

# Marktstudie Industrielle Kommunikation / Industrie 4.0

Ergebnisse einer Befragung von Unternehmen aus  
dem Maschinenbau im Januar / Februar 2020

ERGEBNISAUSSZUG



Dipl.-Betriebswirtin  
**MICHAELA ROTHHÖFT**

Tel.: +49 2372 / 501180

E-Mail: [rothhoeft@markstudien.org](mailto:rothhoeft@markstudien.org) Web: [www.markstudien.org](http://www.markstudien.org)

# Inhalte der Studie

## Genutzte Arten von Kommunikationstechnologien:

- 1. Überblick: Einsatz von Kommunikationstechnologien
- Heute/Zukünftig eingesetzte Ethernet-Protokolle
- Einsatz von Funktechnologien
- Zukünftig eingesetzte Funktechnologien
- Einsatz von OPC UA
- Zukünftig genutzte OPC UA-Funktionalitäten
- Nutzung einer OPC UA Companion Specification
- Einsatz von TSN

## Verwendung moderner Kommunikationstechnologien:

- Zukünftig vom Automatisierungsnetz erwartete Kommunikationseigenschaften
- Geplante Anwendungen für die Verknüpfung von IT- und Automatisierungsnetz
- Zukünftig benötigte Industrie 4.0-Technologien
- Zukünftig verwendete Security-Maßnahmen
- Zukünftig besonders wichtige Technologieänderungen

## Verwendung von Cloud-Systemen:

- Genutzte Orte der Maschinendatenspeicherung
- Anbindung der Maschinen an die Cloud
- Zukünftig eingesetzte Technologien zur Cloud-Anbindung der Maschine

## Statistische Daten zu den Servoantrieben:

- Anzahl der jährlich gebauten Maschinen
- Prozentanteil der Maschinen, die an ein Betreibernetz angebunden sind
- Angeschlossene Teilnehmer pro Maschine an das Maschinen-Netzwerk

