



INFORMIEREN
SIE SICH
JETZT!

INDUSTRIAL 5G FÜR UNTERNEHMEN DER REGION:

Unsere kostenlosen Angebote für Ihre Produkt-, Personal- und Prozessentwicklung.

Abschlussbericht

5G MONITOR SÜDWESTFALEN UND ENNEPE-RUHR

Durchgeführt im Rahmen des Projektes



**PRODUKTION
DIGITAL
SÜDWESTFALEN**

Projektpartner



Gesellschaft zur Wirtschafts- und Strukturförderung im Markischen Kreis mbH



Die Umfrage ist Teil des Projektes „Produktion.Digital.Südwestfalen“ und wurde finanziert aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung.



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Inhalt

1. ZIEL UND MOTIVATION DER UMFRAGE	2
2. UMFRAGEDESIGN	2
3. ERGEBNISSE	3
4. FAZIT	7
5. KONTAKTDATEN	8

1. ZIEL UND MOTIVATION DER UMFRAGE

Die digitale Transformation verändert nachhaltig wie Unternehmen wirtschaften. Als eine der Schlüsseltechnologien wird der Funkstandard 5G angesehen. 5G ermöglicht hohe Datenraten, geringe Latenzzeiten und max. Flexibilität. Ein Potential, was die Unternehmen in der Region bei Verbesserungen in Prozessen sowie Geschäftsmodellinnovationen voranbringen kann.

Die **Wirtschaftsförderung Kreis Soest GmbH (wfg)** hat im Rahmen des Projektes **Produktion.Digital.Südwestfalen** in Zusammenarbeit mit dem **Deutschen Institut für Virtuelle Realitäten e.V. (DIVR)** in einer Umfrage ermittelt, welche möglichen Potentiale für 5G im Kontext zu dem Megatrend „Digitale Transformation + Industrie 4.0“ bestehen. Wesentlicher Kern der Analyse war herauszufinden welche Geschäftsfelder durch 5G beeinflusst werden und welche institutionellen Rahmenbedingungen von den Umfrageteilnehmern erwünscht sind. In der Umfrage sollte auch identifiziert werden welche Hemmnisse im Umfeld von 5G bestehen und welche potentiellen Anwendungen denkbar sind.

Ziel der Umfrage war es letztendlich die **Bedürfnisse bzgl. der 5G Technologie** in den Regionen Südwestfalen und Ennepe-Ruhr festzustellen, um zukünftig den **regionalen Unternehmen zielgerichtet Unterstützung** in diesem Umfeld anbieten zu können.

2. UMFRAGEDESIGN

2.1 Konzeption

Basierend auf einer Internet-Recherche und Befragung von Experten wurde ein erstes Konzept für den Fragebogen erstellt. Dieser Konzeptentwurf wurde mit der wfg abgeglichen, erweitert und online gestellt. Insgesamt hatte die Umfrage 22 Frageblöcke. Diese waren eingeteilt in drei Kategorien:

- Statistische Firmenangaben
- Kenntnisse und Einschätzungen zu 5G
- Marktsituation

Darüber hinaus konnten auch noch eigene Wünsche und Anregungen der Wirtschaftsförderung genannt werden.

2.2 Durchführung der Umfrage

Die Umfrage war vom 30. November 2020 bis 31. Januar 2021 online. Flankierend wurden zu dem Thema Webinare angeboten und die Umfrage auf verschiedenen Kanälen (Newsletter, Social Media, Presse) beworben.

