



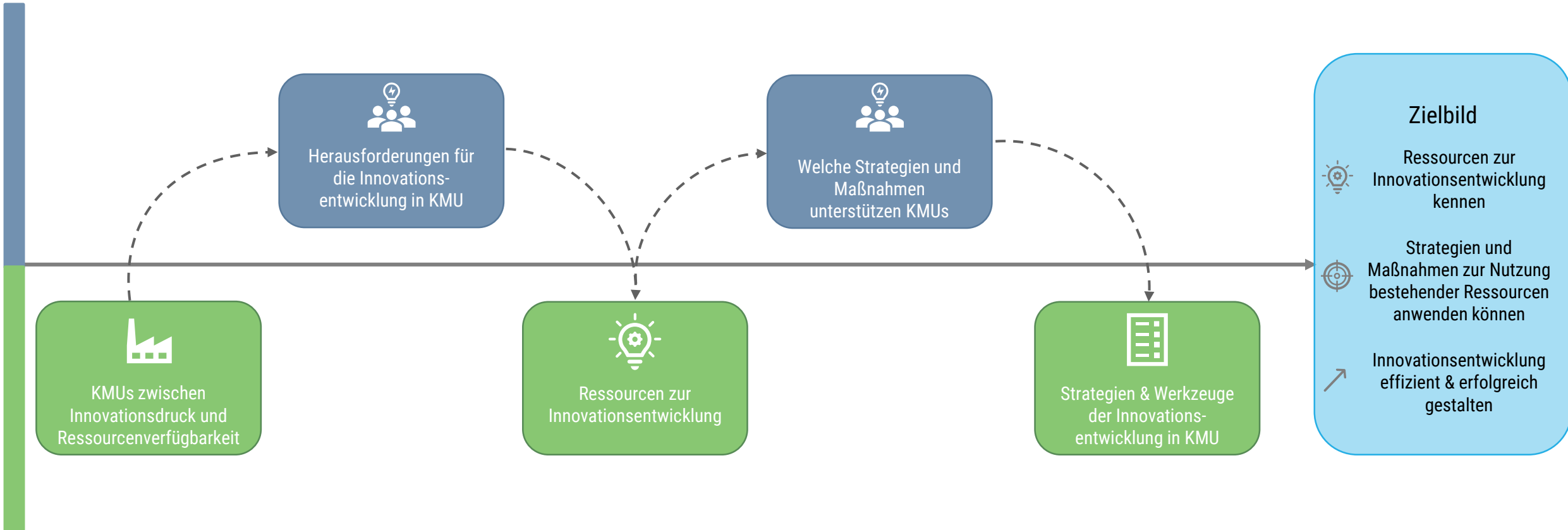
Transformationsnetzwerk für eine elektrische, nachhaltige und digitale  
Automobilindustrie **2030plus** in der Region Aachen-Bonn-Köln-Gummersbach

*KMU im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit*

# Themenschwerpunkte und Zielbild des heutigen Tages

Ablauf

Wissenstransfer



Wissensaufbau

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Aktuelle Themen in der Automobilindustrie

China und Elektroautos im Trend: Autoindustrie vor Kehrtwende (ARD 2024)

Wettbewerb um die beste Technologie für autonomes Fahren ist weltweit in vollem Gang (ADAC 2024).

Steigende Rohstoffpreise setzen die Automobilindustrie zunehmend unter Druck (RND 2022)

Im Fahrzeugbau zahlen Unternehmen in Deutschland gut doppelt so viel für Strom wie ihre Wettbewerber in China (IWD 2023).

Deutsche Autobauer machen ihre Zulieferer für Qualitätsprobleme verantwortlich (Handelsblatt 2023)

Containerschiff im Suezkanal verkantet: Autobauern drohen Lieferprobleme (Merkur 2021)

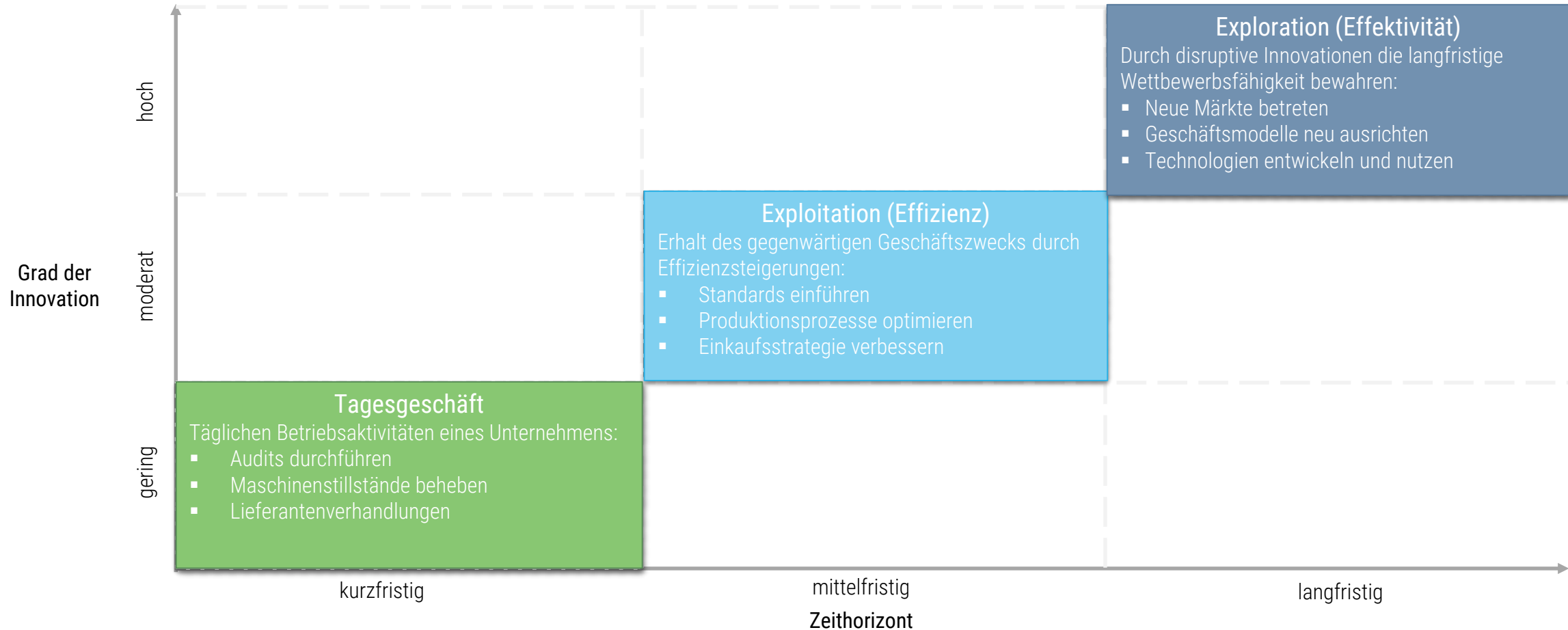
Montagewerke im Stillstand: Autobauer kämpft mit üblen Produktionsproblemen (Reuters 2023)

Neuer QMS-Standard für die Autoindustrie bringt eine Reihe maßgeblicher Änderungen mit sich (TÜV 2021)

Verbrenner-Verbot: Ab 2035 keine neuen Diesel und Benziner mehr (ADAC 2024)

