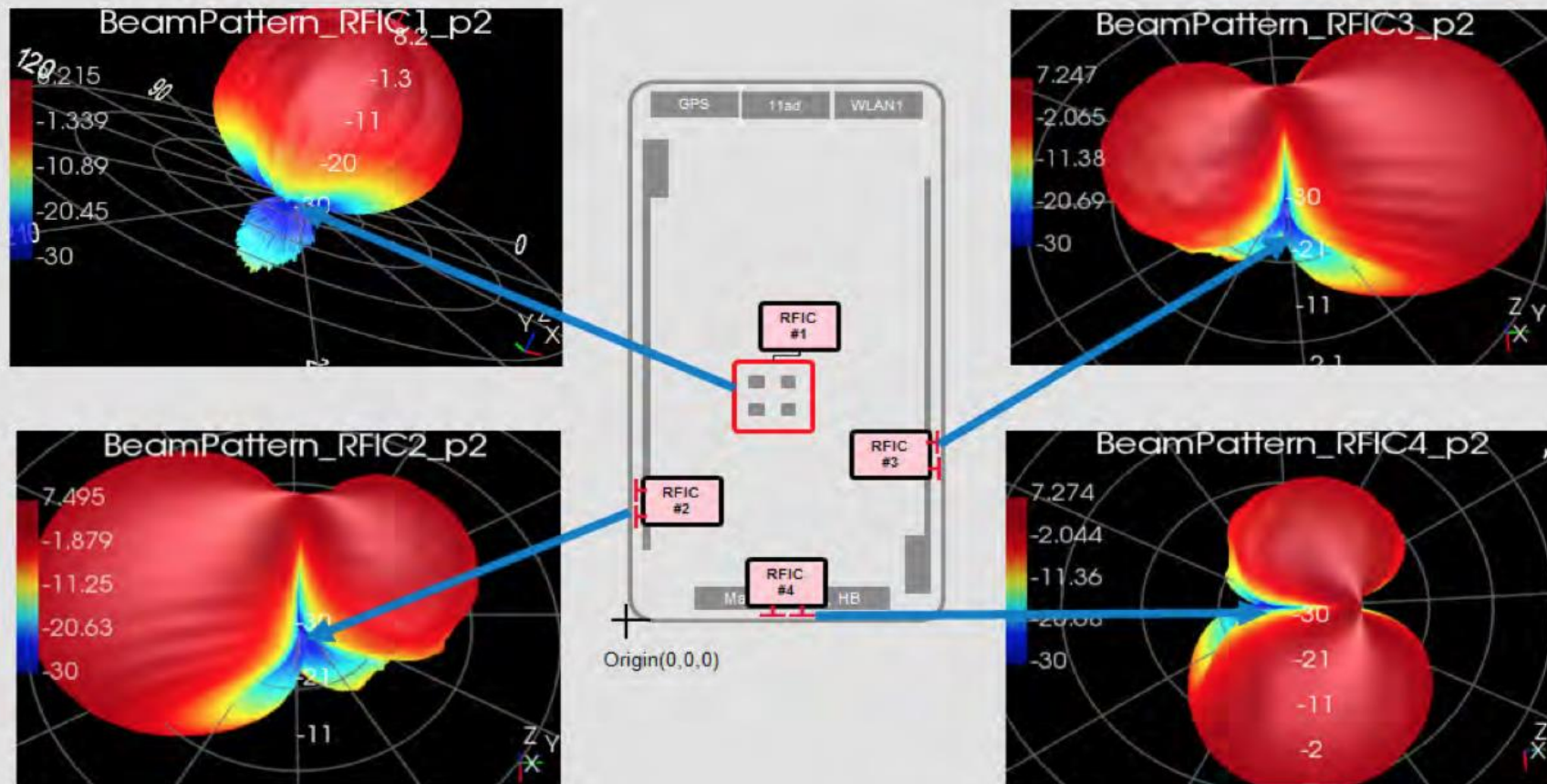


5G: An der Schnittstelle zwischen Bedarf und Einsatz von Schlüsseltechnologien



Beispiel Modelldesign und Simulation der Antennen


Idee des Beamforming: Jeder Strahl hat nur einen Nutzer → Daher frei von Interferenz hohe Kapazität zur Basisstation



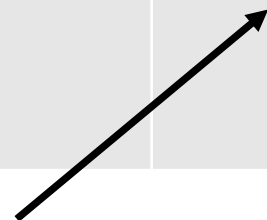


Technologische Herausforderungen des 5G – Was ist das Revolutionäre?


