

# Technologiemanagement am Fraunhofer IPT

---

**Unser Angebot –  
Das können Sie von uns erwarten**



**Wir sind nicht nur verantwortlich für das, was wir tun, sondern auch für das, was wir nicht tun.«**

Molière

Nach den turbulenten Jahren 2020/21 hat uns auch das Jahr 2022 wieder vor Augen geführt, wie große Unsicherheiten und deren Auswirkungen auf Märkte die Unternehmen kontinuierlich auf Trab halten. Zwar haben wir beispielsweise im Umgang mit dem Coronavirus Erfahrungen gesammelt und gelernt, besser mit Krisen umzugehen. Insbesondere jedoch die europäische Energiekrise und die weltweiten geopolitischen Konflikte ebenso wie die Klimakrise stellen global agierende Unternehmen mit ihren internationalen Wertschöpfungsketten vor enorme Herausforderungen. Die Historie zeigt jedoch: Unternehmen, die in Krisenzeiten und Rezessionen vital und mit Bedacht proaktiv agieren, gehen gestärkt hervor, während nicht »fitte« Unternehmen im Rahmen einer Marktberingung untergehen.

Damit Sie zu den gefestigten, erfolgreichen Unternehmen gehören, möchten wir Sie auf diesem Weg mit unserer langjährigen Forschungs- und Beratungserfahrung unterstützen: Sei es bei der Identifikation von Disruptionspotenzialen und passenden Resilienzstrategien, der Planung und Organisation von Werkzeugen des Corporate Venturing zur Innovation außerhalb des Kerngeschäfts, der systematischen Erschließung von Digitalisierungschancen in der Produktion oder der aktiven Gestaltung der Kreislaufwirtschaft. Mit wissenschaftlichen Methoden und Modellen sowie praxiserprobten Beratungsansätzen des Technologiemanagements lassen sich strategische Erfolgspositionen aufbauen, die auch während der aktuell bewegten Krisenzeiten langfristig und nachhaltig Wettbewerbsvorteile versprechen.

Damit Sie unseren Bereich Technologiemanagement besser kennenlernen, erfahren Sie in dieser Broschüre mehr über unsere Ziele und unser Vorgehen und erhalten einen Überblick zu unseren Seminaren und Veranstaltungen, bei denen wir Sie gerne mit unserer Expertise durch das Jahr 2023 begleiten.

Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen die großen technologischen Herausforderungen der Zukunft anzugehen!

  
Marc Patzwald  
Abteilungsleiter Technologiemanagement



## Purpose & Mission – Unser Leitbild

**Unternehmen dazu befähigen, die Herausforderungen von heute und morgen zu meistern**

Wir verstehen uns als Wegbereiter und Wegbereiterinnen des Technologiemanagements und greifen dabei auf unsere jahrelange Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis zurück. Unser Anspruch ist es, Unternehmen dazu zu befähigen, die Herausforderungen von heute und morgen zu meistern.

Mit jahrelanger Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis verstehen wir uns als Wegbereiter und Wegbereiterinnen des Technologiemanagements. Dabei leitet uns unser hoher Anspruch – an uns selbst und an unsere Arbeit. Wir denken und handeln wirtschaftlich und qualitätsbewusst, um für Sie stets den größten Mehrwert zu liefern. Unsere Leistungsfähigkeit beruht jedoch nicht nur auf unserem Fachwissen, sondern auch auf den Kompetenzen und unterschiedlichen Persönlichkeiten unserer Mitarbeitenden. Ihr Engagement prägt das Fraunhofer IPT und den Bereich Technologiemanagement.

**Den nachhaltigen Erfolg von Unternehmen in Europa stärken**

Unsere Expertise beruht auf zwei Säulen: Zum einen verfügen wir über tiefe technologische Fundierung und zum anderen beraten wir Unternehmen seit über 15 Jahren in Technologie- und Innovationsfragen anhand innovativer, wissenschaftlich erprobter Methoden. Unsere Dissertationen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik, anhand dessen wir innovative Methoden für das Management entwickeln. Durch die enge Verknüpfung mit dem RWTH Aachen Campus haben wir Zugriff auf interdisziplinäre Forschungsergebnisse, die wir stets in unsere Ansätze einbeziehen können.

