



# PRAXISSTUDIE ROADMAPPING

EINBLICKE IN DEN PRAKTISCHEN EINSATZ, ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN  
UND ERFOLGSFAKTOREN VON ROADMAPS IM UNTERNEHMERISCHEN ALLTAG

PROF. DR. THOMAS ABELE | DR. SVEN SCHIMPF



**TIM CONSULTING**  
Technologie- und Innovationsmanagement



**Fraunhofer**  
IAO

*Ziel der Praxisstudie Technologie-Roadmapping ist es, detaillierte Einblicke in den praktischen Einsatz von Technologie-Roadmaps zu gewinnen.*

## MOTIVATION

Was beinhalten Roadmaps in Unternehmen und wo werden sie eingesetzt? Wie sind sie organisatorisch in Unternehmen eingebunden? Welche Informationsquellen nutzen Unternehmen und durch welche Methoden werden Roadmaps ergänzt? Mit welchen Herausforderungen sehen sich Unternehmen konfrontiert und welche Empfehlungen haben sie für den praktischen Einsatz von Roadmaps?

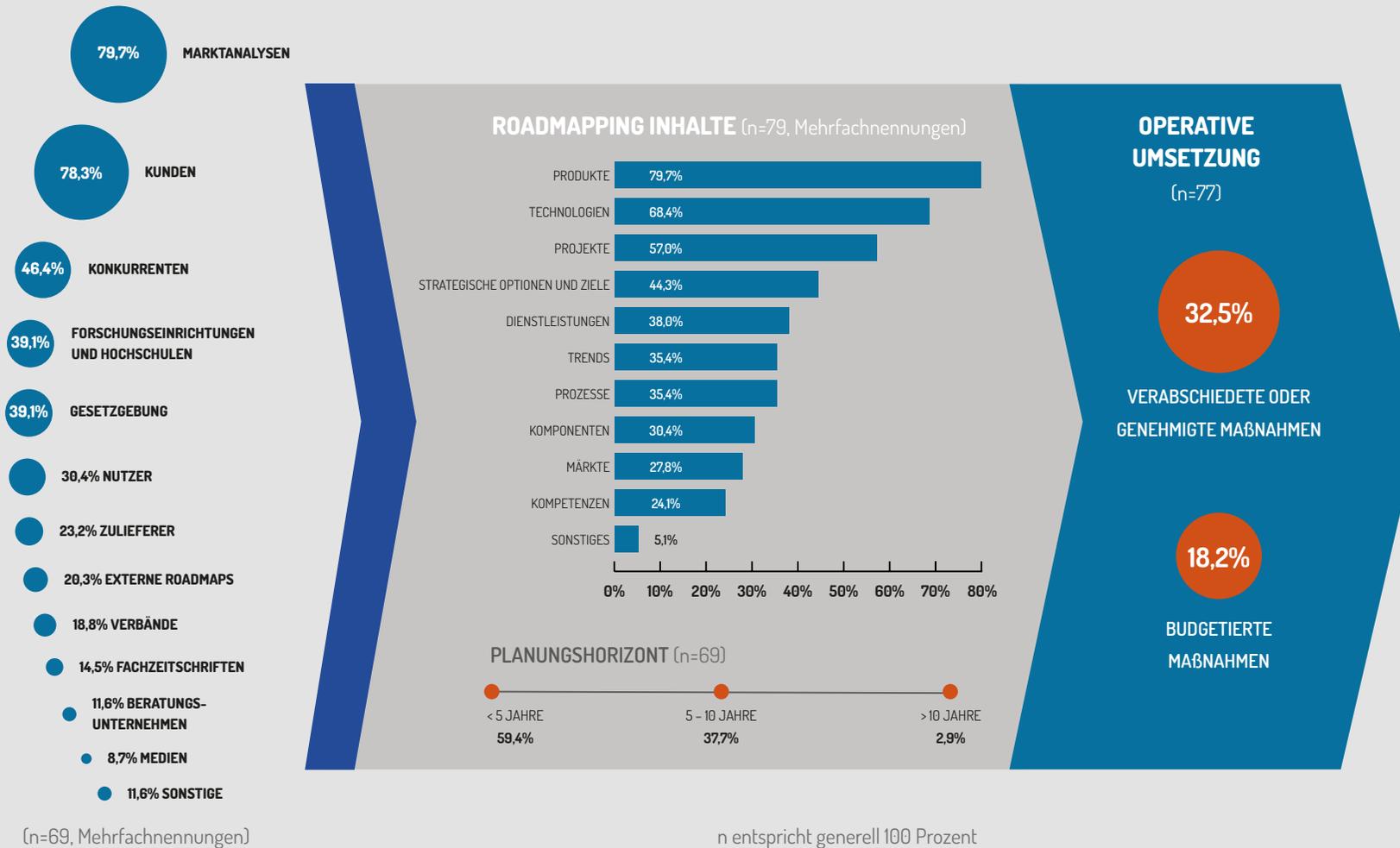
Um neue Erkenntnisse zu diesen Fragen zu gewinnen, hat das Fraunhofer IAO in Kooperation mit TIM Consulting von Juli bis September 2015 eine Online-Befragung durchgeführt.

Von 156 Antwortsets wurden 81 für die Auswertung berücksichtigt – darunter ausschließlich Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Studie Roadmaps einsetzten.

## ÜBERSICHT

- 2 EINFÜHRUNG UND ÜBERSICHT
- 3 INFORMATIONSQUELLEN UND WEITERGABE
- 4 INFORMATIONSQUELLEN: EVOLUTION
- 5 METHODISCHE ANBINDUNG
- 6 METHODISCHE ANBINDUNG: EVOLUTION
- 7 EINSATZ- UND VERANTWORTLICHE BEREICHE
- 8 HÄUFIGKEIT DER AKTUALISIERUNG
- 9 FALLSTRICKE
- 10 HERAUSFORDERUNGEN
- 11 SOFTWAREUNTERSTÜTZUNG
- 12 BETEILIGTE UNTERNEHMEN
- 13 KONTAKT

Es gibt nicht die „Roadmap“! Sowohl bzgl. Informationsquellen als auch in der Roadmap abgebildeter Inhalte entwickeln Unternehmen individuelle Ansätze. Auch die Anbindung ans Projektmanagement erfolgt unterschiedlich verbindlich.