Technische Herausforderungen bei der Einführung von 5G

01 Schlüsseltechnologien 

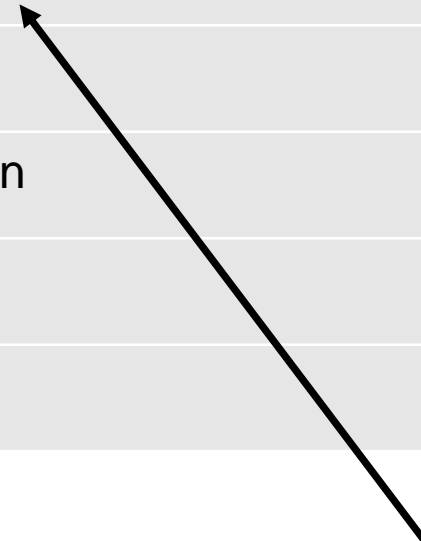
Bauelemente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antennen ▪ Filter ▪ Verstärker ▪ Minikondensatoren 	Materialien: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Galliumnitrid ▪ Siliziumkarbid 	Produktion: <ul style="list-style-type: none"> ▪ FD-SOI ▪ Chemical Mechanical Polishing (CMP)
---	---	--



allein CMP erfordert 30 Produktionsschritte

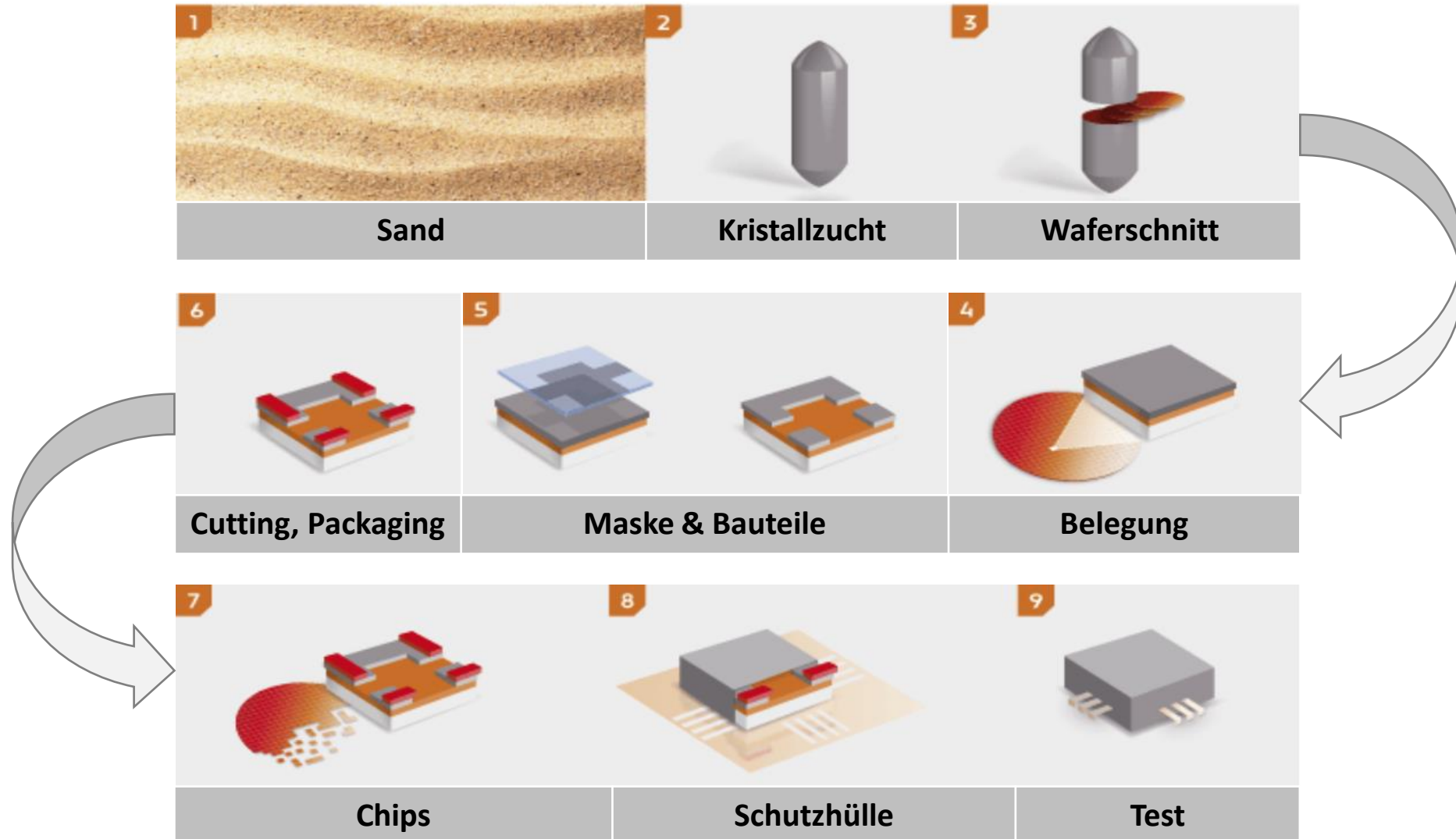
02 Schlüsselkompetenzen 

EDA (Electronic Design Automation)
Metrologie
Simulationsverfahren



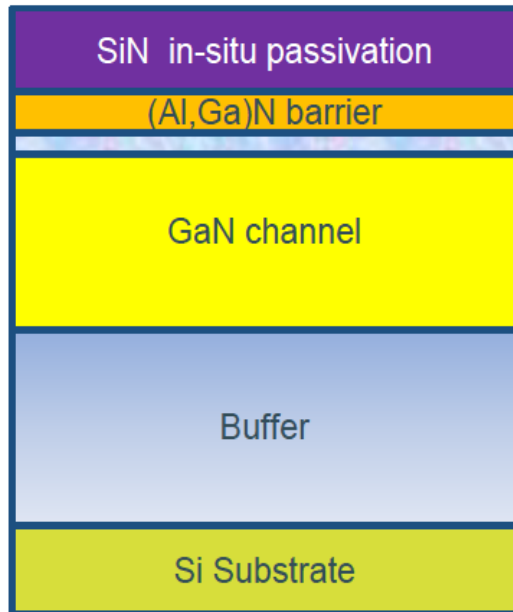
... bei Chip-Design neue Herausforderung ...: Performance-Optimierung wird ergänzt durch Leistungs- und Energieoptimierung

Wertschöpfungskette der Chips



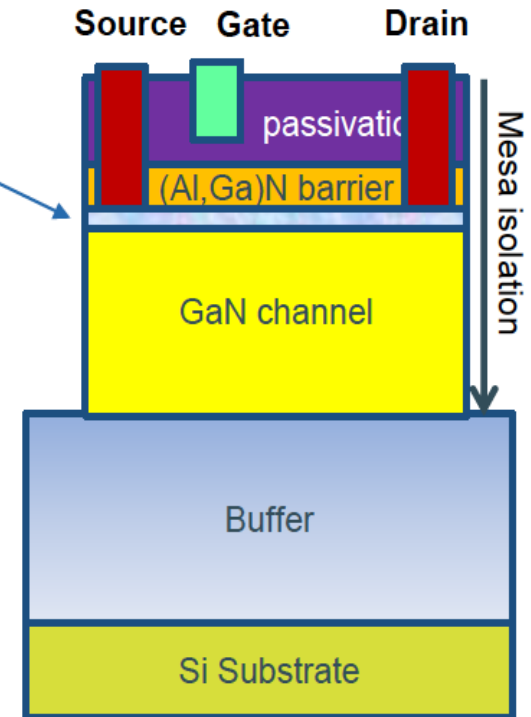
Zunehmende Komplexität der Wertschöpfungskette: Wafer

