



## Innovation in der Automobilindustrie: Ende der Experimente

Neue Technologien und veränderte Kundenbedürfnisse zwingen Autohersteller und Zulieferer, sich neu aufzustellen. Forschung und Entwicklung müssen mit weniger Ressourcen mehr Ergebnisse liefern.

**Von Dr. Jörg Gnam, Ralf Kalmbach, Markus Bürgin und Dr. Sascha Seifert**

## Über die Autoren

**Dr. Jörg Gnamm** ist Partner bei Bain & Company in München. Er verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Automobilindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau sowie im Bereich Industriegüter. Der Ingenieur und promovierte Betriebswirt betreut seine Kunden vor allem bei Wachstumsstrategien, Turnarounds und Potenzialentwicklungsprogrammen. Vor seiner Beratertätigkeit entwickelte Gnamm für die Fraunhofer-Gesellschaft das Konzept der „fraktalen Fabrik“ und setzte dieses in Industrieprojekten praktisch um.

*joerg.gnamm@bain.com*

**Ralf Kalmbach** ist Partner bei Bain & Company in München und Co-Leiter der globalen Praxisgruppe Automobilindustrie. Seit mehr als 30 Jahren berät er internationale Automobilhersteller und Zulieferer bei Marken- und Technologiestrategien, Fahrzeugarchitektur und Modularisierungsstrategien sowie Unternehmensorganisation. Die Beratungsschwerpunkte des Diplom-Wirtschaftsingenieurs sind die Themen M&A, Due Diligence sowie Innovationen.

*ralf.kalmbach@bain.com*

**Markus Bürgin** ist Partner bei Bain & Company in München und hat sich auf den Industriesektor sowie die Private-Equity-Branche spezialisiert. Seine Beratungsschwerpunkte sind die Optimierung betrieblicher Prozesse, Turnaround-Management und M&A. Bürgin leitet die Praxisgruppe Performance Improvement in Deutschland und der Schweiz. Zudem ist er für das Thema Research & Development in der Region Europa, Mittlerer Osten und Afrika verantwortlich. Zu seinen Kunden zählen Hersteller und Zulieferer aus der Industriegüterindustrie sowie aus den Bereichen Hightech, B2B-Retail und Private Equity.

*markus.buergin@bain.com*

**Dr. Sascha Seifert** ist Principal bei Bain & Company in München. Als Mitglied der Praxisgruppe Industriegüter verfügt er über langjährige Erfahrung in den Bereichen Automobilindustrie, Maschinenbau, Konstruktion sowie Technologie. Seifert ist unter anderem auf agile Innovationen, Change Management, Transformationsprojekte und Wachstumsstrategien spezialisiert.

*sascha.seifert@bain.com*

**Herausgeber** Bain & Company Germany, Inc., Karlsplatz 1, 80335 München  
Bain & Company Switzerland, Inc., Sihlporte 3, 8001 Zürich

**Kontakt** Pierre Deraëd, Marketingdirektor, Tel. +49 89 5123 1330  
Leila Kunstmann-Seik, Pressesprecherin, Tel. +49 89 5123 1246

**Gestaltung** ad Borsche GmbH, München

**Druck** Druckhaus Kastner, Wolnzach

Copyright © 2018 Bain & Company, Inc. All rights reserved.



KA-02/18-1600

## Acht Thesen zur Innovation in der Automobilindustrie

Autonomes Fahren, E-Auto, digitale Dienste und Mobilitätsplattformen: Die Automobilhersteller und Zulieferer in Deutschland stehen vor existenziellen Herausforderungen. Bain hat acht Thesen entwickelt, wie sich diese Schlüsselindustrie trotz Kostendruck neu erfinden kann.



### 1. Das große Ganze angehen

Seit Jahren experimentieren viele Unternehmen nur halbherzig mit neuen Technologien. Sie versuchen sich im Kleinen, etwa an Mobilitäts-Apps, statt ihr Kerngeschäft beispielsweise mit weltweit führenden Elektroantrieben voranzutreiben. Doch die Zeit der Pilotprojekte und Digitallabore ist vorbei. Die Unternehmen müssen sich jetzt im großen Ganzen neu aufstellen.



### 2. Zukunft zur Chefsache erklären

Die Neuausrichtung darf nicht an die Forschungs- und Entwicklungsabteilung (F&E) delegiert werden. Der Vorstand muss das Kerngeschäft der Zukunft definieren und entscheiden, wie sich das Unternehmen vom Wettbewerb abheben soll. Für dieses Programm gilt es eine Entwicklungsstrategie für das gesamte Unternehmen festzulegen.



### 3. Freiräume schaffen

Um die strategisch entscheidenden Innovationen erfolgreich voranzutreiben zu können, muss spätestens bis 2020 ein Drittel des gesamten Entwicklungsbudgets für die neuen Technologien zur Verfügung stehen.



### 4. Klare Ansagen machen

Der Konflikt zwischen höheren Anforderungen an die Innovationskraft und dem gleichzeitigen Zwang zur Kostensenkung besteht nur scheinbar. Mit einer präzisen Definition der wirklich notwendigen Differenzierung am Markt sowie effizienteren Innovationsmethoden lässt sich das Dilemma lösen.



### 5. Harte Entscheidungen treffen

Noch wollen zahlreiche Unternehmen Altes und Neues parallel entwickeln. Doch das funktioniert nicht. Die Führungsetage muss eindeutig vorgeben, welche Themen zu forcieren sind und was aus dem bestehenden Portfolio entfernt oder von außen zugekauft wird.