**STUDIENFRAGEN**  
(von links nach rechts)

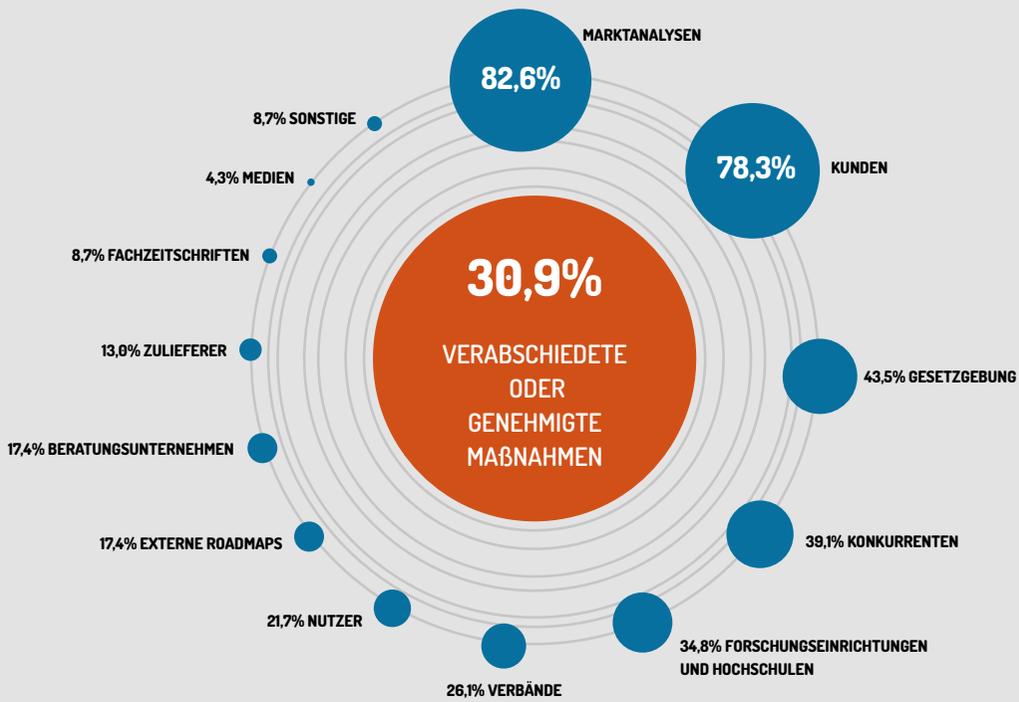
WAS SIND DIE FÜNF WICHTIGSTEN EXTERNEN QUELLEN FÜR DIE AKTUALISIERUNG DER ROADMAPS IN IHREM UNTERNEHMEN?

WELCHE INHALTE WERDEN IN IHREM UNTERNEHMEN IN ROADMAPS ABGEBILDET?

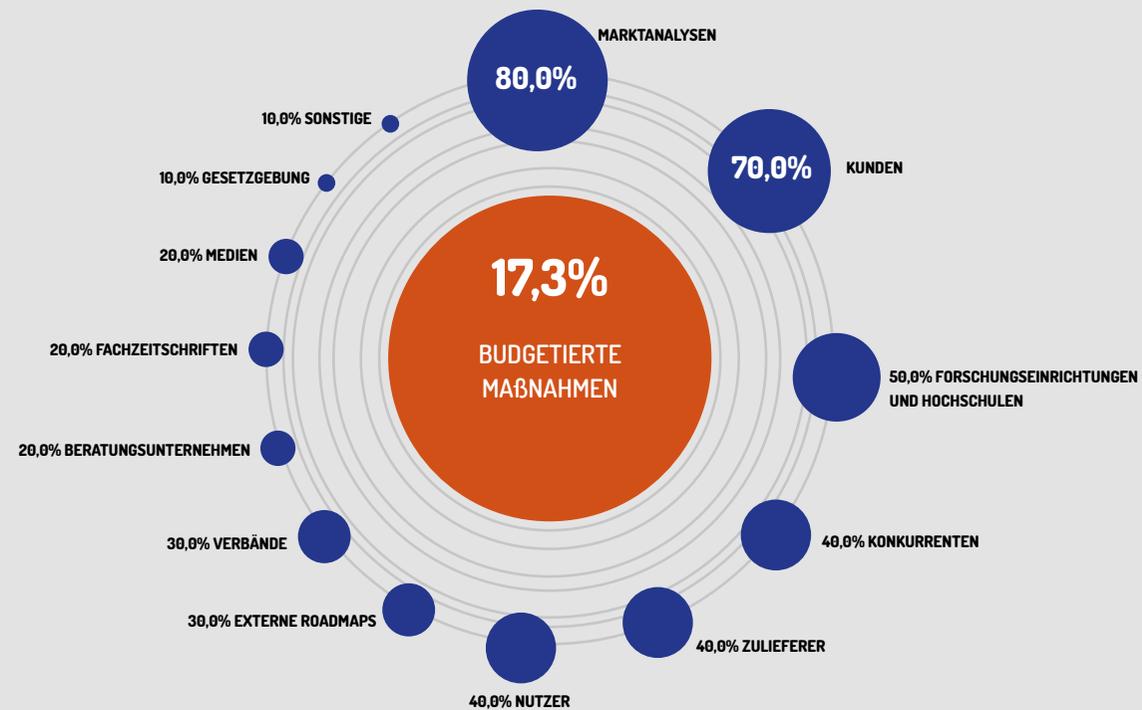
WELCHER ZEITHORIZONT IST DURCH ROADMAPS IN IHREM UNTERNEHMEN ABGEDECKT?

AB WELCHEM REIFEGRAD WIRD IN IHREM UNTERNEHMEN EIN OBJEKT AUF DER ROADMAP ANGELEGT?

Im Durchschnitt greifen Unternehmen auf etwas mehr als 4 Klassen von Informationsquellen zurück. Überraschend ist dabei die geringe Nutzung externer Roadmaps.

