



Bachelor of Science Wirtschaftsingenieurwesen

## Verständnis und Akzeptanz der 5G-Technologie

## **Management Summary**

Bildübertragungen, Videokonferenzen und Streaming werden in der Schweiz immer beliebter und verursachen ein hohes Datenvolumen. Im aktuellen Jahr wird ein weiterer Anstieg von 73 % erwartet. Daher sind die Mobilfunknetzanbieterinnen in der Schweiz gezwungen, ihre Netze auszubauen, um so den Anforderungen der Bevölkerung gerecht werden zu können. Das Mobilfunknetz der 5. Generation (5G) verspricht eine 100-mal höhere Datenübertragung als das aktuelle 4G-Netz. Forschungen zeigen allerdings, dass sich die Mehrheit der Schweizer Bevölkerung gegen den Ausbau der 5G-Technologie stellt. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der folgenden Forschungsfrage: Hat der Wissensstand in Bezug auf die 5G-Technologie einen Einfluss auf die Akzeptanz?

Die Ergebnisse dieser Forschung sollen einen Aufschluss geben, welche Gründe für die Abneigung gegenüber der 5G-Technologie verantwortlich sind. Des Weiteren wird dargelegt, welche Massnahmen getroffen werden können, um die Akzeptanz zu erhöhen.

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurde eine quantitative Befragung im deutschsprachigen Raum der Schweiz durchgeführt. Dazu wurde ein Online-Fragebogen mit dem Tool «Unipark» erstellt und in der Bevölkerung verteilt. Bei der Befragung haben insgesamt 218 Personen einen für die Auswertung geeigneten Fragebogen eingereicht.

Die Ergebnisse der Überprüfung zeigen, dass ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Verständnis (Wissen) und der Akzeptanz existiert. Zudem wurde in den Zusatzuntersuchungen erkannt, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern herrscht. Ein weiterer interessanter Befund wurde bei der Betrachtung der verschiedenen Arbeitsbranchen festgestellt. Dabei geht hervor, dass eine starke Polarisierung zwischen den sozialen und den technischen Branchen besteht.

## Abbildung:

Anwendungsbereiche 5G (Klugkist & Parsons, 2021, S. 9)



Die durchgeführte Forschung zeigt auf, dass mehr Verständnis (Wissen) zu einer höheren Akzeptanz der 5G-Technologie führt. Aus diesem Ergebnis wird abgeleitet, dass die Mobilfunknetzbetreiberinnen durch gezieltes Informieren der Bevölkerung die Akzeptanz gegenüber dieser Technologie erhöhen können. Dadurch kann die Anzahl an Einsprache-Verfahren bei den Bauvorhaben gesenkt werden.

Autor: Ivo Jakob

Referentin: Dr. Dipl.Wi.-Ing. Mathias Beck

