

Werner Hölzl

Leichte Erholung der Cash-Flow-Marge für 2010 prognostiziert

Cash-Flow und Eigenkapital der österreichischen Sachgütererzeugung

Im Jahresdurchschnitt 2009 lag die Cash-Flow-Umsatz-Relation in der österreichischen Sachgütererzeugung mit 10,0% leicht unter dem Wert von 2008, aber deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt von 11,9%. 2010 wuchs die reale Wertschöpfung in der Sachgütererzeugung um 6,9%. Diese erste Erholung nach dem tiefen Einbruch von 2009 (–14,3%) dürfte die Entwicklung der Ertragskraft beeinflusst haben: Die Cash-Flow-Umsatz-Relation stieg gemäß der Schätzung mit einem dynamischen panelökonometrischen Modell für 22 Branchen der Sachgütererzeugung auf 11,6%. Die Eigenkapitalquote entsprach 2009 mit 37,7% dem Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer.

Der Autor dankt Gerhard Fiam (OeNB) für seine Unterstützung. Begutachtung: Jürgen Janger • Wissenschaftliche Assistenz: Dagmar Gutfmann, Gerhard Schwarz, Eva Sokoll • E-Mail-Adressen: Werner.Hoelzl@wifo.ac.at, Dagmar.Gutfmann@wifo.ac.at, Gerhard.Schwarz@wifo.ac.at, Eva.Sokoll@wifo.ac.at

Ende 2008 und im Jahr 2009 wurde die österreichische Sachgütererzeugung von der weltweiten Wirtschaftskrise erfasst. 2010 zeigte sich eine erste Konjunkturerholung, die reale Wertschöpfung der Sachgütererzeugung stieg im Vorjahresvergleich um 6,9%. Insgesamt ergab sich damit eine deutliche konjunkturbedingte Verbesserung der Stundenproduktivität um etwa 5%.

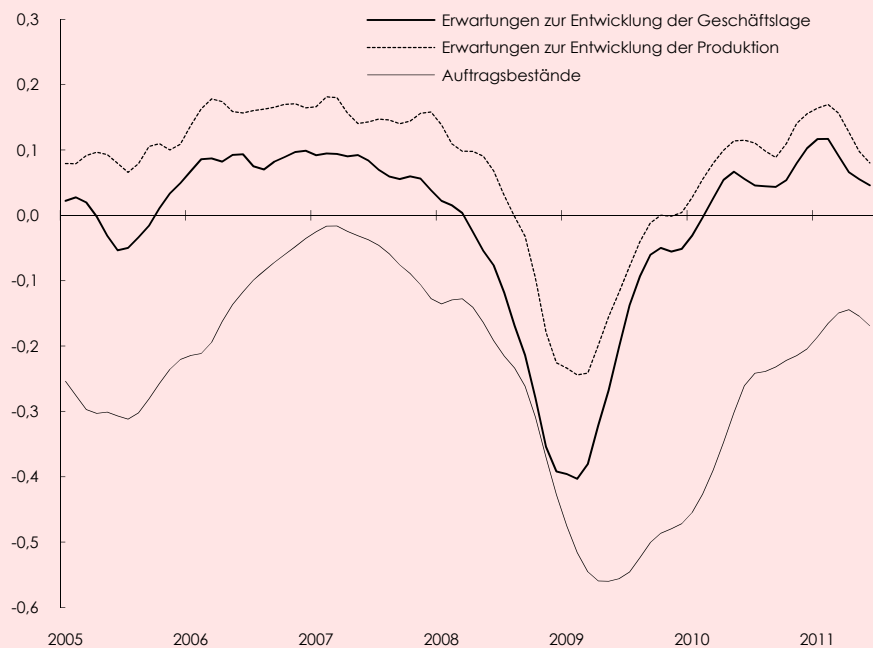
Ab Ende 2008 spiegelte der WIFO-Konjunkturtest den Einbruch in der österreichischen Sachgütererzeugung wider. Die Einschätzungen zur Konjunktur verschlechterten sich bis Mitte 2009 (Abbildung 1). 2010 entwickelte sich die Produktion infolge der Erholung der Weltkonjunktur sehr dynamisch. Die Erwartungen zur Produktionsentwicklung und zur Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten verbesserten sich rasch und erreichten das Vorkrisenniveau. Auch die realisierten Auftragsbestände stiegen 2010 kräftig. 2011 ist mit einer Abflachung der Konjunktur zu rechnen. Ein ähnliches Bild zeichnet der Vertrauensindikator der Europäischen Kommission (Abbildung 2) für das Jahr 2010 für die EU 15 insgesamt und für Deutschland. 2011 schätzen die deutschen Unternehmen die Konjunktur optimistischer ein als jene in Österreich.

