

Werner Hölzl

Entwicklung der Cash-Flow-Marge 2009 von der Wirtschaftskrise bestimmt

Cash-Flow und Eigenkapital der österreichischen Sachgütererzeugung

Im Jahresdurchschnitt 2008 war die Cash-Flow-Umsatz-Relation in der österreichischen Sachgütererzeugung mit 11,2% noch stabil, da sich die Konjunktur erst gegen Jahresende verschlechterte. 2009 schlug sich die Wirtschaftskrise in einem realen Rückgang der Wertschöpfung von 11,7% nieder und dürfte die Entwicklung der Ertragskraft deutlich beeinflusst haben: Die Cash-Flow-Umsatz-Relation sank gemäß der Schätzung mit einem dynamischen panelökonometrischen Modell für 22 Branchen der Sachgütererzeugung auf 7,5%. Da die Erträge der Sachgütererzeugung bis Mitte 2008 wuchsen, entsprach die Eigenkapitalquote 2008 mit 36,4% im Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer. Trotz des deutlichen Einbruchs der Cash-Flow-Quote dürfte die Eigenkapitalstruktur somit weitgehend stabil geblieben sein.

Begutachtung: Jürgen Janger • Wissenschaftliche Assistenz: Dagmar Guttman, Eva Jungbauer • E-Mail-Adressen: Werner.Hoelzl@wifo.ac.at, Dagmar.Guttman@wifo.ac.at, Eva.Jungbauer@wifo.ac.at

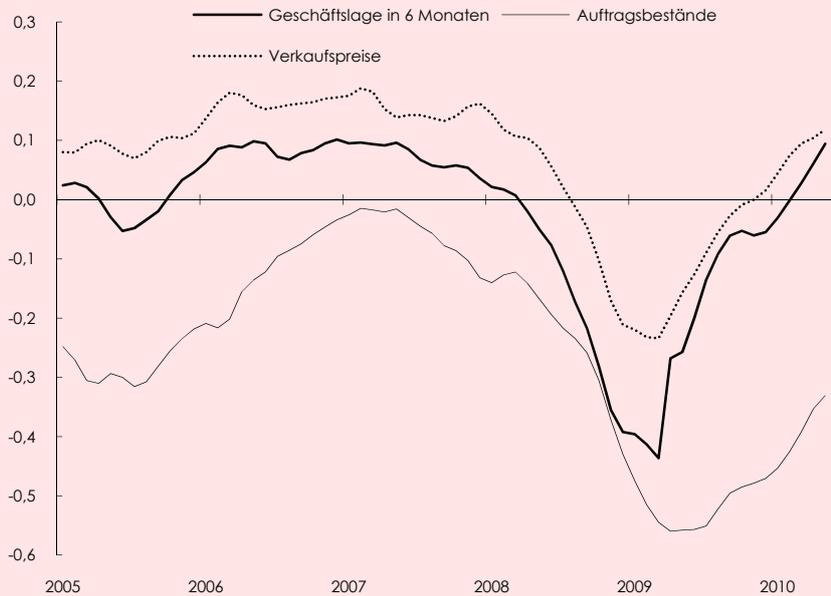
Die Weltwirtschaftskrise und der durch sie ausgelöste internationale Nachfrageausfall betrafen 2009 vor allem die österreichische Sachgütererzeugung. Aufgrund des Einbruchs der Exporte schrumpfte die Produktion in der Sachgütererzeugung im Vorjahresvergleich um 11,7%, die Beschäftigung sank um rund 6%. Insgesamt ergab sich damit eine deutliche konjunkturbedingte Verschlechterung der Stundenproduktivität um 2,3%.

Mitte 2008 spiegelte der WIFO-Konjunkturtest erstmals eine Verschlechterung der Konjunkturindikatoren für die österreichische Sachgütererzeugung wider, die sich bis Mitte 2009 erheblich verstärkte (Abbildung 1). Die Erwartungen zur Produktionsentwicklung und zur Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten kündigten bereits im II. Quartal 2009 eine Tendenzwende an. Die realisierten Auftragsbestände und die Auslandsauftragsbestände stabilisierten sich aber erst ab dem III. und VI. Quartal 2009. Ein ähnliches Bild zeichnet der Vertrauensindikator der Europäischen Kommission (Abbildung 2) für die EU 15 wie für Deutschland. Mittlerweile zeigt sich eine Entspannung, die Unternehmen gehen in der Regel von einer Stabilisierung auf niedrigem Niveau aus. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen des WIFO-Investitionstests: Die österreichischen Sachgütererzeuger kürzten demnach ihre Bruttoanlageinvestitionen 2009 nominell um 24,0%. Das war der stärkste Rückgang seit Einführung des Investitionstests 1963 (Falk – Kunnert – Schwarz, 2010). 2010 wollen die Unternehmen deutlich weniger investieren als im Vorjahr (nominell –6,7%). Daher wird für 2010 ein verhaltenes Wachstum der realen Sachgüterproduktion von 4,2% gegenüber dem durch die Krise gedrückten Vorjahresniveau erwartet (Marterbauer, 2010).