### 6. Neue Methoden einführen

Viele Unternehmen heben das Effizienzpotenzial in der Entwicklung nicht. Moderne Vorgehensweisen, etwa agile Entwicklung, können die Produktivität von Forschung und Entwicklung deutlich steigern. Doch diese kommen zu selten und nicht konsequent genug zur Anwendung.



### 7. Partnerschaften bilden

Häufig verfügen die Unternehmen noch nicht über die nötigen Kompetenzen bei neuen Technologien und Methoden. Das fehlende Wissen muss durch Zukäufe, Netzwerke und Partnerschaften kompensiert werden. Ein rein organischer Aufbau dieses Know-hows wird nicht ausreichen und zu lange dauern.



### 8. Positiven Nebeneffekt nutzen

Eine überzeugende Innovationsstrategie steigert nicht nur nachhaltig den Unternehmenswert und die Wettbewerbsfähigkeit. Sie fördert auch den notwendigen kulturellen Wandel im Unternehmen und lockt frische Talente von außen an.

## Mit weniger Ressourcen substanziell mehr erreichen

Automobilhersteller müssen in China von 2019 an mindestens 10 Prozent Elektroautos verkaufen. Die Generation der urbanen Millennials teilt lieber ein Fahrzeug, statt selbst einen Wagen zu besitzen. Die Alphabet-Tochter Waymo lässt autonome Autos ohne menschlichen Lenker fahren. Angesichts neuer Technologien und veränderter Kundenbedürfnisse befinden sich die Autobauer und Zulieferer in Deutschland im größten Umbruch ihrer Geschichte. Elektrifizierung und Digitalisierung wälzen die Grundfesten ihres bisherigen Geschäftsmodells um. Neue Konkurrenten aus Asien und den USA scheinen ihnen dabei in manchen Bereichen weit voraus zu sein.

Hohe Produktqualität und Markenreputation reichen als Alleinstellungsmerkmale in der Automobilindustrie nicht mehr aus. Die deutschen Hersteller und Zulieferer müssen sich grundlegend neu aufstellen, wenn sie ihre Führungsposition im Automarkt halten und langfristig überleben wollen. Gleichzeitig aber verlangen die Finanzmärkte steigende Gewinne. Dazu kämpfen die Unternehmen mit einer großen Anzahl hausgemachter Probleme. Dieselskandal, Rückrufaktionen oder Kartellvorwürfe schaden nicht nur dem Image, sondern kosten auch Marge.

---

Die deutschen Hersteller und Zulieferer müssen sich grundlegend neu aufstellen, wenn sie ihre Führungsposition im Automarkt halten und langfristig überleben wollen.

---

Wie kann sich die Autoindustrie aus dem Dilemma befreien, mit rückläufigen F&E-Budgets grundlegend neue Produkte und Dienste für die Elektrifizierung und Digitalisierung zu entwickeln? Zumal es bei aller Neuorientierung auch darum geht, das nach wie vor wachsende Geschäft mit den Verbrennern voranzubringen.

Bain hat vor diesem Hintergrund acht Thesen entwickelt, die Antworten auf die Überlebensfrage der Autohersteller und Zulieferer geben.



### 1. Das große Ganze angehen

Schon seit mehr als zehn Jahren experimentieren deutsche Automobilhersteller mit alternativen Antrieben und innovativen Geschäftsmodellen. Sie haben mehr als die Hälfte aller weltweiten Patente zum autonomen Fahren angemeldet und große Fahrzeugflotten bei ihren Carsharing-Töchtern aufgebaut. Und sie betreiben Startup-Inkubatoren sowie Innovations-Hubs.

Doch im Zuge der Zusatzgeschäfte, Pilotprojekte und Digitallabore ist es den Autokonzernen nicht gelungen, sich nachhaltig auf die elektrisch-digitale Zukunft vorzubereiten. All ihren Bemühungen zum Trotz gelten sie häufig nicht als Pioniere der Mobilität. So werden Offerten wie Car2Go und DriveNow von vielen Kunden nicht als Teil des Markenkerns von Daimler oder BMW begriffen. Die in den Innovationslaboren entstandenen neuen Ideen lassen sich oft nur mühsam in das etablierte Unternehmensgefüge integrieren.

Die Phase der meist kleinteiligen Ausflüge in die digitale Welt und in die der Elektroautos sollten die Konzerne deshalb jetzt beenden. Ihr Bedürfnis, jede Menge innovative Ideen zusätzlich zu den herkömmlichen Entwicklungsaufgaben zu verwirklichen, überfrachtet die Ingenieure mit Arbeit und sprengt die F&E-Budgets. Eine derartige Überforderung gefährdet

die Leistungsfähigkeit der gesamten Organisation und frustriert vor allem die für Innovationen zuständigen F&E-Abteilungen.

Der Zeitpunkt für eine grundlegende Neuaufstellung ist gekommen. Die Unternehmen müssen jetzt ihren Markenkern für das elektrifizierte digitale Zeitalter ganz neu definieren.



## 2. Zukunft zur Chefsache erklären

Mit welchen Merkmalen wollen sich die Unternehmen der Automobilindustrie in Zukunft von alten und neuen Wettbewerbern abheben? Diese Frage kann einzig die Führungsspitze beantworten. Die strategische Ausrichtung ist die wichtigste Aufgabe der Unternehmensführung. Sie kann weder an den F&E-Chef noch an einen Chief Digital Officer delegiert werden.

Auf der Suche nach der Innovationsstrategie sind in erster Linie die Kundenbedürfnisse zu beachten. Welche Probleme der entsprechenden Zielgruppen sollen neue Produkte und Dienste lösen? Welche Wünsche sollen künftig vorrangig bedient werden? Ist die Positionierung im Wettbewerb der Zukunft definiert, muss die Arbeit der F&E-Bereiche konsequent und zügig an diesen Leitlinien ausgerichtet werden.