Den Aufschwung geben auch die Meldungen im WIFO-Investitionstest wieder: 2010 kürzten die österreichischen Sachgütererzeuger ihre Bruttoanlageinvestitionen nominell um 13,6%, nachdem bereits 2009 mit –20% der stärkste Rückgang seit Einführung des Investitionstests 1963 gemessen worden war (Falk – Kunnert – Schwarz, 2011). 2011 dagegen wollen sie deutlich mehr investieren als im Vorjahr (nominell +21,9%). Die Sachgüterproduktion dürfte daher 2011 das durch die Krise gedrückte Vorjahresniveau real um 8,5% übersteigen.

Im Gefolge der Verbesserung der Weltkonjunktur 2010 stiegen die Rohstoffpreise wieder deutlich (+53,5%) und machten damit den Preisverfall von 2009 (–21,5%) mehr als wett. Die Europäische Zentralbank reagierte auf die Finanzmarktkrise 2009 mit einer erheblichen Senkung der Zinssätze; sie behielt diesen Kurs 2010 bei, sodass die Zinskonditionen für Unternehmenskredite günstig blieben (2,4%). Zugleich erhöhten die Banken aber die Risikoaufschläge im erwarteten Rahmen. Der real-effektive Wechselkursindex sank gegenüber dem Vorjahr um 2,7%, die Lohnstückkosten ver-

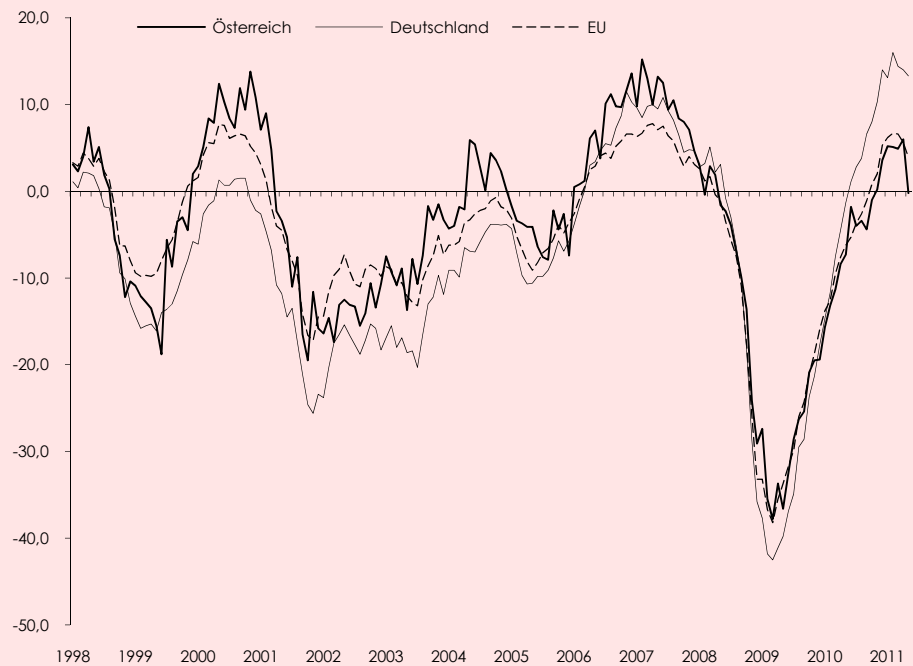
ringerten sich um 5,5%. Dies dürfte die Ertragslage der Unternehmen 2010 verbessert haben.

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 (saisonbereinigt)



Q: Europäische Kommission, GD Wirtschaft und Finanzen, Business and Consumer Surveys, http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/time_series/index_en.htm.