Der Einbruch des Welthandels hatte einen Rückgang der Rohstoffpreise um mehr als 20% zur Folge, nachdem sich die Preisdynamik bereits 2008 stabilisiert hatte. Die Europäische Zentralbank reagierte auf die Finanzmarktkrise 2009 mit einer erheblichen Senkung der Zinssätze, die Zinskonditionen für Unternehmenskredite wurden günstiger. Zugleich erhöhten die Banken aber die Risikoaufschläge im erwarteten Rahmen. Insgesamt entsprachen die Kreditkonditionen 2009 etwa jenen der Jahre bis 2003 und die Risikoaufschläge für kurzfristige Unternehmenskredite jenen von 2006 (Hölzl, 2009). Der real-effektive Wechselkursindex veränderte sich nur wenig (+0,4%),

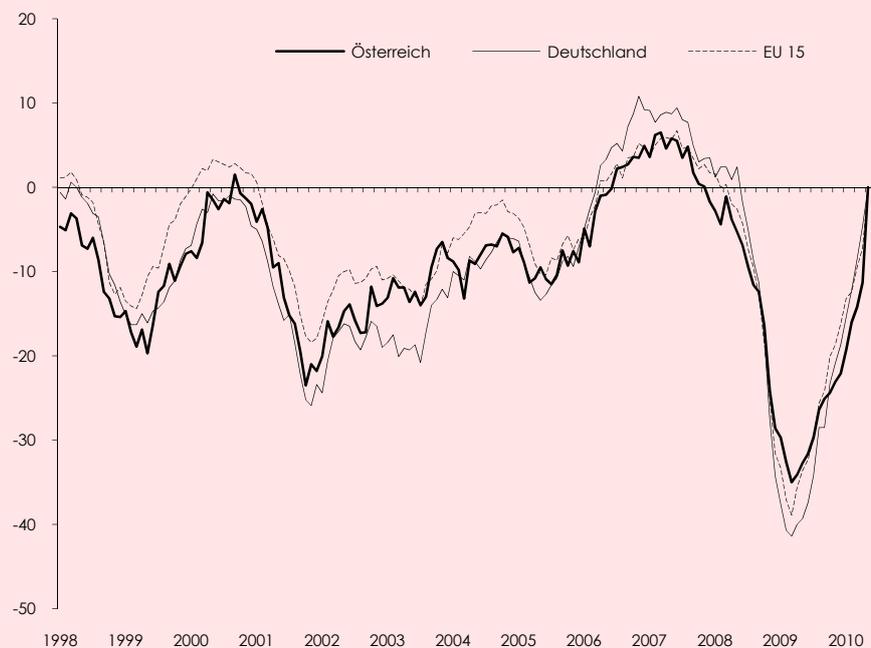
der Euro war 2009 also noch relativ stark. Der Einbruch der Exporte der österreichischen Sachgütererzeugung (-20,7%) spiegelt sich deutlich im konjunkturbedingten Anstieg der Lohnstückkosten (+9,7%). Dies dürfte die Ertragslage der Unternehmen 2009 erheblich gedrückt haben.

Abbildung 1: Konjunkturbeurteilung der Unternehmen in der Sachgütererzeugung
Salden aus positiven und negativen Einschätzungen in % aller Meldungen



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 2: Vertrauensindikator der Industrie



Q: Europäische Kommission, GD Wirtschaft und Finanzen, Business and Consumer Surveys.

Leider liegen zur Entwicklung der Ertragslage keine Frühindikatoren vor. Deshalb muss auf eine Prognose der Cash-Flow-Quote zurückgegriffen werden. Basis der Prognose sind Kennzahlen der BACH-Datenbank ("Bank for Accounts of Companies

Harmonized"), die eine harmonisierte Datengrundlage für die Auswertung von Bilanzdaten europäischer Länder bietet. Trotz der Harmonisierung sind die Zahlen aber nur bedingt vergleichbar. Die österreichischen Daten werden von der Oesterreichischen Nationalbank bereitgestellt (Bilanzstatistik der OeNB), ergänzt um Informationen für kleinere Unternehmen aus dem Bilanzdatensatz der KMU-Forschung Austria.

Übersicht 1: Die Kostenentwicklung in der Sachgütererzeugung

	Industrierohstoffpreise auf Euro-Basis		Lohnstückkosten		Zinssatz für Kredite an Unternehmen in %	Real-effektiver Wechselkursindex	
	1990 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %	2000 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %		I. Quartal 1999 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %
1990	100,0	.	96,7	+ 1,4	.	.	.
1991	91,4	- 8,6	101,6	+ 5,0	.	.	.
1992	82,4	- 9,8	107,9	+ 6,2	.	.	.
1993	74,9	- 9,2	115,9	+ 7,4	.	104,5	.
1994	85,7	+ 14,5	114,7	- 1,1	.	104,4	- 0,1
1995	90,8	+ 5,9	113,9	- 0,6	.	107,5	+ 3,0
1996	84,5	- 6,9	110,7	- 2,8	6,6	103,9	- 3,4
1997	96,0	+ 13,6	104,5	- 5,6	6,1	99,2	- 4,6
1998	83,5	- 13,1	105,0	+ 0,5	5,7	99,5	+ 0,3
1999	85,0	+ 1,9	103,7	- 1,2	4,8	98,1	- 1,4
2000	105,8	+ 24,4	100,0	- 3,6	6,3	94,1	- 4,1
2001	98,7	- 6,7	101,1	+ 1,1	6,3	93,9	- 0,2
2002	91,2	- 7,6	102,3	+ 1,2	5,2	94,4	+ 0,5
2003	88,6	- 2,9	103,3	+ 0,9	4,2	97,5	+ 3,3
2004	100,7	+ 13,6	101,5	- 1,7	3,6	98,5	+ 1,0
2005	115,3	+ 14,5	100,8	- 0,7	3,5	97,5	- 1,0
2006	151,2	+ 31,1	96,5	- 4,2	4,1	97,0	- 0,5
2007	160,1	+ 5,9	94,9	- 1,7	5,1	97,7	+ 0,7
2008	156,1	- 2,5	95,9	+ 1,0	5,5	98,3	+ 0,6
2009	122,6	- 21,5	105,2	+ 9,7	2,8	98,7	+ 0,4

