

# Schiene oder Schnellboot?



**SERIE INNOVATION (2)** – Ja, erfolgreiche Produkte entstehen auch zufällig. **Meistens ist es aber Exzellenz in der Produktentwicklung, die den Unterschied ausmacht.** Manchmal braucht es dafür fixe Schienen, manchmal flexible Schnellboote.

**Innsbruck** – Eine unendliche Anzahl verschiedenster Produkte begleitet unseren Alltag. Wir brauchen sie zum Überleben, wie zum Beispiel Nahrungsmittel und Medikamente. Wir jagen ständig neuen Angeboten an Konsumgütern hinterher. Wir nutzen täglich eine Vielzahl digitaler Services. Und jeden Tag werden Millionen neuer Produkte irgendwo auf der Welt geboren.

Für Unternehmen bedeutet dies eine Mammutaufgabe. Die Kernfrage lautet: Wie bleiben sie mit ihrem Produktangebot relevant und wie können sie sich auf zukünftige Markt- und Technologieentwicklungen vorbereiten oder diese sogar mitgestalten? Und das in einem Umfeld, das von hoher Volatilität, steigender Unsicherheit und einer kaum noch erfassbaren Komplexität geprägt ist.

Innovations- und Produktentwicklungskompetenz ist längst zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor zur Stärkung der Wettbewerbsposition geworden.

Ja, es gibt die Innovationen, die in versteckten Garagen oder als U-Boot-Projekte, mitunter auch durch Zufall, entstehen. Diese Form der Innovationsentstehung hat durchaus ihre Berechtigung, vor allem für radikalere Neuentwicklungen. Doch in der Regel sind es klar definierte und exzellent umgesetzte Prozesse, die neue Produkte das Licht der Welt erblicken lassen.

**Prozesskompetenz als Wettbewerbsvorteil**

In Beratungsprojekten lässt sich oft beobachten, dass Produktentwicklungen scheitern, weil zum Beispiel gute Ideen nicht den Weg in die Umsetzung finden, Budgets auf halber Strecke ausgehen oder schlichtweg Kompetenzen fehlen. Klare Prozesse helfen hier. Eines

gleich vorweg: Es gibt nicht diesen einen Prozess, mit dem erfolgreiche Produktentwicklungen garantiert sind. Zu verschieden sind die damit verbundenen Herausforderungen.

**Die sequenzielle Produktentwicklung** – Als Urvater der Innovations- und Produktentwicklungsprozesse darf Robert G. Cooper bezeichnet werden. Mit seinen Stage-Gate-Prozessen revolutionierte er in den 1980er-Jahren die Produktentstehung in unzähligen Unternehmen und schaffte damit einen bis heute weit verbreiteten Standard. Das Grundprinzip basiert auf klar definierten Arbeitsphasen und Entscheidungspunkten, die einander während des gesamten Prozesses abwechseln (siehe Abbildung 1). Für den Übergang in die nächste Entwicklungsphase müssen bestimmte Ergebnisse vorliegen. Die Entscheidung erfolgt auf Basis definierter Kriterien.

Bei diesen sequenziellen Prozessmodellen folgt die Entstehung neuer Produkte sinnbildlich wie ein Zug den festgelegten Schienen. Dieser Ansatz bietet Vorhersehbarkeit und minimiert Risiken durch sorgfältige Planung und eine detaillierte Definition der Anforderungen. Vor allem in Branchen, in denen Sicherheitsanforderungen und Präzision entscheidend sind, ist dieses sequenzielle Vorgehen weit verbreitet, z. B. in der Lebensmittelindustrie oder bei medizinischen Geräten. Generell aber auch bei allen Produktentwicklungen, die auf bestehenden Produkten aufbauen, z. B. neue Produktvarianten, Qualitätsverbesserungen oder Kostenoptimierungen. Wir vernehmen in unserer Praxis immer wieder Stimmen, die dieser Prozesswelt zu viel Bürokratie attestieren. Jedes Unternehmen, das einmal eine kritische Kundenreklamation abgewickelt

hat, lernt die strukturierte Prozessdokumentation dann aber schnell zu schätzen. Auf Veränderungen während der Produktentstehung kann aufgrund der klaren Struktur und Planung allerdings nur eingeschränkt reagiert werden. Der Zug kann eben nur auf den vorgegebenen Schienen fahren. Eine Änderung bedeutet in der Regel, wieder ein paar Kilometer rückwärts fahren zu müssen.

Diese Nachteile führten um die Jahrtausendwende zur Entstehung agiler Prozesse, zunächst in der Softwareentwicklung und etwas verzögert auch in der physischen Produktwelt.