Übersicht 1: Die Kostenentwicklung in der Sachgütererzeugung

	Industrierohstoffpreise, auf Euro-Basis		Lohnstückkosten		Zinssatz für Unter- nehmens- kredite in %	Real-effektiver Wechselkursindex I. Quartal	
	1990 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %	2000 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %		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	+ 0,0	3,5	97,5	- 1,0
2006	151,2	+ 31,1	97,3	- 3,4	4,1	97,0	- 0,5
2007	160,1	+ 5,9	95,0	- 2,3	5,1	97,7	+ 0,7
2008	156,1	- 2,5	96,1	+ 1,1	5,5	98,3	+ 0,6
2009	122,6	- 21,5	109,1	+ 13,5	2,8	98,7	+ 0,4
2010	188,1	+ 53,5	103,1	- 5,5	2,4	96,1	- 2,7

Q: WIFO, OeNB, HWWA.

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 2: Schätzgleichungen zur Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation

	$\log P_{t-1}$	I_{it}	I_{it-1}
<i>Cash-Flow-Umsatz-Relation</i>			
β	0,51	0,14	- 0,06
z-Wert	6,85**	3,63**	- 0,44
NT = 198			
R^2	0,71		
	$\log BE_{t-1}$	I_{it}	I_{it-1}
<i>Relation Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit zum Umsatz</i>			
β	0,46	0,23	- 0,05
z-Wert	5,63**	3,58**	- 0,65
NT = 198			
R^2	0,62		

Die Verzerrungskorrektur der Schätzung folgt Bruno (2003), Bun – Kiviet (2003) sowie Kiviet (1995). Die Standardabweichung der Schätzer wird durch Bootstrapping (1.000 Replikationen) ermittelt. Fixe Sektoreffekte sind nicht ausgewiesen. $\log I_{t-1}$. . . sektorspezifische Cash-Flow-Quote (logarithmiert, um eine Periode verzögert), I_t . . . synthetischer sektoraler Konjunkturindikator, I_t^{EU} . . . EU-Konjunkturindikator, R_t . . . Rohstoffpreisindex, $\log BE_{t-1}$. . . sektorspezifisches Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (logarithmiert, um eine Periode verzögert), ** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 5%.

Schätzungen für das Jahr 2010 zeigen eine Verbesserung der Cash-Flow-Umsatz-Relation der österreichischen Sachgütererzeuger auf 11,6% (2009: 10,0%).

Die Daten zur Cash-Flow-Umsatz-Relation stehen in der Gliederung der Wirtschaftsklassifikation der EU nach Branchen zur Verfügung (NACE rev. 2 Zweisteller). Wegen der Umstellung von NACE rev 1.1 auf NACE rev. 2 basiert die Prognose auf kurzen Zeitreihen, denn die Kennzahlen liegen erst ab 2000 vor. Allerdings fehlen für die Tabakindustrie sowie die Kokerei und Mineralölverarbeitung Angaben, sodass für die ökonometrischen Schätzungen nur 22 der 24 Branchen berücksichtigt werden konnten. Die ökonometrische Schätzung für das Jahr 2010 stützt sich auf Daten der Periode 2000 bis 2010.

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: zurückbehaltenen 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:

Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
 + Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen
 + Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens
 [± Dotierung und Auflösung von langfristigen Rückstellungen]
 [± Dotierung und Auflösung von Sozialkapital]
 = Cash-Flow

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 un versteuerte Rücklagen. Die Bilanzsumme setzt sich aus Anlagevermögen, Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten zusammen.

Da für das Jahr 2009 keine alle Branchen umfassenden Informationen für die Abschreibungen zur Verfügung standen, wurden die Abschreibungen für 2009 auf Branchenebene extrapoliert. Die Abschreibungen entwickelten sich demnach gleichmäßiger als das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, der Schätzfehler dürfte somit klein sein.

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 Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt, um Vergleiche zwischen EU-Ländern zu ermöglichen. Derzeit sind aggregierte Jahresabschlussdaten in folgender Gliederung verfügbar:

- 9 Länder: Österreich, Belgien, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Polen,
- 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 sank bereits 2008 deutlich auf 10,2% (2007: 13,3%). 2009 blieb sie mit 10,0% fast konstant. Die Wirtschaftskrise war demnach bereits 2008 spürbar. 2009 blieb der Einbruch aus, möglicherweise weil viele Unternehmen ihr Geschäftsergebnis nahezu parallel zum Umsatzeinbruch halten konnten. Eine Rolle könnte auch spielen, dass für manche Unternehmen das Geschäftsjahr nicht mit dem Kalenderjahr zusammenfällt. Der gewichtete Durchschnitt der 22 analysierten Branchen von 10,2% lag 2008 nach den hohen Werten von 2006 und 2007 deutlich unter dem Durchschnitt der Periode 2000/2009. Für 2010 lässt die Schätzung des dynamischen panelökonometrischen Modells (siehe Kasten "Das panelökonometrische Modell zur Cash-Flow-Prognose") mit 11,6% eine wesentlich höhere Cash-Flow-Quote erwarten (+15,2% gegenüber 2009). Diese erhebliche Steigerung spiegelt die massive Konjunkturverbesserung im Jahr 2010 wider. Die Prognose für das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit zeigt ebenfalls eine kräftige Zunahme gegenüber 2009 (+19,4%; Übersicht 3).

