

Potenziale einer externen Kostenremanenzanalyse für das Controlling

Am Beispiel der Luftfahrtindustrie

Kostenremanenz oder Cost Stickiness ist ein in den letzten Jahren häufig empirisch beforschtes Feld im Controlling. Bisher wenig Beachtung fand jedoch die Nutzung der Kostenremanenzanalysen in der Praxis. Die Autoren zeigen am Beispiel der Luftfahrtindustrie, wie die Methodik in die Praxis übertragen werden kann und welche Handlungsempfehlungen sich für Unternehmen hieraus ergeben.

Michael Graßmann, Stephan Fuhrmann und Thomas Günther

1. Cost Stickiness und ihre Bedeutung für die Unternehmenspraxis

In der traditionellen Kostenrechnung wird zwischen fixen und variablen Kosten unterschieden. Dabei werden in der Praxis i. d. R. rein lineare Kostenverläufe angenommen, wobei sich variable Kosten bei Mengensteigerung um den gleichen Prozentsatz erhöhen, wie sie bei Mengenabbau fallen. Die Symmetrie der variablen Kosten wird seit Jahrzehnten in der wissenschaftlichen Forschung kontrovers diskutiert. Bereits 1925 erwähnte *Hasenack* erstmals Trägheiterscheinungen bei Kosten (Kostenremanenz; vgl. *Hasenack*, 1925 zitiert nach: *Beltz*, 2014, S. 5). Bis heute diskutiert vor allem die empirische, englischsprachige Accounting-Literatur die Problematik auf der Basis von Jahresabschlussdaten unter dem Begriff der **Cost Stickiness**. Cost Stickiness besitzt jedoch ebenso für die Praxis eine hohe Relevanz, da sich Unternehmen permanent gezwungen sehen, Ressourcen im Falle eines Beschäftigungsrückganges kurzfristig anpassen zu können, ohne hierbei die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit bei einer sich erholenden Nachfrage zu gefährden (vgl. *Beltz*, 2014, S. 1).

Abb. 1 verdeutlicht das Konzept der Cost Stickiness. Die Beschäftigung nimmt zunächst von x_0 auf x_1 zu und anschließend wieder von x_1 auf x_2 ($= x_0$) ab. Es wird ersichtlich, dass die Kosten zwar zunächst von K_0 auf K_1 steigen, jedoch nicht im gleichen Maße wieder abnehmen, wie sie im Vorfeld

bei der Beschäftigungszunahme gestiegen sind. Die tatsächlichen Kosten verbleiben auf einem höheren Niveau ($K_2 > K_0$; vgl. *Tondock*, 2011, S. 361). Cost Stickiness steht der Annahme linearer Kostenverläufe somit konträr gegenüber. Der gegenläufige Effekt, stärkerer Kostenrückgang beim Mengenabbau im Vergleich zum Kostenanstieg beim vorangegangenen identischen Mengenaufbau, wird als **Anti-Stickiness** bezeichnet.

Cost Stickiness resultiert aus dem Verhalten von Managern, die Ressourcen im Falle eines Nachfragerückganges langsamer nach unten anzupassen, als im Falle eines Nachfrageanstiegs aufzubauen. Diese fehlende Reduktion führt zum Aufrechterhalten ungenutzter Kapazitäten (vgl. *Anderson et al.*, 2003, S. 48; *Günther et al.*, 2013, S. 303). Davon abgegrenzt werden müssen Entstehungsgründe, die für das Unternehmen zumindest kurzfristig nicht veränderlich sind, wie z. B. langfristig abgeschlossene Verträge (vgl. *Tondock*, 2011, S. 361). Die Literatur gruppiert die Entstehungsgründe von Cost Stickiness in drei Dimensionen:

- (1) **Monetäre Anpassungskosten** entstehen bei der Verringerung vorhandener Ressourcen und sind eine ökonomisch begründbare Ursache für Kostenremanenz. Exemplarisch lassen sich Abfindungszahlungen an freigesetzte Mitarbeiter bei Abbau, sowie Installations- und Customizing-Kosten für das Anlagevermögen bei Wiederaufbau nennen,



Michael Graßmann, M.Sc., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebliches Rechnungswesen/Controlling an der Technischen Universität Dresden. E-Mail: michael.grassmann@tu-dresden.de



Stephan Fuhrmann, M.Sc., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebliches Rechnungswesen/Controlling an der Technischen Universität Dresden. E-Mail: stephan.fuhrmann@tu-dresden.de

Zentrale Aussagen

- Auf der Basis von externen Quartalsdaten lassen sich Cost Stickiness-Analysen für die Praxis umsetzbar gestalten.
- Die aus einer externen Kostenremanenzanalyse gewonnenen Daten müssen bezüglich ihrer Schlussfolgerungen vor dem Hintergrund der spezifischen Situation eines einzelnen Unternehmens betrachtet werden.
- Externe Kostenremanenzanalyse kann das operative Controlling, insbesondere die Budgetierung, das strategische Controlling, die Cashflow-Planung sowie die Gestaltung von Anreizsystemen bereichern.



Prof. Dr. **Thomas Günther** ist Inhaber der Professur für Betriebliches Rechnungswesen/Controlling an der Technischen Universität Dresden. E-Mail: thomas.guenther@tu-dresden.de

(2) **Soziale Anpassungskosten** beinhalten nicht-monetäre Effekte, wie den Verlust von Arbeitsmoral, den Abbau von Humankapital durch Auflösung bestehender Teamstrukturen sowie den Verlust von Unternehmensreputation z. B. bei betriebsbedingten Kündigungen,

(3) **Empire Building** bezeichnet ein Verhalten, das zum einen vermeidbar und zum anderen nicht unternehmerisch intendiert ist. Hierunter fallen die Angst von Managern vor Machtverlust oder Budgetkürzungen (vgl. Anderson et al., 2003, S. 49 f.; Günther et al., 2013, S. 303 f.; Mahlendorf, 2009, S. 193 f.; Tondock, 2011, S. 361).

Stufen Manager die anfallenden Anpassungskosten höher ein als die Kosten für die Aufrechterhaltung nicht mehr benötigter Ressourcen, resultiert ggf. eine Cost Stickiness.