Daher verstehen wir uns als Übersetzer technologischen Wissens für das Management, um den nachhaltigen Erfolg von Unternehmen in Europa zu sichern.

# Green Growth – Unser Beitrag zur Nachhaltigkeitstransformation

Der Klimawandel ändert die Sichtweise von Unternehmen – eine rein ökonomische Perspektive wird in Zukunft nicht mehr wirtschaftlich sein. Aufkommende regulatorische Anforderungen zwingen Unternehmen ihr Leistungsangebot sowie ihre Leistungserstellung anzupassen. Um nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen produzierende Unternehmen jedoch proaktiv ihr Geschäftsmodell überarbeiten, das Umsetzen aktueller regulatorischer Anforderungen allein reicht nicht mehr aus. Eine große Chance beim Umsetzen

von Klimazielen bietet die Kreislaufwirtschaft: Sie birgt neue ökonomische Potenziale, die gleichermaßen ökologisch attraktiv sind.

Der Auftrag des Technologiemanagements ist es, technologische und organisatorische Fähigkeiten für Innovation im Unternehmen aufzubauen, um den nachhaltigen Unternehmenserfolg unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten zu sichern.



**Im Spannungsfeld der Nachhaltigkeit leistet das Technologiemanagement einen Beitrag, indem es technologische Wettbewerbsvorteile aufbaut, die nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch attraktiv sind.«**



## Vier strategische Erfolgspositionen für die Zukunft

Wir sind überzeugt, dass Unternehmen vier Fähigkeiten benötigen, die das Technologiemanagement produzierender Unternehmen organisatorisch und technisch aufbauen muss, damit der Wandel gelingt:

### Resilienz

Die Resilienzfähigkeit ermöglicht es Ihrem Unternehmen, erfolgreich mit Disruptionen umzugehen. Unternehmen, die Ihre eigenen Schwachstellen analysieren, können sich nicht nur besser auf bekannte Risiken vorbereiten, sondern verbessern auch ihre Fähigkeit mit unbekanntem externen Ereignissen umzugehen, und entsprechende Maßnahmen zu definieren.

### Zirkularität

Die Zirkularitätsfähigkeit leistet im Unternehmen den stärksten Beitrag zu den ökologischen Nachhaltigkeitszielen: In einer Kreislaufwirtschaft produzieren sie nach dem Grundsatz »Reduce – Reuse – Recycle – Refurbish – Remanufacture« möglichst abfall- und emissionsfrei. Die geschieht sowohl durch Anpassungen am Produkt- und Leistungsportfolio als auch durch Veränderungen in Produktion und Wertschöpfung.

### Exploration

Die Explorationsfähigkeit ist für das Gelingen der Nachhaltigkeitstransformation eines Unternehmens unerlässlich, denn sie bereitet den Weg für schnelle Erneuerungen am Produkt- oder Leistungsportfolio. So gelingt es Unternehmen, sich schneller an neue oder veränderte Marktbedürfnisse anzupassen und Innovationen außerhalb des etablierten Kerngeschäfts voranzutreiben.

### Digitalisierung

Die Digitalisierungsfähigkeit bietet anhand der Sammlung und Speicherung von Daten enorme Potenziale für Unternehmen. Datentechnologien wie der Digitale Zwilling und KI ermöglichen es Unternehmen, Schritt zu halten mit gesellschaftlichen Trends hin zu stärkerer Individualisierung, zu kürzeren Entwicklungszyklen und einer steigenden Produkt- und Variantenvielfalt.

Lesen Sie mehr zum Thema in unserem kostenlosen Konzeptpapier »Green Growth – Wie Technologiemanagement einen Beitrag zur Nachhaltigkeitstransformation leisten kann.«

# Kooperationsmodi – Das Beste aus Industrie und Forschung

Unsere Arbeit ist einerseits geprägt durch einen hohen wissenschaftlichen Anspruch, der aus unseren Forschungsprojekten erwächst. Zum anderen verstehen wir gleichermaßen die drängenden Belange von Unternehmen durch unsere unzähligen Industriepartnerschaften.