Betroffen ist aber nicht nur die F&E-Abteilung. Das gesamte Unternehmen wird sich ändern. Prozesse müssen angepasst und digitalisiert werden. Andere Modelle für die Zusammenarbeit von Mitarbeitern und Geschäftsbereichen entstehen. Controllinginstrumente müssen reformiert werden. Gleiches gilt für den Führungsstil und die Unternehmenskultur. BMW-Chef Harald Krüger formulierte die Herkulesaufgabe im Frühjahr 2017 in einer Rede folgendermaßen: „Wir führen zwei Geschäftsmodelle zusammen: unser etabliertes Kerngeschäft auf der einen Seite und Startup-Mentalität sowie neue Geschäftsfelder auf der anderen Seite.“

Für einen derart fundamentalen Wandel in sämtlichen Strukturen der Organisation zeichnet zweifelsohne der

Auf der Suche nach der Innovationsstrategie sind in erster Linie die Kundenbedürfnisse zu beachten.

Unternehmenschef verantwortlich. Der Umbau wird aber nur gelingen, wenn das gesamte Top-Management mit einbezogen wird. So orchestriert der Vorstandsvorsitzende beziehungsweise Geschäftsführer das Zusammenspiel sowohl innerhalb des Executive-Teams als auch das mit dem Chief Technology Officer. Dieser wiederum trägt die gemeinsam erarbeiteten Grundlagen in seine Abteilung und sorgt für die Umsetzung der anvisierten Innovationen.



## 3. Freiräume schaffen

Aufgabe der Ingenieure und Programmierer in den F&E-Abteilungen ist es schließlich, mit innovativen Produkten und Diensten dafür zu sorgen, dass die strategische Neuausrichtung konkrete Gestalt annimmt. Der Reallokation des F&E-Budgets und der personellen Ressourcen auf die neuen Themen kommt daher eine zentrale Bedeutung zu.

Die meisten Unternehmen der Automobilbranche kann die Umschichtung der F&E-Gelder in eine Zwickmühle bringen. Finanzmärkte und externe Stakeholder erwarten einerseits, dass sich diese neu erfinden und ihre Innovationskraft steigern. Andererseits verlangen sie jedoch Kostensenkungen und damit auch eine strikte Kontrolle der F&E-Ausgaben. Sich mit mehr Investitionen in Innovationen zu behelfen ist den meisten Unternehmenskern damit nicht möglich.

Um Zukunftsthemen dennoch angehen und realisieren zu können, müssen Autobauer und Zulieferer vorhandene Mittel freispielen. Bis zu 30 Prozent der

bisherigen F&E-Ausgaben, aber auch der personellen Ressourcen, sollten nach Einschätzung von Bain für diese Innovationen zur Verfügung stehen.

Die üblichen Effizienzprogramme, die gemeinhin zu Einsparungen von 10 bis 15 Prozent im F&E-Budget führen, genügen keineswegs für die Neuausrichtung. Auch taktische Optimierungen wie das Verschieben von Projekten oder Respezifikationen von Teilumfängen leisten nicht den erforderlichen Wertbeitrag. Dennoch beschränken sich viele Unternehmen der Autobranche nach wie vor auf die Daumenschraubenmethode. Oder sie sichten Mittel aus anderen Bereichen in die Entwicklung um.

Zielführender ist es jedoch, innerhalb des F&E-Budgets Ressourcen von Aktivitäten abzuziehen, die nicht zum neu definierten Kerngeschäft zählen. Diese freien Mittel werden nachfolgend auf die Themen und Bereiche verteilt, die auf die künftige strategische Differenzierung des Unternehmens abzielen.

Der Spareffekt entsteht also vor allem durch Weglassen. Hier schlummert jedoch großes Konfliktpotenzial. Denn die Wunschliste der verschiedenen Geschäftsbereiche für weitere Verbesserungen ihrer Produkte ist meist sehr lang – und die Leidenschaft vieler Ingenieure für jedes noch so kleine Detail groß.

---

Bis zu 30 Prozent der bisherigen F&E-Ausgaben, aber auch der personellen Ressourcen, sollten nach Einschätzung von Bain für diese Innovationen zur Verfügung stehen.

---



#### 4. Klare Ansagen machen

Technologie- und Marktführer zeigen, dass die Neuausrichtung von Forschung und Entwicklung trotz Sparzwang und interner Widerstände gelingen kann. Dafür sollte sich die Geschäftsleitung zweier wichtiger Hebel bedienen: der Effektivität und der Effizienz.

Das Top-Management muss das F&E-Portfolio effektiv definieren, also klar vorgeben, welches die entscheidenden Themen und Produkte für die Zukunft des Unternehmens sind. Diese Projekte genießen absolute Priorität. Alles andere steht zur Disposition.

Neben dem „Was“ geht es aber auch um das „Wie“ in der Innovation. Beim Abarbeiten der Entwicklungsaufgaben und bei der Steuerung des F&E-Portfolios muss die Führung auf Effizienz achten, sprich für die jeweiligen Projekte die passenden Arbeitsprozesse, Workflows und KPIs nutzen.



#### 5. Harte Entscheidungen treffen

Noch immer tendieren zahlreiche Unternehmen in der Automobilbranche dazu, herkömmliche Produkte und Innovationen parallel anzugehen. Tatsächlich zählt die Auswahl der Projekte, die eingestellt oder stark verringert werden, zu den schwierigsten Aufgaben im Innovationsmanagement. Kaum ein engagierter Ingenieur wird ein laufendes Vorhaben aufgeben, in das er viel Zeit und Energie investiert hat. Doch nicht alle Wünsche lassen sich erfüllen. Um die Entwickler von Veränderungen zu überzeugen, muss daher zunächst einmal alles Bestehende grundsätzlich infrage gestellt werden.