Die aufgeführten Gründe wurden empirisch, auf Basis regressionsbasierter Analysen von Anderson et al. (2003), teilweise nachgewiesen. Hierbei werden die einzelnen Kostenarten mittels Datenbankdaten für eine große Anzahl von Unternehmen den entsprechenden Mengenänderungen, gemessen durch das Surrogat Umsatzerlöse, ökonomisch gegenübergestellt. Derartige Querschnittsergebnisse für eine großzahlige Stichprobe verschiedener

Unternehmen eignen sich jedoch nicht zur Analyse der individuellen Betroffenheit einzelner Unternehmen. Anderson et al. (2003) nutzen bspw. eine Panelregression auf der Basis von 7.629 Unternehmen über einen Zeitraum von 19 Jahren, weshalb sich lediglich statistische Schlussfolgerungen für diese Grundgesamtheit ergeben. Ebenso verbleibt unklar, welchen Einfluss Strukturbrüche im Zeitverlauf (z. B. Veränderung der Geschäftsmodelle der Unternehmen in der Stichprobe) auf die Ergebnisse haben. Eine Identifikation des konkreten Ausmaßes der Kostenremanenz im einzelnen Unternehmen ist jedoch notwendig, um die Erwünschtheit von Cost Stickiness einzuschätzen und hieraus Schlussfolgerungen für die Unternehmenssteuerung abzuleiten. Daher werden im Folgenden die regressionsbasierten Kostenremanenzanalysen in eine praxisnähere, weniger datenaufwändige, deskriptive Kostenremanenzanalyse übertragen. Auf der Basis extern verfügbarer Quartalsabschlussdaten ermöglicht der vorgestellte Ansatz die Identifikation von Cost Stickiness für verschiedene Kostenarten auf Einzelunternehmensebene, indem die verhältnismäßigen Anstiege der Kosten in Relation zum Umsatz in Quartalen mit einem Umsatzanstieg den entsprechenden Werten in den Quartalen mit einem Umsatzrückgang gegenübergestellt werden. Für diese deskriptive Remanenzanalyse auf Basis externer Rechnungsweisedaten wird der Begriff **externe Kostenremanenzanalyse** eingeführt.

Dieser Beitrag stellt einen Ansatz zur praxisnahen Lösung des Problems hoher Datenanforderungen bisheriger Remanenzanalysen vor. Abschnitt 2 illustriert die Methodik der externen Kostenremanenzanalyse für den Fall der Luftfahrtindustrie. Abschnitt 3 zeigt Möglichkeiten und Einschränkungen des Verfahrenseinsatzes im Unternehmensalltag auf. Hierauf aufbauend verdeutlicht Abschnitt 4 interne und externe Handlungsempfehlungen. Ein Fazit und ein Ausblick in Abschnitt 5 schließen den Beitrag ab.

2. Cost Stickiness am Beispiel der Luftfahrtindustrie

Die Luftfahrtindustrie als Repräsentant kostengeleiteter Strategietypen

In nur wenigen Branchen treffen derartig unterschiedliche Strategien aufeinander wie in der Luftfahrtindustrie. Network-Airlines stehen hierbei den Low-Cost-Airlines gegenüber. Schwerpunktartig unterscheiden sich beide Strategietypen vor allem in der Strenge ihres Kostenmanagements, weshalb diese Industrie für die Identifikation von Kostenremanenz mittels externer Kostenremanenzanalyse interessant erscheint. Innerhalb der Gruppe der Network-Airlines lassen sich als Sonderfall die Golf-Airlines benennen, da diese im Besitz ihrer Heimatstaaten stehen. Hieraus re-

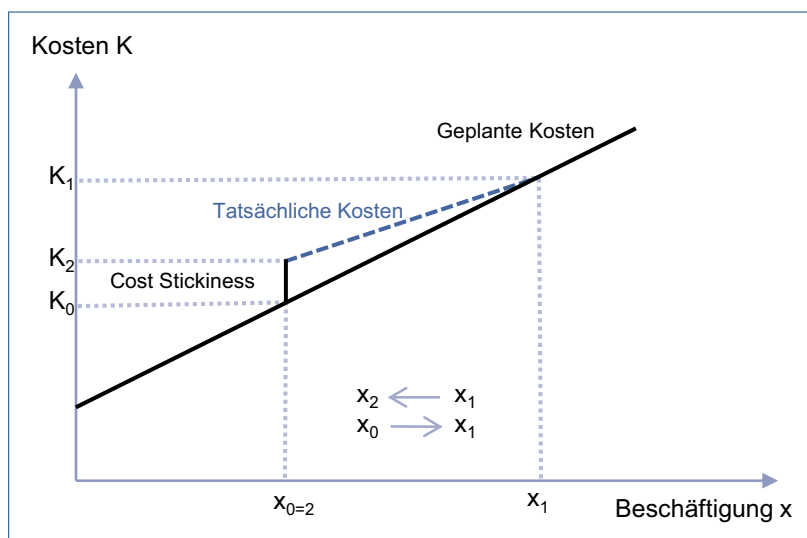


Abb. 1: Visualisierung der Cost Stickiness (in Anlehnung an Tondock, 2011, S. 361)

sultieren Diskussionen in Bezug auf wettbewerbsbelastende Subventionen (vgl. *Lufthansa*, 2016a, S. 1 f.). Die wesentlichen Charakteristika einer Low-Cost-Airline fasst **Abb. 2** zusammen. Für Network-Airlines ergeben sich spiegelbildliche Ausprägungen.

Während Network-Airlines sich an der Strategie der Qualitätsführerschaft orientieren, liegt der Fokus der Low-Cost-Airlines auf einer Kostenführerschaft (vgl. *Doganis*, 2006, S. 156; *Groß/Schröder*, 2005, S. 88 f.). Vor dem Hintergrund historisch gewachsener Kostenstrukturen ist die notwendige Kostenflexibilität, die diese Strategie bedingt, bei den Network-Airlines kritisch zu hinterfragen.