In unseren branchenübergreifenden Projekten moderieren wir den Austausch von Unternehmen, während wir in bilateralen Projekten, die Belange des einzelnen Unternehmens analysieren und individuelle Handlungsempfehlungen ableiten.

## Bilaterale Industrieprojekte

Bei unseren bilateralen Industrieprojekten erarbeiten wir individuelle Lösungen für Strategien, Methoden und Prozesse im Kontext des strategischen Technologiemanagements. Dabei bieten wir nicht nur die Entwicklung schlüsselfertiger Konzepte, sondern auch die Operationalisierung und Implementierung der Lösungsansätze. Zu unseren Projektformaten gehören:

- Technologiebasierte Diversifikation
- Technologie- und Innovationsstrategien
- Corporate Venturing: Konzepte, Prozesse, Auditierung
- Technologiestudien in diversen Branchen
- Produktions- und Technologiekonzepte zur Technologieplanung
- Technologiebewertung in Technologiepotenzial- sowie Make-or-Buy-Analysen
- Technologiemanagementprozesse: Gestaltung, Aufbau- und Ablauforganisation des Technologiemanagements sowie Entwicklung von Technologieplattformen

## Konsortial-Benchmarkings

In unseren Konsortial-Benchmarking-Studien ermitteln wir wesentliche Erfolgsfaktoren industrierelevanter Fragestellungen statistisch und bereiten sie für unsere Konsortialpartner handlungsweisend auf. Als Konsortialpartner können Sie über Prioritäten mitentscheiden und sich in einem vertrauensvollen, branchenübergreifenden Umfeld austauschen. So können Sie Ihre individuelle Position im Vergleich mit dem Benchmark bestimmen und Gelerntes auf Ihr Unternehmen übertragen.



## Arbeitskreise und Konsortial-Workshops

In unseren Arbeitskreisen diskutieren wir aktuelle Fragestellungen des Technologiemanagements. Dabei forcieren wir den branchenübergreifenden Austausch: Neben Forschungsimpulsen binden wir Best-Practices aus der Industrie ein und erarbeiten gemeinsam in Konsortialworkshops praktikable Lösungsansätze. Unsere Arbeitskreise und Konsortialworkshops behandeln:

### Technologiemanagement

Diskutieren Sie mit uns, wie Sie mit Technologiemanagement einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeitstransformation leisten können.

### Digitalisierung

Tauschen Sie sich aus, wie Sie die Potenziale Ihrer Daten in Produkten und in der Produktion strategisch erschließen können.

### Venturing

Lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten für technologische Innovationen außerhalb Ihres Kerngeschäfts kennen und profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung.

### Resilienz

Erfahren Sie, wie Sie sich organisational besser auf turbulente Zeiten steten Wandels vorbereiten können.

### Zirkularität

Gestalten Sie aktiv die Kreislaufwirtschaft und tauschen Sie sich mit uns aus, welche organisationalen Veränderungen dies zur Folge hat.



# Konsortial-Benchmarking 2023 – Ihre Chance zum Vergleich

## Catching the wave: How the best corporates venture the unknown

Bei unserem aktuellen Konsortial-Benchmarking »Catching the wave: How the best corporates venture the unknown«, das wir gemeinsam mit dem INC Invention Center durchführen, analysieren wir, welche Ansätze des Corporate Venturing in der Praxis wirklich funktionieren, was die »Top Performer« anders machen und was produzierende Unternehmen aller Größen unterschiedlicher Industrien hiervon lernen können.

Die Frequenz externer Disruptionen erschüttern die Geschäftsgrundlage vieler Unternehmen und erhöhen den Druck, das bestehende Geschäftsmodell in Frage zu stellen. Zukünftig wird es ein entscheidender Faktor im Wettbewerb sein, Wachstumschancen außerhalb des Kerngeschäfts zu ermitteln und mit hoher Technologie- und Marktunsicherheit umzugehen, um das Unternehmen strategisch zu erneuern. Unser Benchmarking liefert wertvollen Input zum Stand Ihrer separaten Innovationseinheit und hilft Ihnen vom Know-how anderer Unternehmen zu profitieren.

