

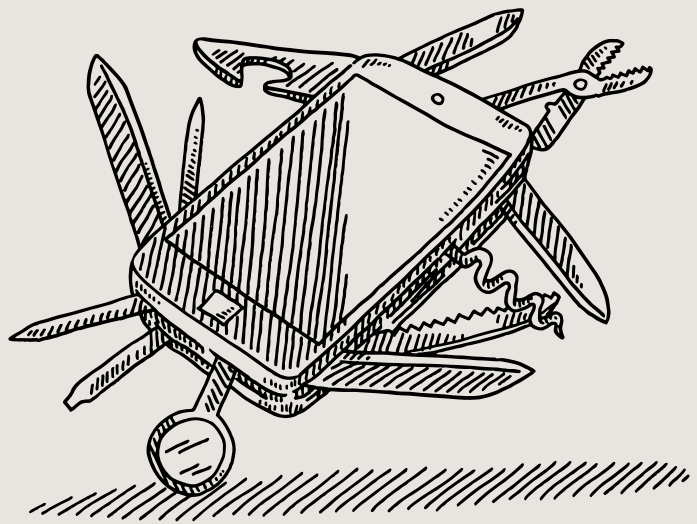
Frugale Produktion – die funktionale Diät

Mit Kanonen auf Spatzen schießen – manchmal ist der »Premium«-Ansatz zu viel des Guten. Dies gilt für Innovationen, Produkte sowie die Produktion selbst. Ein Lösungsansatz lautet »frugal«: Weniger Funktionen, kleinerer Preis, aber nicht schlechter.

Einfach, bescheiden und schlicht – »frugalis« nannten die Römer eine Speise aus Feldfrüchten, aber auch eine nutzbare und sparsame Lösung. In der deutschen Industrie spielte die Tugend der Mäßigung lange Zeit keine Rolle, denn oft wurde gemacht, was technisch machbar war. Diese Premium-Strategie stößt in Schwellen- und Entwicklungsländern jedoch an ihre Grenzen. Dort sind Produkte gefragt, die auf ihre wesentlichen Anforderungen zugeschnitten sind: »funktional« in der Standardversion, »robust« im Betrieb, »userfreundlich« in der Bedienung, »growing« (für einen wachsenden Markt), »affordable« (bezahlbar) und schließlich auch »lokal« für den Zielmarkt entwickelt. Macht zusammen FRUGAL.

Für die heimischen Hersteller von Maschinen und Produkten bilden die Schwellenländer einen wichtigen Markt, dessen Bedeutung stark steigt. »Vier von fünf Konsumenten werden im Jahr 2030 außerhalb Europas und der USA leben, 95 Prozent des kumulierten Bevölkerungswachstums und 70 Prozent des realen kumulierten BIP-Wachstums finden bis dahin in Schwellenländern statt«, rechnen die Berater von Roland Berger in einer Studie vor. »Die Lösung liegt darin, vor Ort auf der Basis von lokalem Wissen ein Produkt neu zu gestalten und dabei auf die örtlichen Gegebenheiten einzugehen sowie neueste Techniken einzusetzen oder zu kombinieren«, sagt Dr. Rajnish Tiwari, Mitbegründer des Center for Frugal Innovation an der TU Hamburg.

Aber auch in westlichen Industrienationen kurbeln Finanzkrisen, Rezessionen und stagnierende Haushaltseinkommen die Nachfrage nach Produkten an, die gut genug und preisoptimiert sind. So heißt es bei Mobilfunkern, Billigfliegern und Discounter: »No Frills« –



DAS SCHWEIZER OFFIZIERSMESSER

Sein All-inclusive-Ansatz ist das Gegenteil eines frugalen Werkzeugs

»Die Lösung liegt darin, vor Ort auf der Basis von lokalem Wissen ein Produkt neu zu gestalten und dabei auf die örtlichen Gegebenheiten einzugehen sowie neueste Techniken einzusetzen oder zu kombinieren.«



DR. RAJNISH TIWARI
Mitbegründer des Center for Frugal
Innovation an der TU Hamburg
Bild: Jupitz



ohne Schnickschnack, Chichi und Sonderlocken. Mit frugalen Innovationsstrategien lassen sich andere Kundensegmente ansprechen, neue Marktnischen bedienen und zusätzliche Märkte erschließen. Etwa, indem man die Kunden dazu bringt, Möbel selbst zu transportieren und aufzubauen. Beispiele für den Trend gibt es viele: die rumänische Renault-Tochter »Dacia«, weltweit erfolgreiche Medizingeräte von Siemens und GE Healthcare aus Asien oder den indischen Mini-Kühlschrank ChotuKool, der tragbar ist und Stromausfälle mit einer Batterie kompensiert.