## Statistische Daten zu den Teilnehmern:

- Branchen
- Mitarbeiterzahl
- Regionen

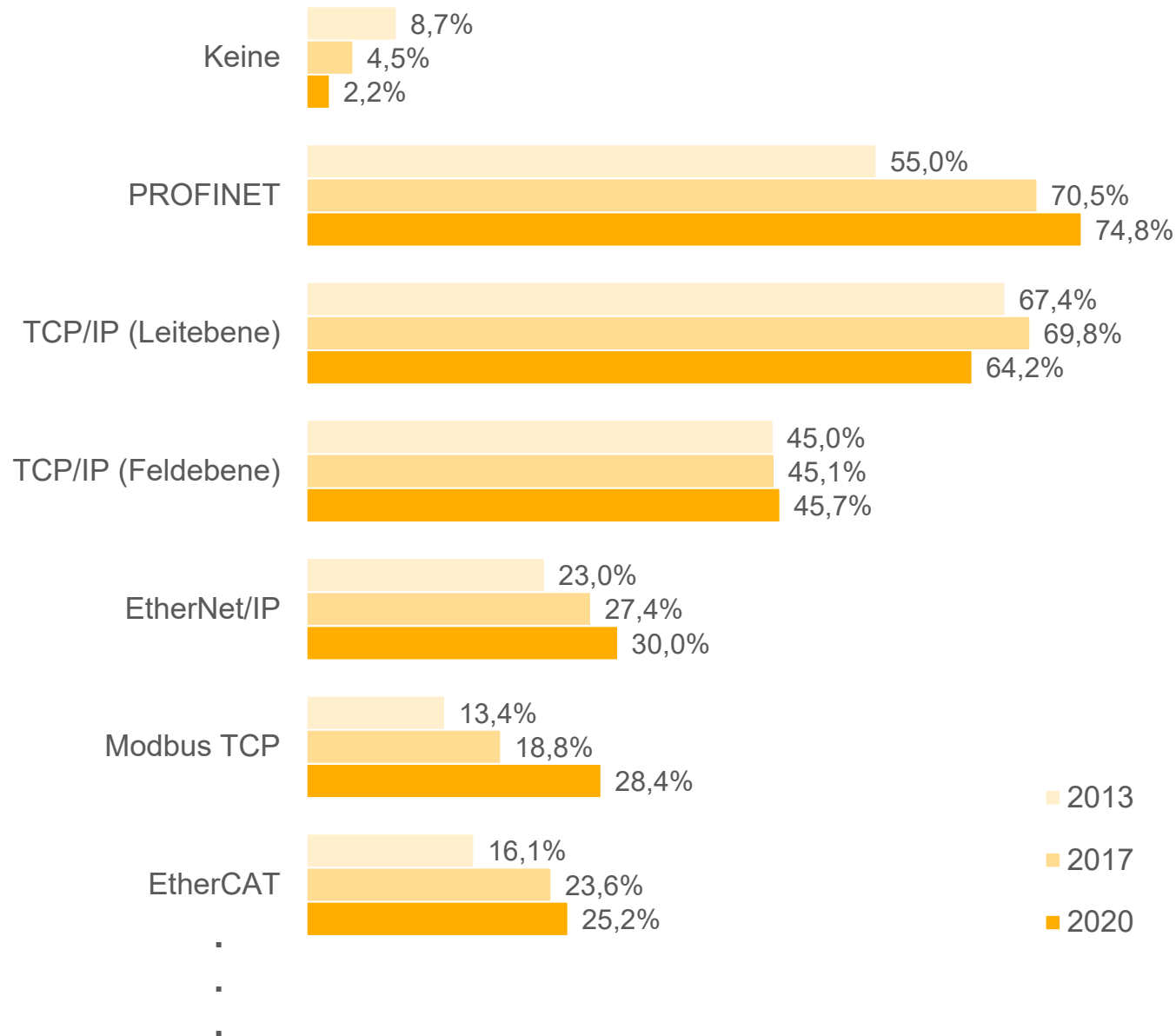
# Allgemeine Informationen

- Zeitraum der Befragung: Januar / Februar 2020
- Zielgruppe: Maschinenbauunternehmen und Ingenieurbüros in Deutschland
- Methode: Online-Befragung, Anzahl der Teilnehmer: 315
- Inhalte des Fragebogens: Erstellt im Arbeitskreis Steuerungstechnik des VDMA Fachverbands Elektrische Automation
- Umfang der Studie: ca. 350 Seiten
- Preis: 1.150 € zzgl. MwSt. (950 € zzgl. MwSt. für VDMA-Mitglieder)