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

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ¹⁾
	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	5,4	7,4	7,3
Getränkherstellung	10,5	16,0	21,3	16,7	16,2	16,8	17,1	17,9	11,5	14,2	16,2
Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	0,0
Herstellung von Textilien	9,6	10,6	8,4	8,1	7,5	6,4	7,3	8,4	6,9	3,9	5,6
Herstellung von Bekleidung	3,4	1,9	2,8	3,6	6,3	3,1	3,6	5,4	4,5	4,1	4,2
Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	9,9	6,3	2,4	3,6	5,5	10,8	11,5	14,8	12,7	11,4	11,1
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	7,3	7,2	7,9
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	13,0	22,3	20,0	18,2	14,7	13,3	15,7	14,9	11,7	11,0	13,6
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	11,3	12,8	12,1
Kokerei und Mineralölverarbeitung	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	0,0
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	4,8	11,3	12,2	9,6	10,5	11,0	14,4	17,3	10,7	15,7	16,6
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	23,9	22,3	19,6	16,2	12,3	16,6	19,4	19,4	15,0	17,1	17,0
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10,5	10,6	11,1	10,5	11,1	11,1	9,4	10,3	9,6	9,9	11,0
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	14,4	11,0	13,0
Metallerzeugung und -bearbeitung	14,4	15,5	10,0	11,0	11,6	12,2	12,4	16,7	13,7	12,6	13,5
Herstellung von Metallerzeugnissen	12,2	11,7	12,6	12,1	10,8	12,4	11,4	10,7	10,2	9,4	10,7
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	65,8	27,7	24,1	19,0	17,5	19,1	16,8	17,7	7,1	9,5	12,3
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	13,2	12,4	13,4	17,0	14,2	11,4	13,6	14,0	12,5	12,0	13,2
Maschinenbau	12,7	11,1	11,2	8,7	10,0	10,2	12,6	12,1	11,5	9,2	10,3
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	13,8	12,3	9,1	8,6	8,0	8,3	10,3	8,9	8,1	6,9	8,7
Sonstiger Fahrzeugbau	5,9	10,9	10,8	8,0	6,7	- 0,4	15,3	13,6	6,6	15,5	13,1
Herstellung von Möbeln	7,7	8,6	6,1	6,6	7,1	6,3	6,0	5,2	5,6	5,2	5,8
Herstellung von sonstigen Waren	23,9	22,5	19,8	17,6	15,2	15,8	20,2	20,3	14,0	8,9	12,5
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	15,6	4,9	5,0	5,3	9,7	9,2	7,6	11,7	10,6	10,0	8,6
Herstellung von Waren insgesamt	14,0	13,2	12,1	11,5	10,9	11,0	12,7	13,3	10,2	10,0	11,6
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit in % des Umsatzes	9,4	8,6	7,1	6,7	5,9	6,6	7,4	9,7	6,8	6,7	8,0

Q: BACH-Datenbank (<http://www.bachesd.banque-france.fr/?lang=en>). – ¹⁾ Schätzung.

Die Verbesserung der Cash-Flow-Quote dürfte fast alle Branchen betroffen haben. Besonders deutlich war die Erholung in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (+2,9 Prozentpunkte), in der Getränkeherstellung (+2,0 Prozentpunkte), der Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik und der Verarbeitung von Steinen und Erden (+2,0 Prozentpunkte)¹⁾. Weil die unterschiedliche Ertragsentwicklung der einzelnen Branchen über die Angaben der Unternehmen in die Schätzung des synthetischen Konjunkturindikators eingeht und

¹⁾ Die Schätzergebnisse für die einzelnen Branchen sind mit größerer Vorsicht zu interpretieren als die aggregierte Schätzung.

nicht durch Koeffizienten, können die heterogenen Wirkungen der Veränderung der Rahmenbedingungen nur eingeschränkt abgebildet werden.

