

München, Juli 2011

Autor: Dr. Frank Lugert
Management & Consulting
Projektmanagement, Beratung, Interimsmanagement

Wettbewerbsdifferenzierende Neuproduktentwicklungen und Herstellkostenenkungen von 30% und mehr

Technologieführer sind meist in der Lage höhere Preise für ihre Produkte und damit ertragreicher als ihre Wettbewerber auf dem Markt platziert. Die kontinuierliche technische Innovation sowie die Reduzierung der eigenen Produktkosten bei gleichzeitig gesteigerter Werthaltigkeit der Produkte ermöglicht es sich gegenüber Niedrigpreisanbieter und Nachahmern aus Schwellenländern zu differenzieren. In globalen Märkten mit internationalen Wettbewerbern, welche mit Niedrigstpreisen in besetzte Märkte drängen, stellen sich für die technologieführenden Unternehmen besondere Herausforderungen bei der Produktentwicklung, aber auch Chancen für die Positionierung neuer profitabler Produkte und die Beschaffung in globalen Märkten.

Kleine PKW's aus Indien für weniger als 5.000 EUR, Kühlschränke aus China für 80 EUR, Kleidung und Haushaltsartikel aus Asien im Cent-Bereich, Kampfansagen auf unerreichbaren Preisniveaus internationaler Wettbewerber an Unternehmen aus der westlichen Welt. Ob Consumer Goods oder Halbzeuge für die herstellende Industrie, in allen Produktbereichen werden Konkurrenzprodukte mit drastisch niedrigeren Verkaufspreisen angeboten. Sogar in Wachstumsmärkten wie erneuerbare Energien, so z.B. in der Solar- und Photovoltaikindustrie, werden neue Technologien günstiger angeboten und bieten gleiche oder gar bessere Leistungsniveaus. Die Markt- und Technologieführerschaft in dieser Branche wurde bereits an China abgegeben. „Das ist doch auch eine andere Qualität“ hört man da den Vertrieb und die Entwicklung hiesiger Unternehmen gerne selbstzufrieden sagen. Falsch! Beides, Qualität und Funktionalität werden auf vergleichbarem Niveau hergestellt und es stellt sich schnell die Frage, mit welchen Mitteln noch Differenzierungen, insbesondere auf einem profitablen Preisniveau und ein technologischer Wettbewerbsvorsprung gegenüber dieser Konkurrenz geschaffen werden kann.

Im Folgenden sollen Ansatzpunkte aufgezeigt werden, das Innovationspotenzial von Technologieführern zu entwickeln um diese Position zumindest bis zum nächsten Technologiezyklus zu sichern. Dazu sind neue Wege notwendig. Dieser Artikel orientiert sich an einem jüngst erfolgreich abgeschlossen Projekt das der Autor in Zusammenarbeit mit einer namhaften Unternehmensberatung verantwortlich für die Entwicklung einer neuen Produktfamilie mit drastischen Herstellkostenenkungen und zugleich differenzierenden Innovationen umgesetzt hat.

Typische Ausgangssituationen deutscher Technologie-Unternehmen

Auf vielen Technologiesektoren finden sich deutsche mittelständische Unternehmen als Markt- und Technologieführer wieder. Längst werden diese in ihrer „luxuriösen Position“ durch Kopierer, Nachahmer, teils Verbesserer zumindest aber auf deutlich niedererem Preisniveau von Unternehmen aus den BRIC Staaten und anderen Schwellenländern attackiert und in ihren eingesetzten Märkten verdrängt. Die Situation gestaltet sich wie folgt:

- Die Produktprogramme vieler erfolgreicher Unternehmen waren in der Vergangenheit oft von (technologischen) Alleinstellungsmerkmalen gekennzeichnet;
- langjährige „Renner“-Produkte verzeichnen trotz positiver Marktentwicklungen einen stagnierenden/ rückläufigen Absatz,;
- die Entwicklung von Nischen-Produkten hat nicht zu den gewünschten Mengen geführt und die Variantenvielfalt deutlich steigen lassen;
- mit vielen dieser Nischen-Varianten in geringen Mengen lässt sich kein positives Ergebnis erwirtschaften;
- Produktoptimierungen und die Variantenentwicklung hat die Entwicklungsressourcen in der Vergangenheit gebunden, Grundlagenforschung wurden vernachlässigt;
- Produkte mit dem technologischen Stand von „Morgen“ werden auf deutlich niedrigerem Preisniveau durch Wettbewerber z.B, aus Asien auf den heimischen Märkten platziert;
- die ehemaligen Alleinstellungsmerkmale sind gefährdet oder gar nicht mehr vorhanden, das ursprünglich attraktivere Preisniveau kann nicht mehr gehalten werden, Umsätze und Erträge stagnieren obwohl Märkte wachsen, das Unternehmen wird verdrängt und man befindet sich auf dem Weg in die strategische und technologische Krise.