Die zu untersuchende Stichprobe umfasst je 20 Quartalsberichte des Zeitraumes 2011 bis 2015. Die Network-Airlines werden durch *Air France* und *Lufthansa* vertreten, die Low-Cost-Airlines durch *Ryanair* und *Easyjet*, die Golf-Airlines durch *Emirates*.

Die Bedeutung des Kostenmanagements in der Luftfahrtindustrie soll in Vorbereitung auf die Diskussion der externen Kostenremanenzanalyse durch Betrachtung der Marktdynamik untermauert werden. **Abb. 3** stellt ein auf der Basis von externen Daten der Jahre 2011 bis 2015 erarbeitetes Marktpräsenz-Marktwachstums-Portfolio dar. Die Anwendung eines Multiindikatorverfahrens für die relative Marktpräsenz ist notwendig, da eine einzelne Kennzahl der Komplexität dieser Branche nicht ausreichend Rechnung trägt. Ein Wert größer als Eins ist als Marktdominanz zu interpretieren. Durch die Gewichtung mehrerer Einflussfaktoren kann ein Multiindikatorverfahren dazu führen, dass keines der betrachteten Unternehmen einen Wert größer als Eins erreicht. Der Mittelwert über

Dimension	Ausprägung
Ticketpreise	Niedrig
Vertrieb	Direkt
In-Flight	Einheitliche Serviceklasse, hohe Sitzdichte
Flugzeugtyp	Einzelnes Modell mit hoher Nutzungsdauer
Flugstrecke	Kurzstrecke, Punkt-zu-Punkt-Verbindungen
Flughäfen	Sekundäre Airports, schnelle Turnarounds
Personal	Geringer Personaleinsatz

Abb. 2: Charakteristika des Geschäftsmodells von Low-Cost-Airlines (in Anlehnung an *Doganis*, 2006, S. 157)

alle jährlichen Wachstumsraten (Compound Annual Growth Rate, CAGR) dient als Trenngröße an der Ordinate. Die Kreisgröße stellt die Höhe des Umsatzes im Jahr 2015 dar.

Die Network-Airlines besitzen noch immer eine historisch gewachsene starke Marktstellung, die jedoch durch unterdurchschnittliche Wachstumsraten gefährdet ist. Die Low-Cost-Airlines *Ryanair* und *Easyjet* zeigen eine überdurchschnittliche CAGR. Im Hinblick auf die im Folgenden vorgestellte Methodik der externen Kostenremanenzanalyse verdeutlicht die Portfolioanalyse, dass die Network-Airlines durch die stark wachsenden Low-Cost-Airlines, die durch ein striktes Kostenmanagement gekennzeichnet sind, unter Druck geraten.

Kostenremanenzanalysen überwachen die Kostenflexibilität als strategischen Erfolgsfaktor.

Empirische Befunde der Fallstudie

62 % der von *PwC* in einer Studie befragten Vorstände von Luftfahrtgesellschaften betrachteten die

