

# Marktstudie Smarte Sensorik 2021

Ergebnisse einer Befragung von Unternehmen aus  
dem Maschinenbau im Januar / Februar 2021

ERGEBNISAUSSZUG



Dipl.-Betriebswirtin  
**MICHAELA ROTHHÖFT**

Telefon: +49 2372 / 501180

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

# Inhalte der Studie

## Anwendungsbereich von Sensorik

- Anwendungsfälle, für die Sensoren benötigt werden (z.B. Kraft, Druck, Temperatur, Niveau, Identifikation/Bildverarbeitung, Neigung/Vibration)
- Einsatzbereich der Sensor-Daten (z.B. Prozessoptimierung, Diagnose/Wartung, Safety)
- Zukünftig erforderliche Zusatz-Informationen (z.B. Zeitstempel, Betriebsstunden, Energieverbrauch, Stresslevel, Störeinflüsse, Signal/Datenqualität)
- Verlagerung von Funktionen aus der Steuerung in die Sensorik (z.B. Zählen, Signal-Filterung, Entprellung/Verzögerung, Verkettung von Sensoren)

## Kommunikationsschnittstellen und -geräte

- Technologien, über die Sensor-Signale angebunden werden (z.B. Feldbus, Ethernet, IO-Link, IoT-Schnittstelle (OPC UA/MQTT), Wireless)
- Nutzung und Anteil von sicherheitsgerichteten Kommunikationsschnittstellen
- Realisierung des Zugriffs auf Konfiguration/Status der Sensoren (z.B. Smartphone/Tablet, HMI/IPC, Bedienung direkt am Sensor, Fernzugriff, mobil)

## Smarte Sensorik

- Zukünftige Speicherung der Sensor-Daten (z.B. in SPS, im Netzlaufwerk, in der Cloud)
- Wunsch von vorverarbeiteten Daten bzw. Rohdaten
- Zukünftig benötigte Smarte Technologien im Bereich Sensorik (z.B. dig. Zwilling, Augmented Reality, SPE, Hersteller-Coud, KI, Security)
- Nachteile beim Einsatz von Smarten Sensoren

## Kaufverhalten bei Sensoren:

- Eingesetzte Anzahl an Sensoren je Maschine
- Bekanntheitsgrad von Sensor-Herstellern
- Lieferanten von Sensoren
- Hauptlieferanten / zweitwichtigste Lieferanten
- Gründe für den Kauf beim Hauptlieferanten