Wesentliche Ansatzpunkte zur Prävention dieser strategischen Krise und zum Ausweg werden im in diesem Artikel aufgezeigt.

Innovationen aus Branchen-fremden Technologien und Anwendungen ableiten

Auf die Frage von Unternehmensberatungen wo die Innovationen im Unternehmen entstehen, heißt es meist in der Entwicklungsabteilung oder im Vertrieb bzw. im Marketing. Beides sind keine vollständigen Lösungen. Ideen für die Neuproduktentwicklung aus der Entwicklungsabteilung sind meist technologisch hoch kompliziert, nicht unbedingt kunden- und bedarfsgerecht und überschreiten dadurch ein profitables Herstellkostenniveau. Ideen aus dem Vertrieb verlangen nicht selten die „Eierlegende Wollmilchsau“ zu einem unerreichbaren Herstellkostenniveau. Beide Innovationsquellen sind absolut notwendig um bisheriges in Frage zu stellen und neue Ideen für Produkte und Technologien in die Entwicklung zu bringen. Die Ausgewogenheit zwischen realen Kundenanforderungen und technologisch-konstruktiv Notwendigem ist erforderlich. Zudem werden die bis dato noch nicht realen Kundenanforderungen so nicht erkannt. Nur selten werden für Neuproduktentwicklungen Abstraktionen von Technologien und Anwendungen aus fremden Branchen diskutiert um Innovationen zu schaffen. Die Kundenanforderungen von „Morgen“ sind der Innovationstreiber, die auch nach einer Entwicklungszeit noch wettbewerbsdifferenzierende Technologien und Produktlösungen ermöglichen.

Preis-Positionierung, Funktionalität und Herstellkostenniveau im Wettbewerbsvergleich

Verfolgt man die Preispositionierung in der Automobilindustrie so lässt sich feststellen, dass neue Modelle zwar zu höheren Preisen aber in Relation zur Funktionalität und zur deutlich ausgeweiteten Serienausstattung gegenüber ihren Vorgängermodellen in der Regel günstiger angeboten

werden. Das belegt, dass ein Mehr an Funktionalität bei gleichzeitig geringeren Herstellkosten-technisch möglich ist.

Wer langfristig mit mehr Funktionalität versucht höhere Preise zu platzieren wird durch die Kopierbarkeit von Technologien und den darauffolgenden Preiskampf der Wettbewerber schnell eines Besseren belehrt.

Höhere Preise sind nur durch kontinuierliche Innovation, technologische Alleinstellungsmerkmale und eine für den Kunden spürbar höhere Qualität gegenüber den Wettbewerbern zu erzielen. Letzteres wird allerdings fälschlicherweise oft als alleinige Argumentation für Preisdifferenzierung „nach oben“ verwendet. Qualität wird längst durch Unternehmen aus den Schwellenländern hergestellt und wird vom Kunden als Standard vorausgesetzt.

Markt- und Wettbewerbsfähige Zielpreise vor Entwicklungsbeginn definieren

Target Costing kommt aus den 90ern. Dennoch lässt sich bei Herstellkosten-Ziel-/Plan-/Ist-Vergleichen in vielen Unternehmen heute noch feststellen, dass diese dann entweder nicht definiert zumindest aber wieder überschritten wurden. Die Gründe hierfür sind vielfältig: Weiterentwicklung von Lastenheften nach Design Freeze, kein konsequenter Design Freeze, laufende Änderungen, Rückzug in bekannte Lösungen und bisherige Materialien, keine Ziel-Preis und Ziel-Herstellkostendefinition sowie keine Verfolgung dieser während der Produktentwicklung.

Ausschlaggebend für das Ziel-Herstellkostenniveau ist die Positionierung und Definition des Ziel-Verkaufspreises in Abhängigkeit der Kundenanforderungen bzw. der Preisschwelle der Kunden, des Wettbewerbsniveaus, der Funktionalität des eigenen Produkts und gegebenenfalls noch des Servicelevels. Qualität ist in vielen Branchen kein Kriterium mehr für höhere Preise, sondern wird vorausgesetzt.