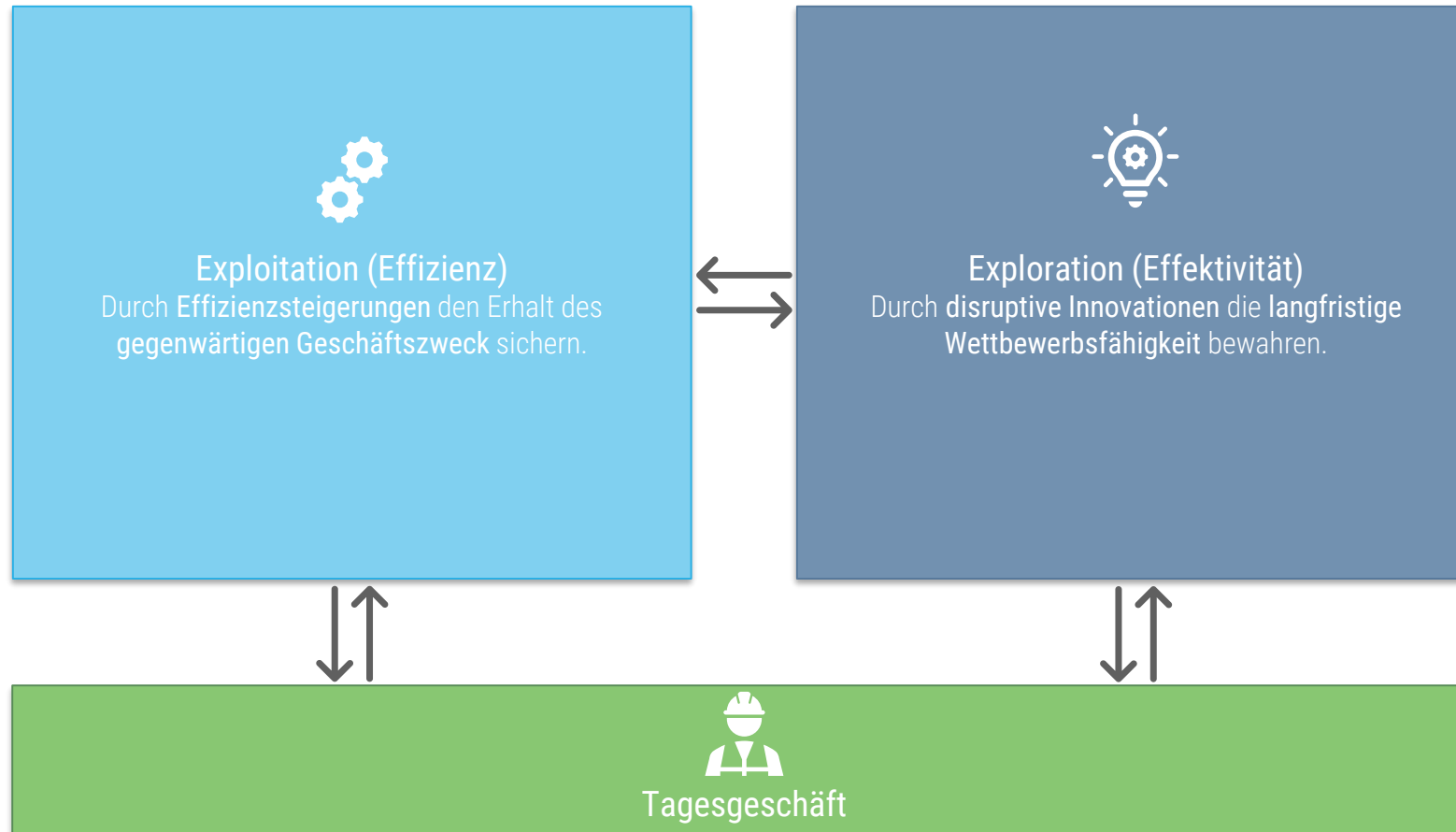
# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Einordnung der Themen



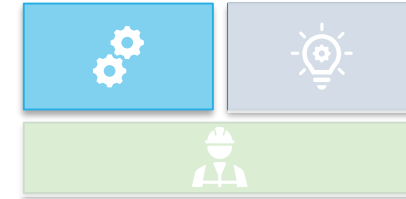
# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Zusammenspiel zwischen Exploitation, Exploration und dem Tagesgeschäft



# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

## Exploitation



$$\text{Effizienz} = \frac{\text{Output (Produkte)}}{\text{Input (Ressourcen)}}$$

Leitfrage: „Tun wir die Dinge richtig?“

Ausdruck der inneren Wirtschaftlichkeit  
(Kostenstruktur)

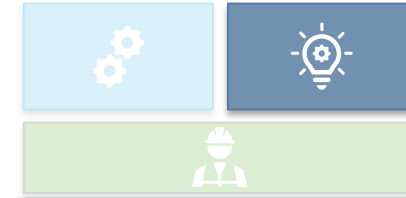
Blick auf die interne Wertschöpfung  
(Value Chain / Supply Chain)



Exploitation konzentriert sich auf bestehende Prozesse, Technologien und Fähigkeiten, mit dem Ziel, diese durch inkrementelle Verbesserungen optimal zu nutzen und den gegenwärtigen Geschäftszweck zu sichern.

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

## Exploration



$$\text{Effektivität} = \frac{\text{Wirkung (Markterfolg)}}{\text{Output (Produkte)}}$$



Leitfrage: „Tun wir die richtigen Dinge?“



Ausdruck äußerer Wertschätzung für die interne Wertschöpfung



Frage nach der Differenzierung („Einzigartigkeit“) der Produkte im Markt

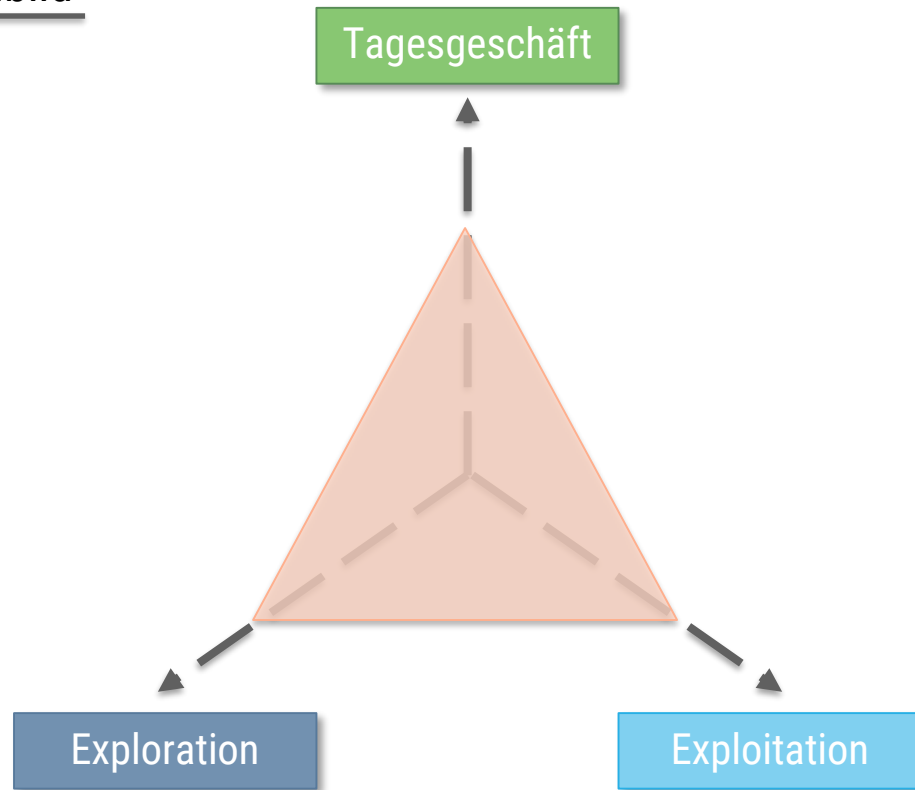


Exploration konzentriert sich auf die Entwicklung von (neuen) disruptiven Lösungs- und Anwendungsmöglichkeiten, um auf Trends und Marktdynamiken zu reagieren und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Zwischen Tagesgeschäft, Exploration und Exploitation