## Statistische Daten zu den Teilnehmern:

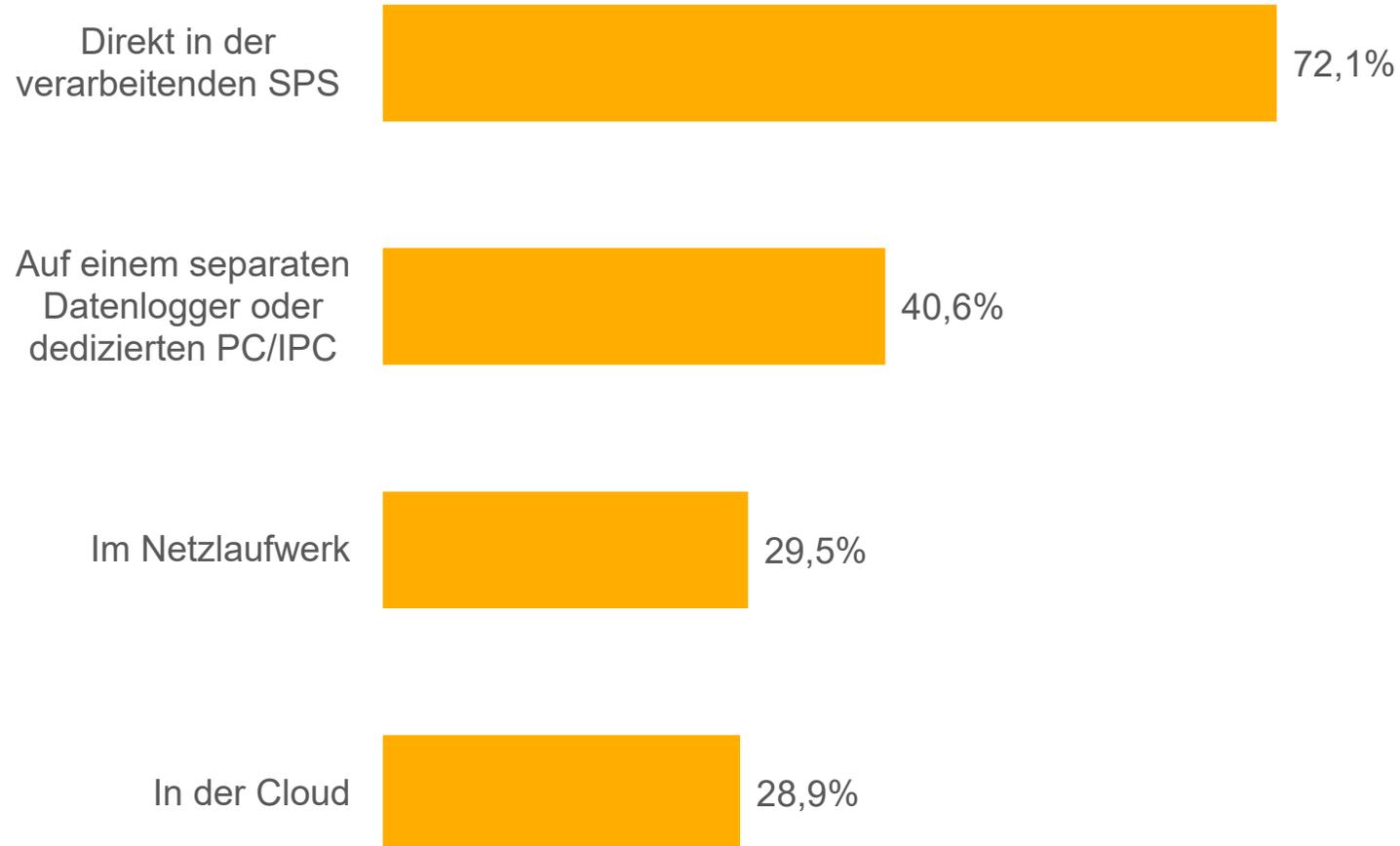
- Anzahl der jährlich gebauten Maschinen
- Branchen
- Mitarbeiterzahl
- Regionen

# Allgemeine Informationen

- Zeitraum der Befragung: Januar / Februar 2021
- Zielgruppe: Maschinenbauunternehmen und Ingenieurbüros in Deutschland
- Methode: Online-Befragung, Anzahl der Teilnehmer: 311
- Inhalte des Fragebogens: Erstellt in einem Arbeitskreis  des VDMA Elektrische Automation
- Umfang der Studie: ca. 250 Seiten
- Preis: 1.150 € zzgl. MwSt. (950 € zzgl. MwSt. für VDMA-Mitglieder)