Q: WIFO, OeNB, HWWA.

Die Daten zur Cash-Flow-Umsatz-Relation stehen in der Gliederung der Wirtschaftsklassifikation der Europäischen Union nach Branchen zur Verfügung (NACE rev. 2 Zweisteller). Wegen der Umstellung der Wirtschaftsklassifikation von NACE rev 1.1 auf NACE rev. 2 basiert die Prognose auf kürzeren Zeitreihen als in den Vorjahren, denn die Kennzahlen wurden nur bis zum Jahr 2000 zurückgerechnet. Allerdings fehlen für einige Branchen Angaben, sodass die für die ökonometrischen Schätzungen nur 22 der 24 Branchen berücksichtigt werden konnten¹⁾. Die ökonometrische Schätzung stützt sich auf Daten der Periode 2000 bis 2009.

Schätzungen für das Jahr 2009 zeigen einen deutlichen Rückgang der Cash-Flow-Umsatz-Relation der österreichischen Sachgütererzeuger auf 7,5%, nachdem die Quote 2008 mit 11,2% noch stabil war.

Übersicht 2: Schätzgleichung zur Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation

	$\log II_{t-1}$	I_{it}	I_{it-1}	I_t^{EU}	R_t
β	0,51	0,138	- 0,022	0,016	- 0,001
z-Wert	6,5**	2,71**	- 0,44	2,87**	- 1,40
NT = 154					
R^2	0,71				

Verzerrungskorrektur nach Bruno (2003), Bun – Kiviet (2003) und Kiviet (1995), Ermittlung der Standardabweichung der Schätzer durch Bootstrapping (1.000 Replikationen). Fixe Sektoreffekte sind nicht ausgewiesen. $\log II_{t-1}$... sektorspezifische Cash-Flow-Quote (logarithmiert, um eine Periode verzögert), I_t ... synthetischer Konjunkturindikator nach Branchen, I_t^{EU} ... EU-Konjunkturindikator, R_t ... Rohstoffpreisindex, ** ... signifikant auf einem Niveau von 1%, * ... signifikant auf einem Niveau von 5%.

¹⁾ Die Angaben fehlen für die Tabakindustrie sowie für die Kokerei und Mineralölverarbeitung.

Daten und Definitionen

Die Cash-Flow-Quote ist ein Indikator für die Fähigkeit von Unternehmen, aus den eigenen Umsatzerlösen *Investitionen zu finanzieren* oder *Gewinne auszuschütten*. Sie spiegelt die *Selbstfinanzierungskraft* eines Unternehmens wider. Die Eigenkapitalausstattung ist über die reine Haftungsfunktion hinaus vor allem wegen ihrer Vertrauenswirkung bei Kunden und Lieferanten in Bezug auf die künftige Zahlungsfähigkeit sowie die Autonomie der Unternehmen in der Abwicklung risikoreicher Finanzierungsvorhaben von Bedeutung.

Der *Cash-Flow* eines Unternehmens entspricht dem in einer Periode aus eigener Kraft erwirtschafteten Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben. In Abgrenzung zur *Außenfinanzierung* (durch Beteiligungskapital, Fremdkapital oder Subventionen) sowie zur Finanzierung aus Vermögensumschichtungen (Veräußerungen, Lagerabbau usw.) als weiterem Bestandteil der Innenfinanzierung beruht die *Selbstfinanzierung i. w. S.* auf drei Elementen: zurückgehaltenen erwirtschafteten Gewinnen (Selbstfinanzierung i. e. S.), erwirtschafteten Gegenwerten von Abschreibungen und erwirtschafteten Rückstellungsgegenwerten mit Verpflichtungscharakter gegenüber Dritten (Schäfer, 1998).

Die Cash-Flow-Umsatz-Relation (Cash-Flow-Quote) wird als Anteil des Cash-Flows an den Umsatzerlösen gemessen. Der Cash-Flow wird dafür folgendermaßen definiert:

$$\begin{aligned}
 & \text{Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit} \\
 + & \text{ Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen} \\
 + & \text{ Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens} \\
 [\pm & \text{ Dotierung und Auflösung von langfristigen Rückstellungen}] \\
 [\pm & \text{ Dotierung und Auflösung von Sozialkapital}] \\
 = & \text{ Cash-Flow}
 \end{aligned}$$

Die *Eigenkapitalquote* als Maß für die finanzielle Unabhängigkeit gegenüber Dritten wird als Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme errechnet. Das Eigenkapital umfasst sowohl das bilanzielle Eigenkapital als auch ungesteuerte Rücklagen. Die Bilanzsumme setzt sich aus Anlagevermögen, Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten zusammen.

