

MICHAEL PENEDER  
MICHAEL PFAFFERMAYR

## KONJUNKTURBEDINGTER RÜCKGANG DER SELBSTFINANZIERUNGSKRAFT 2001

### CASH-FLOW UND EIGENKAPITAL DER ÖSTERREICHISCHEN SACHGÜTERERZEUGUNG

*Die österreichische Sachgüterindustrie verzeichnete in der zweiten Jahreshälfte 2001 aufgrund der Nachfrageschwäche der wichtigsten Handelspartner eine markante Wachstumsdämpfung. Der Konjunkturrückgang schlug sich auch in der Entwicklung der Cash-Flow-Quote nieder: Die Prognose mit einem ökonomischen Panelmodell ergibt für 2001 eine Quote von 9,6%. Im Jahr 2000 war die Cash-Flow-Quote trotz steigender Rohstoffpreise mit 9,8% etwas höher gewesen. Die Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie unter 150 überwiegend großen Unternehmen bestätigt diese Verringerung der Selbstfinanzierungskraft. Im internationalen Vergleich entwickelte sich die Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Sachgütererzeugung in den neunziger Jahren gut. Das anfangs relativ zum Durchschnitt europäischer Länder noch ausgeprägte Eigenkapitaldefizit konnte dadurch verringert werden.*

Die Cash-Flow-Quote dient als Indikator für die Fähigkeit von Unternehmen, aus den eigenen Umsatzerlösen Investitionen zu finanzieren oder Gewinne auszusütten und spiegelt damit die Selbstfinanzierungskraft eines Unternehmens wider. Als Rentabilitätskennzahl ist die Cash-Flow-Quote dagegen weniger aussagekräftig, weil sie die Kapitalnutzungskosten nicht voll erfasst.

Von ähnlichem Interesse ist die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen. Sie hat 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 Bedeutung.

Als Datenquelle verwendet der vorliegende Beitrag eine Sonderauswertung der OeNB-Bilanzstatistik sowie die BACH-Datenbank der EU, die dank der Harmonisierung der einzelnen erhobenen Bilanzpositionen einen europaweiten Ver-

Die Autoren danken Gerhard Fiam und Franz Partsch (OeNB) für ihre Unterstützung bei der Datenaufbereitung sowie für zahlreiche weiterführende Hinweise. • Begutachtung: Karl Aiginger • Wissenschaftliche Assistenz: Dagmar Guttman, Eva Jungbauer • E-Mail-Adressen: Michael.Peneder@wifo.ac.at, Michael.Pfaffermayr@wifo.ac.at, Dagmar.Guttman@wifo.ac.at

### Daten und Definitionen

Der Cash-Flow eines Unternehmens entspricht als Ausdruck seiner Selbstfinanzierungskraft 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: zurückbehaltene erwirtschaftete Gewinne (Selbstfinanzierung i. e. S.), erwirtschaftete Gegenwerte von Abschreibungen und erwirtschaftete Rückstellungen gegenwerte 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:

$$\begin{aligned} \text{Cash-Flow} = & \text{Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit} \\ & + \text{Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen} \\ & + \text{Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens} \\ & [\pm \text{Dotierung und Auflösung von langfristigen Rückstellungen}]^1) \\ & [\pm \text{Dotierung und Auflösung von Sozialkapital}]^1) \end{aligned}$$

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

Der vorliegende Beitrag verwendet Informationen aus drei unterschiedlichen Datenquellen: Die wichtigste

<sup>1)</sup> Beide Positionen sind in der reinen Zeitreihenbetrachtung für Österreich enthalten, werden aber aufgrund fehlender Vergleichbarkeit und Zuverlässigkeit der Daten im internationalen Vergleich nicht berücksichtigt.

gleich ermöglicht. Zusätzliche Information liefert die jährliche Cash-Flow-Erhebung der Vereinigung der Österreichischen Industrie unter etwa 150 überwiegend großen Industriebetrieben.