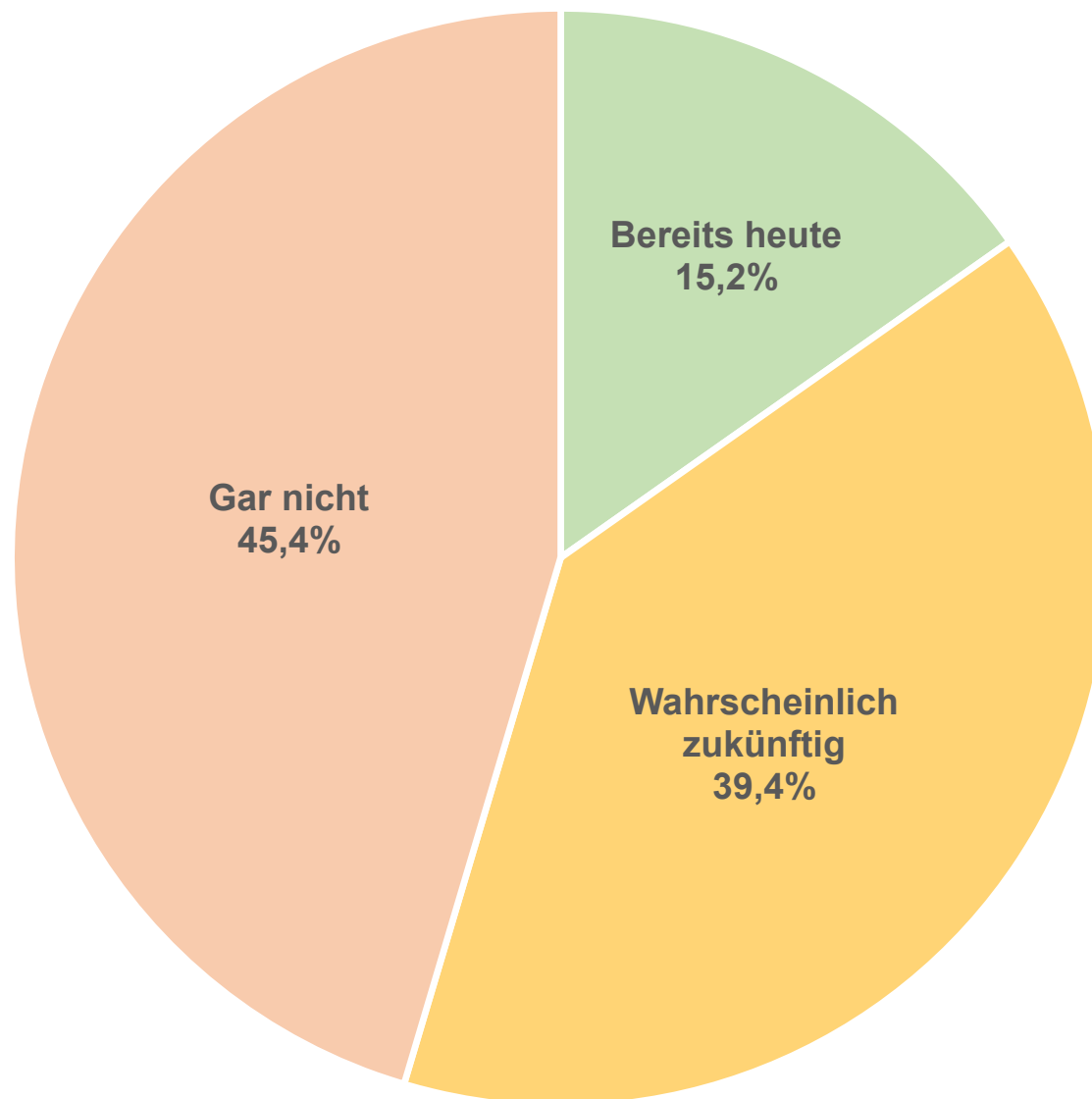


# Welche Ethernet-Protokolle setzen Sie heute ein? (AUSZUG)

- nach Jahr der Befragung -



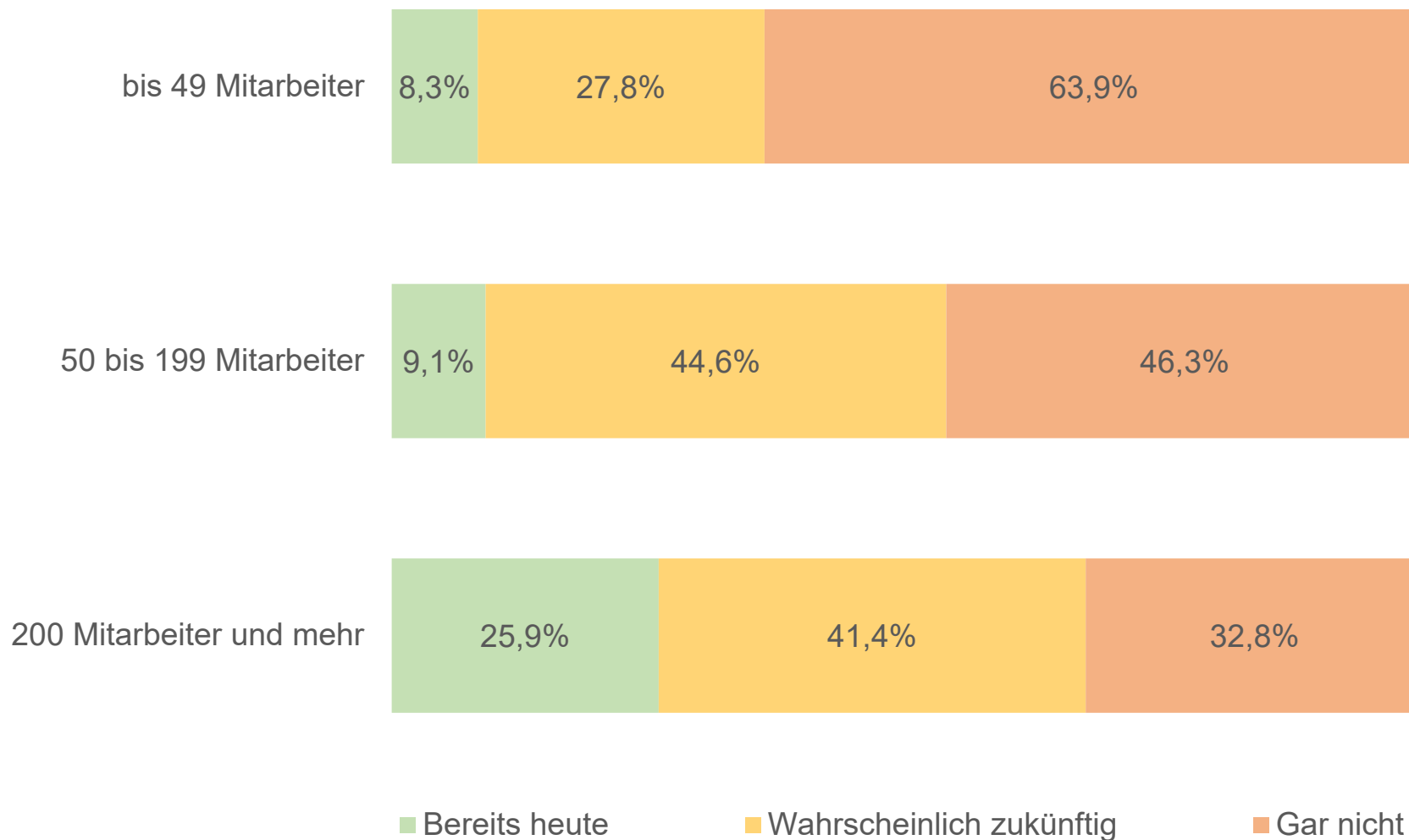
# Inwieweit sind Ihre Maschinen/Anlagen an eine Cloud angebunden?



N = 315 (N = Anzahl der Teilnehmer)

# Inwieweit sind Ihre Maschinen/Anlagen an eine Cloud angebunden?

- nach Anzahl der Mitarbeiter -



# Zu allen Aussagen befinden sich in der Studie Tabellen, aus denen auch jeweils ersichtlich wird, wie viele Maschinenbauer hinter den jeweiligen Aussagen stehen – Beispiel:

fr\_13 Inwieweit sind Ihre Maschinen/Anlagen an eine Cloud angebunden?

		Jahr der Befragung					
		2020					
		Region des Unternehmenssitzes					
		Nord / Ost		West / Mitte		Süd	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Inwieweit sind Ihre Maschinen/Anlagen an eine Cloud angebunden?	Bereits heute	4	7,1%	23	18,7%	19	14,6%
	Wahrscheinlich zukünftig	20	35,7%	53	43,1%	49	37,7%
	Gar nicht	32	57,1%	47	38,2%	62	47,7%
	Gesamt	56	100,0%	123	100,0%	130	100,0%