Auf Basis von intern und extern verfügbarem Wissen über heutige und zukünftige Technologien sollte das Top-Management gemeinsam mit den F&E-Experten das vorhandene Portfolio auf seine Zukunftsfähigkeit hin untersuchen. Mit der im Vorstand formulierten Vorwärtsstrategie geht es an die konkrete Definition des neuen Kerngeschäfts. Welche Bedürfnisse haben die Kunden in Zukunft? Und welche Autos wollen sie dann wirklich kaufen? Hat der Diesel noch eine Pers-

Auf Basis von intern und extern verfügbarem Wissen über heutige und zukünftige Technologien sollte das Top-Management gemeinsam mit den F&E-Experten das vorhandene Portfolio auf seine Zukunftsfähigkeit hin untersuchen.

pektive? Oder der Geländewagen in den überfüllten Städten? Welche Produkte zählen tatsächlich zum neu formulierten Markenkern und was läuft nur aus alter Gewohnheit mit?

Im zweiten Schritt kommt die Differenzierungsstrategie auf den Prüfstand. Begeistern die alten Verkaufsargumente auch noch in Zukunft oder verlieren die herkömmlichen Produktattribute rapide an Zugkraft? Möglicherweise sind für die Interessenten demnächst Antriebsstrang und PS-Zahl bei der Auswahl ihres Wagens nicht mehr so entscheidend wie früher. Stattdessen kaufen Städter ein Fahrzeug gegebenenfalls eher wegen eines eingebauten Parkplatzfinders oder der automatischen Kofferraumöffnung für den Amazon-Lieferanten. Und ältere Fahrzeugnutzer verlassen sich lieber auf ein selbstfahrendes Auto als auf eine solide Karosserie.

Ist geklärt, welche Produkte, Dienste oder Features künftig das Geschäft vorantreiben, folgt die Entscheidung über die Wertschöpfungstiefe. Muss der kleine zusätzliche Verbrennungsmotor im Hybridauto aus dem eigenen Werk kommen oder ist es kostengünstiger, ihn zuzukaufen? So offeriert der Hybridpionier Volvo zum Beispiel als OEM-Anbieter fertige Module.

Allerdings widerspricht die Entscheidung, bislang im eigenen Haus konstruierte Produkte oder Features einzukaufen oder extern entwickeln zu lassen, der Mentalität vieler deutscher Unternehmen. Noch immer

herrscht gerade in den F&E-Abteilungen der Autoindustrie die Not-Invented-Here-Einstellung vor.

Einfach sind die Entscheidungen über das „Was“ in der Innovation weder für den Unternehmens- noch für den F&E-Chef. Doch der Überzeugungskampf, den es mit den Ingenieuren zu führen gilt, lohnt sich. Denn die Liste, die sich am Ende des Auswahlprozesses ergibt, ist gleich in doppelter Hinsicht hilfreich. Auf der einen Seite stehen die Projekte, die gar nicht mehr oder in anderer Form betrieben werden und so große Einsparungen ermöglichen. Auf der anderen Seite befinden sich die Vorhaben, die künftig höchste Priorität genießen.

Entscheidender Vorteil der Aufräumaktion: Die F&E-Roadmap ist konkret durchfinanziert und die Projekte kommen schnell voran. Denn die Arbeit an gefragten Zukunftsprojekten inspiriert auch altgediente Mitarbeiter deutlich mehr als die nächste inkrementelle Verbesserung der Außenspiegelkonstruktion.



## 6. Neue Methoden einführen

In vielen Unternehmen der Autoindustrie wird bis heute das volle Effizienzpotenzial in Forschung und Entwicklung nicht systematisch gehoben. Das F&E-Management wendet weder konsequent die traditionellen Hebel zur Optimierung der Prozesse an, noch beschäftigt es sich mit der Effizienz von Organisation, Infrastruktur oder Steuerung seiner Abteilung.

Doch nicht nur die hinreichend bekannten Methoden zur Effizienzsteigerung werden in den F&E-Abteilungen, den Speerspitzen der Autoinnovation, vernachlässigt. Auch nutzen sie zu selten die modernen Vorgehensweisen der digitalen Welt wie die agile Entwicklung oder Design Thinking. Hier ruht ein enormes Potenzial für Einsparungen. Mit agilen Methoden wie Scrum, Kanban oder Lean Development können Automobilhersteller und Zulieferer nachhaltige Verbesserungen bei der Produktivität, der Markteinführungsgeschwindigkeit oder der Zufriedenheit von Kunden und Mitarbeitern erzielen.

Mit der Scrum-Methode beispielsweise entwickeln kleine, funktionsübergreifende Teams auf Basis klar definierter Prioritäten selbstständig in kurzen Zyklen, sogenannten Sprints, Produkte oder Teilprodukte. Diese werden bewertet und gegebenenfalls gleich auf den Markt gebracht. In weiteren Sprints werden schrittweise immer neue Verbesserungen und Kundenwünsche in das jeweilige Produkt eingearbeitet.

Die Logik der kleinen, selbstorganisierten Projektteams, die agil auf die Reaktionen des Markts eingehen, lehrt die Organisation konsequent vom Kunden her zu denken. So lassen sich teure Fehlentwicklungen vermeiden. Ein enormer Fortschritt, denn derzeit erreichen 70 bis 90 Prozent aller konventionell entwickelten Produkte niemals die Marktreife oder scheitern nach ihrer Markteinführung.