# Wo möchten Sie die Sensordaten zukünftig speichern?

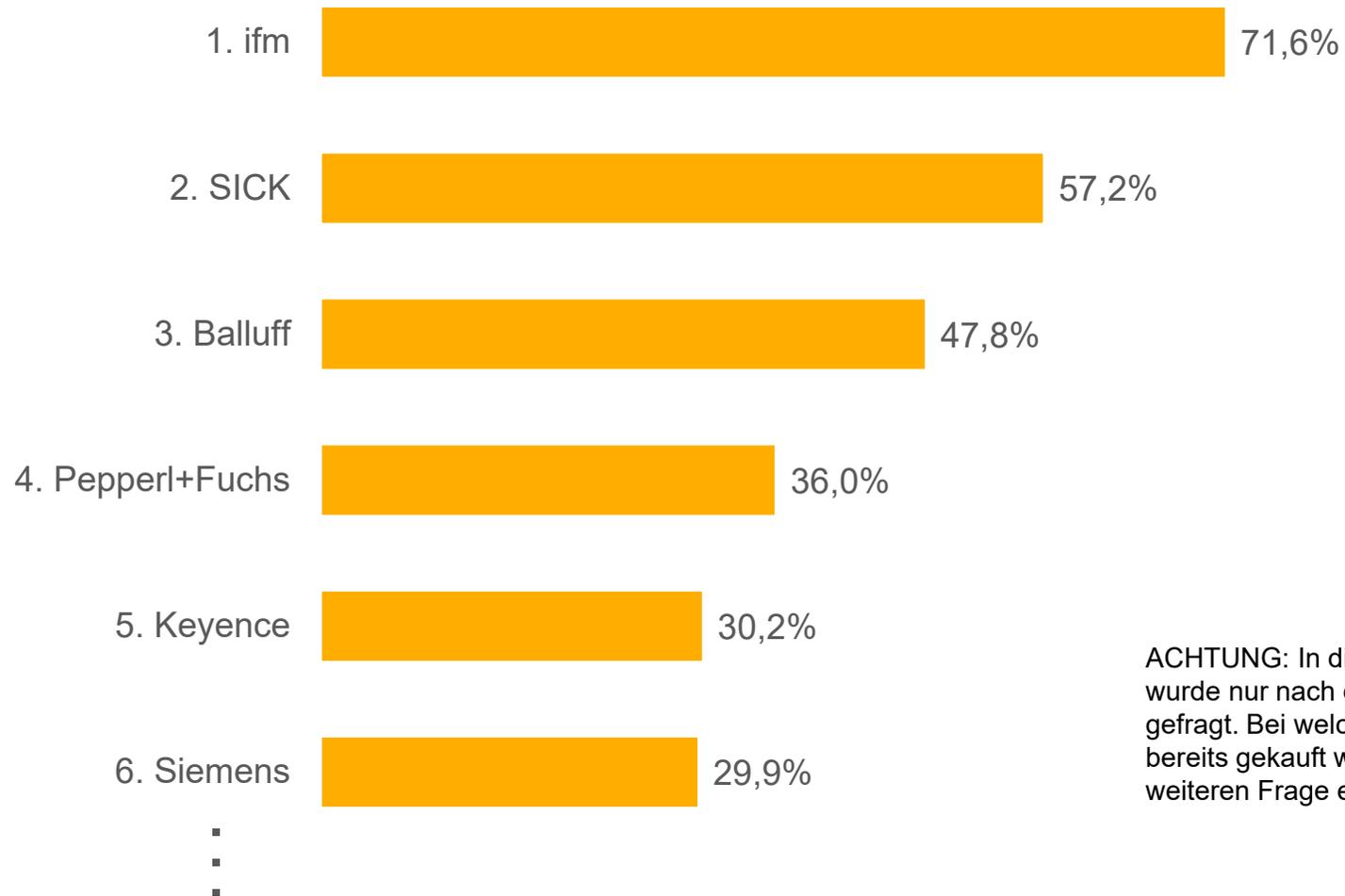
- Mehrfachnennungen möglich -



N (Anzahl der Teilnehmer) = 308

# Welche Hersteller von Sensoren kennen Sie?

- Mehrfachnennungen möglich -

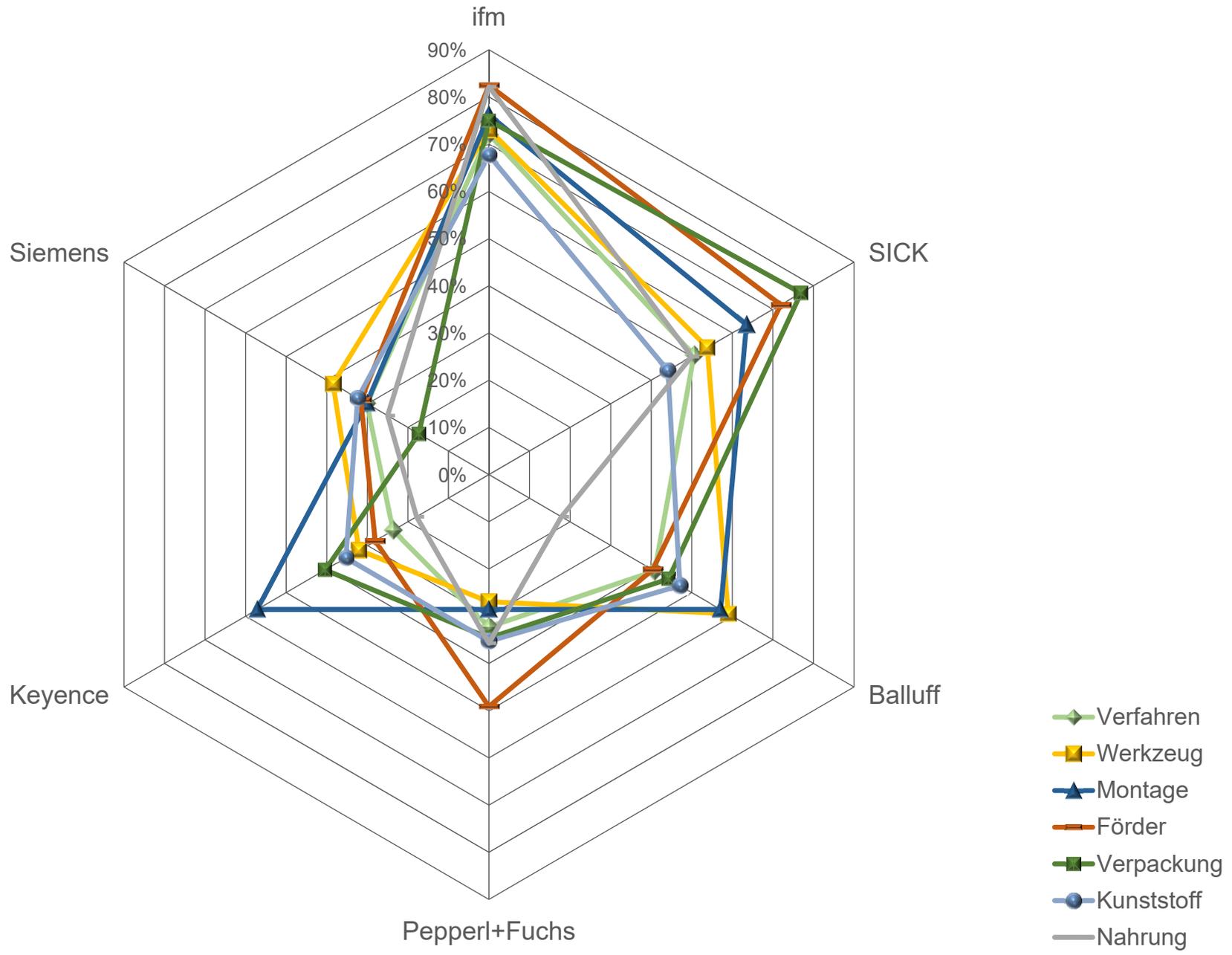


ACHTUNG: In dieser Frage wurde nur nach der **Bekanntheit** gefragt. Bei welchen Herstellern bereits gekauft wurde, ist in einer weiteren Frage ermittelt worden.

N = 278 Es wurden insgesamt mehr als 200 Sensor-Hersteller namentlich genannt. Jeder teilnehmende Maschinenbauer hat im Durchschnitt 5,7 Hersteller angegeben.