Die BACH-Datenbank

Die BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized) wird seit 1987 von der Europäischen Kommission (DG ECFIN) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuss der Bilanzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt. Ihr Ziel ist es, internationale Vergleiche zwischen ausgewählten EU-Ländern sowie Japan und den USA zu ermöglichen. Derzeit sind aggregierte Jahresabschlussdaten in folgender Gliederung verfügbar:

- 11 Länder: Österreich, Belgien, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Polen, Japan und die USA,
- 87 Branchen nach NACE rev.2 (Zweisteller), davon 24 in der Sachgütererzeugung,
- 3 Größenklassen: Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz unter 10 Mio. €, von 10 bis 50 Mio. € und über 50 Mio. €.

Die aggregierte Cash-Flow-Quote kündigte den beginnenden Konjunkturunbruch 2008 bereits an. Der gewichtete Durchschnitt der 22 analysierten Branchen von 11,2% entsprach nach den hohen Werten von 2006 und 2007 wieder zum Durchschnitt der Periode 2000 bis 2008. Für 2009 lässt die Schätzung des dynamischen panelökonometrischen Modells (siehe Kasten "Das panelökonometrische Modell zur Cash-Flow-Prognose") mit 7,5% eine um ein Drittel niedrigere durchschnittliche Cash-Flow-Quote erwarten (-3,7 Prozentpunkte gegenüber 2008). Dieser deutliche Rückgang spiegelt die massive Konjunkturverschlechterung im Jahr 2009 wider (Übersicht 3).

Das panelökonometrische Modell zur Cash-Flow-Prognose

Die Prognose der Cash-Flow-Entwicklung auf Branchenebene verwendet einen panelökonometrischen Ansatz. Durch Poolen der Branchendaten kann trotz eher kurzer Zeitreihen eine relativ verlässliche ökonometrische Schätzung der Cash-Flow-Quote für 2009 gewonnen werden. Die geschätzte Spezifikation folgt der industrieökonomischen Literatur und geht davon aus, dass die Ertragskraft und damit auch die Selbstfinanzierungskraft von Unternehmen im Zeitverlauf persistente Unterschiede aufweist (Mueller, 1990, Aiginger – Pfaffermayr, 1997, Peneder – Pfaffermayr, 2003). Weil die Branchen in der Sachgütererzeugung darüber hinaus durch Eintrittsbarrieren und versunkene Investitionen charakterisiert sind, wird ein Ausgleich der Ertragskraft über die Branchen hinweg langsamer erfolgen; dem wird durch fixe Brancheneffekte Rechnung getragen. Das ökonometrische Modell enthält zudem die um eine Periode verzögerte Cash-Flow-Quote, um die partielle Anpassung an externe Schocks abzubilden.

Weitere erklärende Variable sind ein synthetischer Konjunkturindikator auf der Branchenebene (I_{it}, I_{it-1}) auf Basis der subjektiven Einschätzung der Unternehmen aus dem WIFO-Konjunkturtest. Zusätzlich wurden der EU-weite synthetische Konjunkturindikator orthogonalisiert zum WIFO-Konjunkturindikator (I_t^{EU}) sowie die Rohstoffpreise R_t berücksichtigt. Leider stehen keine branchenspezifischen Strukturdaten zur Erklärung der Cash-Flow-Quote zur Verfügung. Der synthetische Konjunkturindikator auf der Branchenebene wird aus den Jahresdurchschnittswerten der Salden aus optimistischen und pessimistischen Angaben (in Prozent aller Antworten) zur Beurteilung der aktuellen Auftragsbestände (AB), der Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten (GL) sowie zur Preisentwicklung (PR) nach folgender Formel berechnet (Oppenländer, 1996):

$$I = [(AB + 2)(GL + 2)(PR + 2)]^{1/3} - 2,$$

wobei die einzelnen Indikatoren als Prozentwerte in die Berechnung eingehen. Die Saldenreihen weisen einerseits eine hohe Korrelation mit der Entwicklung der Cash-Flow-Umsatz-Relation sowie mit dem Wachstum der Sachgüterproduktion auf. Andererseits bilden sie auch unbeobachtbare Strukturunterschiede sowie Unterschiede in der Kostenentwicklung nach Branchen ab. Für die Prognose sollte dieser Indikator einen genügend großen Vorlauf besitzen. Die Korrektur der Werte um 2 stellt sicher, dass die Werte in der eckigen Klammer stets positiv sind.

Formal ist das ökonometrische Prognosemodell wie folgt spezifiziert:

$$\log \pi_{it} = \beta_1 \log \pi_{it-1} + \beta_2 I_{it} + \beta_3 I_{it-1} + \beta_4 I_t^{EU} + \beta_5 R_t + \beta_0 + \sum_{j=1}^{18} \gamma_j S_j + \varepsilon_{it},$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2), \quad j = 1, \dots, 5.$$

Die Schätzung des dynamischen Panelmodells verwendet den Ansatz von Kiviet (1995). Die Prognose der durchschnittlichen Cash-Flow-Quote für die gesamte Sachgüterproduktion ergibt sich als gewichtetes Mittel der Branchenprognosen, wobei der Definition der Cash-Flow-Quote entsprechend die Umsatzanteile der einzelnen Branchen als Gewichte verwendet werden. Die Umsatzgewichte werden als deterministisch angenommen und mit den Veränderungsraten der Industrieproduktion zwischen 2008 und 2009 für das Jahr 2009 fortgeschrieben.