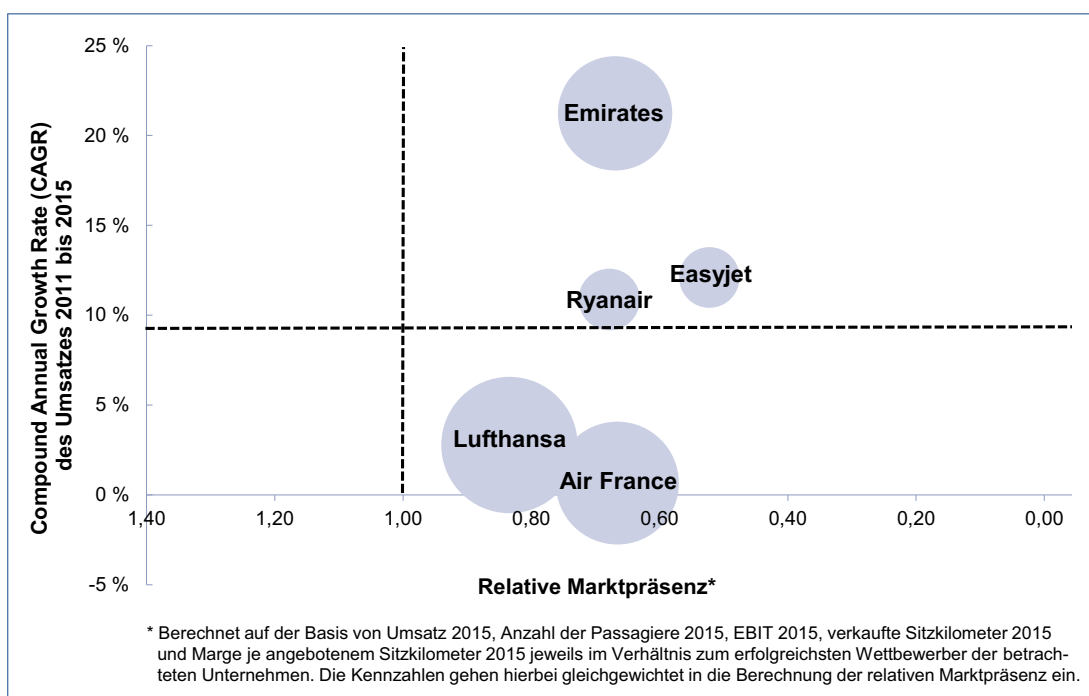


Abb. 3: Marktpräsenz-Marktwachstums-Portfolio

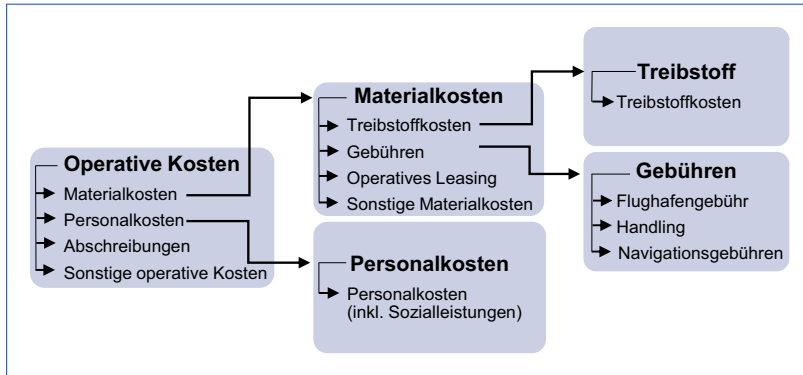


Abb. 4: Bestandteile der betrachteten Kostenarten

Kontrolle der laufenden Kosten als oberste Priorität (vgl. *PwC*, 2015, S. 7). Beispielhaft will *Eurowings* innerhalb des Zeitraums von 2015 bis 2020 die Kosten pro angebotenen Sitzkilometer um 28 % senken (vgl. *Lufthansa*, 2016b, S. 29). Um hierbei Erfolge zu erzielen, ist aus Sicht des Controllings insbesondere die Stickiness zu untersuchen, um deren Ursachen und Erwünschtheit beurteilen zu können. Basierend auf der vorgestellten Stichprobe und deren Unterteilung in die verschiedenen Strategietypen erfolgt im Anschluss eine externe Kostenremanenzanalyse sowohl für aggregierte als auch für zerlegte Kostenarten. **Abb. 4** fasst die untersuchten Kostenarten sowie ihre Bestandteile zusammen.

Die Nutzung öffentlich verfügbarer Daten ermöglicht Kostenremanenzanalysen mit geringem Aufwand.

Die Daten für die externe Kostenremanenzanalyse wurden aus externen Quartalsabschlüssen (inkl. Anhangsangaben) je Unternehmen für die fünf Jahre 2011 bis 2015 entnommen. Bei internen Analysen kann wesentlich feiner auf Monatsabschlüsse zurückgegriffen werden. Die den Jahresabschlüssen entnommenen Daten sind rein definitorisch als Aufwand zu bezeichnen, obwohl für die Kostenanalyse prinzipiell Kostendaten zugrunde zu legen wären. Aus der Sicht der Autoren ist die Verwendung externer Jahresabschlussdaten als unbedenklich einzustufen, da, abgesehen von den Abschreibungen, ausschließlich Grundkosten betrachtet werden. Wir sprechen fortan vereinfachend von „Kosten“ statt von „Aufwendungen“.

Für die externe Kostenremanenzanalyse wird für jedes einzelne Quartal die prozentuale Kostenveränderung einer betrachteten Kostenart zur prozentualen Umsatzveränderung in Relation gesetzt, was der Sensitivität der Kosten entspricht. Die Sensitivitäten werden getrennt für Quartale mit wachsenden und schrumpfenden Umsätzen ermittelt. Da im Jahresabschluss nicht zwischen fixen und variablen Kosten getrennt wird, liegen Vollkosten zugrunde, obwohl Cost Stickiness streng genommen nur die variablen Kosten betrifft. In den Regressionsanalysen wird dies vergleichbar gehandhabt (vgl. *Anderson et al.*, 2003). Für externe Analysen ergibt sich damit eine begrenzte Möglichkeit zur Berücksichtigung von Fixkostendegressionseffekten.

Für die *Lufthansa* zeigt sich z. B. ein mittlerer Anstieg der Materialkosten von 11,39 % in Quartalen mit einem Umsatzanstieg, der hierbei im Mittel 15,19 % betrug. Die Division beider Größen führt zu einem mittleren Anstieg der Materialkosten von 0,750 % pro Anstieg des Umsatzes um 1 % oder einer Kostensensitivität von 0,750. Für Quartale mit Umsatzrückgang ergibt sich pro 1 % Rückgang ein Materialkostenabbau von 0,721 %. Im Vergleich ist die lineare Kurve beim Aufbau steiler als beim Abbau. Als Differenz ergibt sich ein Kostenremanenz-Effekt von $0,721 - 0,750 = -0,029$. Das negative Vorzeichen impliziert, dass der prozentuale Kostenanstieg beim Umsatzanstieg den entsprechenden prozentualen Rückgang bei einem Umsatzrückgang übersteigt, was Cost Stickiness anzeigt. Bei einer positiven Differenz liegt Anti-Stickiness vor und im Falle rein linearer Kostenverläufe beträgt die Differenz beider Koeffizienten Null.

Die empirischen Ergebnisse der Fallstudie zeigt **Abb. 5**. Eine Betrachtung von *Emirates* ist nicht möglich, da ausschließlich Umsatzanstiege berichtet wurden. Weiterhin verdeutlicht **Abb. 5** im Abschnitt „Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Unternehmen im Jahr 2015“ den deutlich höheren Markterfolg der Low-Cost-Airlines.

Der **Stickiness-Parameter** ist als relatives Maß für die Fähigkeit eines Unternehmens zur Kostenanpassung im Zeitverlauf zu sehen. Er erlaubt den Vergleich unterschiedlicher Kostenarten und Unternehmen. Seine absolute Größe unterstreicht die Notwendigkeit der Berücksichtigung von Cost Stickiness der jeweiligen Kostenart im Controlling, der strategischen Planung und der Unternehmensbewertung. Auf der Basis der Abschlussdaten von 2015 für *Lufthansa* ist für einen hypothetischen Anstieg des Umsatzes von 1 % in 2016 (+244,99 Mio. €) z. B. mit einem Anstieg der Personalkosten von 0,366 % (+17,09 Mio. €) zu rechnen. Bei einem späteren Rückgang des Umsatzes um 1 % würden auf Basis der errechneten Sensitivitätskoeffizienten die Personalkosten jedoch nur um 0,228 % (-10,66 Mio. €) sinken. Damit ergibt sich für diese hypothetische Gesamtbewegung des Umsatzes im Zeitverlauf eine Mehrbelastung von 6,43 Mio. € gegenüber *Ryanair*, die bei der gleichen Umsatzfolge keine Stickinesseffekte (Sensitivitätskoeffizient 0,000) aufweisen würde.