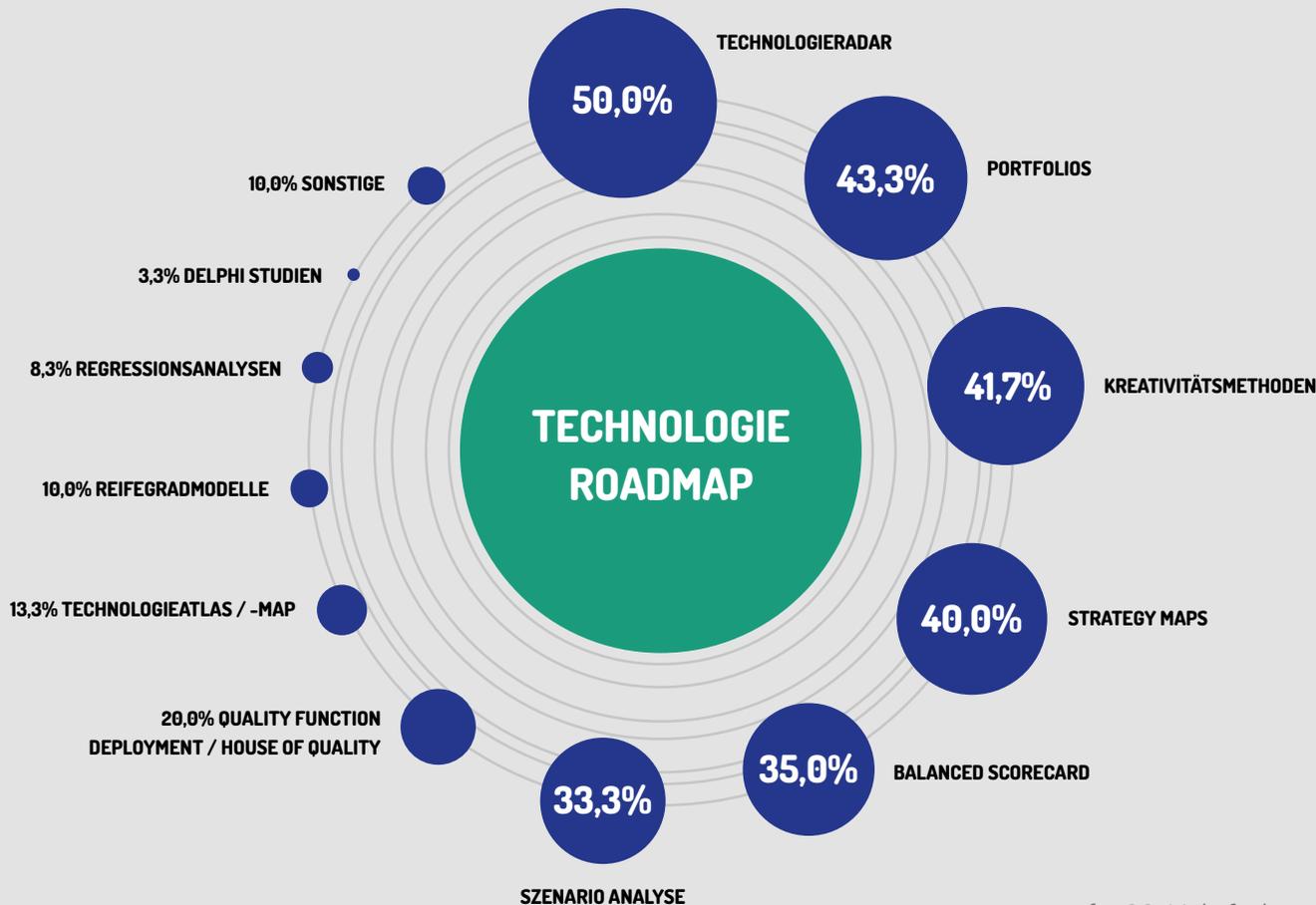


[n=23, Mehrfachnennungen]



[n=10, Mehrfachnennungen]

Die Roadmap wird mit einer Vielzahl analytischer Methoden, wie beispielsweise dem Technologie-Radar und Portfolios, verbunden. Auffallend ist jedoch auch der relativ hohe Anteil an Kreativitätsmethoden.

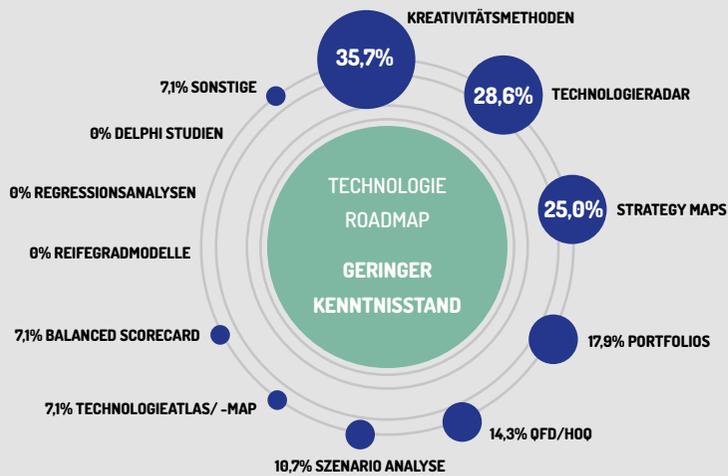


(n=60, Mehrfachnennungen)

DURCHSCHNITTLICH WERDEN  
3,1 METHODEN MIT DER ROADMAP  
VERBUNDEN.

UNTERNEHMEN, WELCHE  
BUDGETIERTE MAßNAHMEN  
ABBILDEN, BINDEN DIE ROADMAP  
NOCH INTENSIVER EIN:  
Ø 3,7 ANBINDUNGEN.