**Agile Produktentwicklung** – Mit agilen Produktentwicklungsprozessen (siehe Abbildung 2) wird die Chance erhöht, auf kurzfristige und häufige Veränderungen während der Produktentstehung schneller und flexibler reagieren zu können. Anstatt einen vorgegebenen Plan zu verfolgen, werden iterative Zyklen durchlaufen, in denen das Produkt schrittweise an die Bedürfnisse der Kundschaft angepasst wird. Es geht darum, Entwicklungsschritte kontinuierlich (mit der Kundschaft) zu testen und das Feedback für die nächste Iteration zu berücksichtigen.

Agile Produktentwicklung bietet sich vor allem in Branchen an, die von schnellem Wandel und Kurzlebigkeit geprägt sind, wie z. B. bei der Entwicklung digitaler Produkte oder aber auch im Modebereich (Fast Fashion).

Ein ebenfalls weit verbreitetes und in der Praxis vielfach erprobtes agiles Prozessmodell ist Design-Thinking (siehe Abbildung 3). Besonders wichtig dabei ist es, sich nicht zu früh auf die Ideenfindung zu stürzen. Es geht vielmehr darum, ein solides Verständnis der Ausgangssituation zu bekommen. Hier helfen beispielsweise Recherchen und

Marktanalysen. Dann geht es schnell raus zu den Kunden und Kundinnen, um Beobachtungen zu sammeln. Danach werden alle Erkenntnisse zusammengetragen und die Kernanforderungen priorisiert. Erst dann beginnt die Suche nach Ideen, die diese Anforderungen erfüllen können. Mit einfachen Mitteln wird ein repräsentativer Prototyp entwickelt, um Grundfunktionalität und Designrichtung bereits in einem sehr frühen Entwicklungsstadium mit Kunden und Kundinnen zu testen.

**Die Auswahl des Prozesses**

Wie erwähnt, haben Unternehmen gar keine andere Wahl, als sich gleichzeitig mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung ihres bestehenden Produktangebotes und völlig neuen Produktideen auseinanderzusetzen.

Zur Klassifizierung von Innovations- und Produktentwicklungsprojekten wird häufig ein Modell verwendet, das die Projekte in die Kategorien „Exploit“ und „Explore“ einteilt (siehe Abbildung 4). Die Verteilung von Budgets und Ressourcen auf diese beiden Bereiche ist in jedem Unternehmen eine strategische Entscheidung, um den heutigen Erfolg abzusichern und neues Wachstum in der Zukunft sicherzustellen.

Es liegt auf der Hand, dass für verschiedene Kategorien von Entwicklungsprojekten unterschiedliche Prozessmodelle zum Einsatz kommen. Eine Pauschalempfehlung ist schwierig, aber erfahrungsgemäß kommen für Exploit-Projekte vor allem die klassischen sequenziellen Prozesse zum Einsatz. Für Explore-Projekte bieten sich aufgrund des höheren Entwicklungsrisikos und zahlreichen Unbekannten eher agile Ansätze an.

In der Praxis findet man heute sehr oft auch hybride Vorgehensmodelle, bei denen beispielsweise typische Stage-Gate-Prozesse mit agilen Methoden kombiniert werden. In ausgewählten Projektphasen werden z. B. Scrum-Sprints eingebaut, um die Flexibilität zu erhöhen. Design-Sprints nach dem Design-Thinking-Modell bieten sich andererseits an, um recht früh und mit wenig Ressourcenbedarf zu testbaren Prototypen zu gelangen. Die serienreife Entwicklung dieser Prototypen erfolgt dann oft wieder nach Stage-Gate-Denke.

Fazit: Die Entstehung eines Produktes von der Idee bis zur erfolgreichen Markteinführung ist eine faszinierende Reise. Viel mehr als der viel zitierte Zufall entscheiden effektiv definierte und effizient umgesetzte Innovations- und Produktentwicklungsprozesse über die Trefferquote erfolgreicher Produkteinführungen. Wie bei jeder Reise braucht es eine sorgfältige Auswahl der Route und der passenden Fortbewegungsmittel, um möglichst schnell und sicher ans Ziel zu kommen. Manchmal gelingt dies mit dem Zug auf festgelegten Schienen, in anderen Situationen braucht es die flexiblen Speedboote aus der agilen Welt.