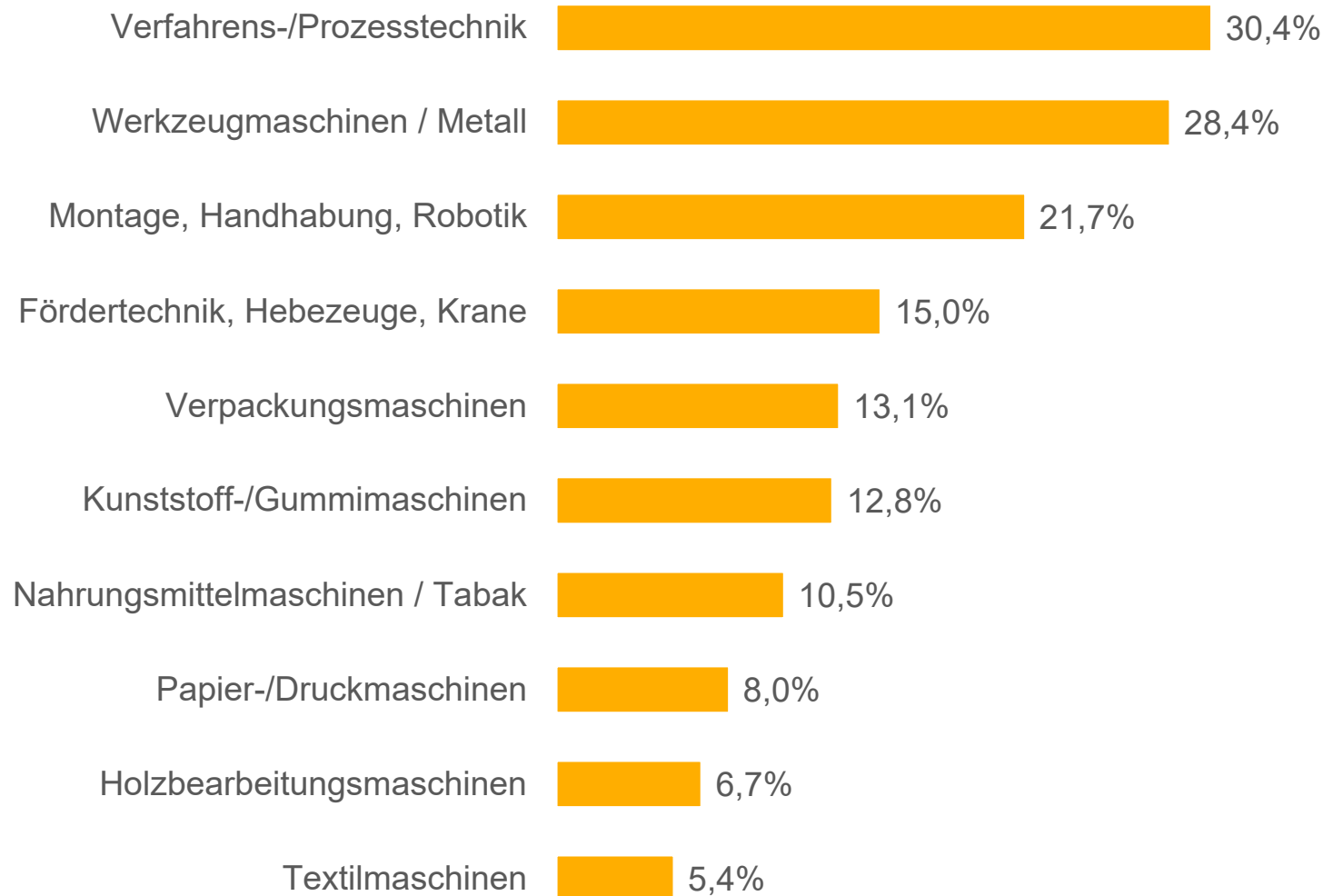
Aus dieser Tabelle erkennt man z.B., dass 57% der Firmen im Norden/Osten auch zukünftig keine Cloud einsetzen möchten.

Dieser Anteil ist in der Region West/Mitte deutlich niedriger (38%).

Eine Deutschlandkarte zur Zuordnung der Regionen ist der Studie beigelegt.