EpiGaN Product



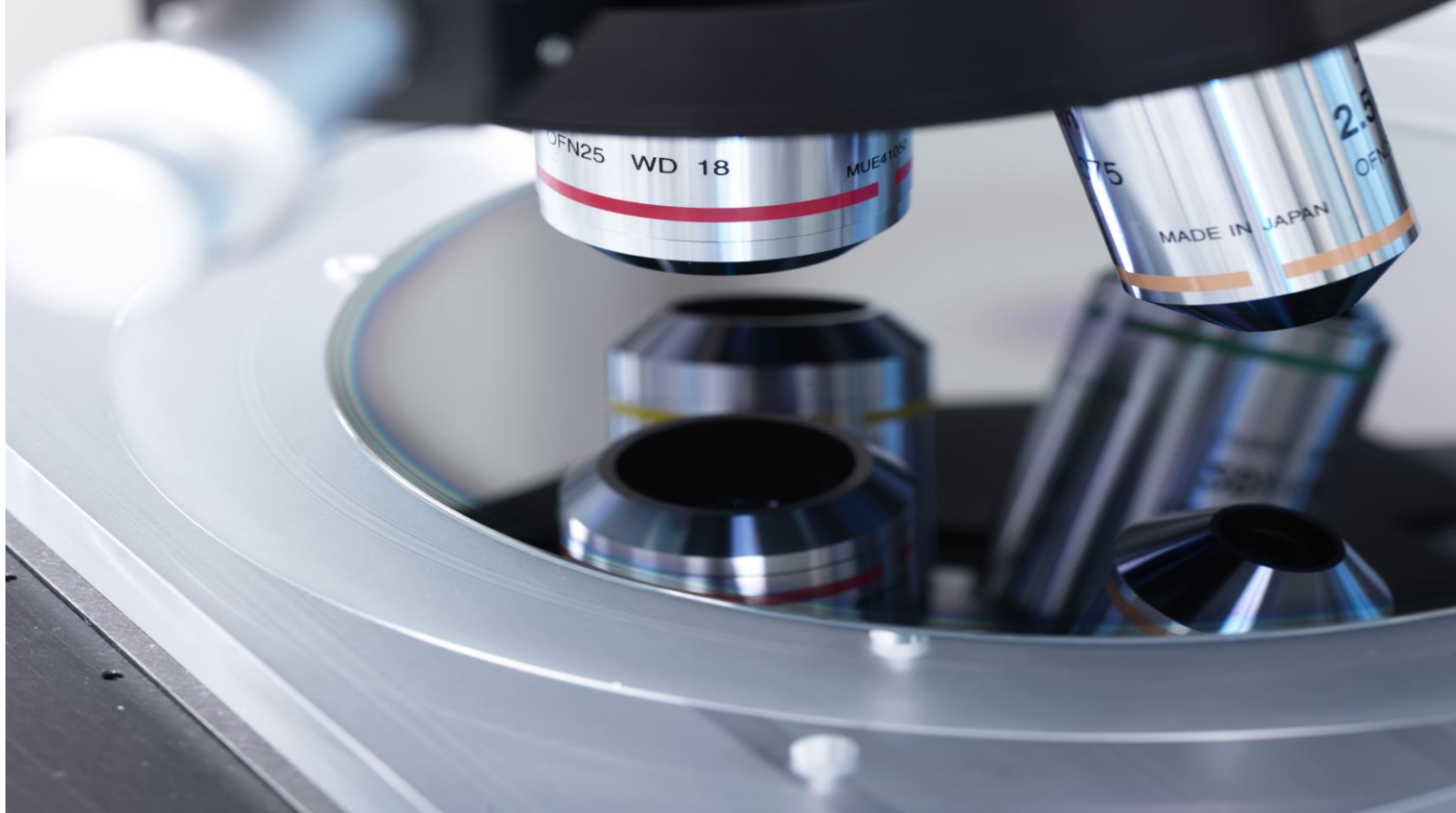
Two-dimensional electron gas
= Transistor channel

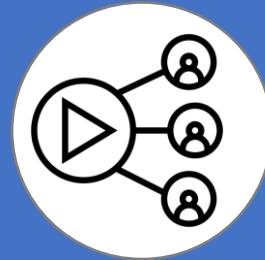
Customer Product



Test von Wafern: kritischer Schritt in der Wertschöpfungskette














- Unterstützung durch KI Methoden









Die Player im 5G

Das Ökosystem des 5G – Die Player (1)

Prozessschritt	Sektor	Player
Design	Electronic Design Automation (EDA)	 
Wafer	Engineered Substrates CMP	   
Bauelemente	Halbleiter	  
Testing und Packaging	Metrologie OSAT	   

Das Ökosystem des 5G – Die Player (2)

Prozessschritt	Sektor	Player
Ausrüster	Basisstation, etc.	
Sendemasten	Infrastruktur	
Operators	Telekommunikation Dienstleistungen	
Simulation	Software	