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 zuverlässige ökonometrische Schätzung der Cash-Flow-Quote 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 ist ein synthetischer Konjunkturindikator auf der Branchenebene (I_{it}, I_{it-1}) auf Basis der subjektiven Einschätzung der Unternehmen aus dem WIFO-Konjunkturtest. Zusätzlich wurden 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 ausreichenden 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:

$$\log \pi_{it} = \beta_1 \log \pi_{it-1} + \beta_2 I_{it} + \beta_3 I_{it-1} + \beta_0 + \sum_{j=1}^{22} \gamma_j S_j + \varepsilon_{it},$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2).$$

Die Schätzung des dynamischen Panelmodells verwendet den Ansatz von Kiviet (1995). Die Prognose der durchschnittlichen Cash-Flow-Quote für die gesamte Sachgütererzeugung 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 2009 und 2010 für das Jahr 2010 fortgeschrieben.

Da für 2009 keine Informationen zu den durchschnittlichen Abschreibungen zur Verfügung standen, wurde dasselbe Modell auch für die Prognose des Ergebnisses aus gewöhnlicher Geschäftstätigkeit verwendet.

Die Schätzergebnisse für die Periode 2001 bis 2009 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 0,7 nicht überbewertet werden soll – es ist wesentlich von den fixen Brancheneffekten determiniert.

Abbildung 3: Die Cash-Flow-Quote und Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit in der Sachgütererzeugung



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen.

Die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung war 2009 mit 10,0% höher als in allen Vergleichsländern mit Ausnahme der Niederlande, Belgiens und Polens (Übersicht 4). Im Durchschnitt der neun verfügbaren EU-Länder betrug sie 9,1% (ohne Niederlande und Polen). In den letzten Jahren entwickelte sich die Quote in Österreich auch günstiger als in den meisten Vergleichsländern.

International ist die Cash-Flow-Quote über die Zeit recht konstant und schwankt nur geringfügig um den Mittelwert (Variationskoeffizient Österreich 11,7%, Spanien 14,5%, Deutschland 14,2%, Polen 10,8%). In Polen – dem einzigen neuen EU-Land, für das Daten verfügbar sind – lag die Cash-Flow-Quote im Durchschnitt 2006/2009 bei etwa 10,6%.

Die österreichischen Sachgütererzeuger wiesen 2009 eine Eigenkapitalquote von 37,7% auf. Sie entsprach damit etwa dem Durchschnitt der neun europäischen Vergleichsländer (ohne Niederlande und Polen) von 37,0%. Auch der Mittelwert der Periode 2000/2009 wich kaum vom Durchschnitt ab (Österreich 36,7%, Vergleichsländer 36,3%). Neben dem Ausreißer Niederlande (53,2%) wiesen Belgien (41,1%), Spanien (39,8%) und Portugal (40,3%) im Zeitraum 2000/2009 eine wesentlich höhere durchschnittliche Eigenkapitalquote aus (Übersicht 5).

Cash-Flow- und Eigenkapitalquote im internationalen Vergleich

Die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung lag 2009 mit 10,0% über dem Durchschnitt der 7 EU-Länder, aber unter dem langjährigen Durchschnitt von 11,9%.

Mit 37,7% entsprach die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung 2009 dem Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer (37,0%).

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 4,1%). Die Länder mit wesentlich höherem Variationskoeffizienten wie Belgien (11,5%) und Portugal (9,1%) sind durch einen Entwicklungstrend charakterisiert: In Belgien stieg die Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung zwischen 2000 und 2009 von 36,9% auf 48,9%, während sie in Portugal von 41,7% auf 35,1% sank.