# Welche Hersteller von Sensoren kennen Sie?

- nach Branchen -



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

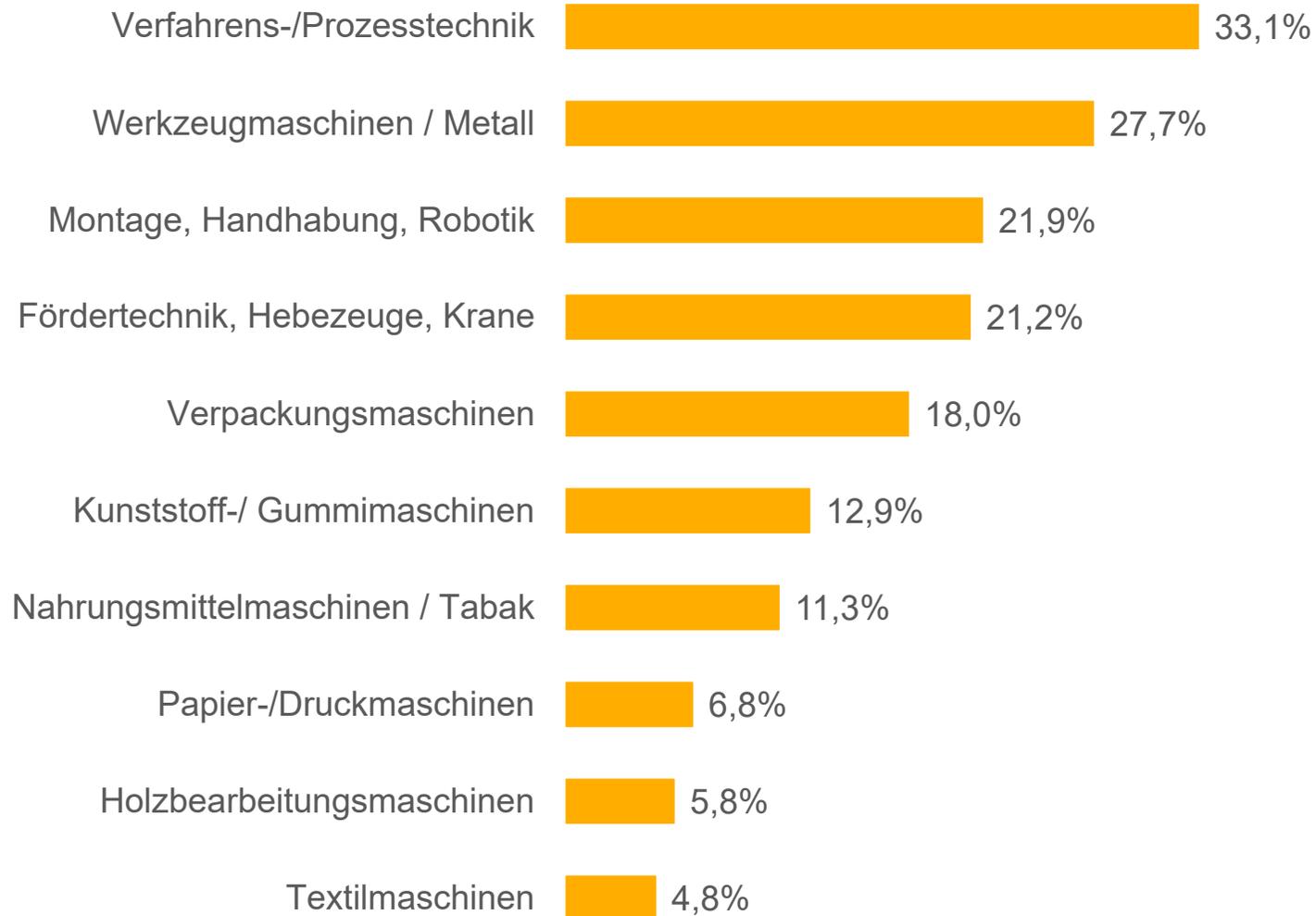
fr\_07 Welche Hersteller von Sensoren kennen Sie?

		Bereiche des Maschinenbaus													
		Verfahren		Werkzeug		Montage		Förder		Verpackung		Kunststoff		Nahrung	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Welche Hersteller von Sensoren kennen Sie?	ifm	67	72,0%	57	73,1%	48	76,2%	47	82,5%	39	75,0%	23	67,6%	23	82,1%
	SICK	47	50,5%	42	53,8%	40	63,5%	41	71,9%	40	76,9%	15	44,1%	14	50,0%
	Balluff	38	40,9%	46	59,0%	36	57,1%	23	40,4%	23	44,2%	16	47,1%	5	17,9%
	Pepperl+Fuchs	30	32,3%	21	26,9%	18	28,6%	28	49,1%	18	34,6%	12	35,3%	10	35,7%
	Keyence	22	23,7%	25	32,1%	36	57,1%	16	28,1%	21	40,4%	12	35,3%	5	17,9%
	Siemens	28	30,1%	30	38,5%	19	30,2%	18	31,6%	9	17,3%	11	32,4%	7	25,0%
	...	...	...												

Aus dieser Tabelle erkennt man z.B., dass 57,1% in der Montage/Handhabung/Robotik, aber nur 17,9% im Nahrungsmittelmaschinenbau Balluff kennen.