Grundsätzlich gilt dies auch für die Produktion selbst, berichtet Uwe Schleinkofer vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart. »Frugale Maschinen sind konsequent auf die Funktion angepasst, die der Nutzer tatsächlich braucht.« Sowohl mittels der Einzelmaschine als auch durch eine intelligente Verkettung von frugalen Produktionsmaschinen können die verschiedensten Aufgaben gelöst werden. »Die Lieferzeit ist geringer, das Risiko wird minimiert, der Kunde ist nach dem Projekt wesentlich flexibler und spart letztendlich Geld«, sagt Schleinkofer. Werden die Optionen verringert, sinke zudem die Gefahr, dass man durch eine exponentiell wachsende Komplexität im Laufe der Zeit die eigentlichen Funktionen aus den Augen verliert.

Bei Werkzeugmaschinen gibt es hierzulande ein großes Marktsegment, das kaum mehr von deutschen Herstellern bedient wird. Schleinkofer zufolge liegt das einerseits an der Kostenstruktur, andererseits aber auch an der traditionellen Perspektive: »Ingenieure lernten stets, dass Deutschland die Welt mit den besten Maschinen ausrüstet und dass 110-prozentige Lösungen gefragt sind – das hat lange Jahre gut funktioniert, aber mittlerweile konnten die anderen Hersteller aufholen.« Umschalten ist Schleinkofer zufolge jedoch schwierig: »Viele Maschinenbauer sind von den Prozessen her kaum mehr in der Lage, einfache Maschinen zu entwickeln und herzustellen, um damit das Segment zu bedienen. Ein Umdenken muss stattfinden.«

Mit Zukäufen wird gegengesteuert: Konzerne wie Trumpf, Krones und Schuler Pressen haben Wettbewerber aus China oder Italien übernommen, um sich in neuen Marktsegmenten zu positionieren. Für kleine und mittlere Betriebe ist dies jedoch nicht machbar – für sie entwickelt Schleinkofer am Fraunhofer IPA einen Einführungsprozess für frugale Produktionssysteme. Gerade hier liegt eine große Chance für Hersteller hochwertiger Qualitätsprodukte, die ihre heimischen Kompetenzen und Marken mit den Leistungen und Anforderungen des Zielmarkts verbinden können. Doch nur wer Lösungen neu durchdenkt und entwickelt, kann die Kundenbedürfnisse und die Zielkosten erreichen, argumentiert der IPA-Forscher: »Mit dem Rotstift allein bekommt man einfach nicht die Produktionsanlage, die der Markt fordert.«

Es greift zu kurz, bei den etablierten Premium-Modellen Funktionen abzuspicken und neue Billiglösungen zu vermarkten – aus einer S-Klasse wird auch durch Verzicht kein Polo. Ein Beispiel: Im Jahr 2009 kam der frugale Kleinwagen Tata Nano für 1.500 Euro auf den indischen Markt. Möglich wurde dies unter anderem durch Einsparungen bei Komfortelementen und Sicherheitstechnologien. Allerdings wurde der Nano nicht als funktionales, sondern als billigstes Auto Indiens vermarktet – vermutlich der Grund, warum er die Absatzerwartungen nicht erfüllte. Die Kunden kauften lieber gebrauchte Markenautos. »Man sollte frugale Innovationen daher nicht als »Billiglösungen«, sondern als »erschwingliche Excellence« verstehen«, fordert der Hamburger Wissenschaftler Tiwari. //



UWE SCHLEINKOFER
Fraunhofer IPA, Stuttgart
Bild: Fraunhofer IPA, Rainer Bez

»Viele Maschinenbauer sind von den Prozessen her kaum mehr in der Lage, einfache Maschinen zu entwickeln und herzustellen (...)
Ein Umdenken muss stattfinden.«