## Idealbild



Mit der zunehmenden Komplexität und Wettbewerbsintensität ist die Anpassungsfähigkeit und die Bereitschaft zum Wandel mehr denn je gefordert. Neben der **wesentlichen Leistungserbringung (Tagesgeschäft)** und **kontinuierlichen Effizienzsteigerung** im aktuellen Kerngeschäft durch inkrementelle Innovationen (**Exploitation**) müssen auch Entwicklung und Etablierung neuer, zukunftssträchtiger Geschäftsmodelle durch (**disruptive**) **Lösungs- und Anwendungsmöglichkeiten (Exploration)** vorangetrieben werden, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

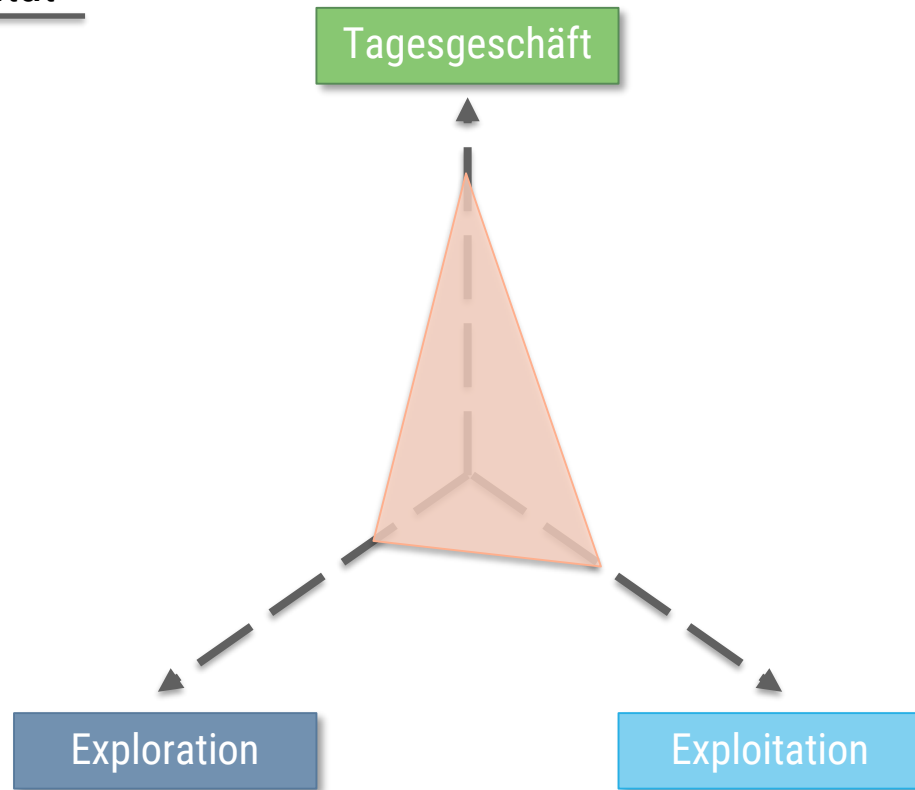
Quelle: Hutapea et al. (2023) Ganzheitliche Innovation in der Automobilindustrie



# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Zwischen Tagesgeschäft, Exploration und Exploitation

## Realität



Dieses Spannungsfeld zwischen Stabilität und Wandel, stellt für Unternehmen – insbesondere KMU – eine enorme Herausforderung dar, da sie regelmäßig entscheiden müssen, wie diese unterschiedlichen Ausrichtungen zusammengeführt werden sollen. Viele KMU haben häufig **nicht** die **Kapazitäten**, sich neben den **täglichen Unternehmensaktivitäten** und der **Sicherung des gegenwärtigen Kerngeschäfts** gleichzeitig den Herausforderungen der **Dynamik des Technologiewandels** zu stellen.

Quelle: Hutapea et al. (2023) Ganzheitliche Innovation in der Automobilindustrie

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Beispiel Automobilindustrie - Elektromobilität



Branchenfremde Unternehmen sind derzeit Vorreiter im Bereich der Elektromobilität

Automobilindustrie-Pioniere sind Perfektionisten im Bereich Exploitation

- Befriedigung kurzfristiger bis mittelfristiger Bedürfnisse (Kunden, Aktionäre, etc.)
- Profitabilität und Gewinn steht stets im Vordergrund
- Fokus auf inkrementelle Innovationen

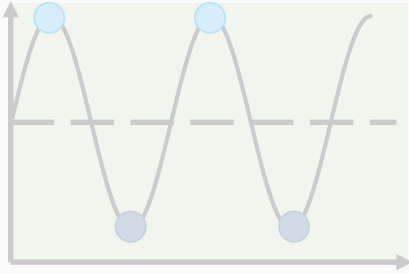
Enorme Herausforderung Exploitation, Exploration und das Tagesgeschäft in Einklang zu bringen

Bildquelle: <https://www.istockphoto.com/de/fotos/elektromobilit%C3%A4t>

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

## Zusammenführung von Exploration, Exploitation und den täglichen Unternehmensaktivitäten

### Sequenzielle Trennung



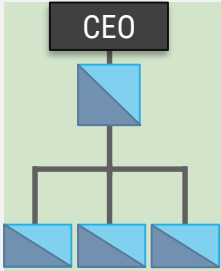
- Zeitliches Wechseln zwischen den Modalitäten
- Exploitation und Exploration werden neben den täglichen Unternehmensaktivitäten nacheinander wahrgenommen

### Strukturelle Trennung



- Räumliche Trennung zwischen den Modalitäten
- Exploitation und Exploration findet gleichzeitig statt

### Kontextuelle Trennung



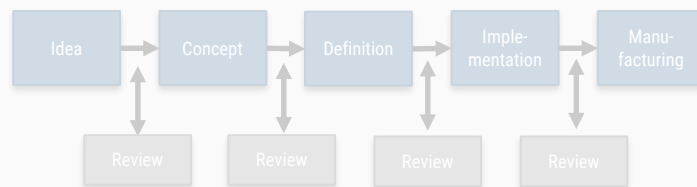
- Exploitation und Exploration werden miteinander kombiniert und finden gleichzeitig statt.
- Integration der Modalitäten in bestehende Strukturen

Quelle: Hutapea et al. (2023) Ganzheitliche Innovation in der Automobilindustrie

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

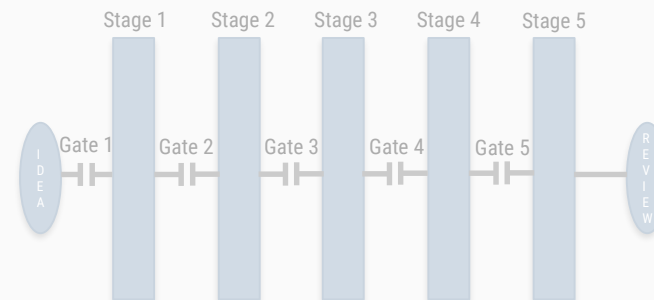
## Prozesse der Innovationsentwicklung

### Phase-Review-Prozess



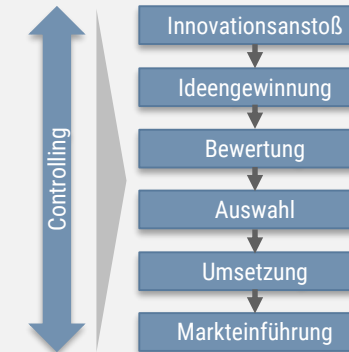
- Einteilung des Innovationsprozesses in diskrete Phasen.
- Nach jeder Phase erfolgt ein Management-Review
- Standardisierung des Innovationsprozesses und Sicherstellung, dass einzelne Aufgaben fertiggestellt werden.