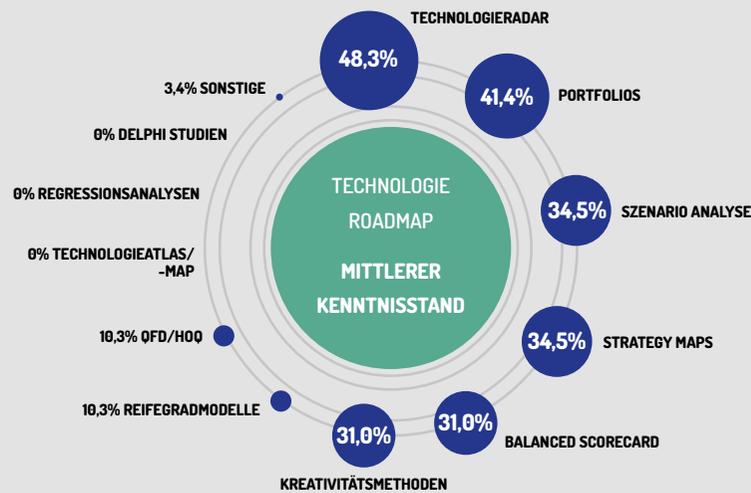
Mit zunehmenden Kenntnisstand werden Methoden häufiger eingesetzt. Ebenso nimmt die Bandbreite an eingesetzten Methoden zu.



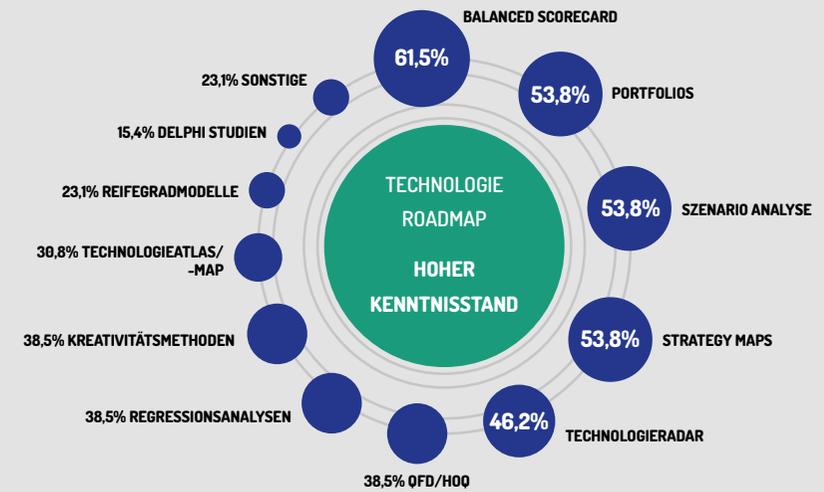
[n=28, Mehrfachnennungen]

Roadmapping wird im Unternehmen seit weniger als 2 Jahren und vorwiegend sporadisch eingesetzt

Roadmapping wird seit 2-5 Jahren eingesetzt und ist im Unternehmen vereinzelt in Prozessen etabliert



[n=29, Mehrfachnennungen]



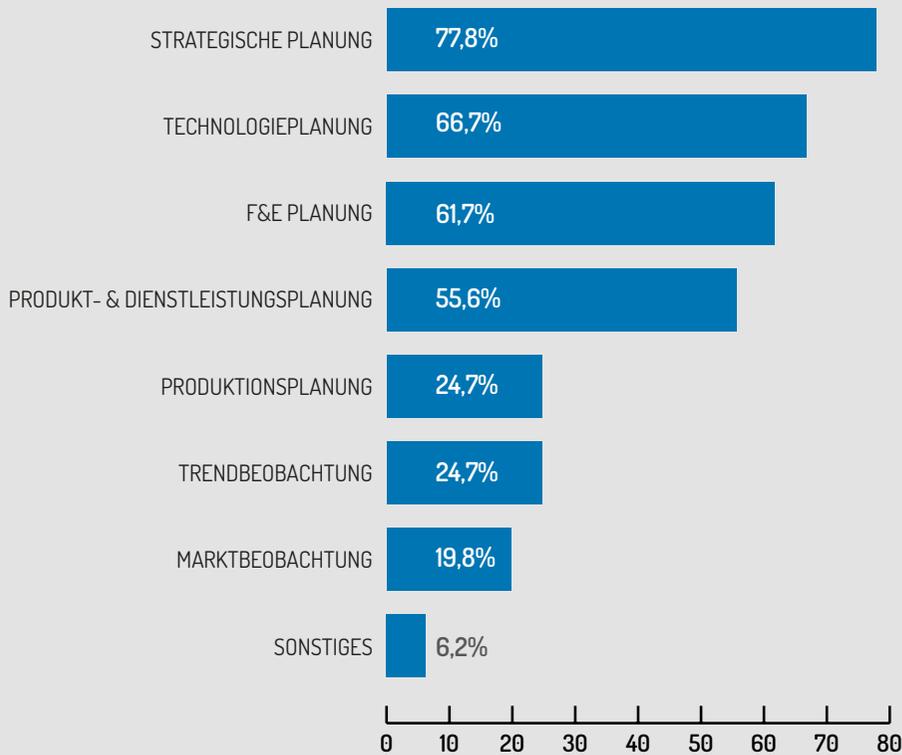
[n=13, Mehrfachnennungen]

Roadmapping wird seit über 5 Jahren eingesetzt und ist im Unternehmen fest etabliert

Roadmaps decken in der Praxis ein weites Spektrum unterschiedlicher Einsatzbereiche ab. Auffallend ist die geringe Integration der Produktionsplanung, die zukünftig durch Trends wie Industrie 4.0 und eine zunehmende Digitalisierung an Bedeutung gewinnen wird.

