

»FACING THE TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION«

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Abteilung Technologiemanagement

Aachen | 2020



©Khorzhevska - stock.adobe.com

Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Management Summary | Die wichtigsten Informationen im Überblick

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Dem vielfältigen Wandel erfolgreich begegnen

- Wie können Technologien identifiziert werden, die sowohl ökonomischen als auch ökologischen Anforderungen gerecht werden?
- Welche technologischen und organisatorischen Rahmenbedingungen gewährleisten Anpassungsfähigkeit und Resilienz?
- Wie kann das Potenzial des aktuellen Kerngeschäfts effektiv ausgeschöpft werden, ohne zukünftige Entwicklungen zu vernachlässigen?

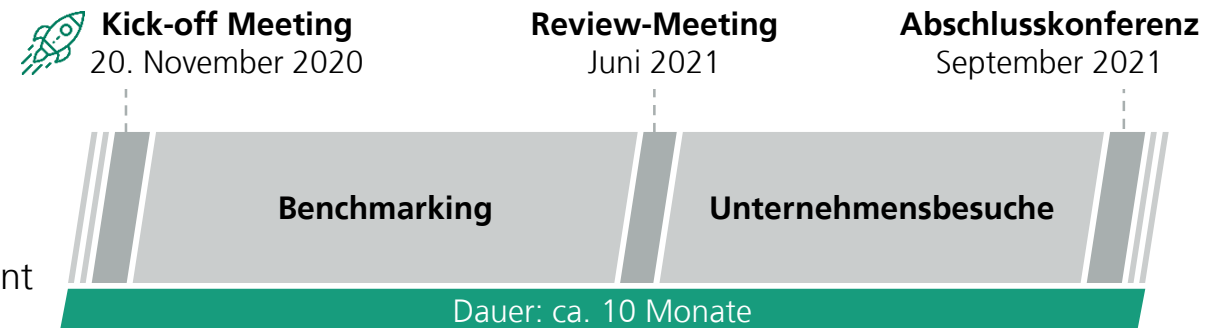
Unser Vorhaben

- Industrieübergreifendes Konsortium aus ca. 10 – 15 Unternehmen
- Durchführung einer empirischen Studie ausgerichtet an Interessen und Problemstellungen des Konsortiums
- Identifikation von Erfolgsfaktoren durch Studienergebnisse und Besuche bei Successful-Practice-Unternehmen

Ihr Nutzen

- ✓ Sie legen die Schwerpunkte der Benchmarking-Studie fest
- ✓ Sie wählen die fünf Successful-Practice-Unternehmen aus
- ✓ Sie lernen die im Technologiemanagement exzellent aufgestellten Unternehmen vor Ort kennen und können sich aktiv austauschen
- ✓ Sie erhalten exklusiven Zugriff auf alle Studienergebnisse und detaillierte Einblicke in die Erfolgsfaktoren im Technologiemanagement

Zeitplan



Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Ausblick | Vorteile Ihrer Teilnahme am Konsortial-Benchmarking

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Netzwerk



- Profitieren Sie vom Netzwerk und intensiven Austausch innerhalb des Konsortiums.
- Diskutieren Sie die Herausforderungen und Lösungsansätze unterschiedlichster Industrien.

Benchmarking & Studienergebnisse



- Erhalten Sie ein individuelles Benchmarking Ihres eigenen Unternehmens und exklusiven Zugriff auf alle Studienergebnisse.
- Erfahren Sie, wie Sie den Wandel erfolgreich gestalten können.

Lernen von Successful-Practice-Unternehmen



- Lernen Sie von Successful-Practice-Unternehmen, indem Sie konkrete Lösungsansätze kennenlernen und Ihre Problemstellungen mit erprobten Experten diskutieren.

Transfer der Erfolgsfaktoren



- Übertragen Sie die Erfolgsfaktoren der Successful-Practice-Unternehmen auf Ihre Organisation.
- Wir stellen die Lessons Learned der Unternehmensbesuche für Sie zusammen.

Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Vorgehen im Projekt | Bewährtes Studiendesign

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Konsortien



Kick-off-Meeting:

Gemeinsame Festlegung der konkreten Fragestellungen des Benchmarkings

Benchmarking:

Durchführen der Online-Befragung und Auswertung der Antworten

Review-Meeting:

Identifikation der Successful-Practices durch das Konsortium

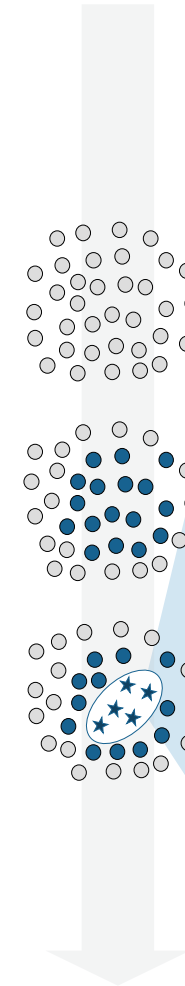
Unternehmensbesuche:

Besuch von 5 Successful-Practice-Unternehmen und Diskussion ihrer Lösungsansätze

Abschlusskonferenz:

Zusammenfassung der Erfolgsfaktoren aus Studie und Besuchen

Successful-Practice-Unternehmen

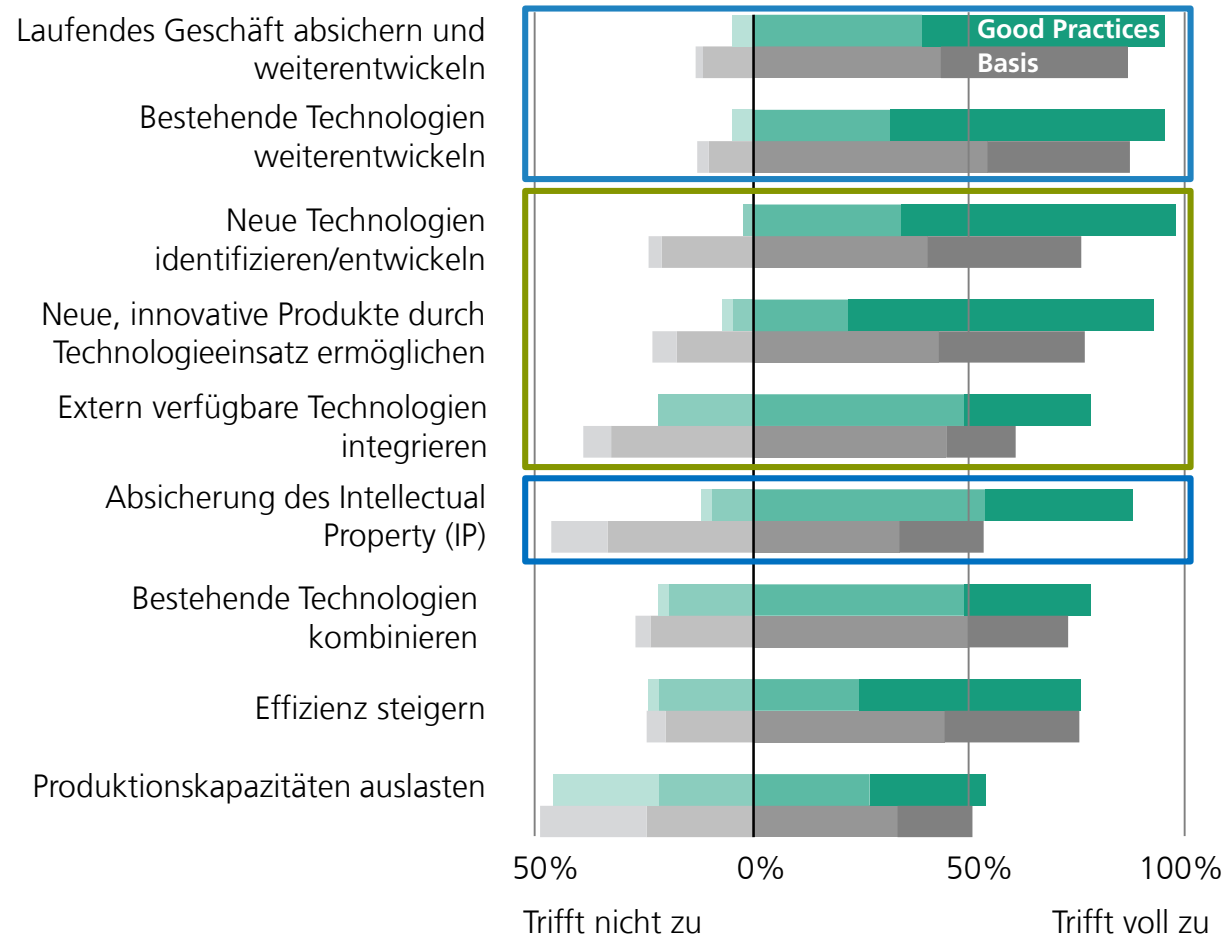


Ergebnisbeispiel »Leistungsauftrag des Technologiemanagements«

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2016

Beispielergebnis
KBM 2016