### Stage-Gate-Prozess nach Cooper



- Standardisiertes und integriertes Phasenmodell
- Einbindung der Geschäftsleitung, Marketing, Produktion, Qualität und Controlling als Gate Keeper
- Gemeinsames Verständnis und klare Zielvorgaben, die an den Gates funktionsübergreifend gemessen werden

### Innovationsprozess nach Vahs/Brem



- Standardisiertes Prozessmodell zur Entwicklung von Innovationen erweitert durch ein kontinuierliches Controlling
- Interdisziplinäre Innovationsentwicklung
- Besonderer Fokus des Prozessmodells liegt auf der Ideenentwicklung

Quelle: Verwoorn und Herstatt (2000) Modelle des Innovationsprozesses

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

## Innovationsprozess nach Vahs/Brem



Quelle: Vahs und Brem (2015) Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung

# Im Spannungsfeld zwischen Innovationsdruck und Ressourcenverfügbarkeit

Zusammenspiel zwischen Innovationsentwicklung und vorhandener Ressourcen





Transformationsnetzwerk für eine elektrische, nachhaltige und digitale  
Automobilindustrie 2030plus in der Region Aachen-Bonn-Köln-Gummersbach

*Ressourcen zur Innovationsentwicklung*

## Die Rolle von KMU

für die Innovationsentwicklung

- Innovationsprozesse sind komplex, dynamisch und das Ergebnis kumulativer dynamischer Interaktions- und Lernprozesse, an denen mehrere Akteure beteiligt sind
- Private kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind Schlüsselfaktoren - als Ideengeber, als Unternehmer, die neue Unternehmungen durchführen und als Partner für andere lokale Akteure
- 90 % der Unternehmen innerhalb der EU sind KMU und 60 % aller Beschäftigten innerhalb der EU arbeiten für KMU
- Doch – **Warum ist die Entwicklung von Innovationen oft eine Herausforderung?**



Quellen: <https://www.pexels.com/de-de/foto/anonyme-frau-die-gluehbirne-zeigt-4792503/>

Wiesche, M., Sauer, P., Krimmling, J., & Krcmar, H. (2018). Management digitaler Plattformen. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Konsti-Laakso, S., Pihkala, T., & Kraus, S. (2012). Facilitating SME innovation capability through business networking. Creativity and Innovation management, 21(1), 93-105.



# Innovationsentwicklung in KMU

## Ressourcen als limitierender Faktor



- KMU verfügen über unterschiedliche Ressourcenausstattungen
- I. d. R. sind die finanziellen Ressourcen vergleichsweise gering, sodass die Handlungsoptionen eingeschränkt (Konzentration auf Marktnischen bzw. geografische Regionen)
- Begrenzte interne Ressourcen sind eines der Haupthindernisse für die Innovationsentwicklung in KMU
- Oft ist das einhergehende Risiko zu groß oder die zur Verfügung stehenden Mittel zu gering

Quellen: <https://www.pexels.com/de-de/foto/zyklonzaun-in-der-flachen-fotografie-951408/>  
Wolf, J., Paul, H., & Zipse, T. (2009). Erfolg im Mittelstand. Gabler.

Konsti-Laakso, S., Pihkala, T., & Kraus, S. (2012). Facilitating SME innovation capability through business networking. *Creativity and Innovation management*, 21(1), 93-105.  
Huggins, R., & Johnston, A. (2009). Knowledge networks in an uncompetitive region: SME innovation and growth. *Growth and change*, 40(2), 227-259.

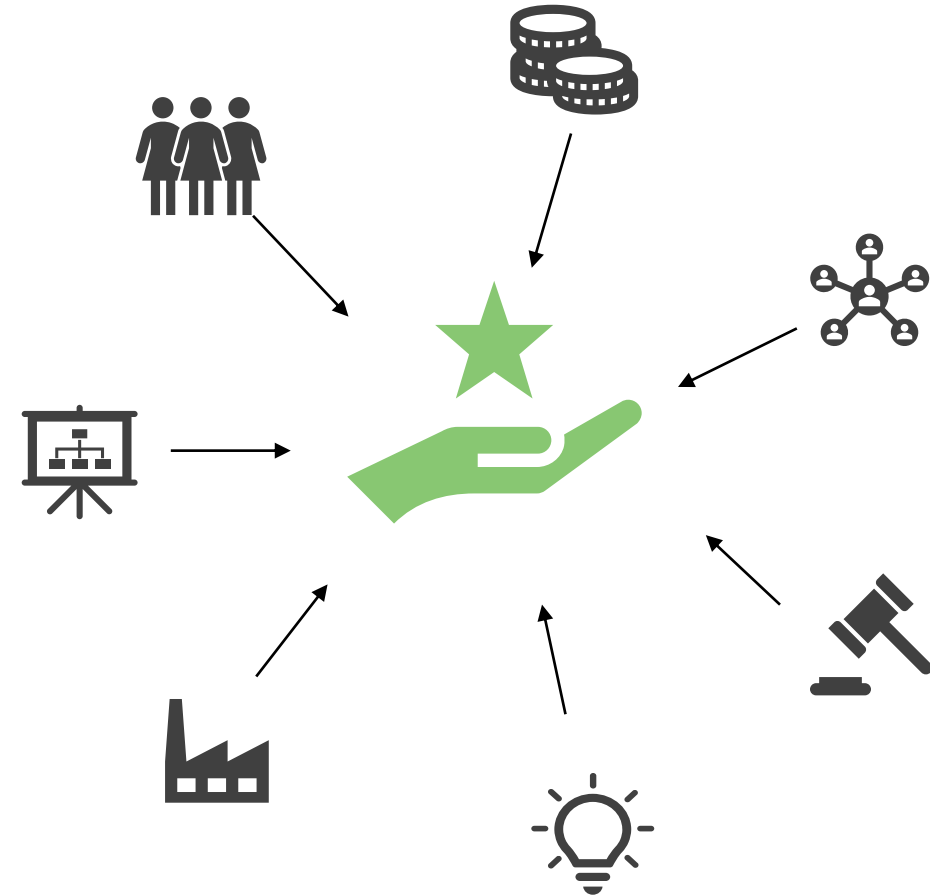
## Was sind Ressourcen?

...und was unterscheidet sie von Produkten?

Ressourcen sind Materielle und immaterielle Güter und Mittel, über die eine Organisation verfügt oder die sie mobilisieren kann.

Ein Produkt oder eine Dienstleistung erfordert mehrere Ressourcen.

Ressourcen können in verschiedenen Produkten und Dienstleistungen verwendet werden.

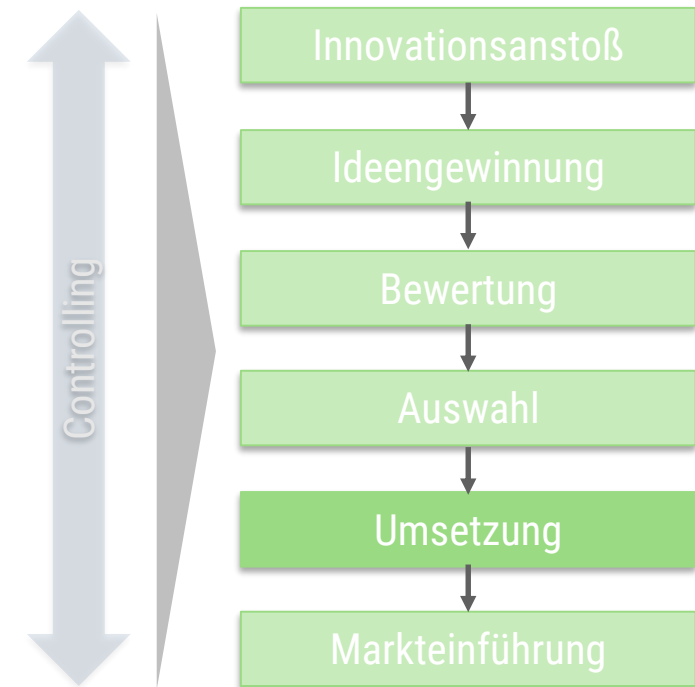


Quelle: Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic management journal, 5(2), 171-180.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Finanzielle Ressourcen