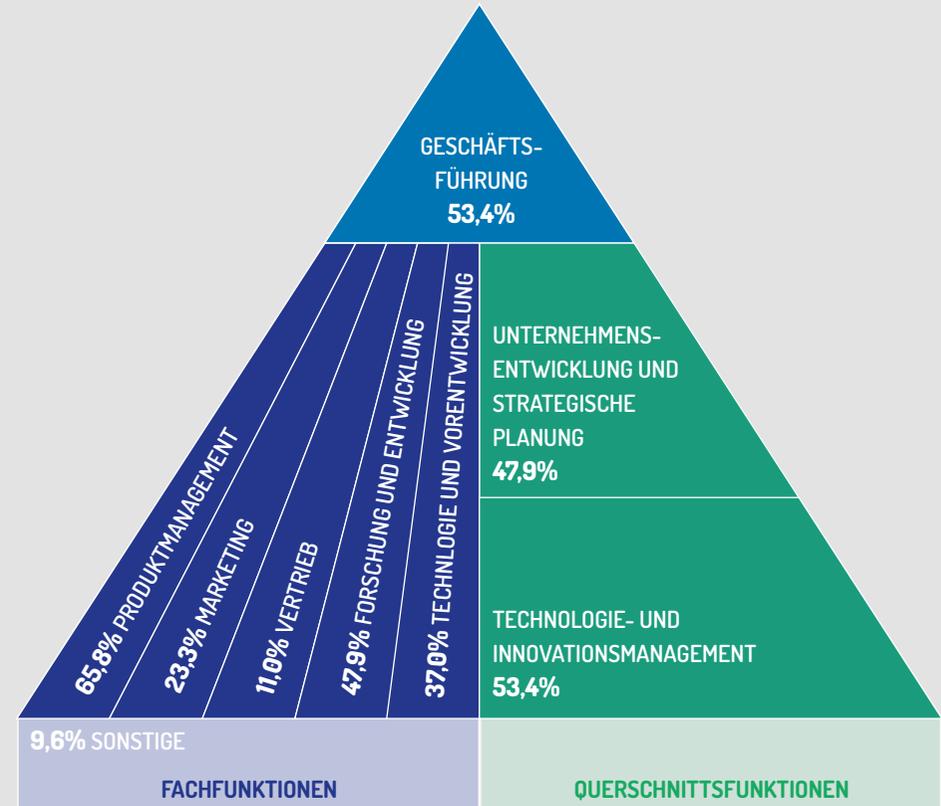
## EINSATZBEREICHE

(n=81, Mehrfachnennungen)



## VERANTWORTLICHE BEREICHE

(n=73, Mehrfachnennungen)



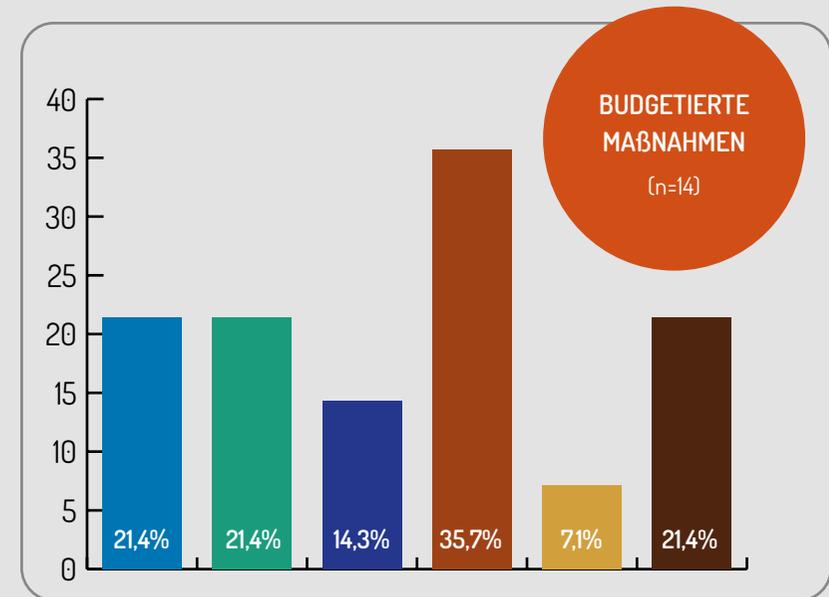
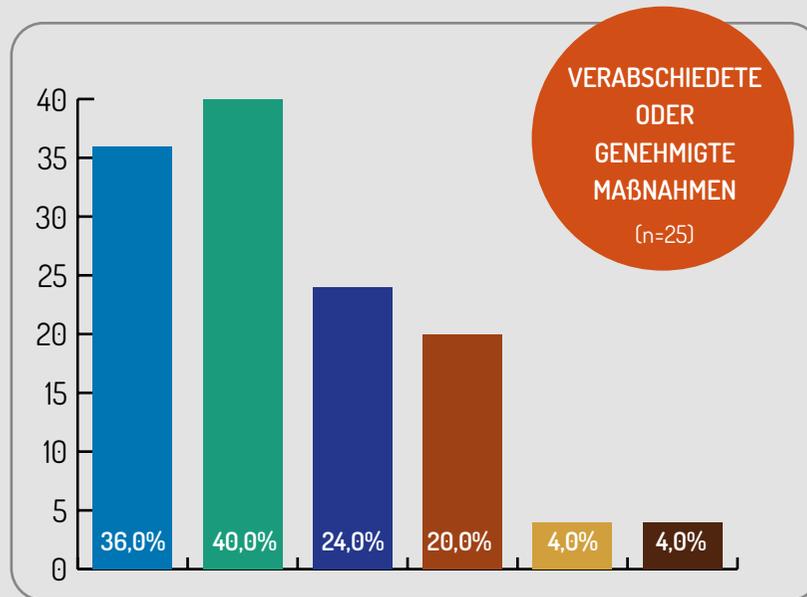
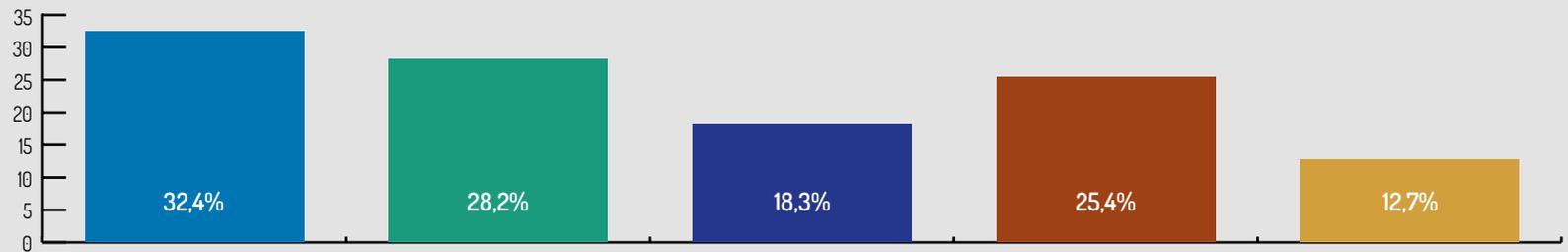
Bei Firmen, die bereits budgetierte Maßnahmen in der Roadmap abbilden, wird die Roadmap häufiger kontinuierlich aktualisiert.