»Welchen Leistungsauftrag verfolgt das Technologiemanagement in Ihrem Unternehmen bzw. Geschäftsbereich?«



Erkenntnisse:

- Der Fokus des Technologiemanagements liegt bei der Mehrheit der Unternehmen auf der **Absicherung des laufenden Geschäfts** sowie der **Weiterentwicklung bestehender Technologien**
- Die **Identifikation und Entwicklung neuer Technologien**, die Verwirklichung innovativer Produkte sowie die **Integration externer Technologien** hat bei den **Good Practices einen höheren Stellenwert** als bei der Basis
- Forschungsstarke Unternehmen** zielen auch auf die **Absicherung ihrer Intellectual Property** ab

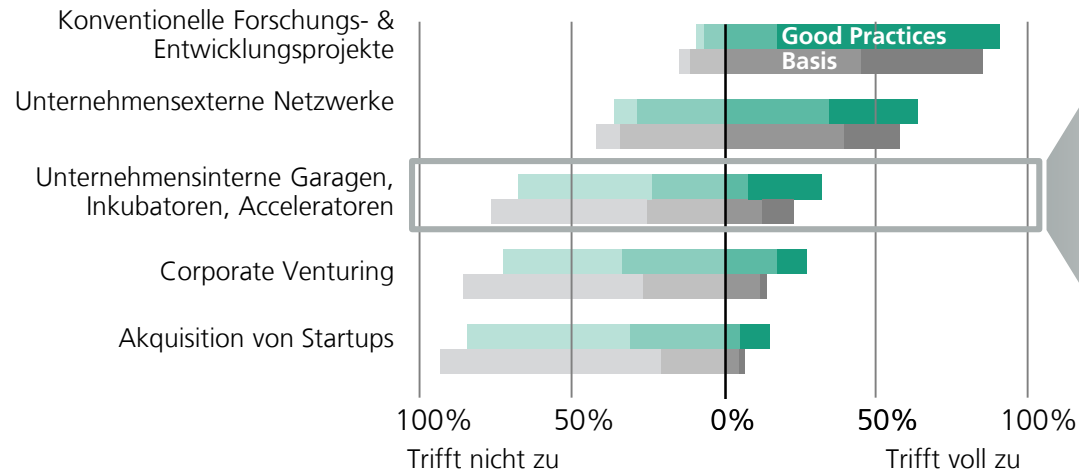
KBM = Konsortial-Benchmarking

Ergebnisbeispiel »Organisation des Technologiemanagements«

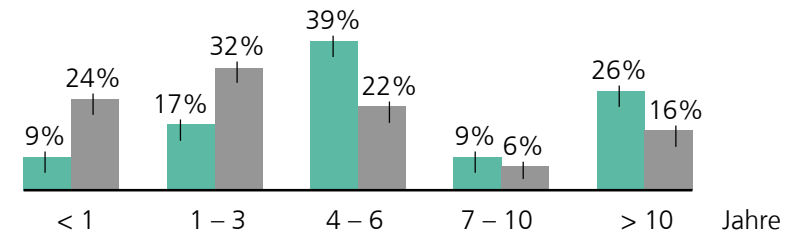
Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2016