# Statistische Daten der Teilnehmer: In welchen Bereichen des Maschinenbaus ist Ihr Unternehmen tätig?

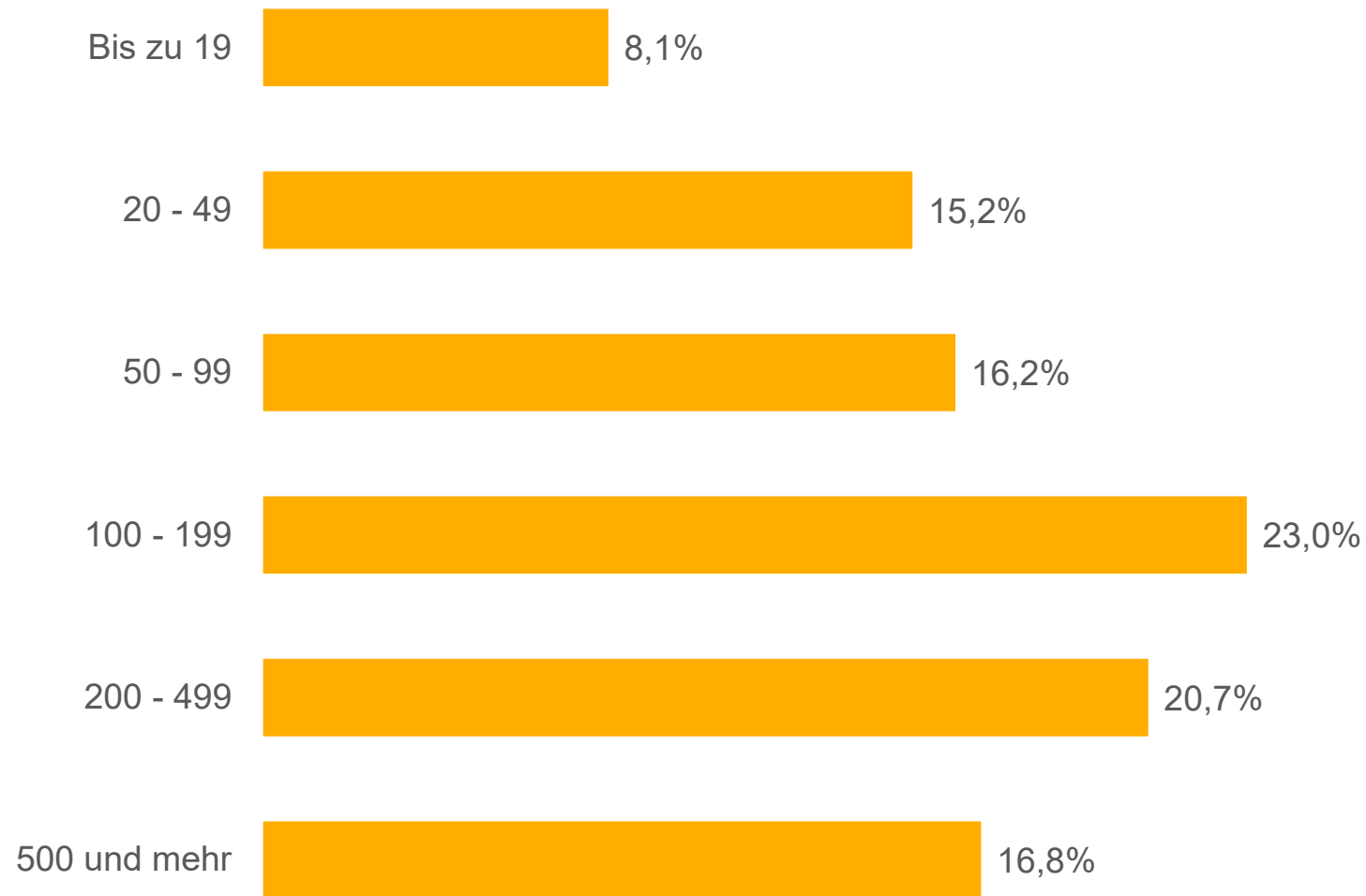
- Mehrfachnennungen möglich -



N = 313; N = Anzahl der Nennungen



# Statistische Daten der Teilnehmer: Wie viele Mitarbeiter sind in Ihrem Unternehmen tätig?



N = 309

# Statistische Daten der Teilnehmer:

## In welchem Postleitzahlengebiet befindet sich Ihr Unternehmen?

PLZ	2020
0	6,8%
1	0,6%
2	4,9%
3	12,3%
4	11,3%
5	14,2%
6	6,1%
7	23,3%
8	11,0%
9	9,4%

# Marktstudie Industrielle Kommunikation / Industrie 4.0

Haben Sie noch Fragen?  
Dann melden Sie sich einfach...

ERGEBNIS AUSZUG



Dipl.-Betriebswirtin  
**MICHAELA ROTHHÖFT**

Tel.: +49 2372 / 501180

E-Mail: [rothhoeft@markstudien.org](mailto:rothhoeft@markstudien.org) Web: [www.markstudien.org](http://www.markstudien.org)