## DEFINIERTER PROZESSE

(n=54, Mehrfachnennungen)

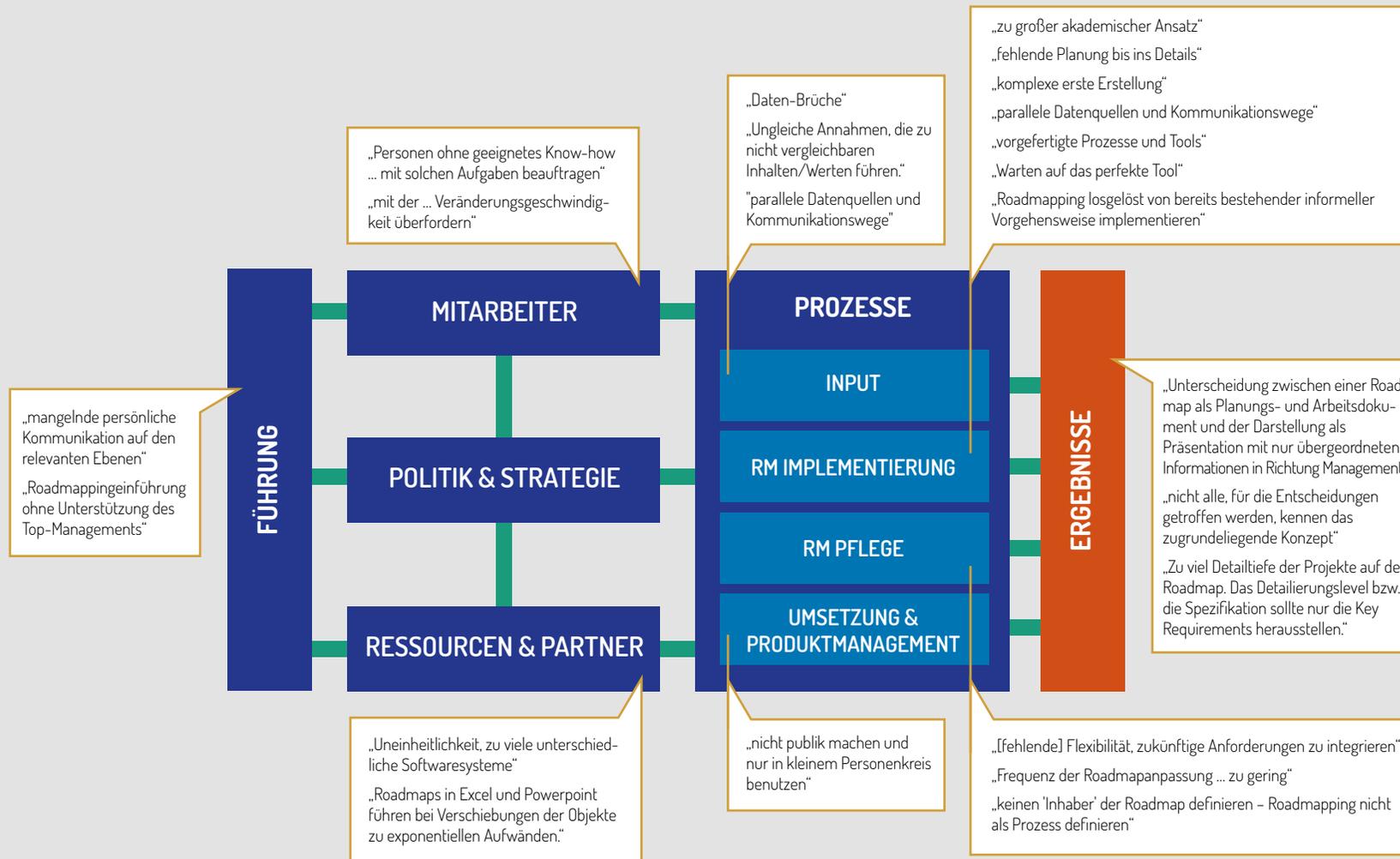


## AKTUALISIERUNG GESAMTDARSTELLUNG



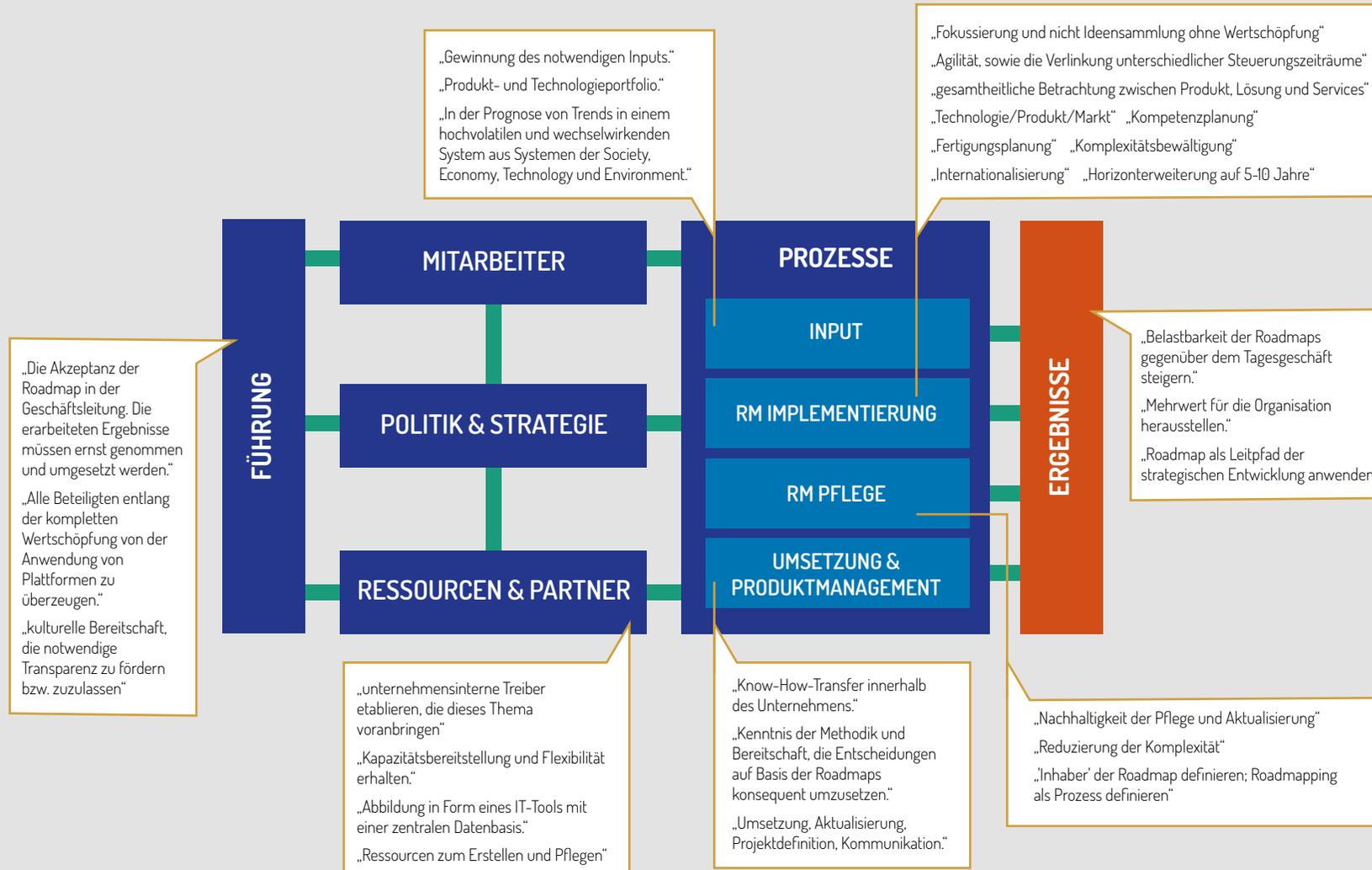
■ JÄHRLICH ■ HALBJÄHRLICH ■ VIERTELJÄHRLICH ■ KONTINUIERLICH ■ SONSTIGES ■ KEINE ANGABE