## Einladung zur Teilnahme an unserer empirischen Fragenbogenstudie

Wir laden Sie ein, an unserer quantitativen Studie mit Fragen rund um das Management radikaler Innovation teilzunehmen, und von der anonymisierten, statistischen Auswertung der Studienergebnisse zu profitieren.

Zudem haben Sie die Chance, aus den rund 200 teilnehmenden Unternehmen offiziell als Successful-Practice-Unternehmen ausgezeichnet zu werden. Die fünf Successful Practices, die im Rahmen der Studie ermittelt werden, werden vom Konsortium besucht.

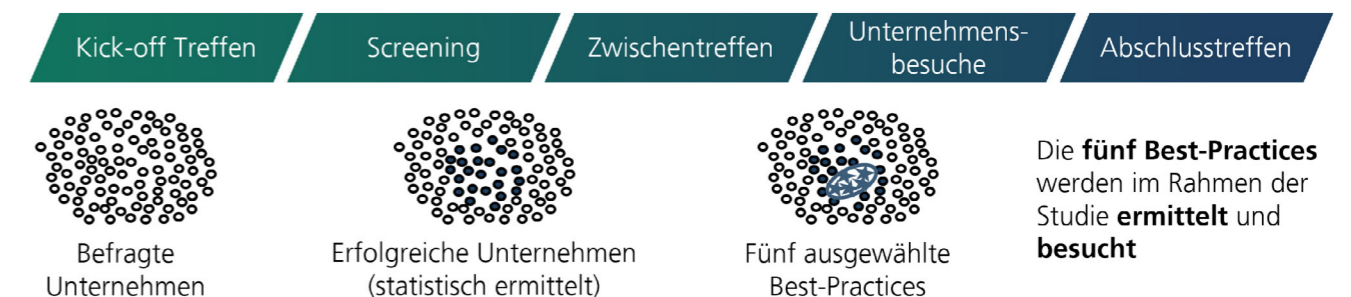
Bei der Studie fragen wir zum Beispiel:

- Anhand welcher Kriterien treffen Sie Entscheidungen über Projekte im Verlauf des Innovationsprozesses?
- Welches (besondere) Mindset haben die Mitarbeiter Ihrer separaten Innovationseinheit?
- Wie groß ist die Bereitschaft der Mitarbeitenden im Mutterunternehmen radikale Innovationsprojekte der separaten Innovationseinheit zu unterstützen?
- An welchem Punkt endet das Management des Innovationsprojekts?

Die Beantwortung dieser und weiterer Fragen liefert wertvollen Input für die Positionsbestimmung Ihres Unternehmens.

Das Konsortial-Benchmarking zum Corporate Venturing werden wir in regelmäßigen Abständen wiederkehrend durchführen. Zudem werden wir in den nächsten Jahren Konsortial-Benchmarkings rund um das Thema Nachhaltigkeit und Zirkularität durchführen.

[www.konsortial-benchmarking.de/de/aktuellesbenchmark.html](http://www.konsortial-benchmarking.de/de/aktuellesbenchmark.html)





# Seminarprogramm 2023 – Ihre Weiterbildung im Technologiemanagement

## Orientierung im technologischen Wandel erlernen

Unsere Seminare unterstützen Sie dabei, Ihre Herausforderungen im Jahr 2023 zu bewältigen. Unser Anspruch ist es, Ihnen bewährte und innovative Methoden und Prozesse des Technologiemanagements praxisnah zu vermitteln. So kombinieren wir praxisorientierte Methodenvorträgen mit interaktiven Workshops, bei denen Sie das Erlernte an Praxisbeispielen vertiefen. Wir vermitteln Ihnen, wie Sie mit einer explizit formulierten

Technologiestrategie Ihr Unternehmen strategisch positionieren, Ihr Umfeld systematisch analysieren und beobachten und wie Sie Ihre Venturing-Aktivitäten strategisch und organisatorisch ausrichten, um Ihr Unternehmen resilient für die Zukunft aufzustellen.