- Kapital und Vermögenswerte eines Unternehmens
- Erforderlich, um weitere Ressourcen zur Innovationsentwicklung zur Verfügung zu stellen, z. B. personelle, materielle und Informationsressourcen
- Relevant für den gesamten Innovationsprozess
- Besonders hoch ist der Bedarf in Bezug auf die Umsetzung eines Innovationsvorhabens
- Generell erforderlich, um den Innovationsprozess zu ermöglichen

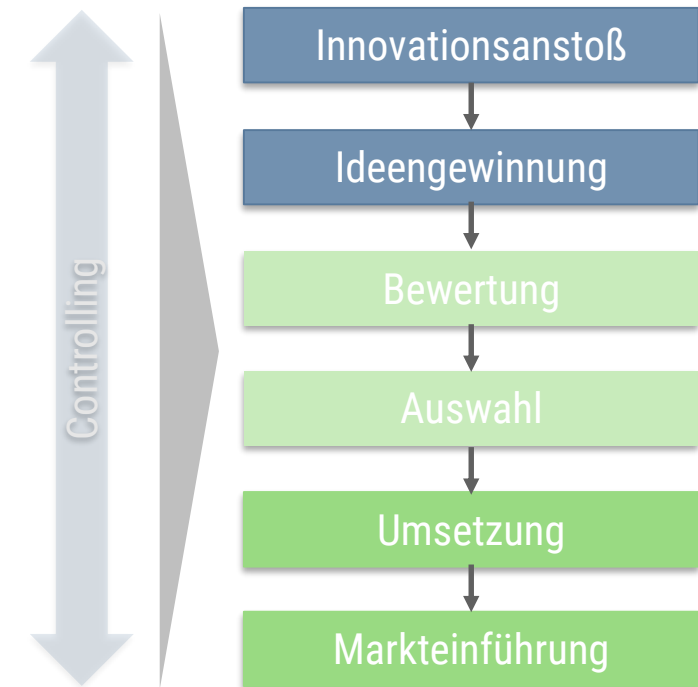


Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. *Innovation*, 16(3), 430-444.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Materielle Ressourcen

- Physische Güter zur Durchführung eines Innovationsvorhabens
- Erforderlich, um Ideen von der Konzeptphase in die marktreife Produkte und Dienstleistungen zu überführen
- Besonders relevant, wenn es in die Umsetzung geht und eine Markteinführung angestrebt wird
- Ggf. relevant für die Bewertung und Auswahl von Ideen (bspw. für das Prototyping)

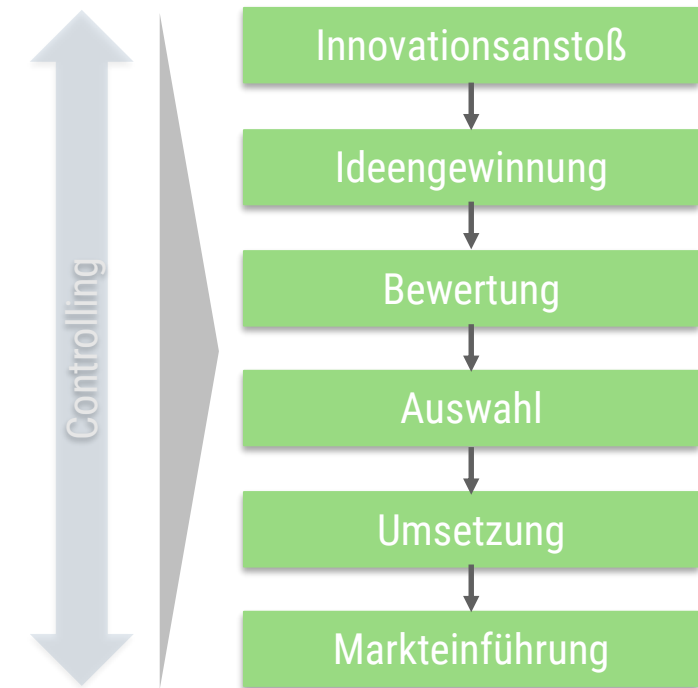


Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. Innovation, 16(3), 430-444.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Personelle Ressourcen

- Menschen und mit ihnen verbundenes Wissen, Fähigkeiten und Erfahrungen, um die Ziele eines Innovationsvorhabens zu verfolgen und notwendige Arbeitsschritte umzusetzen
- Personelle Ressourcen sind in allen Phasen des Innovationsprozesses erforderlich, sowohl in der Konzept- als auch in Umsetzungsphase
- Fachkompetenz, Kreativität, Zusammenarbeit, Engagement, Netzwerke & Beziehungen uvm.

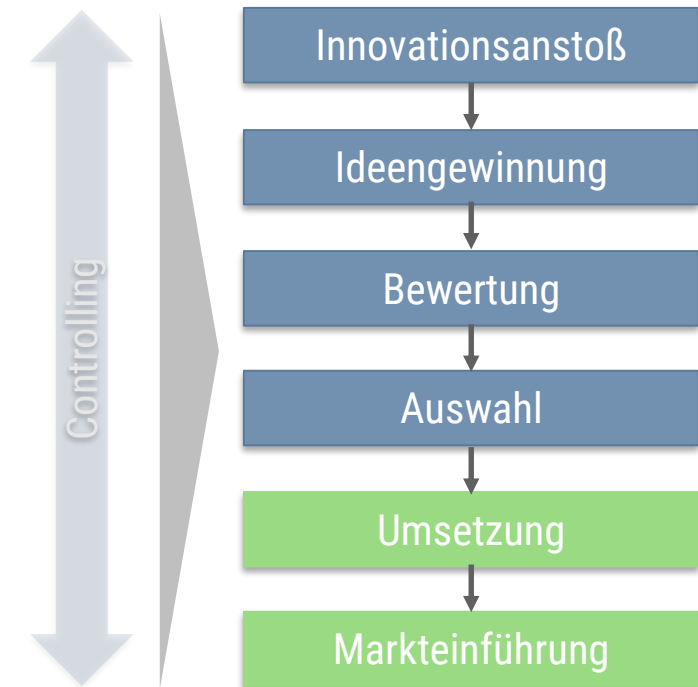


Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. *Innovation*, 16(3), 430-444.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Rechtliche Ressourcen

- Rechtlichen Mittel und Unterstützungssysteme, um gesetzliche und regulatorische Anforderungen zu erfüllen, rechtliche Probleme zu lösen und rechtliche Risiken zu managen
- Erforderlich, um Rahmenbedingungen für die Innovationsentwicklung zu schaffen
- Besonders Relevant, wenn es in die Umsetzung geht und eine Markteinführung angestrebt wird, da Aspekte wie der Schutz von geistigen Eigentum, Verträge und Vereinbarungen etc. relevant werden

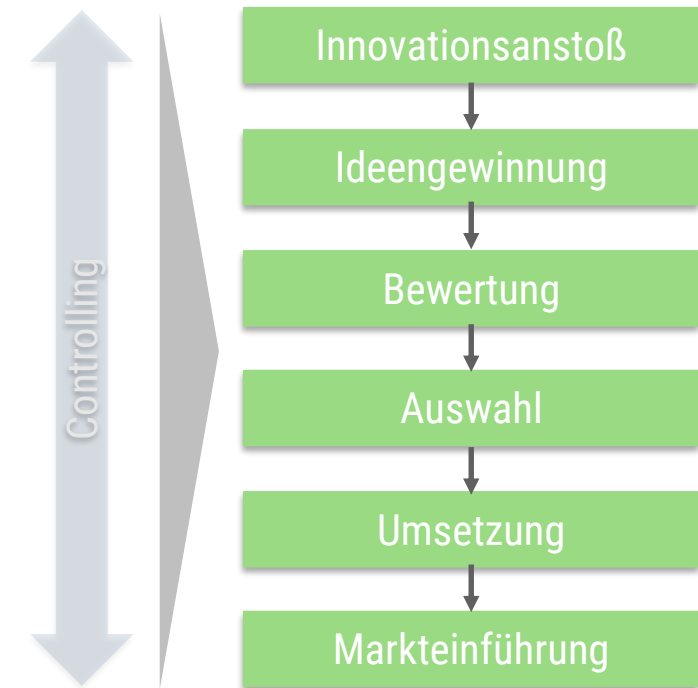


Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. Innovation, 16(3), 430-444.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Organisationale Ressourcen