Trivial ist es die Ziel-Marge vom Ziel-Preis zu subtrahieren um Ziel-Herstellkosten zu definieren, die damit in Stein gemeißelt und als stringente Richtlinie für die Konzipierung der Baugruppen, Komponenten und Teilen gilt. Diese Ziel-Herstellkosten sind Gesetz für die Produktentwicklung, die Produktion und die Beschaffung und dienen als Vorgabe für die Verhandlung mit Lieferanten. Während der Produktentwicklung sind diese permanent auf ihre Einhaltung zu verfolgen.

Herstellkosten um 30% oder mehr reduzieren

Viele Produkte und Technologien werden durch Unternehmen aus Schwellen- und Wachstumsländern imitiert und kopiert. Warum nicht einen strukturierten Wettbewerbsproduktvergleich zur Optimierung von Herstellkostenstrukturen nutzen? Dieser Vergleich führt nicht dazu bahnbrechende Innovationen zu generieren, dient aber als Impulsgeber für Ansatzpunkte zur Herstellkostensenkung. Materialeinsparungen können ebenso identifiziert werden wie einfachere technische Lösungen für die Montage. Selbstverständlich sind Patente zu prüfen und die Motivation sollte nicht in der Imitation sondern im Kopieren UND Verbessern liegen.

Schwierigkeiten die sich bei Wettbewerbsproduktvergleichen stellen sind die Gegenüberstellung von unterschiedlichen Funktionen, technischen Grundkonzepten oder aber die differente Einordnung in Markt- und Kundensegment, der berühmte Vergleich zwischen „Äpfel und Birnen“. Dennoch sind Wettbewerbsprodukte, so unterschiedlich sie auch sein mögen, eine Ideenquelle. Hun-

derte von Ideen zur Produktoptimierung und Neugestaltung sind die Regel bei derartigen Vergleichen und Herstellkostensenkungen von über 30% nicht selten der Fall.

Schwierigkeit bei derartigen Projekten zur Umsetzung der Ideen im Zuge einer Neuproduktentwicklung ist die Akzeptanz der Ideen bei Vertrieb und in der Entwicklung. „Das können wir unserem Kunden nicht anbieten“ nicht selten gehört. Um diese Hürden zu überwinden sind strukturiertes methodisches Vorgehen, Nivellierung von Produktdifferenzen und intensives Change Management in der Projektarbeit notwendig.

Trotz aller Ideen und Impulsgeber sind interne Barrieren bspw. die Herauslösung aus sich selbst gesetzten Standards, Jahrzehnte-langer Erfahrung, technischer Selbstverliebtheit und der scheinbaren hohen Kundenanforderungen notwendig.

Kontroverse der Standardisierung zu alternativen, preiswerteren technischen Lösungen

Es ist festzustellen, dass der vor einigen Jahrzehnten bereits initialisierte Standardisierungsdrang dazu geführt hat in „alten“, bereits bekannten Lösungen zu verhaften anstatt auch diese kontinuierlich zu überdenken und weiterzuentwickeln. Standards zu definieren ist ein wesentliches Prinzip zur Schaffung von Größendegression im Einkauf und in der Fertigung. Oft sind Standards jedoch an den anspruchsvollsten Kundenanforderungen definiert und werden in allen Produkten gleichermaßen umgesetzt. Dies schafft zwar die Reduktion der Varianten, dennoch ist im Einzelfalle zu prüfen, ob die Varianten nicht mit deutlich einfacheren Lösungen, weniger Teilen, weniger Material und vor allem einfacher hergestellt werden können.

Auch ist zu beobachten, dass Standards dazu führen, dass die Entwicklung sich ein Korsett mit eigenen Richtlinien angelegt hat, aus dem sie oftmals nicht mehr herausfindet. Diese Standards sind auf Dauer gesehen nicht die günstigeren durch Variantenreduzierung sondern durch das Verfehlen der Kundenanforderungen bzw. keine Merkmale, die durch den Kunden nicht wahrgenommen werden, die deutlich teureren Herstellkosten.

Aus Fehlern lernen – die FMEA in der Neuproduktentwicklung

Bei der Produktentwicklung werden bereits während der Konzeptionierung 80% der Kostenstruktur eines Neuproduktes definiert. Nachdem eine Serienproduktion angelaufen ist, sind lediglich 20% der Kostenstruktur noch beeinflussbar, bspw. durch Fertigungs- oder Logistikprozessoptimierung oder Nachverhandlung von Einkaufspreisen bei Lieferanten. Umso wichtiger ist es, etwaige Abweichungen von den Ziel Herstellkosten bereits während der Entwicklung festzustellen und zu kompensieren.