### Seminar Agile fundierte Standortbestimmung

In diesem Seminar machen wir Sie fit für den erfolgreichen Aufbau und die strategische Positionierung eines Inkubators, Accelerators oder eines Innovation Labs. Agile Innovationseinheiten haben sich in der Praxis etabliert und werden aktiv genutzt, um außerhalb des Tagesgeschäfts nach neuen Innovationschancen zu suchen. Unser Praxisseminar vermittelt Ihnen Bausteine zur langfristigen erfolgreichen Gestaltung von separaten Entwicklungspfaden. Um die Ideen einer agilen Innovationseinheit systematisch transferieren zu können, werden geeignete Schnittstellen definiert, notwendige Ressourcen dargestellt und die Grundlage zum Transfer der Ergebnisse durch sorgfältige Auswahl initialer Pilotprojekte geschaffen.

26.09.2023 | Aachen | 895,- €

Weitere Informationen und den Anmelde-Link finden Sie [hier](#).

### Seminar Technologiefrüherkennung

In unserem Seminar »Technologiefrüherkennung« erlernen Sie, wie Sie technologische Chancen und Risiken frühzeitig erkennen, um sich einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu sichern. Wir vermitteln Ihnen Methoden, die Ihnen helfen, relevante Technologien zu identifizieren und deren Leistungsfähigkeit und Potenziale richtig einzuschätzen. Durch einen systematischen Prozess zur Technologiefrüherkennung kann Ihr Unternehmen die Informationsflut bewältigen und eine belastbare Basis für Technologieentscheidungen schaffen.

17.10.2023 | Aachen | 895,- €

Weitere Informationen und den Anmelde-Link finden Sie [hier](#).

### Seminar Technologiestrategie und -roadmapping

Ziel dieses Seminars ist eine ausführliche Darstellung und Vertiefung der wesentlichen Elemente einer erfolgreichen Technologieplanung, der Technologiestrategie und des Technologie-Roadmappings. In den praxisorientierten Vorträgen vermitteln wir Ihnen den Nutzen und die Vorgehensweise zur Erstellung einer Technologiestrategie und -roadmap. In Workshops erarbeiten Sie unternehmensspezifische Ansätze in kleinen Arbeitsgruppen.

18.10.2023 | Aachen | 895,- €

Weitere Informationen und den Anmelde-Link finden Sie [hier](#).

### Seminar Production Intelligence

In diesem Methodenseminar adressieren wir die Herausforderungen produzierender Unternehmen im Rahmen der Digitalen Transformation. Anhand unserer innovativen Methoden erhalten Sie bereits in einer frühen Phase Orientierung und erlernen die frühzeitige Bewertung von Technologiepotenzialen. Als Entscheidungsgrundlage für oder gegen den Einsatz aktueller Technologietrends ist eine kontinuierliche Trendbeobachtung essenziell. Wir vermitteln Ihnen hierzu technologiespezifische Bewertungsverfahren, die bereits vor der Implementierung zum Einsatz kommen und sich in der Praxis bewährt haben.

9.11.2023 | Aachen | 895,- €

Weitere Informationen und den Anmelde-Link finden Sie [hier](#).

Alle Fach- und Methodenseminare bieten wir auf Wunsch auch als individuell an Ihr Unternehmen angepasste Inhouse-Schulungen an. Melden Sie sich gerne bei uns, damit wir eine passgenaue Lösung für Sie umsetzen können.

## Kontakt

---

Dr.-Ing. Marc Patzwald  
Technologiemanagement  
Telefon +49 241 8904-159  
[marc.patzwald@ipt.fraunhofer.de](mailto:marc.patzwald@ipt.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für  
Produktionstechnologie IPT  
Steinbachstraße 17  
52074 Aachen

[www.ipt.fraunhofer.de](http://www.ipt.fraunhofer.de)