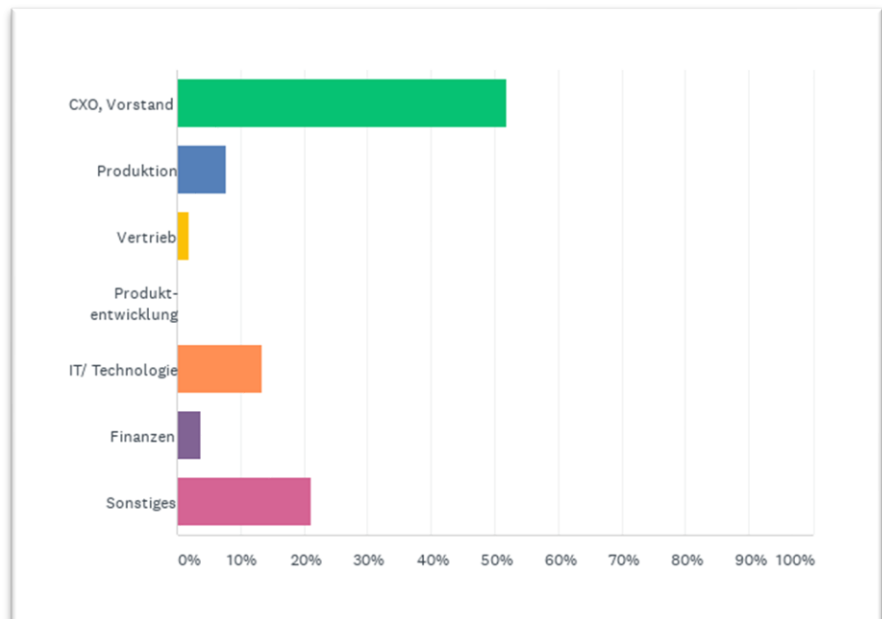
3. ERGEBNISSE

3.1 Statistische Firmenangaben

Insgesamt haben 53 Respondenten die Umfrage vollständig ausgefüllt. Die Abschlussquote betrug damit 43 Prozent. Fast die Hälfte der Teilnehmer hatten dabei ihre Kontaktdaten hinterlassen. Die angegebenen statistischen Daten lassen sich wie folgt zusammenfassen.

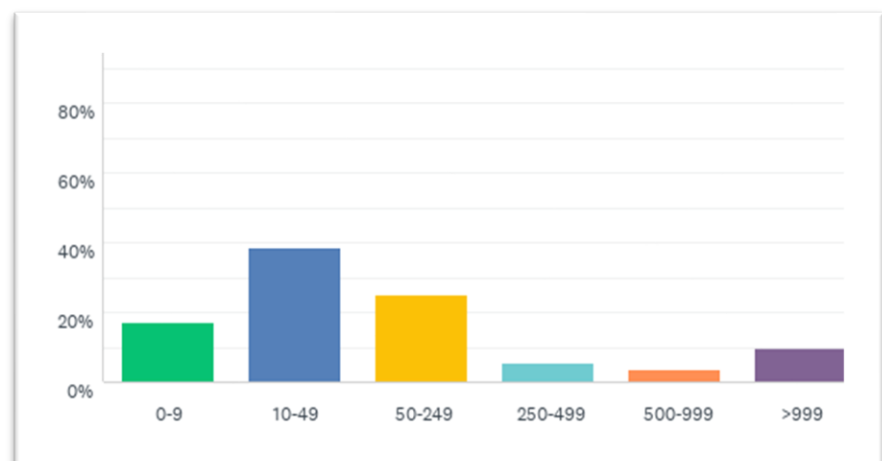
5G IST CHEFSACHE

Über 50 Prozent der Teilnehmer der Umfrage sind im Vorstand tätig oder der Geschäftsführung zuzurechnen. Das Ergebnis unterstreicht noch einmal, dass in den mittelständischen Führungsetagen das Thema „5G“ wahrgenommen wird bzw. ein großes Interesse besteht.