- Ressourcen zur Gestaltung der Arbeit und der Arbeitsorganisation
- Erforderlich, um ein innovationsfreundliches Umfeld zu schaffen
- Prozesse und Strukturen, die es Mitarbeitenden bspw. ermöglichen Ideen einzubringen, Zeit für den Anstoß von Innovationsvorhaben aufzuwenden und Mittel zur Verfügung stellen, um Innovationsvorhaben in die Umsetzung zu bringen
- Für alle Phasen des Innovationsprozesses relevant, um einen Prozess der planvollen Innovationsentwicklung zu ermöglichen

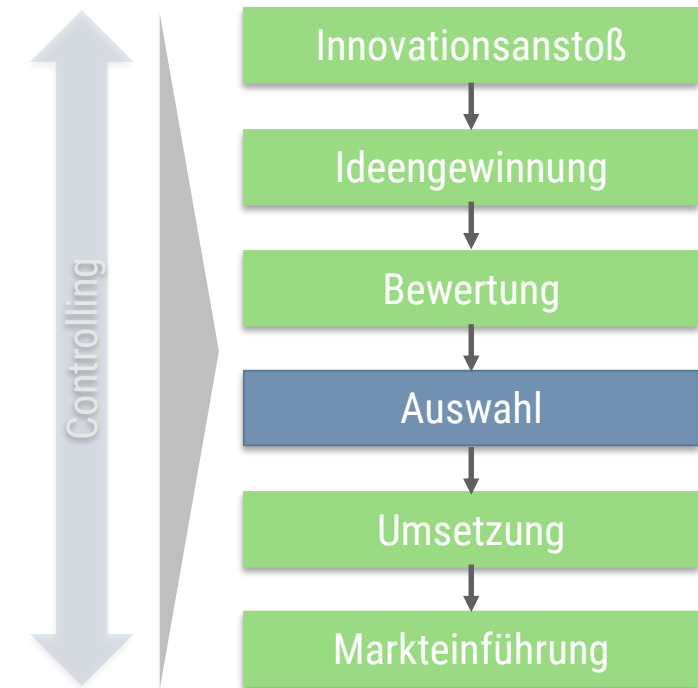


Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. Innovation, 16(3), 430-444.

## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Informationsressourcen

- Daten und Informationen zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen, Planung, Analyse und anderen geschäftlichen Aktivitäten verwendet werden
- Informationsressourcen bilden die Grundlage für fundierte Entscheidungen und strategische Planung
- Besonders relevant, wenn es um die Beantwortung strategischer Fragen geht, v.a. in der Konzeptphase und in Bezug auf die Umsetzung und Markteinführung
- Informationen zu Marktforschung, Strukturen zur Informationsstrukturierung (Datenbanken), Wissen der Mitarbeitenden, externe Quellen (Netzwerke), Kundenfeedback, interne Bericht etc.



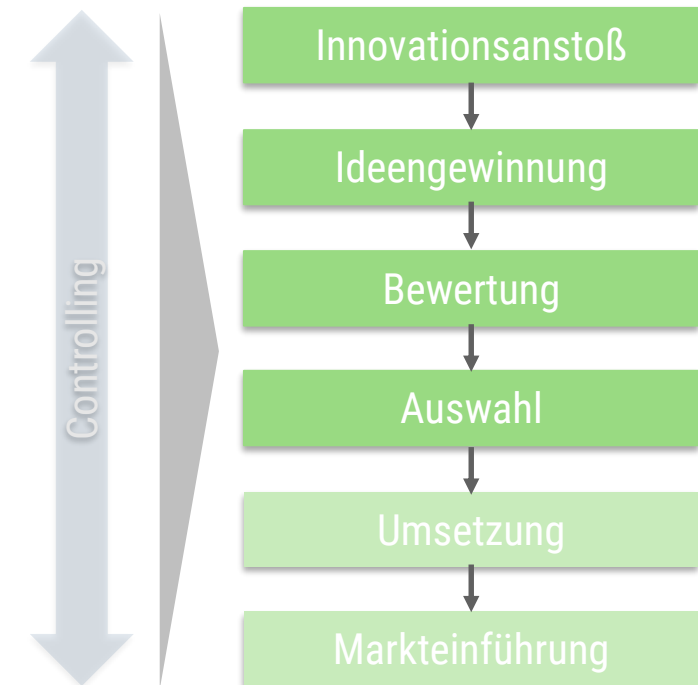
Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. Innovation, 16(3), 430-444.



## Ressourcen zu Innovationsentwicklung

### Relationale Ressourcen

- Netzwerke, Beziehungen und Interaktionen einer Organisation zu externen Stakeholdern
- Erforderlich, um Vertrauen aufzubauen, Kooperationen zu fördern und Informationen auszutauschen
- Besonders relevant, wenn es um die Beschaffung von Informationen oder den Anstoß von Kooperationen geht  
→ in der Konzeptphase, jedoch ggf. auch in Bezug auf eine kooperative Umsetzung eines Innovationsvorhabens
- Umfasst u.a. Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, Partnerschaften und Netzwerke



Quelle: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. *Innovation*, 16(3), 430-444.

## Innovationsentwicklung in KMU

### Ressourcenbedingte Innovationshemmnisse



Innovationshemmnisse können über Perioden hinweg bestehen.



Hemmnisse in Bezug auf Ressourcen und Fähigkeiten in kleinen und großen Betrieben weisen Ähnlichkeiten auf.



Finanzielle Hemmnisse wirken sich negativ auf den Innovationserfolg aus, auch wenn sie temporär als Anreiz für den Innovationserfolg dienen können.



KMU profitieren von Verhaltensvorteilen, der Widerstand der Mitarbeitenden gegen Veränderung ist in größeren Betrieben stärker ausgeprägt.

Quelle: Hewitt-Dundas, N. (2006). Resource and capability constraints to innovation in small and large plants. Small business economics, 26, 257-277..



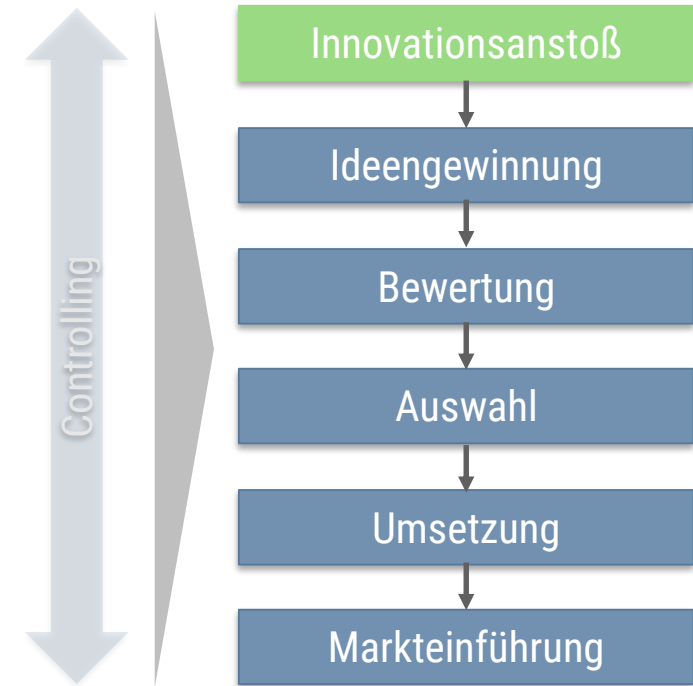
Transformationsnetzwerk für eine elektrische, nachhaltige und digitale  
Automobilindustrie 2030plus in der Region Aachen-Bonn-Köln-Gummersbach

*Strategien und Werkzeuge der Innovationsentwicklung in KMU*

## Innovationsanstoß

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Beobachten der Umwelt:** Neue Produkte, neue Technologien, Kundenanforderungen, Leistungen der Mitbewerber, Entwicklungen von Lieferanten oder die Veränderung von regulatorischen Vorgaben...
- **Hinterfragen des Status Quo:** Aspekte die mit dem Unternehmen und seinen Prozessen zusammenhängen, Befragen der Mitarbeitenden nach Verbesserungsmöglichkeiten (interne Prozessverbesserung)
- **Nutzung von Mitarbeiterkompetenzen:** Nutzung von komplementärem Wissen, Gespräche mit neu eingestellten Mitarbeitenden (Was sie erstaunt, fasziniert oder irritiert?)
- **Netzwerk für Ideen nutzen:** Austausch mit Personen unterschiedlicher Hintergründe und mit spezifischem Know-how, Lösungsvorschläge zu aktuellen Problemstellungen
- **Experimentieren:** nicht «nur» physisch, sondern auch gedanklich («Was wäre, wenn?»)