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

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ø 2000/ 2009	Standard abweichung	Variationskoeffizient
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	10,2	10,0	11,9	1,385	0,117
Belgien	9,9	8,4	9,0	9,5	10,3	10,0	11,0	10,3	9,9	12,5	10,1 ¹⁾	1,105	0,110
Spanien	9,1	8,1	8,0	8,6	9,5	9,0	8,8	8,8	6,3	6,0	8,2	1,194	0,145
Frankreich	9,4	8,3	10,0	9,0	9,3	8,7	8,4	8,8	7,6	7,8	8,7	0,729	0,084
Deutschland	9,2	7,2	6,6	6,7	6,5	6,9	7,6	8,0	6,6	5,5	7,1	1,008	0,142
Italien	8,6	8,4	8,3	8,2	8,3	8,1	8,2	8,3	7,1	7,3	8,1	0,488	0,060
Niederlande	-	14,5	13,1	14,0	18,5	25,6	23,0	27,6	22,1	13,1	19,0 ²⁾	5,699	0,299
Portugal	11,5	10,4	10,7	10,6	10,9	10,6	9,1	9,1	8,0	7,9	9,9	1,271	0,129
Polen	-	-	-	-	-	-	11,2	11,6	9,0	10,5	10,6 ³⁾	1,141	0,108
Mittelwert	10,2	9,8	9,7	9,8	10,5	11,2	11,1	11,8	9,6	8,9			
Median	9,4	8,4	9,5	9,2	9,9	9,5	9,1	9,1	8,0	7,9			
Ohne Niederlande und Polen													
Mittelwert	10,2	9,1	9,2	9,2	9,4	9,2	9,4	9,5	7,9	8,1	9,1	0,662	0,073
Median	9,4	8,4	9,0	9,0	9,5	9,0	8,8	8,8	7,6	7,8	8,7	0,624	0,072

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Durchschnitt 2008/09. – ²⁾ Durchschnitt 2001/2009. – ³⁾ Durchschnitt 2006/2009.

Übersicht 5: Internationaler Vergleich der Eigenkapitalquote in der Sachgütererzeugung

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ø 2000/ 2009	Standard abweichung	Variationskoeffizient
Eigenkapital in % der Bilanzsumme													
9 EU-Länder													
Österreich	37,7	35,8	36,2	36,0	35,1	37,2	38,5	38,7	34,2	37,7	36,7	1,490	0,041
Belgien	36,9	37,0	36,3	38,5	37,0	40,5	43,1	46,6	46,2	48,9	41,1 ¹⁾	4,745	0,115
Spanien	42,4	41,8	40,9	41,1	40,5	39,1	38,0	37,3	39,0	38,2	39,8	1,750	0,044
Frankreich	35,6	33,3	33,4	34,3	35,2	37,1	37,1	36,2	34,0	34,8	35,1	1,407	0,040
Deutschland	28,2	29,1	30,1	29,7	30,0	29,9	30,3	31,0	30,0	29,7	29,8	0,743	0,025
Italien	29,4	29,4	30,0	30,0	31,1	31,5	31,7	31,6	33,7	34,8	31,3	1,804	0,058
Niederlande	-	52,1	48,0	48,5	48,8	53,2	54,4	59,3	55,5	58,8	53,2 ²⁾	4,243	0,080
Portugal	41,7	41,9	42,8	43,8	43,6	44,2	37,1	36,5	35,9	35,1	40,3	3,674	0,091
Polen	-	-	-	-	-	-	49,9	50,5	46,8	49,8	49,3 ³⁾	1,654	0,034
Mittelwert	36,0	37,5	37,2	37,7	37,7	39,1	40,0	40,8	39,5	40,9			
Median	36,9	36,4	36,2	37,2	36,1	38,1	38,0	37,3	35,9	37,7			
Ohne Niederlande und Polen													
Mittelwert	36,0	35,5	35,7	36,2	36,1	37,1	36,6	36,8	36,1	37,0	36,3	0,551	0,015
Median	36,6	34,5	34,8	35,1	35,1	37,1	37,1	36,3	34,1	34,9	35,6	1,118	0,031

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Durchschnitt 2008/09. – ²⁾ Durchschnitt 2001/2009. – ³⁾ Durchschnitt 2006/2009.

Heterogenität auf der Branchenebene

Die Ertragskraft der gesamten Sachgütererzeugung ist in den hier untersuchten Ländern weitgehend stabil. Auf der Branchenebene zeigt sich aber eine erhebliche Heterogenität. Im Zeitraum 2000/2009 waren die ertragreichsten Branchen die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen

(22,4%), die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (18,2%) sowie die Herstellung sonstiger Waren (17,8%). Die Branche mit der niedrigsten Cash-Flow-Marge war in diesem Zeitraum die Herstellung von Bekleidung mit nur 3,9% vor der Herstellung von Möbeln (6,4%) und der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (6,9%). Wie der Vergleich mit 7 EU-Ländern zeigt, besitzt diese Heterogenität eine starke sektorspezifische Komponente. Der Korrelationskoeffizient für den langfristigen Durchschnitt in Österreich und den 7 Vergleichsländern beträgt 0,74.