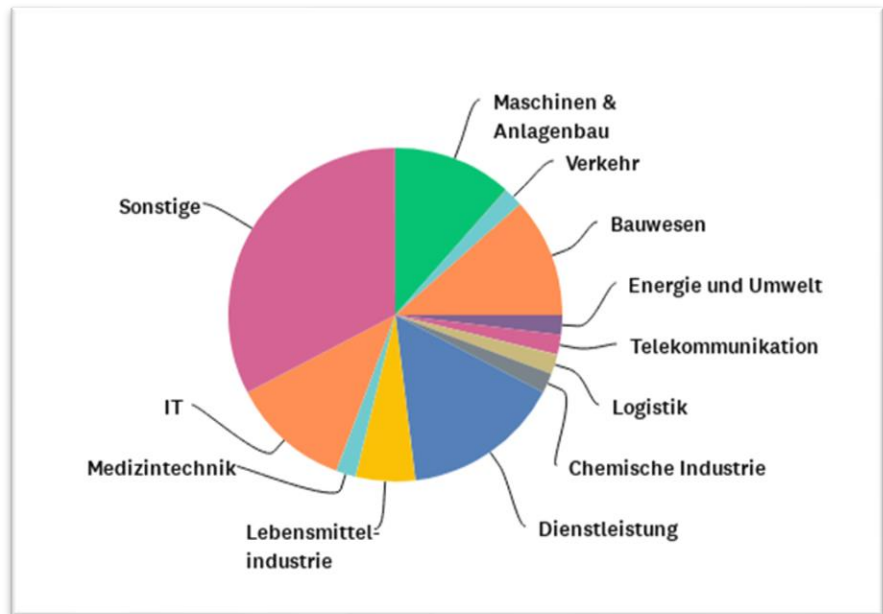
5G IST MITTELSTAND

Die absolute Mehrheit der Teilnehmer befindet sich im Bereich 0 bis 250 Mitarbeiter. Diese hohe Teilnahmebereitschaft zeigt, dass 5G nicht nur an die Großindustrie adressiert ist. Gerade für kleine dynamische KMU kann 5G eine Chance darstellen.



5G IST BRANCHEN- UNABHÄNGIG

Die Umfrage stieß auf ein breites Interesse in allen Industriebranchen. Überraschenderweise war der Maschinen- und Anlagenbau sowie IT nicht wie gewohnt Vorreiter. Insbesondere im Dienstleistungssektor und in der Bauindustrie schien im Rahmen der Umfrage ein größeres Interesse an 5G zu bestehen.

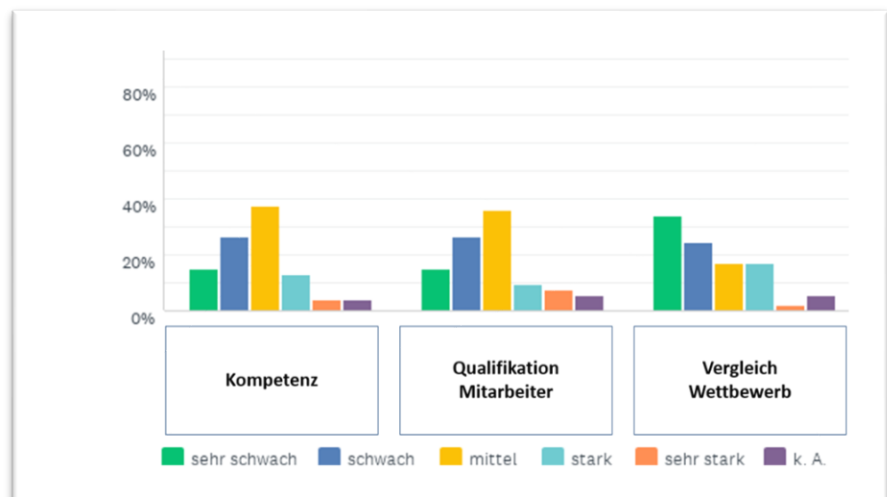


3.2 Kenntnisse und Einschätzungen zu 5G

Die Teilnehmer wurden in der Umfrage bzgl. ihrer eigenen Fähigkeiten im Bereich der Funk- und Drahtlostechnologien sowie 5G befragt. Dabei können folgende Rückschlüsse gezogen werden.