Im Gesamtbild zeigt sich bei den Network-Airlines eine deutlich stärker ausgeprägte Stickiness gegenüber den Vertretern der Low-Cost-Strategie (**schattierte Felder** in **Abb. 5**). Bei *Lufthansa* und *Air France* verhalten sich, abgesehen von den Treibstoffkosten, alle Kostenarten zumindest leicht remanent. Im Gegensatz hierzu zeigt bei *Ryanair* keine Kostenart eine Remanenz. *Easyjet* weist neben den Personalkosten lediglich in den operativen Kosten eine minimale Stickiness auf. Dies kann als Indiz dafür gesehen werden, dass die Low-Cost-

Sensitivität bei einem einprozentigen Umsatzanstieg	<i>Lufthansa</i>	<i>Air France</i>	<i>Easyjet</i>	<i>Ryanair</i>
Operative Kosten	0,529	0,306	0,389	0,447
Materialkosten	0,750	0,513	0,475	0,529
Personalkosten	0,366	0,023	0,181	0,255
Treibstoffkosten	0,714	0,582	0,617	0,590
Gebühren	0,674	0,651	0,499	0,551

Sensitivität bei einem einprozentigen Umsatzrückgang	<i>Lufthansa</i>	<i>Air France</i>	<i>Easyjet</i>	<i>Ryanair</i>
Operative Kosten	0,499	0,293	0,384	0,508
Materialkosten	0,721	0,437	0,536	0,591
Personalkosten	0,138	-0,130	0,097	0,255
Treibstoffkosten	0,724	0,610	0,640	0,650
Gebühren	0,661	0,598	0,561	0,628

Stickiness-Parameter der Kostenart	<i>Lufthansa</i>	<i>Air France</i>	<i>Easyjet</i>	<i>Ryanair</i>
Operative Kosten	-0,030	-0,013	-0,005	0,061
Materialkosten	-0,029	-0,076	0,061	0,062
Personalkosten	-0,228	-0,153	-0,084	0,000
Treibstoffkosten	0,010	0,028	0,023	0,060
Gebühren	-0,013	-0,053	0,062	0,077

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Unternehmen im Jahr 2015	<i>Lufthansa</i>	<i>Air France</i>	<i>Easyjet</i>	<i>Ryanair</i>
Umsatzrendite	2,57 %	-1,14 %	14,70 %	18,45 %
Umsatzwachstum	6,81 %	4,59 %	9,22 %	15,60 %
Market-to-Book Ratio	1,17	-5,62	3,07	5,51
Total Shareholder Return	5,06 %	-11,85 %	6,86 %	58,39 %

Abb. 5: Ergebnisse zur Sensitivität der einzelnen Kostenarten

Airlines ihre Kostenpositionen strikter steuern und Kostenvorteile durch einen konsequenten, teilweise überlinearen Kostenabbau im Falle rückläufiger Umsätze erreichen.

Die Treibstoffkosten zeigen für beide Kategorien erwartungsgemäß ein nahezu lineares Verhalten mit leichter Tendenz zu einer Anti-Stickiness. Die durchgehende Remanenz der Personalkosten bei allen Gesellschaften außer *Ryanair* ist vor dem Hintergrund langfristiger Arbeitsverträge sowie entsprechender Sozialstandards im Bilde einer sozial erwünschten Stickiness zu sehen. Im Falle von *Ryanair* spiegelt sich der umstrittene Einsatz selbstständiger Piloten in dem nahezu komplett linearen Verhalten der Personalkosten wider. Auf der übergeordneten Ebene der operativen Kosten zeigt sich für *Easyjet* ein annähernd lineares Kostenverhalten, für *Ryanair* eine Anti-Stickiness. Bei *Lufthansa* und *Air France* hingegen existieren Anzeichen einer leichten Stickiness. Es ist davon auszugehen, dass Umsatzrückgängen bei den Low-Cost-Airlines

durch eine konsequente Kostensenkung mit Maßnahmen wie Leistungseinschränkungen, Nachverhandlungen mit Geschäftspartnern sowie entsprechenden Stilllegungen von Flottenteilen begegnet wird. Bei Network-Airlines ist im Gegensatz hierzu eine Aufrechterhaltung von Strecken und Servicestandards häufiger zu beobachten, um ein Gesamtangebot von Zubringerflügen zu Hubs inklusive grundlegender Servicestandards zu gewährleisten. Diese Überlegungen spiegeln sich ebenso in den Materialkosten wider, bei denen *Lufthansa* und *Air France* wiederum ein Remanenzverhalten zeigen, während *Easyjet* und *Ryanair* eine Anti-Stickiness aufweisen. Auch bei der Kostenposition der Gebühren spricht die Stickiness der Network-Airlines dafür, dass diese im Falle sinkender Umsätze länger an kostenintensiven Strecken festhalten, um ein Gesamtnetz aufrechtzuerhalten, während Low-Cost-Gesellschaften konsequent kostensenkendes Verhalten im Rahmen von Nachverhandlungen der Gebühren oder auch Streckeneinstellungen betrei-

Low-Cost-Airlines zeigen eine striktere Kostensteuerung und flexiblere Kostenstrukturen.

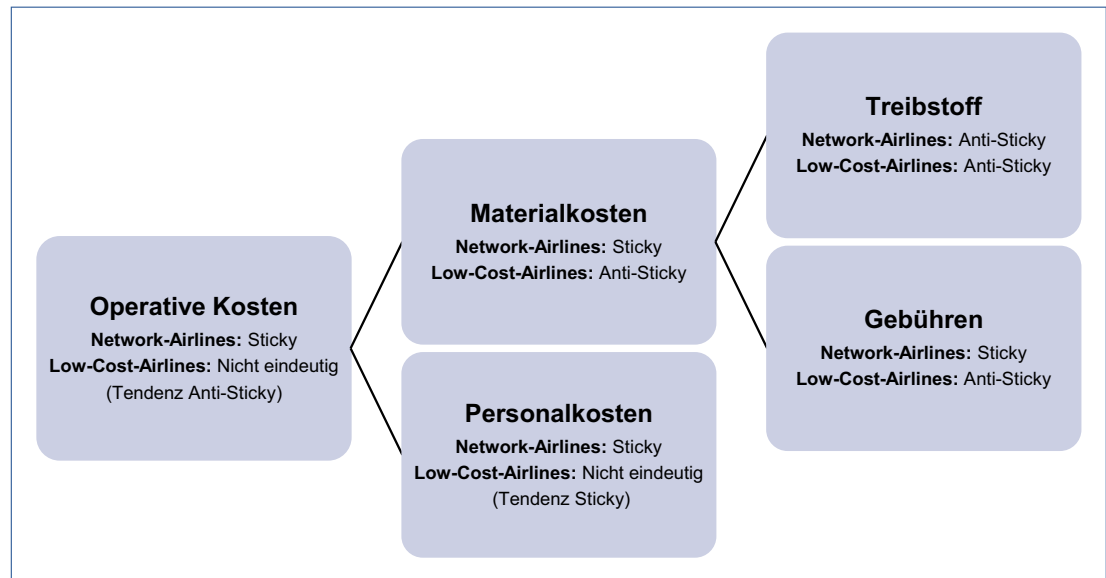


Abb. 6: Ergebnisse der Cost Stickiness-Analyse je Kostenart

Kostenremanenzanalysen dienen als wirksames Tool zur Wettbewerberanalyse.