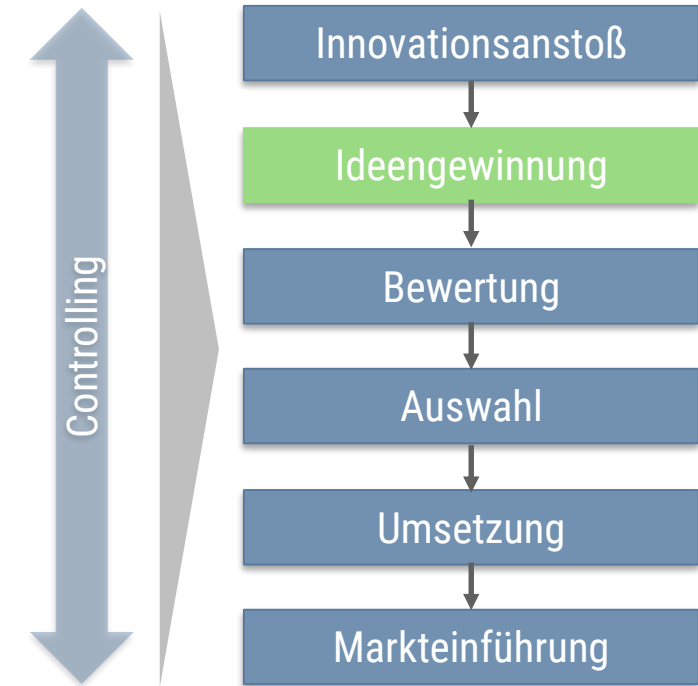


Quelle: <https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstreams/53767008-245e-48aa-919d-e442bb700831/content>

## Ideengewinnung

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Informeller Austausch:** Direkter, informeller Austausch zwischen den Mitarbeitenden und Führungskräften, Einbringen von Problem- und Lösungsvorschlägen
- **Kultur der Kreativität:** Offenheit für neue Ideen, Vorbildverhalten, Rückmeldung und Nachverfolgung von Ideen, starkes Einbeziehen der Mitarbeitenden (z.B. Integration in Jahresgespräche)
- **Verankerung von Innovation:** Schaffung von zeitlichem, räumlichen und inhaltlichem Freiraum (Jährliche Strategieworkshops, regelmäßiges Brainstorming mit der Geschäftsleitung, Diskussion mit Vertriebsmitarbeitenden...)
- **Betonung der Wichtigkeit:** Regelmäßiges Hervorheben der Bedeutung und positiven Auswirkungen von bereits umgesetzten Ideen
- **Schulungen und Trainings:** gezielte Workshops zur Ideenentwicklung unterstützt durch geeignete Methoden, effizientere und kreativere Gestaltung der Arbeit

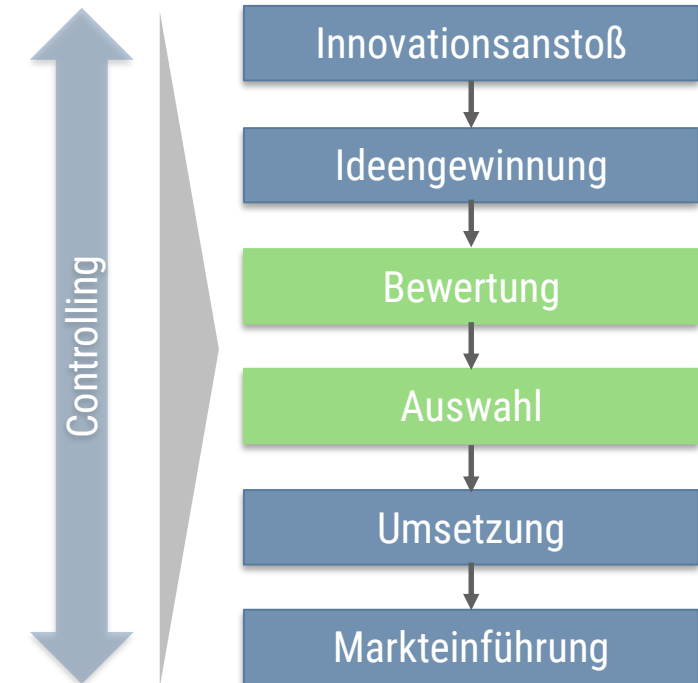


Quelle: <https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstreams/53767008-245e-48aa-919d-e442bb700831/content>

## Ideenbewertung und -auswahl

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Klare Kriterien:** Einfaches Bewertungsschema zur Bewertung von Projektvorschlägen, einheitliche Bewertung in regelmäßigen Sitzungen
- **Festlegung der Ressourcen:** Welche Mittel sollen für Entwicklungstätigkeiten aufgewendet werden?
- **Verbindlichkeit:** Einigung und Festlegung der Ressourcenaufwendungen der beteiligten Abteilungen
- **Ideenschublade:** nicht ausgewählte Ideen werden gemeinsam mit den Kriterien der Ablehnung archiviert und nach einem festgelegten Zeitraum reviewt
- **Fokussierung:** Erhöhung der strategischen Stoßkraft durch eine priorisierte Ressourcenverteilung, Vermeidung des Gießkannenprinzips, Bündeln der Kräfte auf wenige strategische Maßnahmen und deren konsequente Verfolgung und Umsetzung

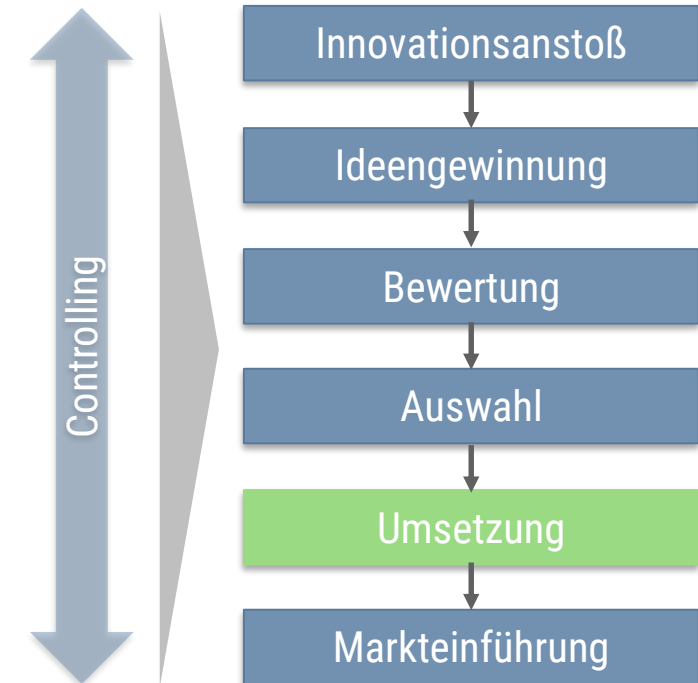


Quelle: Wolf, J., Paul, H., & Zipse, T. (2009). Erfolg im Mittelstand. Gabler.