Die Schätzergebnisse für die Periode 2001 bis 2008 sind in Übersicht 2 ausgewiesen. Alle erklärenden Variablen einschließlich der fixen Brancheneffekte sind signifikant. Der signifikante Parameter der um eine Periode verzögerten Cash-Flow-Quote impliziert, dass exogene Einflüsse auf die Ertragsentwicklung, wenn auch mit relativ geringer Persistenz, mehrere Perioden nachwirken. Insgesamt zeigt das geschätzte Modell eine hinreichend gute Schätzgüte (Abbildung 3), wobei das R^2 von 0,71 nicht überbewertet werden soll – es ist wesentlich von den fixen Brancheneffekten determiniert.

Die Verschlechterung der Cash-Flow-Quote dürfte fast alle Branchen betroffen haben. Die Prognose zeigt vor allem für die Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (–6,6 Prozentpunkte), Metallerzeugung und -bearbeitung (–6,5 Prozentpunkte) und die Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von

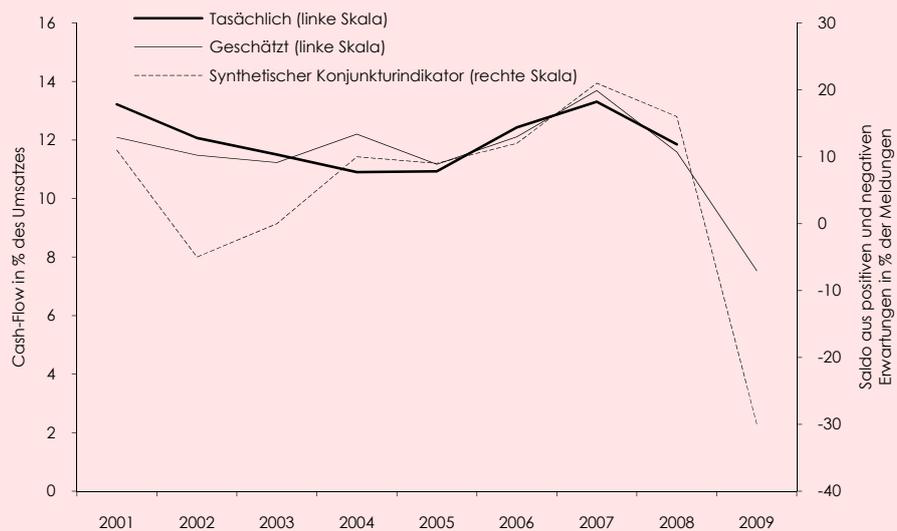
Steinen und Erden (-5,9 Prozentpunkte) einen Einbruch²⁾. Weil die unterschiedliche Ertragsentwicklung der einzelnen Branchen in die Schätzungen über die Angaben der Unternehmen im synthetischen Konjunkturindikator eingeht und nicht durch unterschiedliche Koeffizienten, können die heterogenen Wirkungen der Veränderungen der Rahmenbedingungen nur eingeschränkt abgebildet werden.

Übersicht 3: Die Cash-Flow-Quote in Österreich nach Branchen

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Cash-Flow in % des Umsatzes									
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	7,5	6,2	7,0	8,1	7,5	6,4	6,6	6,4	6,2	4,4
Getränkeherstellung	10,5	16,0	21,3	16,7	16,2	16,8	17,1	17,9	11,5	9,2
Herstellung von Textilien	9,6	10,6	8,4	8,1	7,5	6,4	7,3	8,4	6,8	4,7
Herstellung von Bekleidung	3,4	1,9	2,8	3,6	6,3	3,1	3,6	5,4	4,4	2,7
Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	9,9	6,3	2,4	3,6	5,5	10,8	11,5	14,8	12,7	6,0
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	8,3	11,2	7,9	7,0	8,4	7,5	9,4	9,7	9,7	6,1
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	13,0	22,3	20,0	18,2	14,7	13,3	15,7	14,9	13,8	9,8
Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	15,2	10,3	8,2	9,8	10,6	9,4	14,0	14,3	12,8	7,9
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	4,8	11,3	12,2	9,6	10,5	11,0	14,4	17,3	9,8	7,1
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	23,9	22,3	19,6	16,2	12,3	16,6	19,4	19,4	16,5	11,6
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10,5	10,6	11,1	10,5	11,1	11,1	9,4	10,3	9,9	6,5
Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	17,7	17,2	14,9	15,0	14,2	11,0	14,4	23,6	16,2	10,4
Metallerzeugung und -bearbeitung	14,4	15,5	10,0	11,0	11,6	12,2	12,4	16,7	15,4	8,8
Herstellung von Metallerzeugnissen	12,2	11,7	12,6	12,1	10,8	12,4	11,4	10,7	10,0	6,6
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	65,8	27,7	24,1	19,0	17,5	19,1	16,8	17,7	14,7	9,7
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	13,2	12,4	13,4	17,0	14,2	11,4	13,6	14,0	14,4	9,0
Maschinenbau	12,7	11,1	11,2	8,7	10,0	10,2	12,6	12,1	12,4	7,1
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	13,8	12,3	9,1	8,6	8,0	8,3	10,3	8,9	9,3	5,6
Sonstiger Fahrzeugbau	5,9	10,9	10,8	8,0	6,7	-0,4	15,3	13,6	5,5	4,8
Herstellung von Möbeln	7,7	8,6	6,1	6,6	7,1	6,3	6,0	5,2	4,9	3,5
Herstellung von sonstigen Waren	23,9	22,5	19,8	17,6	15,2	15,8	20,2	20,3	8,8	7,7
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	15,6	4,9	5,0	5,3	9,7	9,2	7,6	11,7	11,4	6,0
Herstellung von Waren ¹⁾	14,0	13,2	12,1	11,5	10,9	11,0	12,7	13,3	11,2	7,5