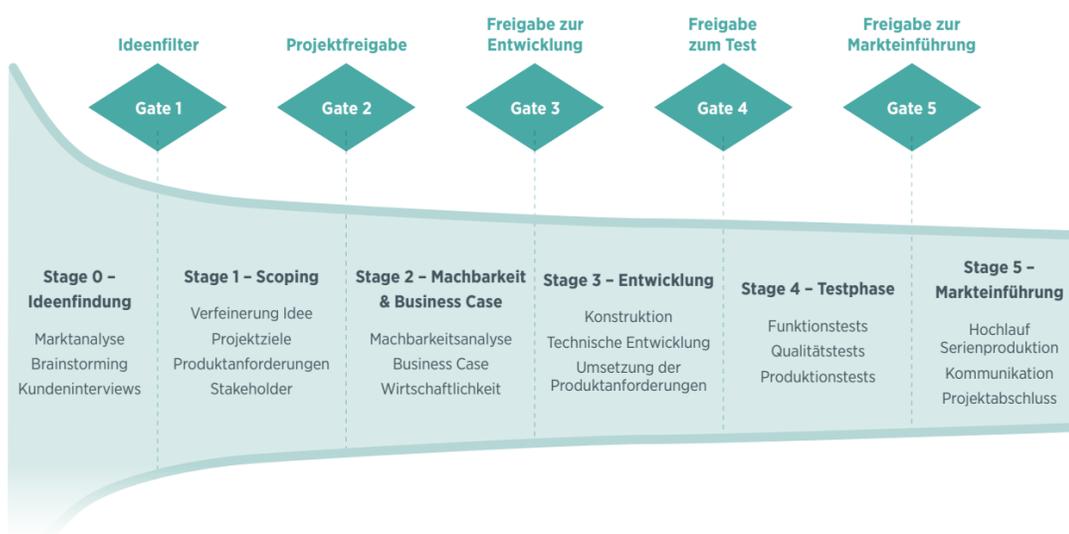
Martin Penz



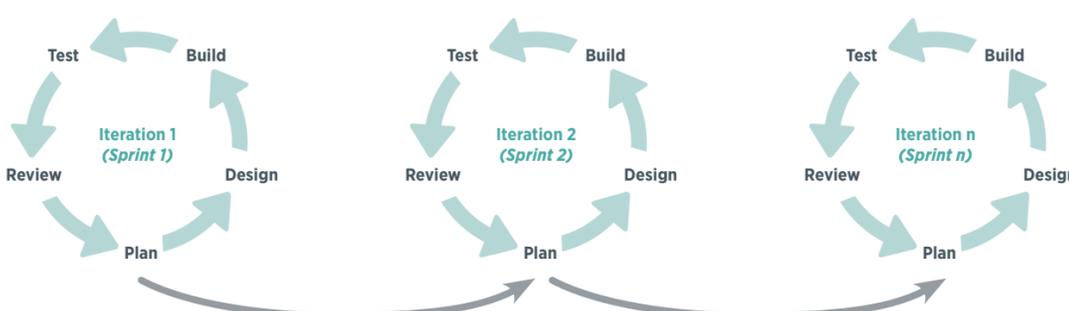
**DER AUTOR** begleitet als Partner des Tiroler Beratungsunternehmens Implementing Partners Unternehmen bei den Themen Strategie, Transformation und Organisation. Er blickt auf eine langjährige Führungsverantwortung für die globale Produktentwicklung bei einem internationalen Konzern zurück.

**DIE SERIE** Wie kann es einem Unternehmen gelingen, auch nach der ersten Wachstumsphase, die von hoher Innovation geprägt ist, seine Innovationsfähigkeit aufrechtzuerhalten? Um Herausforderungen und Wege geht es in dieser dreiteiligen Artikelserie. Teil 1 befasste sich mit den Herausforderungen, der vorliegende Teil 2 beleuchtet innovationsunterstützende Prozesse und Teil 3 geht auf Formen der radikalen Innovation ein.

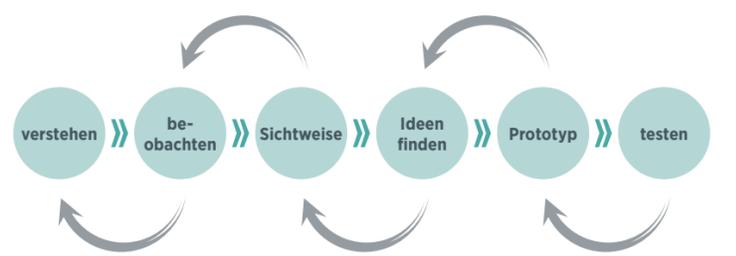
**Abbildung 1:** Typischer Stage-Gate-Prozess



**Abbildung 2:** Agile Produktentwicklung



**Abbildung 3:** Der Design-Thinking-Prozess



**Abbildung 4:** Die Kategorisierung