## Was gilt es bei der Implementierung, Konsolidierung, Aktualisierung und Visualisierung zu vermeiden?



- HERAUSFORDERUNGEN**
- SCHAFFUNG EINES GANZHEITLICHEN VERSTÄNDNISSES ÜBER UNTERNEHMENSEBENEN, ABTEILUNGEN UND DISZIPLINEN HINWEG.**
  - AUFBAU VON SYSTEMATISCHEN PROZESSEN ZUR ETABLIERUNG VON ROADMAPS ALS LEITLINIE FÜR DIE STRATEGISCHE PLANUNG.**
  - VERFÜGBARKEIT VON RESSOURCEN FÜR DEN AUFBAU, DIE PFLEGE UND DIE KONTINUIERLICHE AKTUALISIERUNG VON ROADMAPS.**

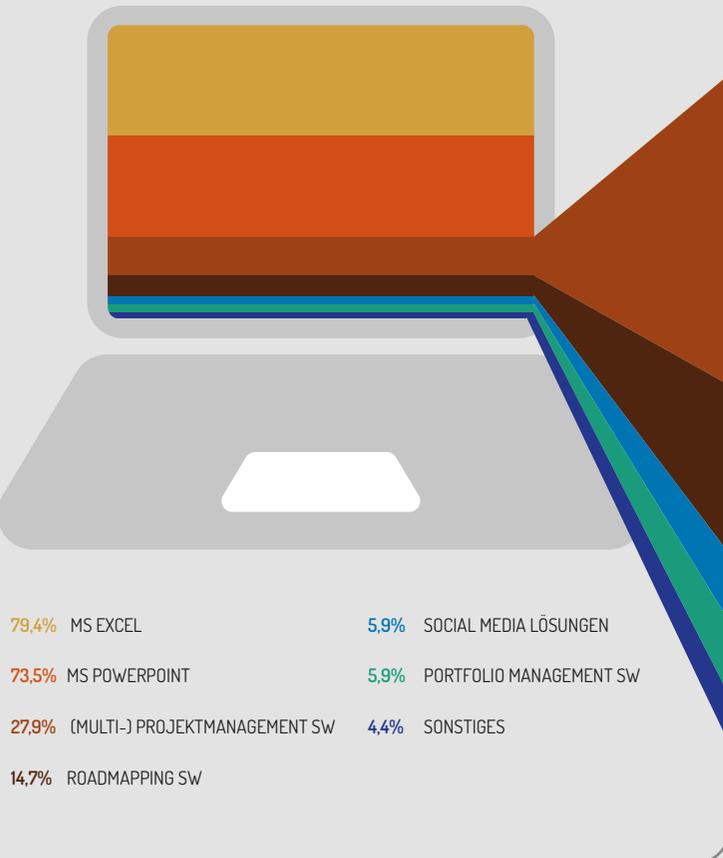
Welches sind die größten zukünftigen Herausforderungen für den Einsatz von Roadmaps?



- EMPFEHLUNGEN**
- DURCHGÄNGIGKEIT DER ROADMAP ÜBER PLANUNGS- UND UNTERNEHMENSEBENEN HINWEG UND ENTLANG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE.**
  - GEMISCHT ZENTRAL-DEZENTRALE ORGANISATIONSFORM MIT ZENTRALER KOORDINATION UND DEZENTRALER THEMATISCHER VERANTWORTLICHKEIT.**
  - EINHEITLICHE VORGEHENSWEISE ZUR UNTERNEHMENSINDIVIDUELLEN EINBINDUNG VON MITARBEITERN VERSCHIEDENER BEREICHE.**

Firmen, die zur Konsolidierung, Pflege und Visualisierung der Roadmaps spezielle Software einsetzen, zeichnen sich durch eine höhere Methodendurchdringung aus und verwenden Roadmapping intensiver als Arbeitsinstrument.