Beispielergebnis
KBM 2016

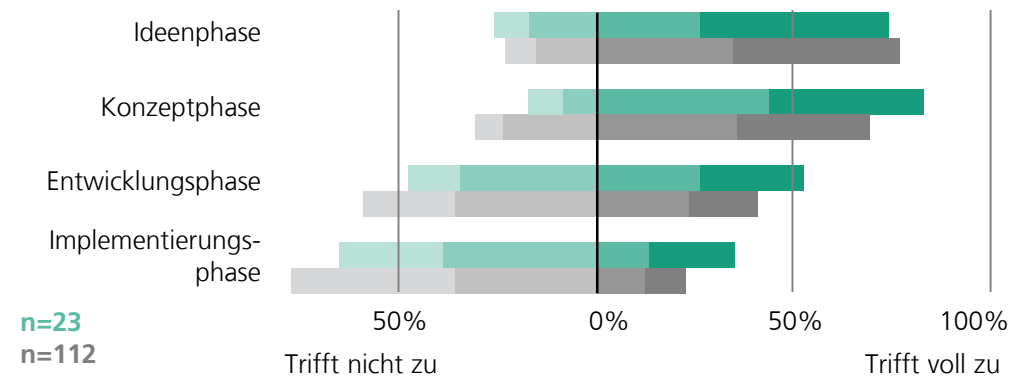
»Welche Organisationsformen nutzen Sie zur Identifikation und Beobachtung neuer Technologien?«



»Falls Sie unternehmensinterne Garagen, Inkubatoren oder Acceleratoren nutzen: Seit wie vielen Jahren nutzen Sie diese?«



»Falls Sie unternehmensinterne Garagen, Inkubatoren oder Acceleratoren nutzen: Bis zur welcher Phase werden Ihre neuen Technologien in diesen entwickelt?«



Erkenntnisse:

- Unternehmen stützen ihre Aktivitäten überwiegend auf **etablierte Methoden**
- **Garagen** etc. werden überwiegend in der **Ideen- und Konzeptphase** genutzt
- **Längere Erfahrung** mit Garagen etc. führt tendenziell zu einer intensiveren Nutzung **in allen Entwicklungsphasen**

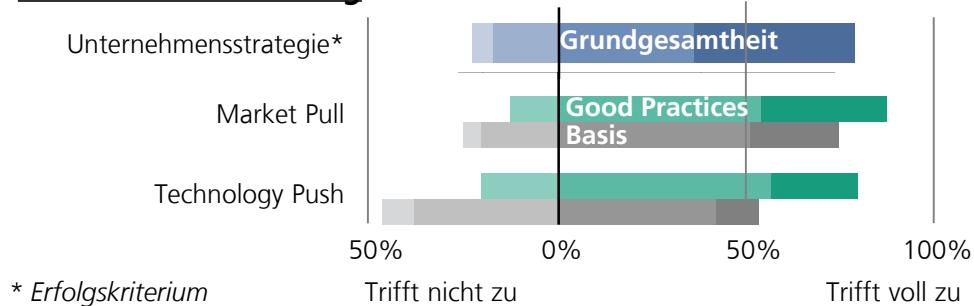
Ergebnisbeispiel »Prozesse, Methoden und Tools«

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2016

Beispielergebnis
KBM 2016

»Falls Sie Technologie-Roadmapping nutzen: Was bildet die Basis für die Erstellung der Roadmap und welche Planungsebenen werden bei der Erstellung mit einbezogen?«