Bain hat im Rahmen von verschiedensten Kundenprojekten die positiven Auswirkungen solch moderner Vorgehensweisen quantifiziert. In speziellen F&E-Projekten etwa zeigte sich, dass sich bei Anwendung von agilen Methoden die Entwicklungszeiten halbierten, während sich die Produktivität der Teams verdoppelte. Eine Analyse von mehr als 10.000 Projekten ergab zudem, dass sich die Erfolgswahrscheinlichkeit bei Nutzung von Agilität generell mehr als verdreifacht. Diese Vorteile sollte sich die Automobilbranche nicht entgehen lassen.

---

Die Logik der kleinen, selbstorganisierten Projektteams, die agil auf die Reaktionen des Markts eingehen, lehrt die Organisation konsequent vom Kunden her zu denken.

---



## 7. Partnerschaften bilden

Dass ein Ingenieur mit Benzin im Blut nicht über Nacht zum Experten für Elektroantriebe wird, ist durchaus verständlich. Dennoch glauben zahlreiche Automobilunternehmen, sie müssten die ihnen fehlende Kompetenz bei neuen Technologien und Methoden selbst erwerben. Doch der organische Aufbau dieses Know-hows erfordert jede Menge Zeit und Geld. Digitalfachleute und Experten für Elektromobilität zählen heute zu den bestbezahlten Mitarbeitern – und sind zudem sehr rar.

Wissenslücken können die Unternehmen in vielen Fällen schneller und günstiger mithilfe von Übernahmen, Netzwerken und Partnerschaften füllen. Fehlende Elemente der Innovationsstrategie lassen sich häufig problemlos bei spezialisierten Anbietern einkaufen.

Ein gutes Innovationsmanagement optimiert deshalb zuerst strategisch die Breite und Tiefe der hauseigenen Wertschöpfung. Was nicht dringend notwendig ist, um das Unternehmen von den Wettbewerbern abzuheben, muss auch nicht mühsam und teuer intern entwickelt werden. So benötigt ein Premiumhersteller nicht zwingend eine eigene Batterietechnik, um Elektromobile zu konstruieren. Der Energiespeicher kann etwa als Commodity gesourct werden. Dagegen könnte sich die intelligente Steuerung der Ladezeit durchaus als differenzierendes Attribut des Edelprodukts erweisen.

Ist entschieden, welche Produkte und Dienste von außen eingekauft werden, sollte das verbliebene Portfolio an Entwicklungsaufgaben erneut evaluiert werden. Alle Bestandteile, die zwar neu konstruiert werden müssen, aber nur bedingt zur Differenzierung des Endprodukts beitragen, sind besser bei externen Ingenieurbüros oder Softwarehäusern aufgehoben. Lediglich die Teile, die tatsächlich der Alleinstellung dienen, sind inhouse zu entwickeln. Dazu sollten entsprechende Ressourcen im Unternehmen aufgebaut oder gestärkt werden.

Gerade bei den neuen Technologien lohnt es sich zudem, Partnerschaften einzugehen oder sich an F&E-Netzwerken zu beteiligen. Besonders in der digitalen



Welt sind solche Kooperationen von Wettbewerbern an der Tagesordnung. Erfahrungen auf diesem Gebiet sammelte beispielsweise BMW mit seiner Zusammenarbeit mit Intel und MobilEye beim Bau autonomer Fahrzeuge. Ein weiteres Beispiel ist die Kooperation von Audi, BMW und Daimler beim Kartendienst Here.



## 8. Positiven Nebeneffekt nutzen

Eine überzeugende Innovationsstrategie zu formulieren ist für jeden Automobilhersteller und Zulieferer – und für jeden Top-Manager – überlebensnotwendig. Wer keine Entwicklungsperspektive für ein noch fast vollständig auf den Verbrennungsmotor fixiertes Unternehmen liefern kann, wird sich schnell hartnäckigen Fragen seiner Anteilseigner stellen müssen. Ford-CEO Mark Fields etwa musste im Mai 2017 seinen Posten räumen, weil er Presseberichten zufolge nach knapp drei Jahren an der Spitze keine klare Zukunftsstrategie für die Traditionsmarke zu bieten hatte.

Eine F&E-Roadmap, die den Markenkern eines Automobilherstellers mittel- bis langfristig stärkt und ihm attraktive Differenzierungsmerkmale verschafft, steigert die Wettbewerbsfähigkeit substanziell. Gleichzeitig kommt eine klar formulierte Zukunftsstory gut bei Analysten und Investoren an. Wer anhand eines durchdachten Innovationsplans zeigt, wie er in der digitalen E-Auto-Ära Wachstum und Gewinn steigern will, wird seinen Unternehmenswert nachhaltig erhöhen. Den Aktienkurs beflügelt anfänglich die Phantasie, die die Ankündigung der neuen Strategie auslöst. Langfristig klettert der Börsenwert jedes Mal, wenn ein neues Produkt präsentiert wird, das den Erfolg der Neuausrichtung bestätigt.

Ein weiterer Aspekt gewinnt gerade in Zeiten von Fachkräftemangel und erbittertem Wettbewerb um neue Talente an Gewicht. Beweist ein traditionelles Unternehmen durch seine überzeugende Zukunftsstrategie, dass es auch im Digitalzeitalter lukrative Produkte und Services anbieten kann, bleibt es ein gefragter Arbeitgeber. Mitarbeiter sind nachweislich lieber für ein Unternehmen tätig, das eine eindrucksvolle Zukunftsperspektive vorzuweisen hat.