## SOFTWAREUNTERSTÜTZUNG (n=68, Mehrfachnennungen)



KRITERIEN	ALLE UNTERNEHMEN	UNTERNEHMEN MIT SOFTWARE-UNTERSTÜTZUNG*
<b>Kenntnisstand (n<sub>1</sub>=81, n<sub>2</sub>=28)</b>		
Gering	34,1%	32,1%
Mittel	35,4%	42,9%
Hoch	15,9%	25,0%
Keine Angabe	14,6%	0%
<b>Ø Anzahl genutzter Informationsquellen (n<sub>1</sub>=69, n<sub>2</sub>=28)</b>	Ø 4,2	Ø 4,9
<b>Ø Anzahl verbundener Methoden (n<sub>1</sub>=690, n<sub>2</sub>=26)</b>	Ø 3,1	Ø 3,8
<b>Planungshorizont (n<sub>1</sub>=69, n<sub>2</sub>=27)</b>		
< 5 Jahre	59,4%	48,2%
5 - 10 Jahre	37,7%	44,4%
> 10 Jahre	2,9%	7,4%
<b>Operative Umsetzung (n<sub>1</sub>=77, n<sub>2</sub>=27)</b>		
verabschiedete oder genehmigte Maßnahmen	30,9%	37,0%
budgetierte Maßnahmen	17,3%	14,8%
<b>Aktualisierung (n<sub>1</sub>=71, n<sub>2</sub>=28)</b>		
Jährlich	32,4%	21,4%
Halbjährlich	28,2%	32,1%
Vierteljährlich	18,3%	25,0%
Kontinuierlich	25,4%	35,7%
Sonstiges	12,7%	10,7%

\* ohne MS Office

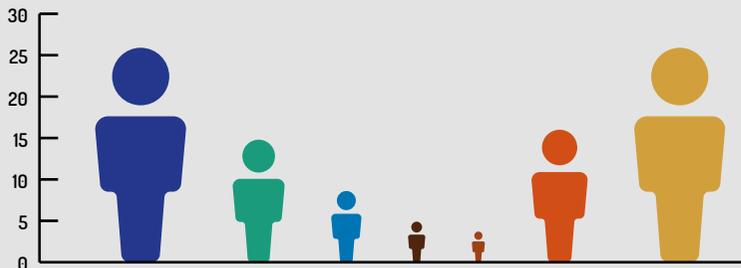
## SOFTWARELÖSUNGEN

(AUSSER EXCEL, POWERPOINT):

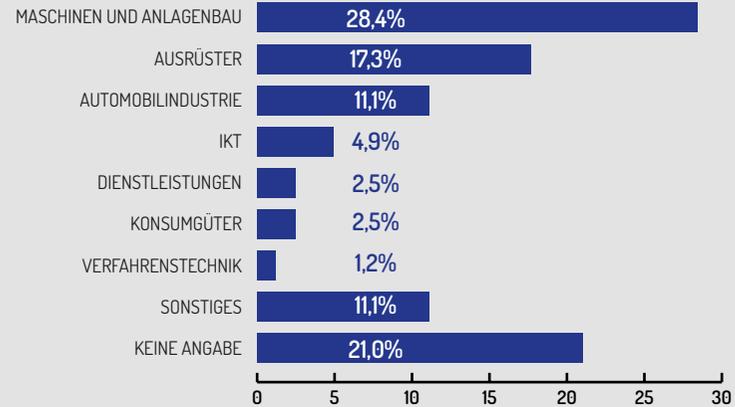
- **AHA LABS:** AHA!
- **ITONICS:** Roadmapping-Engine
- **MICROSOFT:** Project Server
- **ONEPOINT PROJECTS:** Onepoint Projects
- **PLANVIEW:** Planview Enterprise Plattform
- **ROELTO VISUALISE & ACCELERATE:** Roelto
- **SAP:** PPM Portfolio & Project Management
- **SCIFORMA:** Projekt- & Portfoliomanagement Software
- **SOPHEON:** Accolade Roadmapping
- **XWS CROSS WIDE SERVICE:** IntraPRO Innovation Roadmapping

Wie lassen sich die Teilnehmer sowie ihre Unternehmen charakterisieren?

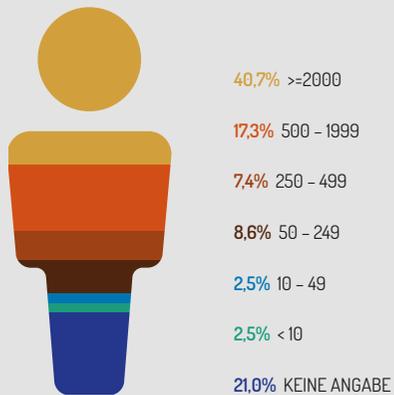
## POSITION DER TEILNEHMER IM UNTERNEHMEN



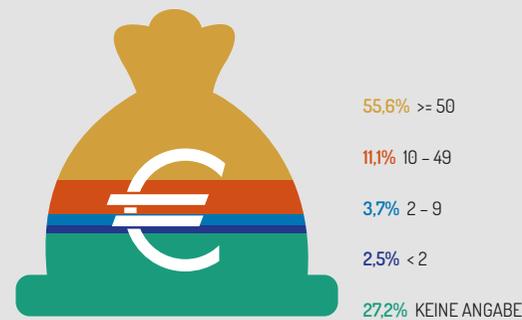
## BRANCHEN



## ANZAHL DER MITARBEITER



## UMSATZ IN MIO. EURO



(n=81, Mehrfachnennungen)

60 % DER BETEILIGTEN UNTERNEHMEN VERFÜGEN ÜBER EINEN MITTLEREN BIS HOHEN KENNSTAND BZGL. ROADMAPPING (N=70).

DIE BETEILIGUNG SCHEINT ERKENNTNISSE FRÜHERER STUDIEN ZU BESTÄTIGEN, DASS ROADMAPPING NACH WIE VOR BEI KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN NICHT ZUM EINSATZ KOMMT.



**TIM CONSULTING**

Technologie- und Innovationsmanagement



**Fraunhofer**

**IAO**

**TIM CONSULTING**

Prof. Dr. Thomas Abele

Hohnerstraße 25 | 70469 Stuttgart  
Telefon + 49 (0) 711 3151 5661

thomas.abele@tim-consulting.eu

[tim-consulting.eu](http://tim-consulting.eu)

**FRAUNHOFER IAO**

Dr. Sven Schimpf

Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart  
Telefon + 49 (0) 711 970-01

Sven.Schimpf@iao.fraunhofer.de

[rdm.iao.fraunhofer.de](http://rdm.iao.fraunhofer.de)

Datum: 22. Januar 2016

ISBN: 978-3-00-052152-2

Layout: [www.daniellawinkler.de](http://www.daniellawinkler.de)