Q: OeNB, WIFO-Berechnungen. 2009: Prognose. – ¹⁾ Gewichteter Durchschnitt.

Abbildung 3: Die Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung



Q: BACH-Datenbank, WIFO-Berechnungen.

²⁾ Die Schätzergebnisse für die einzelnen Branchen sind mit größerer Vorsicht zu interpretieren als die aggregierte Schätzung.

Die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung war 2008 mit 11,2% höher als in allen Vergleichsländern mit Ausnahme der Niederlande (Übersicht 4). Im Durchschnitt der acht verfügbaren EU-Länder betrug sie 8,3% (ohne Niederlande). In den letzten Jahren entwickelte sich die Quote in Österreich auch günstiger als in den Vergleichsländern.

In den meisten Ländern ist die Cash-Flow-Quote über die Zeit recht konstant und schwankt nur geringfügig um den Mittelwert (Variationskoeffizient Österreich 9,4%, Spanien 11%, Italien und Polen 5%). In Polen – dem einzigen neuen EU-Land, für das Daten verfügbar sind – lag die Cash-Flow-Quote 2000 bis 2008 bei etwa 8%. 2008 brach sie um 1 Prozentpunkt ein, wie in den meisten Vergleichsländern.

Cash-Flow- und Eigenkapitalquote im internationalen Vergleich

Die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung lag 2008 mit 11,2% über dem europäischen Durchschnitt. Sie entwickelte sich auch günstiger als in den Vergleichsländern. Im Durchschnitt 2000/2008 betrug sie 12,2% und war damit nur in den Niederlanden höher als in Österreich.

Übersicht 4: Internationaler Vergleich der Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Ø 2000/ 2008
Cash-Flow in % des Umsatzes										
9 EU-Länder										
Österreich	14,0	13,2	12,1	11,5	10,9	11,0	12,7	13,3	11,2	12,2
Belgien	9,9	8,4	9,0	9,5	10,3	10,0	11,0	10,3	9,9	9,8
Spanien	9,1	8,1	8,0	8,6	9,5	9,0	8,8	8,8	6,3	8,5
Frankreich	9,5	9,0	10,5	9,1	9,7	9,3	8,7	9,2	8,1	9,2
Deutschland								10,1	8,2	9,2 ¹⁾
Italien	8,6	8,4	8,3	8,2	8,3	8,1	8,2	8,3	7,1	8,2 ¹⁾
Niederlande								27,6	22,1	24,9
Portugal	11,4	10,4	10,7	10,6	10,9	10,5	9,0	9,1	8,5	10,1
Polen	8,6	8,4	8,3	8,2	8,3	8,1	8,2	8,3	7,1	8,2
Mittelwert ²⁾	10,2	9,4	9,5	9,4	9,7	9,4	9,5	9,7	8,3	9,5
Median ²⁾	9,5	8,4	9,0	9,1	9,7	9,3	8,8	9,2	8,2	9,0
Japan	8,0	7,0	7,3	8,0	3,1	2,9				6,0 ³⁾
USA	11,5	5,8	8,5	10,6	12,2	12,6				10,2 ³⁾

Q: BACH-Datenbank, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Durchschnitt 2007/08. – ²⁾ Ohne Niederlande. – ³⁾ Durchschnitt 2000/2005.

Die österreichischen Sachgütererzeuger wiesen 2008 eine Eigenkapitalquote von 36,4% auf. Sie entsprach damit etwa dem Durchschnitt der acht europäischen Vergleichsländer (ohne Niederlande) von 36,3%. Auch der Mittelwert der Periode 2000/2008 wich kaum vom Durchschnitt ab (Österreich 36,8%, europäische Vergleichsländer 36,3%). Neben dem Ausreißer Niederlande (57,4%) wiesen nur Belgien (40,2%), Spanien (40,0%) und Portugal (40,8%) im Zeitraum 2000 bis 2008 eine wesentlich höhere durchschnittliche Eigenkapitalquote aus (Übersicht 5).