ben. **Abb. 6** fasst die Ergebnisse grafisch zusammen.

Im Gesamtbild zeigt die Fallstudie der Luftfahrtindustrie, dass anhand einer geringen Anzahl extern verfügbarer Quartalsberichte mittels der Methode der externen Kostenremanenzanalyse Aufschlüsse sowohl über die eigenen Kostenremanenzstrukturen als auch die Positionen möglicher Konkurrenten gewonnen werden können. Derartige Ergebnisse bieten aufbauend auf die strategische Portfolioanalyse einen Ansatzpunkt zur Einschätzung wachstumsstarker Konkurrenten. Bei der Interpretation dieser Einschätzungen sollten jedoch folgende Einschränkungen der Methodik Beachtung finden:

- Ausreißer, ausgelöst z. B. durch eine plötzlich ausbleibende Nachfrage, wirken durch die im Gegensatz zu einer Regressionsanalyse begrenzte Fallzahl verzerrender.
- Wie bei Regressionsanalysen zur Cost Stickiness (vgl. u. a. *Anderson et al., 2003*) werden Mengenveränderungen über den Umsatz gemessen. Umsatzänderungen können sich jedoch sowohl aus Preis- als auch aus Mengenänderungen ergeben. Ein physikalisches Mengenmaß (z. B. Sitzkilometer) ist, falls verfügbar, vorzuziehen. Da viele Luftfahrtgesellschaften sowohl ein Passagier- als auch ein Cargo-Geschäft betreiben, musste in der Fallstudie auf den Umsatz zurückgegriffen werden. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass zwischen dem Umsatz und den verkauften Sitzkilometern z. B. bei *Lufthansa* eine Korrelation von +0,88 und bei *Ryanair* von +0,98 besteht, sodass die Annäherung in der Fallstudie angemessen erscheint.
- Die Stickiness einzelner Kostenpositionen muss vor dem Hintergrund der Modellvereinfachung gesehen werden. Der derzeitige Luftfahrtmarkt ist von stark sinkenden Durchschnittserlösen

pro Passagierkilometer geprägt. Wird dieser Erlösrückgang nicht durch einen entsprechenden Auslastungsanstieg kompensiert, führt dies zu einem Umsatzrückgang, der jedoch ohne entsprechende Kostensenkungsprogramme nicht zu sinkenden Kosten führen kann, da kein Absinken des Volumens vorliegt. In Branchen, die durch eine hohe Preisdynamik gekennzeichnet sind, sollte die Verwendung einer Cost Stickiness-Analyse differenziert nach Mengen- und Preiseffekten erfolgen.

- Ein unterproportionaler Kostenanstieg kann auch auf Fixkostendegressionseffekte, wie bspw. eine Verteilung der Fixkosten pro Flug auf eine höhere Ticketanzahl, die in höheren Umsatzerlösen resultiert, zurückzuführen sein.

Insbesondere vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen ist in der Praxis darauf zu achten, die gewonnenen Einblicke nicht ohne die Beachtung des jeweiligen Umfeldes in Handlungen umzusetzen. Die Ergebnisse der Fallstudie müssen daher beispielhaft sowohl in Bezug auf die eingangs vorgenommene strategische Analyse, jedoch auch im weiteren unternehmerischen Gesamtkontext betrachtet werden, wozu Abschnitt 3 ausgewählte Anknüpfungspunkte bietet.

3. Bedeutung der fallspezifischen Interpretation der Ergebnisse

Im Rahmen der externen Kostenremanenzanalyse zeigen sich im Fallbeispiel Unterschiede hinsichtlich des Ausmaßes der Cost Stickiness. Hieraus sollten jedoch keine vorschnellen Schlüsse auf Wettbewerbsvorteile oder -nachteile gezogen werden. Der Aufbau von Überkapazitäten und die damit einhergehende Stickiness kann beabsichtigt sein, z. B. als strategisches Mittel im Verdrängungswettbewerb, aber auch das Resultat eines

unternehmerisch nicht intendierten Empire Buildings sein. In der Praxis ist daher stets auf eine fall-spezifische Interpretation der Koeffizienten zu achten. Folgende Faktoren können Schlussfolgerungen aus einer externen Kostenremanenzanalyse beeinflussen:

Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (vgl. *Anderson et al., 2003, S. 61*)

- Informationen über das gesamtwirtschaftliche Umfeld, wie Wachstum und Inflation, sind für das Unternehmen eine wichtige Planungsgröße.
- Starkes makroökonomisches Wachstum führt aufgrund positiver Zukunftserwartungen (z. B. mehr Fluggäste) i. d. R. zu höherer Stickiness.
- **Folge:** Intendierte Stickiness, da Kapazitäten (z. B. bei saisonalen Schwankungen) bereits jetzt für zukünftiges Wachstum bereitgestellt werden.

Anlagenintensität (vgl. *Anderson et al., 2003, S. 61*)

- Anlagevermögen kann einen wesentlichen Produktionsfaktor darstellen.
- Ein hohes Verhältnis des Anlagevermögens zum Umsatz begünstigt Stickiness, da eine Anpassung von Anlagevermögen zu Veräußerungskosten und einem Verlust investierter Installationskosten führt (z. B. operatives Leasing vs. Besitz der Flugzeuge).
- **Folge:** Intendierte Stickiness, da hohe Wiederaufbaukosten der Kapazität bei möglicher späterer Erholung der Nachfrage (z. B. Erneuerung der Flotte).