Beweist ein traditionelles Unternehmen durch seine überzeugende Zukunftsstrategie, dass es auch im Digitalzeitalter lukrative Produkte und Services anbieten kann, bleibt es ein gefragter Arbeitgeber.

Setzt das Unternehmen zudem kontinuierlich auf moderne Arbeitsformen und Entwicklungsmethoden, die bei Millennials beliebt sind, kann es die umworbenen Talente der digitalen Welt für sich gewinnen und langfristig halten.

## Programmatisch umsetzen: Wie Innovation gelingt

Die Bain-Thesen zeigen: Mit einer effizienten und effektiven Innovationsstrategie werden Automobilhersteller und Zulieferer die gewaltigen Herausforderungen von Elektrifizierung und Digitalisierung bewältigen. Eine programmatische Vorgehensweise in vier Schritten kann dabei helfen:

- ① **Zielbild und Innovationsplan entwickeln und systematisch hinterfragen: „Input für F&E.“**
- ① **Ableitung und ständige Überprüfung des F&E-Portfolios: „WAS wird entwickelt?“**
- ② **Notwendige F&E-Prozesse, -Organisation und -Infrastruktur definieren: „WIE wird entwickelt?“**
- ③ **Entwicklungsfortschritt ermöglichen und regelmäßig überprüfen: „WIE wird der Wandel gemanagt und gesteuert?“**

### **O** **Zielbild und Innovationsplan entwickeln und systematisch hinterfragen: „Input für F&E.“**

Die Vorbereitung auf den bevorstehenden Wandel erfordert eine grundsätzliche Neuaufstellung des gesamten Unternehmens. Diese Transformation löst zwangsläufig tief greifende Veränderungen in allen Bereichen aus – von der Produktion über Einkauf und Vertrieb bis hin zu Finanzen und Personal. Deshalb müssen alle Ressorts das Programm für diesen radikalen Wandel mittragen.

Der komplette Vorstand muss gemeinsam ein Zielbild entwickeln, wie das Unternehmen zukünftig aussehen und funktionieren soll, welches Produkt- und Serviceportfolio und welche Innovationen nötig sind. In dieser Zukunftsvision definiert die Unternehmensspitze auch, welche eindeutig quantifizierten Vorgaben zu welchem Zeitpunkt erfüllt werden müssen: wann beispielsweise eine bestimmte Zahl von Elektrofahrzeugen verkauft werden soll oder innerhalb welchen Zeitraums die Produktivität um welchen Anteil steigen

Der komplette Vorstand muss gemeinsam ein Zielbild entwickeln, wie das Unternehmen zukünftig aussehen und funktionieren soll, welches Produkt- und Serviceportfolio und welche Innovationen nötig sind.

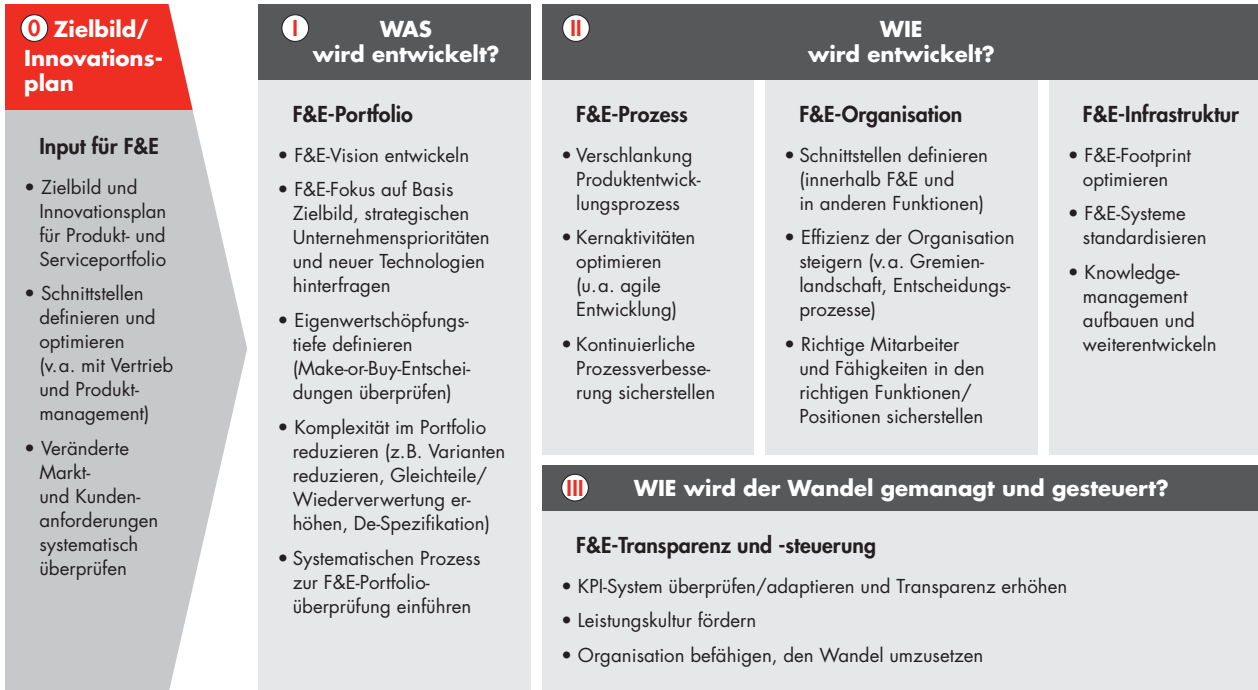
muss. Nur wenn alle Führungskräfte geschlossen hinter dem Zielbild stehen, kann auch der Wandel in der Forschung und Entwicklung gelingen.