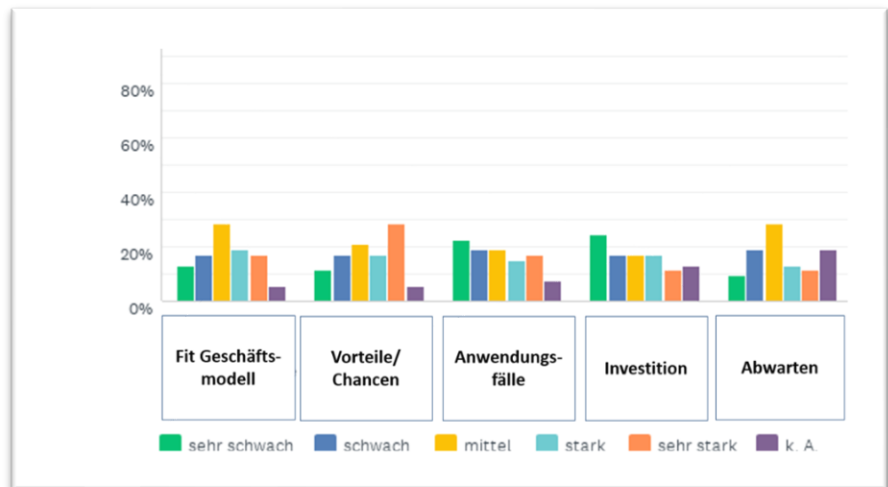
Aufbau Knowhow notwendig

Es zeigt sich, dass die eigenen Fähigkeiten bei den Unternehmen im Bereich der Funk- und Drahtlostechnologien eher als gering eingeschätzt werden – der Wettbewerb dagegen als technologisch stärker. Um 5G voranzubringen ist daher verstärkter Kompetenzaufbau notwendig.



„Fast-mover“ Potential

Die Einschätzung der Teilnehmer bzgl. des Potentials von 5G für das eigene Unternehmen ist eher heterogen. Es deutet daraufhin, dass im Markt noch Unklarheit herrscht. Gerade, dass ein größerer Anteil der Unternehmen die Technologieentwicklung noch abwarten möchte, birgt Potential für KMUs, die sich relativ früh im Markt positionieren möchten.



Mehrwerte für das eigene Unternehmen

Das größte Potential wird im Bereich der Prozessoptimierung sowie der Entwicklung von neuen Produkten/Services gesehen. Insbesondere Innovationen und Effizienzverbesserungen stehen damit im Fokus. „Kommunikation mit Maschinen“ (ca. 38 Prozent) wird dabei eher als nachrangig angesehen. Diese Einschätzung ist überraschend, da Maschinenkommunikation ein wichtiger Baustein für die Prozessoptimierung darstellen kann.

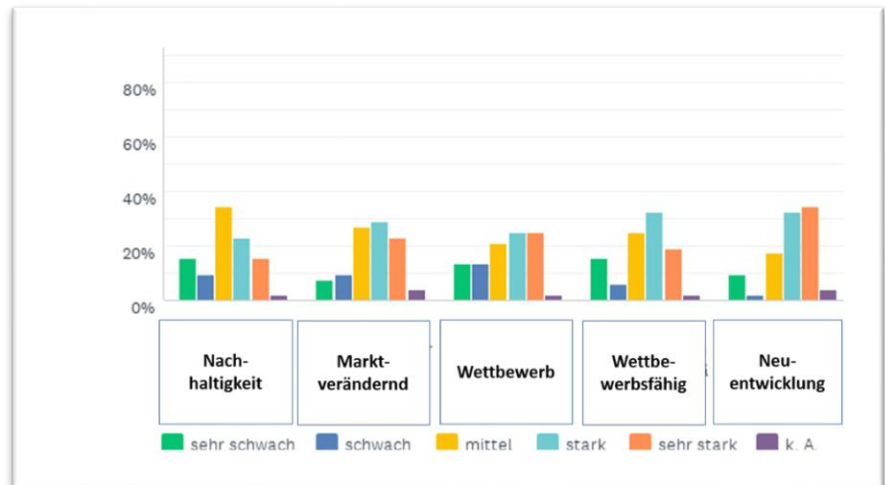
Eindeutig ist auch, dass das Potential bei „Kommunikation mit Mitarbeitern“ mit fast 60 Prozent sehr hoch ausfällt. Insbesondere mit Augmented Reality-Technologien (Einblendung von Informationen direkt in das Sichtfeld des Mitarbeiters) kann 5G hier einen Quantensprung in der Kommunikation darstellen.