Übersicht 6: Cash-Flow-Quote und Eigenkapitalquote nach Sektoren in Österreich und in 7 EU-Ländern

	Cash-Flow in % des Umsatzes		Eigenkapital in % der Bilanzsumme	
	Österreich	7 EU-Länder ¹⁾ Durchschnitt 2000/2009	Österreich	7 EU-Länder ¹⁾
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	6,9	6,5	40,1	37,2
Getränkeherstellung	15,8	13,4	40,5	38,2
Tabakverarbeitung	.	21,2	.	19,9
Herstellung von Textilien	7,7	6,4	34,5	37,0
Herstellung von Bekleidung	3,9	6,6	38,3	39,5
Herstellung von Leder-, -waren und Schuhen	8,9	7,8	34,1	31,8
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	8,4	7,3	28,7	34,1
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	15,5	12,3	44,7	43,4
Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern	11,6	11,0	35,5	33,8
Kokerei und Mineralölverarbeitung	.	6,9	.	26,6
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	11,8	10,4	39,2	41,3
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	18,2	19,2	35,0	43,9
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10,4	9,9	34,9	36,5
Herstellung von Glas und -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	15,3	13,9	36,8	41,5
Metallerzeugung und -bearbeitung	13,0	9,6	40,1	37,7
Herstellung von Metallerzeugnissen	11,3	9,0	37,9	35,1
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	22,4	10,2	53,2	36,9
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	13,4	10,2	33,1	34,7
Maschinenbau	10,9	9,7	32,2	35,8
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	9,4	5,8	31,6	29,7
Sonstiger Fahrzeugbau	9,3	7,6	17,0	16,0
Herstellung von Möbeln	6,4	6,5	30,4	35,4
Herstellung von sonstigen Waren	17,8	10,3	54,0	41,2
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	9,0	7,1	19,4	27,6
Herstellung von Waren	11,9	9,1	36,7	36,3

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. Cash-Flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. – ¹⁾ Österreich, Belgien, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Portugal.

Ein ähnliches Muster ergibt sich auch für die Eigenkapitalquote (Korrelationskoeffizient 0,73). Branchen mit niedriger Eigenkapitalquote in Österreich weisen auch in den Vergleichsländern eine unterdurchschnittliche Eigenkapitalquote auf. Auf der Branchenebene bestehen erhebliche Unterschiede: Während die Eigenkapitalquote im sonstigen Fahrzeugbau 2000/2009 nur 17,0% und in der Branche Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen 19,4% betrug, waren die Unternehmen in den Branchen Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (53,2%) und Herstellung von sonstigen Waren (54,0%) deutlich höher mit Eigenkapital ausgestattet.

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., "Kräftige Belebung der Investitionen in der Sachgütererzeugung, leichte Erholung in der Bauwirtschaft. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2010", WIFO-Monatsberichte, 2011, 84(1), S. 85-98, <http://www.wifo.ac.at/wifo/pubid/41152>.

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.

Literaturhinweise

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/pubid/23658>.

Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, Physica, Heidelberg, 1998.

Recovery of Cash Flow Margin Predicted for 2010

Cash Flow and Equity in 2010 – Summary

In 2010 the cash flow to sales ratio of the Austrian manufacturing sector is expected to have recovered from the decline associated with the economic crisis. Compared to 2008, 2009 was marked by a moderate drop to 10.0 percent. For 2010 econometric estimates based on a panel of NACE 2-digit industry data indicate a cash flow to sales ratio of approximately 11.6 percent, equivalent to an increase by 16 percent over 2009. This development can be explained by the impact that the recovery in world trade and exports had on the Austrian manufacturing sector.

Comparative international figures are available only up to 2009. They show that during the crisis the Austrian cash flow to sales ratios exceeded the average of seven countries used for comparison, but also that the ratio of 2010 will be slightly below the long-term average of 11.9 percent. The average financial structure of Austrian manufacturers remained stable in 2009, with an equity ratio of 37.7 percent, which was slightly above the European average.

Both cash flow and equity vary considerably between manufacturing industries. A comparison to other countries reveals that these variations are similar across countries and can be explained by economies of scale and production technologies.