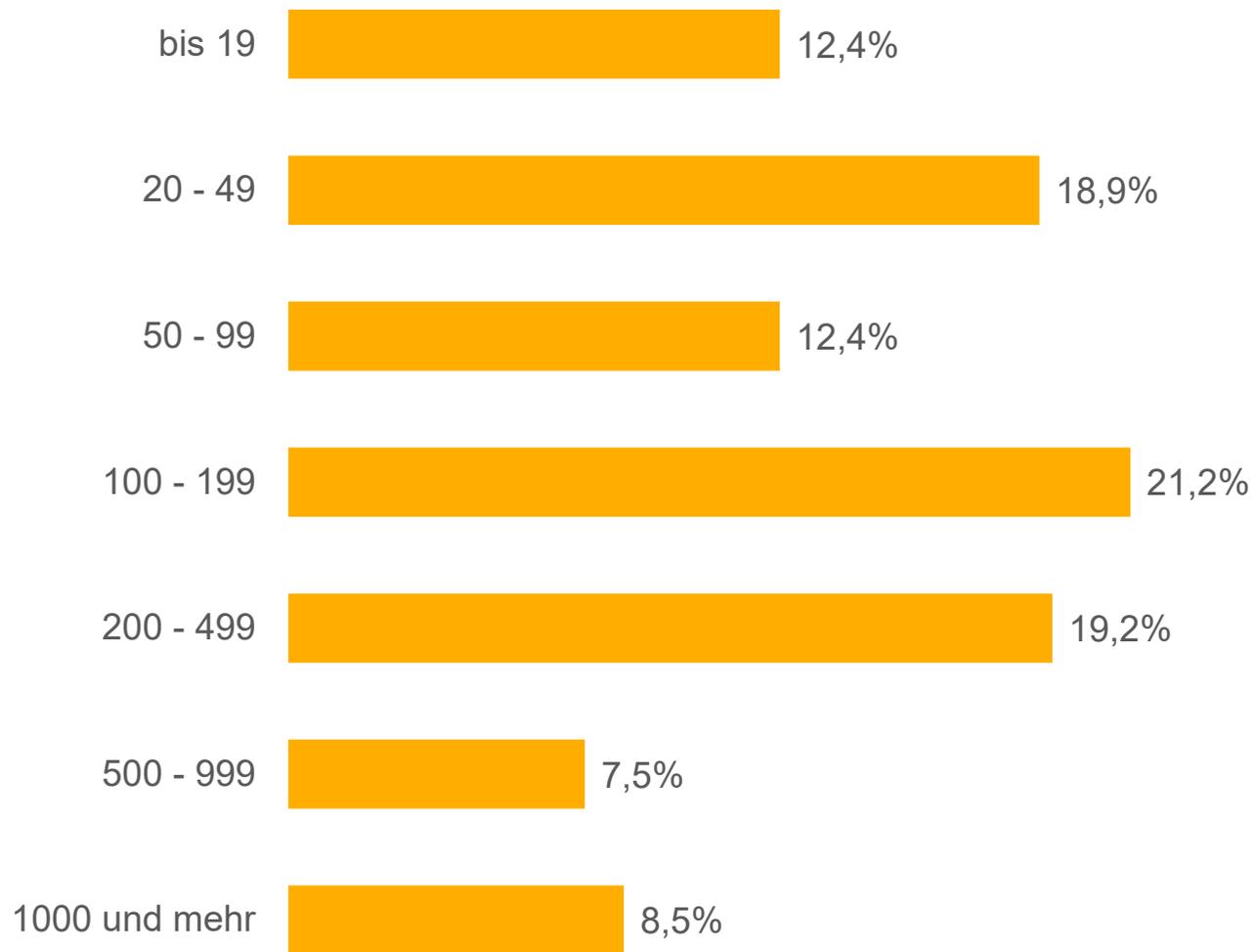
Bei dieser Tabelle handelt es sich lediglich um einen kleinen Auszug.

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



N = 311

# Wie viele Mitarbeiter sind in Ihrem Unternehmen tätig?



N = 307

# In welchem Postleitzahlengebiet befindet sich Ihr Unternehmen?

PLZ	
0	8,3%
1	1,3%
2	4,3%
3	10,2%
4	11,2%
5	15,2%
6	3,6%
7	21,8%
8	12,2%
9	11,9%

# Marktstudie Smarte Sensorik 2021

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

ERGEBNIS AUSZUG



Dipl.-Betriebswirtin  
**MICHAELA ROTHHÖFT**

Telefon: +49 2372 / 501180

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