Um das Erneuerungsprogramm im F&E-Bereich zu steuern, wählt der Vorstand idealerweise einen Top-Manager mit Durchsetzungsvermögen aus. Der umfangreiche Wandel wird alles andere als einfach werden. Daher wird der Programmchef an einigen Stellen auf Skepsis stoßen. Aus diesem Grund sollte er erfahren, aber auch konfliktfähig sein. Zudem muss er den Vorstand bedingungslos hinter sich wissen. Ist das Unternehmen auf das Zielbild eingeschworen und ein Programmleiter berufen, gilt es eine Blaupause für die Realisierung der Zukunftsvision zu erarbeiten.

### **I** **Ableitung und ständige Überprüfung des F&E-Portfolios: „WAS wird entwickelt?“**

Aus dem Zielbild und Innovationsplan entsteht die konkrete Order an die Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Im ersten Schritt wird daraus eine F&E-Vision entwickelt und dann operationalisiert. Die Operationalisierung beinhaltet die Festlegung des F&E-Portfolios auf Basis des Zielbilds und der strategischen Unternehmensprioritäten. Als weitere Schritte werden die notwendige Eigenwertschöpfungstiefe definiert

Abbildung 7: Innovationen programmatisch vorantreiben



Quelle: Bain & Company

und Make-or-Buy-Entscheidungen überprüft. Dies ist insbesondere deshalb essenziell, weil die Entwicklung der neuen Technologien aufwendig und teuer ist. Für ein Unternehmen ist dies nur zu verkraften, wenn es den Fokus auf die wichtigen und differenzierenden Innovationen legt und sich von nicht-differenzierender Entwicklungsarbeit trennt.

Zudem sollte eine in Forschung und Entwicklung fest verankerte Aufgabenstellung sein, die Komplexität der Produktportfolios zu überprüfen. Dies beinhaltet unter anderem die Reduktion von Varianten, die Erhöhung von Gleichteilen oder die Despezifikation des Produktportfolios. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann und soll dem F&E-Bereich nicht allein überlassen bleiben. Vielmehr ist unter anderem eine cross-funktionale Abstimmung mit dem Vertrieb, dem Produktmanagement und der Produktion erforderlich. Diese sollte die F&E-Abteilung mit anstoßen, denn sie hat hinsichtlich

des Entwicklungsaufwands und entstehender späterer Kosten in der Produktion oder im Materialeinkauf mit den besten Überblick.

**II Notwendige F&E-Prozesse, -Organisation und -Infrastruktur definieren: „WIE wird entwickelt?“**

Wissen die Entwicklungsingenieure exakt, wann welche Teile des F&E-Portfolios mit welcher Priorität auszuführen sind, müssen die geeigneten Methoden, Prozesse und Organisationsformen für die verschiedenen Aufgaben ausgewählt werden. Hier bietet sich die Gelegenheit, die Eignung herkömmlicher Vorgehensweisen, etwa die traditionelle Wasserfallmethode, zu hinterfragen. Insbesondere bei der Entwicklung von digitalen Features sind häufig agile Methoden und iterative Prozesse deutlich schneller und erfolgreicher.

Innovation in der Automobilindustrie: Ende der Experimente

Wichtig ist dabei die Zusammenstellung geeigneter Teams für die verschiedenen Projekte. Besonders rare Kompetenzen wie die Entwicklung elektrischer Antriebssysteme müssen umsichtig verteilt werden, um eine Überlastung der Fachkräfte zu vermeiden. Fällt ein Spitzeningenieur aus, gerät das gesamte Projekt in Gefahr.

Entsprechend sollte die Entwicklungsorganisation möglichst effizient und ohne viel Bürokratie aufgestellt werden. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf direkten Schnittstellen zwischen den einzelnen Projektteams und deren Counterparts im operativen Geschäft, sprich in der Produktion, im Einkauf oder im Produktmanagement. Sie sollten möglichst direkt miteinander sprechen und keine hierarchischen Umwege nehmen müssen.

Die Entwicklungsinfrastruktur sollte ebenfalls optimal auf die verschiedenen Projekte ausgerichtet werden. Standardisierte Werkzeuge oder das Wiederverwenden von Best-Practice-Tools sowie ein Wissensmanagement, das erfolgreiche Ideen allen Teams zur Verfügung stellt, können die Effizienz der F&E-Abteilung enorm steigern.

### **III Entwicklungsfortschritt ermöglichen und regelmäßig überprüfen: „WIE wird der Wandel gemanagt und gesteuert?“**

Klare Aufgaben, passende Prozesse und geeignete Infrastruktur tragen entscheidend zum Gelingen von F&E-Projekten bei. Über den Erfolg eines Innovationsprogramms entscheidet aber letztendlich dessen intelligente Steuerung. Das Management muss jederzeit überblicken, wer gerade in welchem Projekt mit welchem Thema befasst ist und wie die Arbeit vorangeht.

Die Leistung der Produktentwicklungsteams sollte dabei nicht einzig an Inputfaktoren gemessen werden, also daran, wie viele Stunden geleistet sind oder ob das Budget eingehalten wird. Weitaus wichtiger sind die Ergebnisse. Der Projektfortschritt lässt sich am besten anhand des Reifegrads der in Entwicklung befind-

---

Im Reifegradspiegel werden zu Beginn eines Projekts klar umrissene Meilensteine mit fixen Terminvorgaben für alle involvierten Gruppen definiert.