	JA	NEIN	K. A.
Prozessoptimierung	62.26% 33	28.30% 15	9.43% 5
Verringerung von Ausfallzeiten	37.74% 20	47.17% 25	15.09% 8
Geringere Produktionskosten	28.30% 15	54.72% 29	16.98% 9
Wartung & Instandhaltung	41.51% 22	45.28% 24	13.21% 7
Life-Cycle Management	33.96% 18	47.17% 25	18.87% 10
Kommunikation Mitarbeiter	58.49% 31	33.96% 18	7.55% 4
Kommunikation Maschine	37.74% 20	52.83% 28	9.43% 5
Schnittstelle Mensch-Maschine	37.74% 20	49.06% 26	13.21% 7
Neue Produkte/ Services	60.38% 32	33.96% 18	5.66% 3
Geschäftsmodellinnovation	50.94% 27	35.85% 19	13.21% 7

3.3 Marktsituation

5G ist marktverändernd

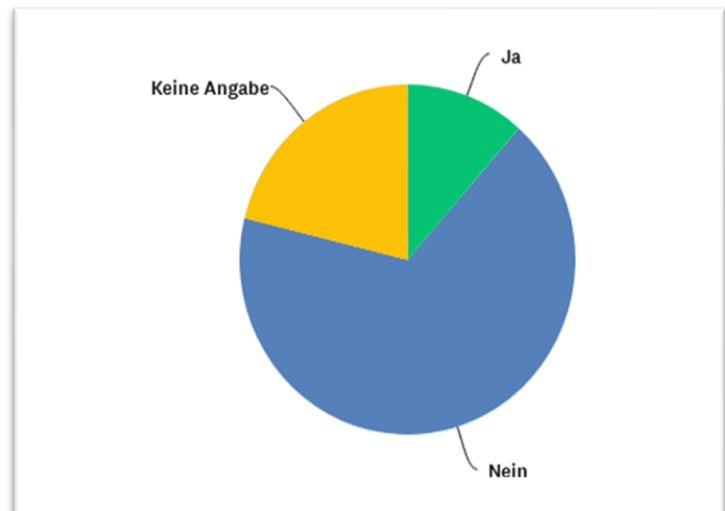
Tendenziell sind die Teilnehmer 5G positiv aufgeschlossen. Gerade im Bereich für Neuentwicklungen wird großes Potential gesehen. Die Mehrheit teilt auch die Einschätzung, dass 5G starken oder sehr starken Einfluss auf die eigene Branche hat.



Monetisierung 5G

Die absolute Mehrheit (67,31 Prozent) ist der Meinung, dass 5G keine Potentiale bietet, für die der Kunde bereit wäre, mehr zu bezahlen.

Hier scheint Aufklärungsbedarf zu bestehen. Insbesondere im Bereich Geschäftsmodellinnovation sollte das Thema Monetisierung mit Industrievertretern umfassend diskutiert und analysiert werden.



4. FAZIT

Die 5G-Technologie verfügt über ein hohes Potential die digitale Transformation der Wirtschaft weiter voranzutreiben. Die Erwartungen an 5G sind dementsprechend sehr groß. Gleichzeitig herrscht noch Unsicherheit. Das betrifft sowohl die Funktionalitäten als auch die Anwendungen, die mit der neuen Mobilfunkgeneration ermöglicht werden.

Die Umfrage hat gezeigt, dass für Unternehmen aus den Regionen Südwestfalen und Ennepe-Ruhr ein gewisser Handlungsdruck bestehen sollte: Auf der einen Seite werden die eigenen Kompetenzen im Bereich Funk- und Drahtlostechnik als gering eingeschätzt - auf der anderen Seite werden dem Wettbewerb hohe Kompetenzen zugesprochen. Diese (relative) Einschätzung stellt unter den Teilnehmern zwar einen Widerspruch dar, kann aber in dessen Branchenzugehörigkeit erklärt werden. Der Vergleich innerhalb einer Branche, Industrie und anderen Regionen erfolgte nicht, dennoch kann in der Region Südwestfalen und Ennepe Ruhr auf ein hohes branchenübergreifendes Interesse geschlossen werden.