## Umsetzung

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Gezielte Investitionen:** Schließen von Lücken, um die Umsetzung von Innovationsvorhaben zu ermöglichen, eher mit einer langfristigen Perspektive
- **Outsourcing:** Auslagerung spezifischer Aufgaben und Nutzung externer Kompetenzen und Ressourcen
- **Nutzung von Fördermitteln:** In Anspruch nehmen von Förderprogrammen mit speziellem Fokus auf Innovationsprojekte
- **Kooperation:** Erweiterung der Ressourcenbasis durch Kooperation mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen
- **Anwendung von Lean-Methoden:** Vermeidung von Verschwendung und stetige Optimierung des Innovationsprozessen

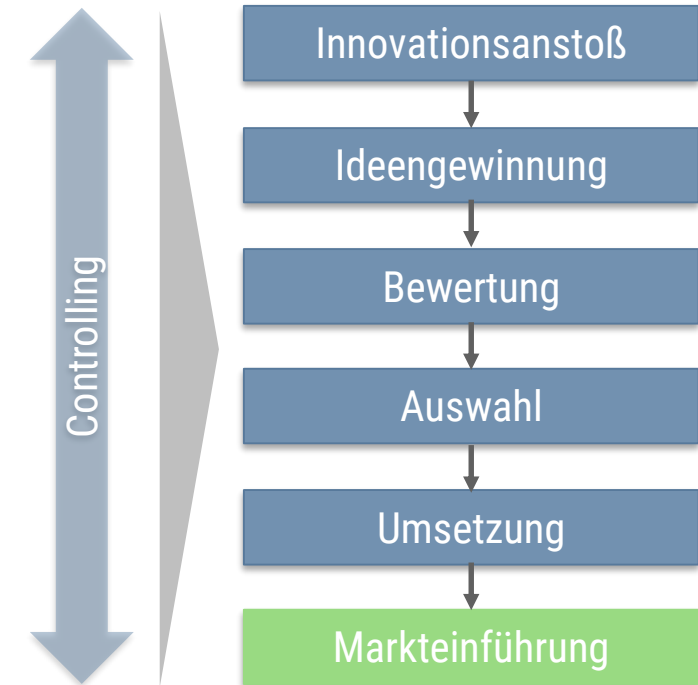


Quelle: Wolf, J., Paul, H., & Zipse, T. (2009). Erfolg im Mittelstand. Gabler.

## Markteinführung

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Prüfen der verfügbaren Mittel:** Stehen ausreichende Mittel für den Markteinstieg zur Verfügung? (Anfangs- und Folgeinvestitionen betrachten)
- **Minimum Viable Product:** Produkt schnell mit minimalem Aufwand auf den Markt bringen und basierend auf Feedback weiterentwickeln
- **Wettbewerbsanalyse:** Entwicklung einer gezielten Positionierungsstrategie im Vorfeld, um breit angelegte Maßnahmen und Kampagnen zu vermeiden
- **Nutzung von Partnerschaften:** Aufbau von strategischen Partnerschaften mit anderen Unternehmen in der Lieferkette
- **Reduktion manueller Arbeitsaufwände:** Nutzung digitaler Tools zur effizienteren Gestaltung von Marketing- und Vertriebsprozessen (ggf. KI)



Quelle: Wolf, J., Paul, H., & Zipse, T. (2009). Erfolg im Mittelstand. Gabler.



## Nutzung von Netzwerken

### Strategien der Innovationsentwicklung

- Chance für KMU, die eigenen begrenzten **Ressourcen und Kapazitäten** durch die Kooperation mit anderen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu **erweitern** und handlungsfähiger zu werden
- Netzwerke können als **Ideengeber und Inspirationsquelle** fungieren
- Geeigneter Rahmen für eine **flexible und bedarfsgerechte** Zusammenarbeit
- **Risiken** des Innovationsprozesses werden auf mehrere Schultern **verteilt**
- Mitarbeitende sollten zur Beteiligung in Netzwerken motiviert werden, um ein ‚**Netzwerk-Bewusstsein**‘ zu schaffen und der Technologie- und Wissenstransfer unterstützt werden
- Auch mit geringem Ressourcenaufwand können bereits **niederschwellige Angebote** zur Beteiligung in Netzwerken wahrgenommen werden, ohne direkte Verpflichtung (Informations- oder Schulungsangebote)
- **Regionale Kooperationsmodelle** und Cluster-Initiativen unterstützen die gemeinsame Arbeit an einer regionalen Innovationsstrategie
- Triple Helix Modell: Zusammenspiel von **Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und lokaler Politik** zum Zweck der Innovationsförderung

Quellen: <https://library.fes.de/pdf-files/fo-wirtschaft/02998.pdf>  
[https://www.ulm.de/-/media/ulm/eu/downloads/europabuero/cliq\\_flyer.pdf](https://www.ulm.de/-/media/ulm/eu/downloads/europabuero/cliq_flyer.pdf)  
<https://www.clusterportal-bw.de/downloads/publikation/Publikationen/download/dokument/96d2689c3b2b0c4c1083a4343f5ae05d-67/>  
<https://www.pexels.com/de-de/foto/riesenrad-bei-nacht-2911364/>

## Lean Innovation

### Strategien der Innovationsentwicklung

- Vier Einstellungsfaktoren, die als Katalysatoren für erfolgreiche Innovationen bei begrenzten Ressourcen dienen: **Intention, Inspiration, Integration und Unermüdlichkeit**
- Grundlagen für ‚Lean Innovationsfähigkeit‘
- Werden **begrenzte Ressourcen mit diesen vier Einstellungsfaktoren verwaltet**, kann eine **erfolgreiche Innovationsleistung** erreicht werden
- Ermutigung, die verfügbaren **Ressourcen auf kreative Weise zu nutzen**
- Die meisten Innovationen resultieren aus einer **bewussten, zielgerichteten Suche nach Innovationsmöglichkeiten**
- Mehr Ressourcen führen **nicht automatisch zu mehr Erfolg** bei der Innovationsentwicklung

Quellen: Bicen, P., & Johnson, W. H. (2014). How do firms innovate with limited resources in turbulent markets?. *Innovation*, 16(3), 430-444.  
<https://www.pexels.com/de-de/foto/fokusfoto-des-gelben-papiers-nahe-mulleimer-850216/>



## Eigenschaften innovativer KMU

### Strategien der Innovationsentwicklung

- **Kontinuierliche Investition** in Innovationen und Aufwendung **überdurchschnittlich vieler Mittel** dafür
- **Ehrgeizige Ziele** mit **knappen Budgets und Zeitvorgaben** für die Kommerzialisierung
- Fokussierung der Innovationen auf Felder, auf denen sie **Kompetenzen besitzen**
- **Gezielte Kooperation** mit Forschungseinrichtungen, Zulieferern und manchmal sogar mit Wettbewerbern
- **Bewusstsein** über begrenzten Ressourcen
- Entdeckung von Chancen durch den **Blick über die Unternehmensgrenzen** hinweg
- **Balance** zwischen Exploitation und Exploration
- **Messung von Innovation** (z. B.: Wir wollen in drei Jahren mindestens 25 % des Umsatzes mit neuen Produkten erzielen, deren Markteinführung nicht länger als zwei Jahre zurückliegt.)
- Pragmatische **Allrounder und Generalisten in Führungspositionen**
- Ggf. Fokus auf **inkrementelle Innovation** und ‚weiche Diversifikationsstrategien‘

Quellen: : Wolf, J., Paul, H., & Zipse, T. (2009). Erfolg im Mittelstand. Gabler.

Woschke, T., Haase, H., & Kratzer, J. (2017). Resource scarcity in SMEs: effects on incremental and radical innovations. Management Research Review, 40(2), 195-217.  
<https://www.pexels.com/de-de/foto/schattenbildfotografie-der-person-die-auf-felsen-steht-584179/>