Managementanreize (vgl. *Brüggen/Zehnder, 2014; Wiersma, 2010*)

- Starke Corporate Governance fördert i. d. R. ein effizientes Kostenmanagement.
- Stickiness steigt mit der Fristigkeit des Vergütungssystems, da kurzfristig kein Anreiz besteht Ressourcen abzubauen, aber langfristig Vorteile aus möglicher Nachfrageerholung (z. B. Aufrechterhaltung des Gesamtnetzes bei Network-Airlines) bestehen.
- **Folge:** Intendierte Stickiness bei realistisch zu erwartender Nachfrageerholung, jedoch nicht intendierte Stickiness bei Empire Building-Überlegungen des Managements (z. B. Saisonereffekt vs. Verluststrecke).

4. Handlungsempfehlungen

Aufbauend auf die fallspezifische Interpretation der Sensitivitätskoeffizienten ergeben sich verschiedene Zielgruppen, für die die externe Kostenremanenzanalyse relevant ist. Die folgenden unternehmensinternen und -externen Handlungsempfehlungen zeigen konkrete Einsatzmöglichkeiten auf:

Interne Handlungsempfehlungen

Im Rahmen des **operativen Controllings** ergibt sich die Notwendigkeit einer stärkeren Berücksichti-

Implikationen für die Praxis

- Auf der Basis öffentlich verfügbarer Daten kann die Methodik der externen Kostenremanenzanalyse ohne große Komplexität vereinfacht und praxistgerecht umgesetzt werden.
- Externe Kostenremanenzanalysen bieten sowohl für das Controlling als auch für die Jahresabschlussanalyse, Unternehmensbewertung, strategische Planung und die Risikobewertung vielfältige Potenziale.
- Die externe Remanenzanalyse macht deutlich, ob kostenbasierte Strategietypen im Wettbewerb umsetzbar sind.
- Cost Stickiness sollte unter Abwägung von möglichen zukünftigen Nachfrageerholungen, Anpassungskosten sowie immateriellen Effekten betrachtet werden, was u. U. zu gewünschter Remanenz führen kann.

gung des asymmetrischen Rückganges der Kosten nach einem Kapazitätsaufbau. Hieraus folgen als Handlungsempfehlungen:

- Nutzung der Daten zur Kostenremanenz zur **proaktiven Steuerung und Sensibilisierung** für Kostenremanenz in Zeiten starken makroökonomischen oder unternehmensspezifischen Wachstums,
- Schneller **Abbau überschüssiger Kapazitäten** im Rahmen unrentabler Überangebote, die über eine Remanenzanalyse im Zeitverlauf identifiziert werden können,
- Ableitung **realistischer Kostenplanungen** bei erwarteten Umsatzveränderungen durch die Nutzung berechneter Sensitivitätskoeffizienten.

Im Rahmen des **strategischen Controllings** ist insbesondere eine Plausibilisierung der Langfristplanungen auf der Basis historischer Erfahrungen vorzunehmen, woraus sich folgende Handlungsempfehlungen ergeben:

- Beachtung von **realistischen Kostensenkungspotenzialen** bei der Planung von Umsatzrückgängen zur Vermeidung von a priori unrealistischen Kostensenkungszielen,
- Stärkere Berücksichtigung der Zusammenhänge zwischen **Kostenverhalten und strategischer Ausrichtung** insbesondere bei bestehendem oder drohendem Kostenwettbewerb,
- Berücksichtigung von Kostenremanenz vor **Investitionsentscheidungen** und systematische Eruiierung von **Alternativen für Kapazitätsaufbau** (Lohnfertigung, Outsourcing, Franchising etc.).

Im Bereich der **Corporate Governance** sollte stärker auf eine differenzierte Betrachtung des Kostenverhaltens eingegangen werden, was folgende Handlungsempfehlungen impliziert:

- **Sensibilisierung des Managements** für Cost Stickiness und aktive Suche durch Geschäftsführung und Aufsichtsgremien nach **Wachstumsoptionen zur Vermeidung von Unterauslastung**,
- Vorgabe erreichbarer Ziele in **Anreizsystemen und Zielvereinbarungen** unter Beachtung intendierter Stickiness, wobei insbesondere für die interne Steuerung eine Trennung der Mengen- und Preiseffekte vorzunehmen ist,

Ergebnisse der Kostenremanenzanalyse sind kontextspezifisch zu interpretieren.

Kostenremanenzanalysen erhöhen die Prognosegüte von Planungsrechnungen.

- Begrenzung von **Empire Building von Managern**,
- Berücksichtigung **sozial erwünschter Aufrechterhaltung** von Kapazitäten (z. B. beim Personal),
- Gezielte Vermeidung von **Reputationsrisiken** durch zu radikale oder volatile Anpassungen (inkl. Berücksichtigung der dadurch von Managern nicht abbaubaren Kosten).

Externe Handlungsempfehlungen

Neben der Anwendung im Controlling zur Selbstanalyse birgt auch die unternehmensexterne Anwendung der Kostenremanenzanalyse vielfältige betriebswirtschaftliche Potenziale:

- Klare Berücksichtigung der Sensitivitätskoeffizienten in der **Unternehmensbewertung** bei der Erstellung von Cashflow-Planungen zur Vermeidung zu optimistischer Schätzungen in Perioden mit Umsatzrückgängen,
- Berücksichtigung der Sensitivitätskoeffizienten in der **externen Jahresabschlussanalyse** als Maß unternehmerischer Flexibilität, als Indikator für die Anpassungsfähigkeit eines Unternehmens und als Risikofaktor bei konjunkturellen Schwankungen,
- Stärkere Plausibilisierung erstellter **Analystenprognosen** durch die Ermittlung von branchenspezifischen Sensitivitätskoeffizienten,
- Abbildung des Erfolgsrisikos aus der begrenzten Kostenabbaubarkeit in Zeiten rückläufiger Umsätze über die Aufnahme der Sensitivitätskoeffizienten in Diskriminanzanalysen bei **Bonitäts- und Going Concern-Analysen** sowie als Indikator in **Risikobewertungen** des Risikomanagements,
- Nutzung der Sensitivitätskoeffizienten als **Key Performance Indikator (KPI) in Balanced Scorecards** oder zur **strategischen Unternehmens- oder Wettbewerbsanalyse**.