Die Eigenkapitalquote ist – stärker als die Cash-Flow-Quote – ein Strukturindikator. Sie wird von der unternehmens- und branchenspezifischen Kapitalintensität und dem Risiko bestimmt. Im internationalen Vergleich spielt überdies die Nichtneutralität der Finanzierungsformen eine Rolle. Ist die Unternehmensfinanzierung über Bankenkredite wegen der Absetzbarkeit der Zinszahlungen für die Unternehmen billiger als der Aufbau von Eigenkapital, so wird dies Auswirkungen auf die Finanzstruktur der Unternehmen haben. Die Charakteristika der einzelnen Branchen und die Unternehmensbesteuerungssysteme sind zeitlich relativ stabil. Daher schwankt die Eigenkapitalquote über die Zeit weniger als die Cash-Flow-Quote (Variationskoeffizient Österreich 3,4%). Die Länder mit wesentlich höherem Variationskoeffizienten wie Belgien (10,2%) und Portugal (8,2%) sind durch einen Entwicklungstrend charakterisiert: In Belgien stieg die Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung zwischen 2000 und 2008 von 36,9% auf 46,2%, während sie in Portugal von 41,7% auf 36% sank.

Diese Entwicklungen legen nahe, dass die Eigenkapitalquote 2009 trotz des Einbruchs der Cash-Flow-Quote weniger geschwankt haben dürfte als die Cash-Flow-Quote: Auf Länderebene ist die Korrelation zwischen Cash-Flow-Quote und Eigenkapitalquote im Zeitraum 2000 bis 2008 nach Berücksichtigung von Ländereffekten mit 0,33 zwar positiv, aber relativ schwach.

Mit 36,4% entsprach die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung 2008 dem Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer (36,3%).

Übersicht 5: Internationaler Vergleich der Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Ø 2000/ 2008
Eigenkapital in % der Bilanzsumme										
9 EU-Länder										
Österreich	37,7	35,8	36,2	36,0	35,1	37,2	38,5	38,7	36,4	36,8
Belgien	36,9	37,0	36,3	38,5	37,0	40,5	43,1	46,6	46,2	40,2
Spanien	42,4	41,8	40,9	41,1	40,5	39,1	38,0	37,3	38,9	40,0
Frankreich	34,3	33,9	33,8	34,3	35,4	37,3	37,7	36,1	33,9	35,2
Deutschland								31,5	30,7	31,1 ¹⁾
Italien	29,4	29,3	30,0	29,9	31,1	31,5	31,7	31,6	34,0	31,0 ¹⁾
Niederlande								59,3	55,5	57,4
Portugal	41,7	41,9	42,9	43,8	43,3	44,1	37,0	36,4	36,0	40,8
Polen	29,4	29,3	30,0	29,9	31,1	31,5	31,7	31,6	34,0	31,0
Mittelwert ²⁾	36,0	35,6	35,7	36,2	36,2	37,3	36,8	36,2	36,3	36,3
Median ²⁾	36,9	35,8	36,2	36,0	35,4	37,3	37,7	36,3	35,0	36,3
Japan	8,0	7,0	7,3	8,0	3,1	2,9				6,0 ³⁾
USA	11,5	5,8	8,5	10,6	12,2	12,6				10,2 ³⁾

Q: BACH-Datenbank, WIFO-Berechnungen. – 1) Durchschnitt 2007/08. – 2) Ohne Niederlande. – 3) Durchschnitt 2000/2005.

Heterogenität auf der Branchenebene

Die Cash-Flow-Quote und in einem geringeren Ausmaß auch die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung variierten im Durchschnitt 2000 bis 2008 zwischen den Branchen deutlich.

Die Ertragskraft der gesamten Sachgütererzeugung ist im internationalen Vergleich weitgehend stabil. Auf der Branchenebene zeigt sich aber eine erhebliche Heterogenität. Im Zeitraum 2000/2008 waren die ertragreichsten Branchen die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (24,7%), die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (18,5%) sowie die Herstellung sonstiger Waren (18,2%). Die Branchen mit der geringsten Cash-Flow-Marge waren in diesem Zeitraum die Herstellung von Bekleidung mit nur 3,8% vor der Herstellung von Möbeln (6,5%) und der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (6,9%).

Wie der Variationskoeffizient zeigt, variiert die Quote über die Zeit erheblich in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (Variationskoeffizient 64%), im sonstigen Fahrzeugbau (56%) sowie in der Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (50%). Im Gegensatz dazu schwankte die Ertragsrate in der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (5%) und der Herstellung von Metallerzeugnissen (8%) nur wenig.

Deutlich weniger variabel war im Zeitraum 2000/2008 die Eigenkapitalquote. Während sie im sonstigen Fahrzeugbau nur 15,9% und in der Branche Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen 18,5% betrug, waren die Unternehmen in den Branchen Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (53,8%) und Herstellung von sonstigen Waren (53,1%) deutlich höher mit Eigenkapital ausgestattet. Die höchste Variabilität verzeichnete die Branche Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern vor dem sonstigen Fahrzeugbau und der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen. Die meisten Branchen wiesen eine viel geringere Variabilität auf.

Wie im Ausland ist die Korrelation zwischen Cash-Flow-Quote und Eigenkapitalquote auf Branchenebene nach Berücksichtigung von fixen Brancheneffekten mit 0,32 nicht sehr hoch. Angesichts ihrer geringen Schwankungsbreite über die Zeit sollte die Eigenkapitalquote trotz des Einbruchs der Cash-Flow-Quote 2009 über alle Branchen hinweg vergleichsweise stabil geblieben sein.

