

Titel: Von operativer Projektperformance zur Strategieperformance: Innovatives (Multi-) Projektportfolio-Modell im Maschinen- und Anlagenbau

Maschinen- und Anlagenbauunternehmen in Österreich wenden oftmals die Strategie der Diversifikation an, d.h. eine Ausweitung auf neue und innovative Produkte/Features bzw. auf unterschiedlichste Projektausprägungen, um Wettbewerbsvorteile gegenüber Marktbegleitern zu schaffen. Speziell in der produzierenden Maschinenbauindustrie resultiert dies in einem hohen Stellenwert der Forschung und Entwicklung mit einer F&E Quote rund 3-4% des Umsatzes. Im industriellen (Groß-)Anlagenbau, mit der internationalen Projektausrichtung, dem Unikatcharakter der zu liefernden Produkte sowie den risikobehafteten Projektkonstellationen, liegt der Hauptfokus in der terminsicheren Realisierung. Beiden Branchen ist aber eine Notwendigkeit gegeben, die vorhandenen finanziellen und personellen Ressourcen effizient und effektiv einzusetzen.

Ziel dieses Projektes war es, eine Möglichkeit zu schaffen, Projekte für Serienentwicklungen aber auch für komplexe Sonderprojekte zielgerichtet messen, bewerten und steuern zu können. Dazu wurde einerseits eine - an den in der Praxis weit verbreiteten Stage-Gate-Prozess nach *Cooper* angepasste - Projektrechnung (Abb. 1) entwickelt und andererseits ein Multiprojektportfolio (Abb. 2) zur Schaffung eines besseren strategischen Überblicks erstellt. Als mögliches Instrument zur Schaffung einer effektiven und effizienten Verbindung zwischen Innovationsstrategie und operativer Innovationsprojektsteuerung im Maschinenbau, sowie Projektstrategie und Multiprojektsteuerung im Anlagenbau, wird in der Literatur die Portfolioanalyse angeführt. In der Praxis finden sich in beiden Branchen bislang aber nur wenige Best Practice Beispiele wieder, welche eine gangbare und adäquate Schnittstellen-Lösung in diesem Zusammenhang darstellen. Ziel dieses Projektes ist es nun einen Portfolio-Ansatz aufzuzeigen, welcher einerseits auf operativer Einzelprojektebene einen raschen Überblick über die Performance der Entwicklungs- bzw. Realisierungsprojekte entlang des Entstehungsprozesses aufzeigt und andererseits einfach eine Verknüpfung zur strategischen Perspektive schaffen kann, um somit auch eine Entscheidungsgrundlage für langfristige Strategien und Zielsetzungen zu haben. Validiert und optimiert wurde dieser theoretische Ansatz bislang anhand mit vier Fallstudien (Workshops, Experteninterviews, Fokusgruppen, Dokumentenanalyse) mit Partner-Unternehmen aus dem Bereich Maschinen- und Anlagenbau.

Nach Analyse der vorhandenen Instrumente und möglicher Methoden, die schlussendlich zu einer Projektrechnung führten, welche sowohl Marktdaten als auch Informationen zu Herstellkosten, Deckungsbeiträgen, Projekt- und Prozesskosten beinhaltet. Die Resultate werden mit vier quantitativen Kennzahlen (bspw. Kapitalwert, Amortisationszeit, interner Zinsfuß, Deckungsbeitrag), qualitativen Aussagen/Beurteilungen durch das Controlling und

zum besseren Überblick auch grafisch aufbereitet dargestellt. Das Multiprojektportfolio – in optischer Anlehnung an die Marktwachstum-/Marktattraktivitätsmatrix der *BCG* - ermöglicht es bspw. neue F&E-Konzepte mit einander zu vergleichen und rasch erkennen zu können, welches aus wirtschaftlicher Sicht vorteilhafter für das Unternehmen wäre. Jedoch kann mit dieser Darstellung auch die Entwicklung eines einzelnen Projektes über den Zeitverlauf hinweg beobachtet und beurteilt werden.

Durch die Einführung einer umfassenden Projektrechnung und eines Mehrprojektportfolios haben sich für die Steuerung der F&E bei den untersuchten Unternehmen bislang folgende Vorteile ergeben: 1) Bewusstseinsbildung im Projektteam und in der Führungsebene über a) Deckungsbeiträge von Neuprodukten b) Projekt-/Prozesskosten im Zeitverlauf und c) Zusammenhänge von Stückzahlsschätzungen, Deckungsbeiträgen und Projektkosten in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit von Projekten. 2) Erhöhung der Rationalitätssicherung bei der Entscheidung, welches Neuprojekt/-produkt wann gestartet werden sollte. 3) Erhöhung des Lerneffektes bei Abweichungen durch Integration des Entwicklungscontrollings in das F&E-Projektteam.

Quantitative Projektbeurteilung				Strategie: Früher Folger		
Meilenstein	Int. Zinsfuß	Amort. Zeit	Kapitalwert	Deckungsbeitrag (= DB)		Herstellkosten
				Ø Plan	Δ Plan - Vorgänger	
M1	54%	2,6 Jahre	2.643.496 €	35%	3%	10.500 €
M2	48%	3,0 Jahre	2.130.212 €	30%	-2%	10.800 €
M3	49%	3,0 Jahre	2.175.728 €	32%	0%	10.700 €
M4	50%	2,9 Jahre	2.277.856 €	33%	1%	10.650 €

Abb. 1: Projektrechnung zur Einzelprojektbewertung

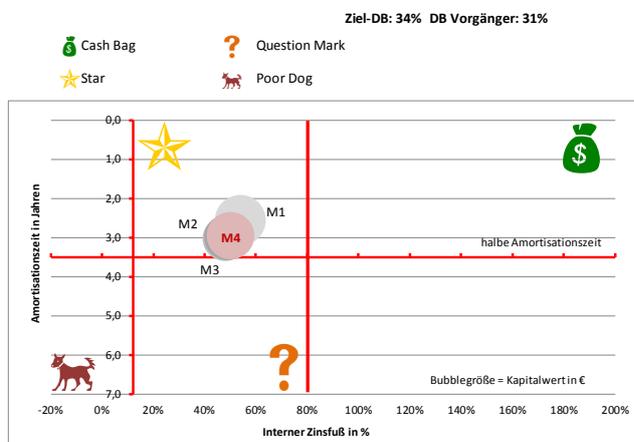


Abb. 2: Multiprojektportfolio zur strategischen Projektbeurteilung

PROJEKTDATEN				PROJEKTBEURTEILUNG					DECKUNGSBEITRAG (= DB)	
Projektname	Status	Datum Präsentation	Anzahl Modelle	Int. Zinsfuß	Amort. Zeit	Kapitalwert	Projektbeurteilung	Produkt-Strategie	Ø Plan	Δ Plan-Vorgänger
Projekt A	M4	01.01.2016	15	35%	3,5 Jahre	8.000.000 €	?	Basis	30,0%	-3,0%
Projekt B	M2	01.01.2016	7	150%	0,5 Jahre	5.000.000 €	♠	Führerschaft	40,0%	2,0%
Projekt C	M4	01.01.2016	4	75%	2,0 Jahre	3.200.000 €	★	Folger	35,0%	-
Projekt D	M3	01.01.2016	3	50%	3,5 Jahre	3.000.000 €	?	Folger	36,0%	-1,0%
Projekt E	M1	01.01.2016	12	5%	6,5 Jahre	200.000 €	☠	Führerschaft	20,0%	-