Performancedaten und Kontakt

Entwicklung des 5G – Wikifolios als Beispiel

Wikifolio Zertifikat – Wertefinder Technologie 5G

Performance seit Beginn (2017)

81,9 %

Performance 6 Monate

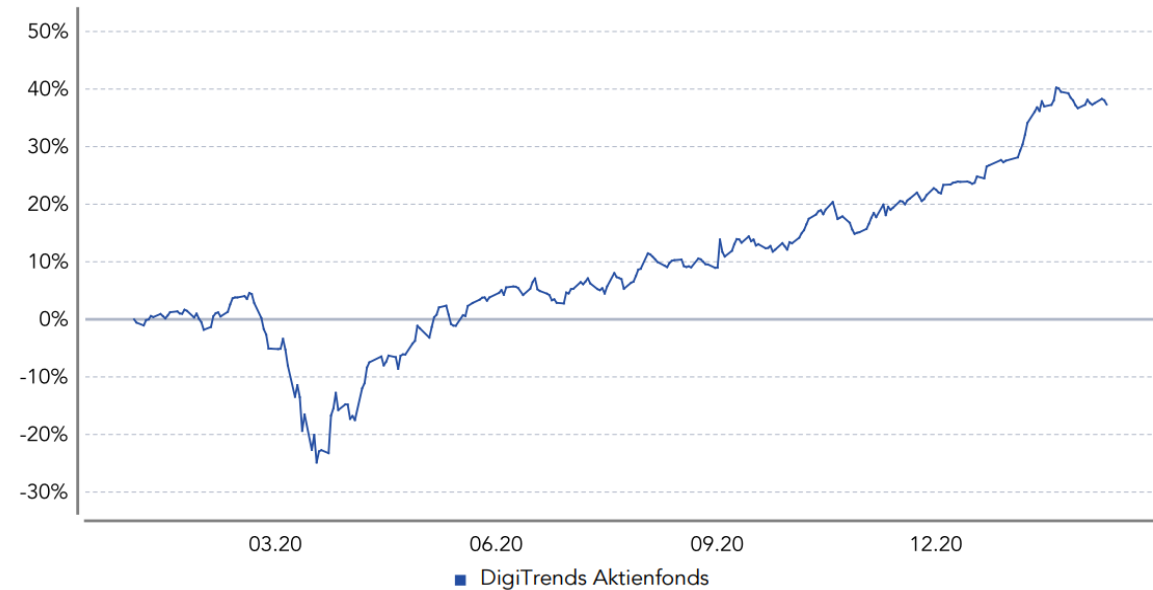
12,0 %



Entwicklung des DigiTrends Aktienfonds

DigiTrends Aktienfonds – E*

ISIN	DE000A2PWS72
WKN	A2PWS7
Fondsdomizil	Deutschland
Ertragsverwendung	ausschüttend
Max. Ausgabeaufschlag	5,0 %
Bestandsprovision	0,4 % p.a.



+ 6,56 % (YTD)

*Bei entsprechender Nachfrage ist vorgesehen, ebenfalls eine I-Tranche aufzulegen.

Ansprechpartner und Kontaktdaten

Simone Beer



T: +49 6172 -945 95 65
s.beer@frankfurter-
vermoegen.com

Büros der FV Frankfurter Vermögen AG

Standort

Königstein:

Rombergweg 25A
61462 Königstein im
Taunus
+49 6174- 955 94 0

Standort

Bad Homburg:

Audenstraße11
61348 Bad Homburg
v. d. Höhe
+49 6172 - 945 95 0

<http://www.frankfurter-vermoegen.com>

Disclaimer

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Werbemitteilung der FV Frankfurter Vermögen AG. Es stellt keine Finanzanalyse im Sinne des § 34b WpHG, keine Anlageberatung, Anlageempfehlung oder Aufforderung zum Kauf von Finanzinstrumenten dar.

Es ersetzt außerdem keine rechtliche, steuerliche oder finanzielle Beratung. Die in diesem Dokument enthaltenen Aussagen basieren entweder auf den eigenen oder allgemein-zugänglichen Quellen Dritter und berücksichtigen den Stand zum Datum der Präsentationserstellung.

Nachträglich eintretende Änderungen können nicht berücksichtigt werden. Die gemachten Angaben wurden nicht durch eine außen stehende Partei, insbesondere eine unabhängige Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, geprüft.