In der 5G Technologie werden ein größeres Marktpotential u.a. für Neuentwicklungen und nachhaltige Wettbewerbsvorteile gesehen. Dennoch dominiert die Meinung, dass 5G keine Mehrwerte bietet, für die der (heutige) Kunde bereit ist, mehr zu bezahlen. Auch wird angegeben, dass 5G nicht mehrheitlich zu den bestehenden Geschäftsmodellen passt. Beide Aussagen korrelieren, denn für die Monetarisierung wie auch Erschließung neuer Märkte sind passende Geschäftsmodelle unabdingbar. Damit ergibt sich ein Handlungsfeld für die Unternehmen, welche neben dem o.g. Kompetenzaufbau die Gestaltung neuer Geschäftsmodelle beinhaltet.

Im eigenen Unternehmen wird dieser Technologie ein großes Potential im Anwendungsbereich der Prozessoptimierung zugeschrieben. Der Maschinenkommunikation, als ein Baustein der Prozessoptimierung, wird hingegen nur geringe Bedeutung zugesprochen. Dies stellt einen Widerspruch dar, dessen Ursache im o.g. Kompetenzdefizit oder im Bewusstsein für geeignete Anwendungsfälle liegen kann. Folge dessen ist die Angabe einer überwiegend abwartenden Haltung und damit einer geringen Investitionsbereitschaft erklärbar.

Einigkeit herrscht bei den Teilnehmern, dass die 5G-Technologie Chancen für die Industrie bietet und der Einfluss auf Veränderungen in bestehende Märkte groß ist. Mit diesen Angaben lässt sich in Bezug auf die mehrheitliche Teilnahme von Geschäftsführern und Führungskräften 5G als strategisches Thema interpretieren.

Um die Region voranzubringen sollte es daher Ziel sein, Kompetenzen im Bereich 5G bei den Unternehmen zu stärken. Das gilt nicht nur für die technische Expertise, sondern auch im Hinblick auf das Geschäftsmodell. Gleichzeitig gibt es auch für die KMUs zu klärende Fragestellungen – etwa über die Monetarisierung, unternehmensspezifische Anwendungsfälle und die notwendigen Rahmenbedingungen. Daraus ergibt sich ein Bedarf an Unterstützungsangeboten. Im Rahmen dieser Umfrage wurden konkrete Angebote der Wirtschaftsförderung Kreis Soest GmbH, u.a. zur Mitarbeiterqualifizierung, Fach- und Netzwerkveranstaltungen und praktischen Umsetzung/Demonstration mit hoher Resonanz befürwortet. Diese Angebote können einen wertvollen Beitrag für die Initiierung und Umsetzung unternehmerischer Maßnahmen in der Region leisten, Innovationspotentiale heben und mittelfristig zu nachhaltigen Investitionen führen.

5. KONTAKTDATEN

Wirtschaftsförderung Kreis Soest GmbH

Markus Kürpick
Produktionsscout Digital



Sigefridwall 20
59494 Soest

Telefon: +49 16095602171
E-Mail: markus.kuerpick@wfg-kreis-soest.de

Amtsgericht Arnsberg - HRB 5793 | Geschäftsführer: Markus Helms, Peter Franken | Vorsitzender des Aufsichtsrates: Ulrich Häken

Auftragnehmer:

DIVR e.V.

Dr. Benjamin Weber
Wissenschaftlicher Leiter



Hörder Burgstr. 18
44263 Dortmund

Telefon: +49 1571319190
E-Mail: benjamin.weber@divr.de

Alle Rechte zur weiteren Verwendung liegen beim Herausgeber. Abdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Soest, März 2021.