Die Fehler-Möglichkeiten-und-Einfluss-Analyse ist ein Instrument zur Identifikation von Risiken im Produktentstehungsprozess (PEP) und zur Prävention von Unwägbarkeiten. Je eher im PEP mögliche Produktionsmängel die zu Nacharbeit in der Produktion oder Reklamationen im Feld die zu Gewährleistungs- und Garantiefällen führen identifiziert werden, desto eher kann Prävention in der Produktgestaltung wirken. Die FMEA setzt dabei vor allem auf dem bereits Gelernten und den Erfahrungen der Mitarbeiter in Entwicklung, Vertrieb, After Sales, Produktion und Qualitätsmanagement auf.

Von globalen Märkten partizipieren und international Lieferanten identifizieren

Globale Märkte bieten nicht nur die Chance für internationale Vertriebsmöglichkeiten und die Risiken von Billiganbietern sondern auch die Chance auf international tätige Lieferanten. Wenn Wettbewerber mit vergleichbarer Qualität aufwarten, dann sind auch Lieferanten mit gefordertem Qualitätsniveau verfügbar. Die Zeit des „Kirchturm“-Einkaufs mit Lieferanten aus demselben PLZ-Kreis ist vorbei. Längst gibt es Lieferanten in Schwellenländer für Metall- und Kunststoffteile bis hin zu Elektro- und High-Tech-Komponenten auf drastisch niedrigerem Preisniveau.

Kulturellen Differenzen, dem Aufbau von persönlichen Beziehungen und das genaue Überprüfen zwischen versprochenem Verkauften und tatsächlich Realisierbaren durch den Lieferanten kommen hier besondere Bedeutungen hinzu. In manchen Ländern gehört das „Nein, das können wir nicht leisten“ nicht zur (Unternehmens-) Kultur. Auf Lieferanten-Auditierung, Konzeptentwicklung und Prototyping, Verhandlungskompetenz und enger Lieferanteführung ist ein besonderes Augenmerk zu legen.

Time-to-Market durch optimierte Entwicklungsprozesse deutlich reduzieren

Technologieführer zeichnen sich nicht nur durch Innovationen aus sondern auch durch ihre Schnelligkeit diese auf dem Markt als Erster erfolgreich zu platzieren und dadurch einen zeitlichen Vorsprung gegenüber den Wettbewerbern zu schaffen aus. Da Technologien immer einfacher kopierbar sind, sind auch die Lebenszyklen kürzer geworden. Damit Apple seinen Vorsprung hält ist es gezwungen in weniger als 12 Monaten ein neues iPhone zu bringen.

Um als Erster auf den Markt zu sein bedarf es höchst effizienter Entwicklungs- oder Produktentstehungsprozesse. In der Standardisierung und Professionalisierung von Produktentstehungsprozessen ist die Automobilindustrie nach wie vor Benchmark. Vordefinierte Phasen mit Quality Gates, detaillierten Prozessschritten mit Design Freeze und Review, einer intensiven Planung mit Interdependenzen der Einzelschritte, unterstützt mit Tools wie z.B. Benchmarking, Markt-Technologie-Portfolio-Bewertungen, ProQ Prüfplänen etc. sowie der flankierende Methodeneinsatz von z.B. Produktkliniken, Target Costing, FMEA's, Supplier Audits, Konzept-Wettbewerben, Prototyping etc. sind State-of-the-Art um schnelle Entwicklungszeiten zu realisieren.

Dr. Frank Lugert
Management & Consulting

Projekt Management,
Beratung,
Interimsmanagement

www.franklugert.de
mail@franklugert.de

+49 172 6600757

81667 München,
Pariser Straße 19



Dr. Frank Lugert hat in mehr als 13 Jahren über 50 mittelständische Unternehmen zu unterschiedlichen Fragestellungen als Selbstständiger Berater und Interimsmanager und in Fach- und Führungspositionen bei namhaften Unternehmensberatungen begleitet. Dr. Lugert ist zertifizierter Restrukturierungsmanager, promovierte zum Thema „Synergierrealisierung“, hat einen Abschluss zum Dipl.-Wirtsch.-Ing. und zum Dipl.-Ing. und arbeitet als freier Projekt Manager, Unternehmensberater und Interims Manager u.a. für Automobilzulieferer, Maschinen- und Anlagenbauer, die metallverarbeitende Industrie, in der Medizintechnik und der High-Tech-Industrie.