Basis für die Erstellung

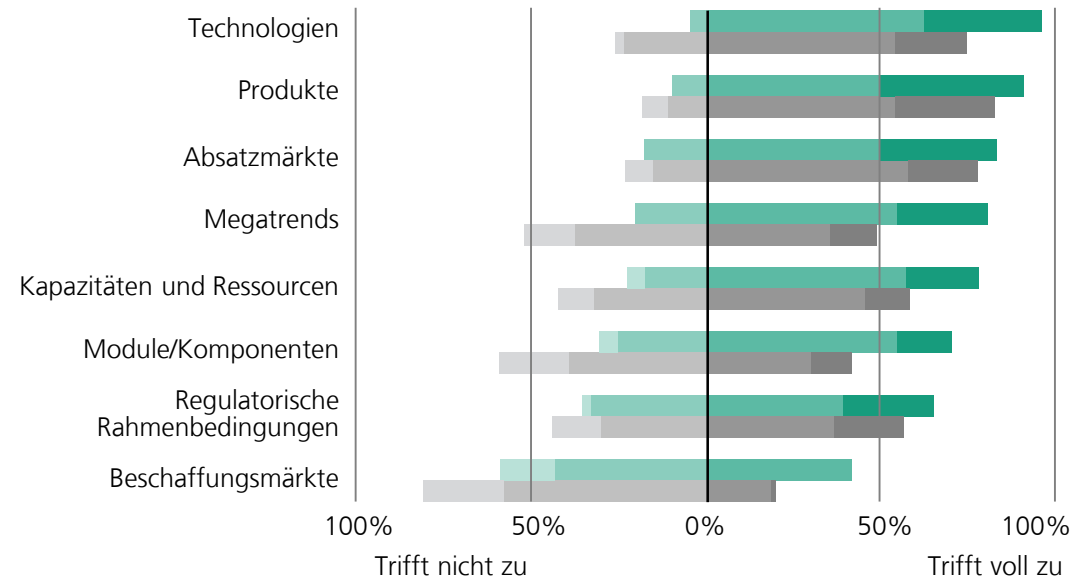


* Erfolgskriterium

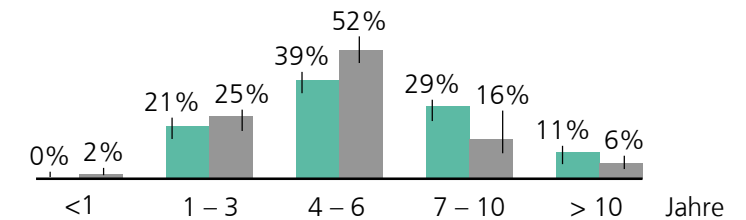
Erkenntnisse:

- Die Good Practices **richten ihre Roadmap** sowohl an der **Unternehmensstrategie** als auch an Marktanforderungen sowie neuen technologischen Möglichkeiten aus
- Dies spiegelt sich auch in den **unterschiedlichen Planungsebenen** der Roadmap wieder
- Der **Planungshorizont der Technologieroadmap** ist in den einzelnen Unternehmen sehr **verschieden** – er umfasst überwiegend Zeiträume zwischen **4 und 10 Jahren**

Planungsebene



»Falls Sie Technologie-Roadmapping nutzen: Welchen Planungshorizont beinhaltet Ihre Technologie-Roadmap?« [Jahre]



Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Inhaltliche Schwerpunkte | Möglicher Rahmen für die Benchmarking-Studie

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Leistungsauftrag



- Wie können relevante Trends und deren Auswirkungen frühzeitig identifiziert und antizipiert werden?
- Wie kann das Potenzial vorhandener Technologien effektiv genutzt werden, ohne zukünftige Entwicklungen zu vernachlässigen?
- Wie kann ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiges Wirtschaften sichergestellt werden?
- ...