Die vielfältigen unternehmensinternen und -externen Einsatzbereiche und Handlungsempfehlungen untermauern, dass eine sachgerechte Interpretation der Kostenremanenz Unternehmen aller Größenklassen und Branchen bereichern kann. Im folgenden Abschnitt sollen die vorgestellten methodischen Ansatzpunkte zusammengefasst werden.

5. Fazit

Cost Stickiness stellt ein in der Literatur bereits seit langem diskutiertes Phänomen dar, wurde jedoch trotz seiner weitreichenden Relevanz bisher unzureichend in betriebswirtschaftliche Analysen der Praxis aufgenommen (vgl. Günther et al., 2013, S. 315 ff.). Der vorliegende Beitrag verdeutlicht, dass eine Analyse der Kostenremanenz verschiedener Unternehmen auf der Basis von Daten des externen Rechnungswesens umsetzbar ist. Die Analyse der Luftfahrtindustrie zeigt, dass die externe Kostenremanenzanalyse konkrete Einblicke

in die Kostenflexibilität von Konkurrenzunternehmen ermöglicht. Insgesamt eröffnet das aufgezeigte Vorgehen Fortschritte für das operative und strategische Controlling, ebenso wie für Finanzanalysen, Ratings oder Unternehmensbewertungen sowie die Corporate Governance und das Risikomanagement. Aus Sicht der Autoren sollte der externen Kostenremanenzanalyse daher eine deutlich stärkere Bedeutung beigemessen werden, um die Prognosegüte bei Planungsrechnungen zu erhöhen.

Literatur

- *Anderson, M. C./Banker, R. D./Janakiraman, S., Are Selling, General, and Administrative Costs „Sticky“?, in: Journal of Accounting Research, 41. Jg. (2003), H. 1, S. 47–63.*
- *Beltz, P., Analyse des Kostenverhaltens bei zurückgehender Beschäftigung in Unternehmen, Wiesbaden 2013.*
- *Brüggen, A./Zehnder, J. O., SG&A cost stickiness and equity-based executive compensation: Does empire building matter?, in: Journal of Management Control, 25. Jg. (2014), H. 3–4, S. 169–192.*
- *Doganis, R., The airline business, 2. Aufl., London-New York 2006.*
- *Groß, S./Schröder, A., Low Cost Airlines in Europa: eine marktorientierte Betrachtung von Billigfliegern, Dresden 2005.*
- *Günther, T. W./Riehl, A./Rößler, R., Cost stickiness: state of the art of research and implications, in: Journal of Management Control, 24. Jg. (2013), H. 4, S. 301–318.*
- *Hasenack, W., Betriebskalkulationen im Bankgewerbe, Berlin 1925.*
- *Lufthansa, Expert Session Eurowings. Management Presentation, 2016b, <https://investor-relationships.lufthansagroup.com/de/veranstaltungen/konferenzen-roadshows/praesentation-2016-06-10.html>, Stand: 16.09.2016.*
- *Lufthansa, Politikbrief 2/2016. Für Entscheider in Politik, Medien und Wirtschaft, 2016a, https://www.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/de/politikbrief/02_2016/epaper/#/0, Stand: 07.11.2016.*
- *Mahlendorf, M., Sticky Cost Issues – Kostenremanenz bei Nachfrageschwankungen, in: Controlling & Management, 53. Jg. (2009), H. 3, S. 193–195.*
- *PwC, 2015 PwC Global Airline CEO Survey, 2015, http://www.pwc.com/us/en/industrial-products/publications/assets/pwc_2015_global_airline_ceo_survey.pdf, Stand: 07.11.2016.*
- *Tondock, R., Kostenremanenz, in: Zeitschrift für Controlling, 23. Jg. (2011), H. 7, S. 361–363.*
- *Wiersma, E., The Impact of the Reward Structure on Stickiness, 2010, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1668758, Stand: 18.08.2016.*

Literaturtipps aus dem Online-Archiv
<http://elibrary.vahlen.de>

- Harald L. Schedl und Patric Heß, Ertragssteigerungen durch effektives Preismanagement, Ausgabe 08–09/2010, S. 471–478.
- Peter Hoberg, Modifizierte Kalkulation von Preisuntergrenzen, Ausgabe 01/2017, S. 4–11.

Stichwörter

Erfolgskennzahl # Fallstudie # Luftfahrt
Kostenmanagement # Kostenremanenz

Keywords

Aviation # Case Study # Cost Management
Cost Stickiness # Key Performance Indicator

Summary

Until today, cost stickiness remains a research field that is often addressed. However, there is currently almost no practical guidance for an inclusion into daily business practice. By taking the example of the airline industry, the authors demonstrate how a cost stickiness analysis can be transferred into corporate practice and derive recommendations for corporate usage.

Die Säulen der Kostenrechnung.



2017. VIII, 415 Seiten. Gebunden € 59,—
ISBN 978-3-8006-5287-7

Portofrei geliefert: vahlen.de/16487873

Dieser außergewöhnliche Band

stellt die zentralen Argumentationslinien zusammen, die für die heutige Kostenrechnung grundlegend sind. Treffsicher, markant, aber auch unterhaltsam zeigen sie Ihnen,

- wie wertvolle Basisüberlegungen der Kostenrechnung oft entwaffnend einfach formuliert werden können,
- dass längst geklärte und nach wie vor offene Fragen deutlicher auseinandergelassen werden können, als dies in methodischen Diskussionsbeiträgen bisweilen den Anschein hat,
- worin die Problematik scheinbar naheliegender Rezepte liegen kann und
- wie sich generell erfolgversprechende Wege von bereits erprobten Irrwegen abgrenzen lassen.

Erhältlich im Buchhandel oder bei: vahlen.de | Verlag Franz Vahlen GmbH
80791 München | bestellung@vahlen.de | Preise inkl. MwSt. | 167290

Vahlen