Übersicht 6: Cash-Flow-Quote und Eigenkapitalquote nach Branchen in Österreich

NACE	Cash-Flow-Quote			Eigenkapitalquote			
	2008	Ø 2000/2008	Variationskoeffizient	2008	Ø 2000/2008	Variationskoeffizient	
	Cash-Flow in % des Umsatzes			Eigenkapital in % der Bilanzsumme			
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	6,2	6,9	9,93	39,9	39,6	2,50
11	Getränkeherstellung	11,5	16,0	20,42	49,0	39,4	20,22
13	Herstellung von Textilien	6,8	8,1	16,66	32,4	34,5	6,24
14	Herstellung von Bekleidung	4,4	3,8	35,25	41,7	37,8	10,76
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	12,7	8,6	50,01	40,9	33,7	18,52
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	9,7	8,8	14,93	30,8	28,1	7,85
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	13,8	16,2	20,03	48,2	44,7	8,75
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	12,8	11,6	21,41	61,0	33,2	54,57
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	9,8	11,2	30,65	37,2	37,7	8,25
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	16,5	18,5	18,96	25,8	37,0	21,67
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9,9	10,5	5,48	39,1	35,4	9,93
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	16,2	16,0	21,53	42,1	36,2	13,06
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	15,4	13,2	17,41	36,9	40,5	4,95
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	10,0	11,5	7,58	37,2	37,4	6,78
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	14,7	24,7	64,36	44,7	53,8	10,14
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	14,4	13,7	11,15	33,5	32,5	7,56
28	Maschinenbau	12,4	11,2	12,45	32,8	32,3	2,96
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	9,3	9,8	19,92	34,1	31,2	13,07
30	Sonstiger Fahrzeugbau	5,5	8,5	56,23	21,2	15,9	23,32
31	Herstellung von Möbeln	4,9	6,5	18,15	28,4	29,8	12,51
32	Herstellung von sonstigen Waren	8,8	18,2	25,03	54,5	53,1	10,85
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	11,4	8,9	40,64	21,3	18,5	18,01
C	Herstellung von Waren	11,2	12,2	9,41	38,6	36,4	5,20
	Durchschnitt über die Branchen	10,8	11,9	24,46	37,8	35,5	13,29

Q: BACH-Datenbank, WIFO-Berechnungen.

Aiginger, K., Pfaffermayr, M., "Explaining Profitability Differences: From Cross-Section to Panel Research", Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 1997, 117, S. 85-105.

Bruno, G. S. F., "Approximating the Bias of the LSDV Estimator for Dynamic Unbalanced Panel Data Models", Economics Letters, 2003, (87), S. 361-366.

Bun, M. J. G., Kiviet, J. F., "On the Diminishing Returns of Higher Order Terms in Asymptotic Expansions of Bias", Economics Letters, 2003, (79), S. 145-152.

Falk, M., Kunnert, A., Schwarz, G., "Weitere Investitionskürzung in der Sachgütererzeugung, leichte Aufwärtstendenz in der Bauwirtschaft. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2009", WIFO-Monatsberichte, 2010, 83(1), S. 73-87, http://www.wifo.ac.at/wwwa/jsp/index.jsp?fid=23923&id=38127&typeid=8&display_mode=2.

Hözl, W., "Österreichs kleine und mittlere Unternehmen in der Finanzmarktkrise", WIFO-Monatsberichte, 2009, 82(12), S. 979-985, http://www.wifo.ac.at/wwwa/jsp/index.jsp?fid=23923&id=37863&typeid=8&display_mode=2.

Literaturhinweise

Significant Crisis-caused Decline of Austrian Manufacturers' Earning Power in 2009

Cash Flow and Equity in 2009 – Summary

In 2009 the cash flow to sales ratio in the Austrian manufacturing sector is expected to have declined significantly. Already 2008 was marked by a modest drop to 11.2 percent. For 2009 econometric estimates based on a panel of NACE 2-digit industry data indicate a cash flow to sales ratio of approximately 7.5 percent, equivalent to a reduction by a third over 2008. This can be explained by the impact of the crisis on the manufacturing sector which in 2009 experienced a real decline in value added by 11.7 percent and a decline in exports by 20 percent. Comparative international figures are available only up to 2008. They show a stable development in the equity ratio up to 2008. The average financial structure of Austrian manufacturers should have remained stable in 2009, despite the significant reduction in earning power.

- Kiviet, J. F., "On Bias, Inconsistency, and Efficiency of Various Estimators in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 1995, 68, S. 53-78.
- Mueller, D. (Hrsg.), *The Dynamics of Company Profits: An International Comparison*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- Oppenländer, K. H. (Hrsg.), *Konjunkturindikatoren – Fakten, Analysen, Verwendung*, 2. Auflage, Oldenbourg, München, 1996.
- Peneder, M., Pfaffermayr, M., "Mäßige Ertragsentwicklung im Jahr 2002. Cash-Flow und Eigenkapital der österreichischen Sachgütererzeugung", *WIFO-Monatsberichte*, 2003, 76(3), S. 179-189, http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=23658&typeid=8&display_mode=2.
- Marterbauer, M., "Träge Erholung der Konjunktur. Prognose für 2010 und 2011", *WIFO-Monatsberichte*, 2010, 83(4), S. 287-301, http://www.wifo.ac.at/www/jsp/index.jsp?fid=23923&id=39161&typeid=8&display_mode=2.
- Schäfer, H., *Unternehmensfinanzen*, Physica, Heidelberg, 1998.