Prozesse



- Wie müssen Prozesse für eine effiziente Implementierung von Maßnahmen aufgesetzt werden?
- Wie müssen Enabler und regulatorische Hemmnisse berücksichtigt werden?
- Wie kann eine hohe Reaktionsfähigkeit und Agilität sichergestellt werden?
- ...

Mensch, Kultur & Kompetenzen

- Wie verändert sich die Rolle der Mitarbeiter im Rahmen der technologischen Transformation?
- Wie werden Kompetenzen gezielt aufgebaut und weiterentwickelt?

Organisation



- Welche Organisationsform eignet sich für welche Vorhaben am besten?
- Welche Aktivitäten sollten im Kerngeschäft durchgeführt werden, welche dezentral?
- Wie können Innovations-Ökosysteme gewinnbringend genutzt werden?
- ...

Methoden & Werkzeuge



- Welche Methoden und Tools unterstützen das Technologie- und Innovationsmanagement bestmöglich?
- Wie können Innovationsnetzwerke aufgebaut werden, um Wissen außerhalb des Unternehmens zu nutzen?
- Welche Finanzierungsmöglichkeiten können zusätzlich zur Eigenfinanzierung genutzt werden?
- ...

Trends | Technologische und sozioökonomische Entwicklungen im Fokus

Konsortial-Benchmarking im Technologiemanagement 2020

Technologische Trends



Künstliche Intelligenz (KI)

- Zunehmende **Anwendungsmöglichkeiten** von KI in Produkten und der Produktion
- **Große Potenziale von KI** in Kombination mit steigenden **Automatisierungsgraden**



Prädiktive Analytik

- Ableitung von Informationen und **Entscheidungen** aus **großen Datenmengen**
- Potenzielle Nutzung für vorausschauende **Instandhaltung** bzw. für **neue Geschäftsmodelle**



Industrie 4.0

- **Vernetzte** und **adaptive Produktion** mittels durchgängiger **Kommunikation** zwischen **Maschinen**
- **Effizienzsteigerung** und **Entlastung von Mitarbeitern** bei nicht wertschöpfenden Tätigkeiten

Sozioökonomische Trends



Resilienz

- Höhere Resilienz durch kurzfristige **Anpassungsfähigkeit** und langfristige **Robustheit**
- Gestärktes Hervorgehen aus **Krisen** z.B. durch gute **Früherkennung**, **Diversifikation** oder **Agilität**



Nachhaltigkeit

- **Klimaneutrale Produktion** als Kernherausforderung für alle Branchen
- Beispielhafte Trendthemen: **Elektrifizierung**, Automatisierung, **zirkuläre Wirtschaft** oder Recycling



Kollaboration

- Zugang zu **neuen Technologien** oder Steigerung der **Entwicklungsgeschwindigkeiten** durch interdisziplinäre Partnernetzwerke
- Organisation in **Innovations-Ökosystemen**

Inhalt

1	Management Summary	3
2	Vorteile des Konsortial-Benchmarkings	5
3	Vorgehen und Ergebnisausblick	7
4	Ordnungsrahmen und Themenschwerpunkte	12
5	Kontakt	15

Ihr Kontakt | Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung!

Konsortial-Benchmarking 2020 »Facing the Technological Transformation«

Konsortial-Benchmarking in a Nutshell

- 3 Meetings im Konsortium
- 5 Unternehmensbesuche
- ca. 50 Seiten Studienergebnisse
- ca. 40 Seiten Zusammenfassung der Erfolgsfaktoren und Lessons Learned der Unternehmensbesuche

Preis:
25 000€



Patrick Scholz, M.Sc. RWTH

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Abteilung Technologiemanagement

+49 (0) 241 8904 189

konsortial-benchmarking@ipt.fraunhofer.de



Leonie Krebs, M.Sc.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Abteilung Technologiemanagement

+49 (0) 241 8904 309

konsortial-benchmarking@ipt.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Abteilung Technologiemanagement
Steinbachstraße 17
52074 Aachen

konsortial-benchmarking.de