---

lichen Produkte oder Dienste messen. Mit einer solchen Output-orientierten Betrachtungsweise erkennt das Management, ob Ressourcen sinnvoll verwendet werden oder ob die Entwicklung zu ineffizient und teuer verläuft.

Im Reifegradspiegel werden zu Beginn eines Projekts klar umrissene Meilensteine mit fixen Terminvorgaben für alle involvierten Gruppen definiert. Beträgt etwa der übliche Zeitraum für die Entwicklung eines neuen Fahrzeugs 48 Monate, muss das ausgereifte Konzept des Autos nach 24 Monaten vorliegen. Die Produktion benötigt zwei Jahre Zeit, um die Abläufe in den Werkshallen auf das neue Modell vorzubereiten.

Wird regelmäßig gecheckt, ob alle beteiligten Gruppen die Anforderungen des Reifegradspiegels erfüllen, lassen sich Probleme frühzeitig erkennen und so die gefürchteten Feuerwehreinsätze in letzter Minute verhindern. Werden Verzögerungen oder zusätzliche Herausforderungen durch striktes Performance-Tracking frühzeitig identifiziert, kann das Management schnell gegensteuern – etwa, indem es in dem betroffenen Gewerk Aufgaben nach außen vergibt.

## Fazit: Mit System zum Erfolg

Schneller, günstiger, zuverlässiger: Mit systematischem Innovationsmanagement kann die Automobilindustrie ihre Transformation deutlich effektiver und effizienter realisieren als bisher.

Die deutschen Autobauer und Zulieferer haben also allen Grund, optimistisch in die Zukunft zu blicken. Zweifelsohne stellen sie Elektromobilität und Digitalisierung vor enorme Herausforderungen. Doch wenn die Unternehmen bereit sind, sich von ihren herkömmlichen Denk- und Vorgehensweisen in Forschung und Entwicklung zu lösen, können sie die notwendige Innovationskraft für den Wandel der Branche entfalten.

Der Anstoß für den Erneuerungsprozeß muss allerdings von der Führungsspitze kommen. Sie gibt über ein klares Zielbild die Richtung vor und definiert das Innovationsprogramm, mit dem sich das Unternehmen neu erfinden soll. Bei der erfolgreichen Umsetzung kann die zuvor geschilderte Systematik wertvolle Hilfe sein.

Dank der Kraft ihrer Marken und einer qualitativ hochwertigen Massenproduktion müssen sich die Unternehmen der deutschen Autobranche nicht vor neuen Konkurrenten fürchten. Haben sie mutige Visionen und setzen sie diese mit kühlem Pragmatismus um, werden sie auch in der nächsten Ära der Mobilität ihre globale Erfolgsstory fortschreiben können.

Innovation in der Automobilindustrie: Ende der Experimente

# Über Bain & Company

## Wer wir sind

Bain & Company ist eine der weltweit führenden Managementberatungen. Wir unterstützen Unternehmen bei wichtigen Entscheidungen zu Strategie, Operations, Informationstechnologie, Organisation, Private Equity, digitale Strategie und Transformation sowie M&A – und das industrie- wie länderübergreifend. Gemeinsam mit seinen Kunden arbeitet Bain darauf hin, klare Wettbewerbsvorteile zu erzielen und damit den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern. Im Zentrum der ergebnisorientierten Beratung stehen das Kerngeschäft des Kunden und Strategien, aus einem starken Kern heraus neue Wachstumsfelder zu erschließen. Seit unserer Gründung im Jahr 1973 lassen wir uns an den Ergebnissen unserer Beratungsarbeit messen.

## Shared Ambition, True Results

Langjährige Kundenbeziehungen sind ebenso tragendes Element unserer Arbeit wie die Empfehlungen begeisterter Kunden. Bain ist Pionier der ergebnis- und umsetzungsorientierten Managementberatung mit einem daran gekoppelten Vergütungsmodell. Wir stehen für konkrete, am Erfolg unserer Kunden messbare Ergebnisse. Bain-Kunden, die von unseren weltweiten Kompetenzzentren für Branchenthemen und funktionale Aufgaben profitieren, haben sich nachweislich im Wettbewerb erfolgreicher entwickelt als ihre Konkurrenten.

## Unsere Beratungsethik

Der geografische Nordpol „True North“ verändert im Gegensatz zum magnetischen Nordpol niemals seine Position. Gleiches gilt für die Beratungsethik von Bain, der wir seit unserer Gründung treu geblieben sind: Klartext reden und gemeinsam mit dem Kunden um die beste Lösung ringen.



Mehr Informationen unter [www.bain.de](http://www.bain.de), [www.bain-company.ch](http://www.bain-company.ch)

Alle Bain-Studien finden Sie hier:



AMSTERDAM • ATLANTA • BANGKOK • BEIJING • BENGALURU • BOSTON • BRUSSELS • BUENOS AIRES • CHICAGO • COPENHAGEN • DALLAS • DOHA • DUBAI  
DÜSSELDORF • FRANKFURT • HELSINKI • HONG KONG • HOUSTON • ISTANBUL • JAKARTA • JOHANNESBURG • KUALA LUMPUR • KYIV • LAGOS • LONDON  
LOS ANGELES • MADRID • MELBOURNE • MEXICO CITY • MILAN • MOSCOW • MUMBAI • MUNICH • NEW DELHI • NEW YORK • OSLO • PALO ALTO • PARIS  
PERTH • RIO DE JANEIRO • RIYADH • ROME • SAN FRANCISCO • SANTIAGO • SÃO PAULO • SEOUL • SHANGHAI • SINGAPORE • STOCKHOLM • SYDNEY • TOKYO  
TORONTO • WARSAW • WASHINGTON, D.C. • ZÜRICH