Die österreichische Sachgüterindustrie verzeichnete im 2. Halbjahr 2001 einen Konjunkturunbruch. Gemäß der WIFO-Prognose vom Dezember 2001 ist im Jahresdurchschnitt mit einem deutlich geringeren Zuwachs der

Quelle bildet die Bilanzstatistik der OeNB, welche auf den Jahresabschlussdaten der Kreditanalysen der OeNB basiert. Aus dieser Datenquelle kommt auch der österreichische Beitrag zur BACH-Datenbank der EU, die im zweiten Teil des vorliegenden Artikels für einen internationalen Vergleich der Selbstfinanzierungskraft in der Sachgütererzeugung verwendet wird. Wegen der zusätzlichen Berücksichtigung kleinerer Unternehmen und der mangelnden Vergleichbarkeit der Veränderungen von Rückstellungen und Sozialkapital in der BACH-Datenbank sind diese beiden Datenquellen allerdings nicht vollständig kompatibel. Wie in den vergangenen Jahren bilden die Ergebnisse der jährlichen Cash-Flow-Erhebung der Vereinigung der Österreichischen Industrie unter etwa 150 überwiegend großen Industrieunternehmen eine wichtige Ergänzung.

#### Die BACH-Datenbank

Für den internationalen Vergleich von Jahresabschlusskennzahlen steht seit 1998 eine in dieser Qualität für Europa einzigartige Datenquelle zur Verfügung: Die BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized) wird zwar bereits seit 1987 von der EU-Kommission (GD-ECFIN) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuss der Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt. Seit 1997 liegt sie aber in einem neuen Format vor, das erstmals Vergleiche zwischen ausgewählten EU-Ländern sowie Japan und den USA ermöglicht. Derzeit sind aggregierte Jahresabschlussdaten in folgender Gliederung verfügbar:

- 13 Länder: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Finnland, Italien, Japan, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien und die USA,
- 23 Sektoren und Teilsektoren: davon 10 in der Sachgütererzeugung,
- 3 Größenklassen: Umsätze unter 7 Mio. €, von 7 bis 40 Mio. € und über 40 Mio. €.

Produktion zu rechnen (+1,8%) als im Jahr 2000, als das reale Wachstum mit +7,3% überdurchschnittlich hoch war. Im harmonisierten EU-Konjunkturtest waren zu Beginn des Jahres 2001 die Erwartungen hinsichtlich Produktion und Geschäftslage noch optimistisch. Der Vertrauensindikator für die Sachgütererzeugung in der EU hatte im IV. Quartal 2000 seinen Höhepunkt erreicht und ging von diesem hohen Niveau aus im gesamten Jahresverlauf 2001 zurück.

## Übersicht 1: Kostenentwicklung in der Sachgütererzeugung

	Rohstoffpreise auf Schillingbasis		Lohnstückkosten		Zinssatz für Kommerzkredite (untere Schranke der Bandbreite) In %	Real-effektiver Wechselkursindex	
	1990 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %	1996 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %		I. Quartal 1999 = 100	Veränderung gegen das Vorjahr in %
1990	100,0		98,3	-0,9	.	.	.
1991	91,4	- 8,6	100,5	+2,2	.	.	.
1992	82,5	- 9,8	104,3	+3,8	.	.	.
1993	75,0	- 9,2	105,3	+0,9	.	104,5	.
1994	85,9	+14,5	101,4	-3,6	.	104,4	-0,1
1995	90,9	+ 5,9	100,8	-0,6	.	107,5	+3,0
1996	84,5	- 6,9	100,0	-0,8	5,9	103,9	-3,4
1997	96,2	+13,7	95,6	-4,4	5,5	99,1	-4,6
1998	83,6	-13,1	93,9	-1,7	5,1	99,5	+0,3
1999	85,1	+ 1,9	92,5	-1,5	4,2	98,4	-1,1
2000	105,8	+24,2	87,8	-5,1	5,4	94,9	-3,6
2001	98,8	- 6,6	88,6	+0,9	5,3	95,0	+0,1

Q: WIFO, OeNB, HWWA.

Die Kapazitätsauslastung sank zugleich kontinuierlich und erreichte im Jänner 2002 mit 80,4% (2 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre) einen Tiefpunkt. Der WIFO-Konjunkturtest vom Jänner

*2001 wuchs die österreichische Sachgüterproduktion mit +1,8% nur wenig. Im jüngsten WIFO-Konjunkturtest vom Jänner 2002 wird die Situation jedoch wieder etwas optimistischer eingeschätzt. Eine Verbesserung der Konjunktur ab dem 2. Halbjahr 2002 ist wahrscheinlich.*

2002 gibt jedoch wieder etwas optimistischere Einschätzungen wieder. Die in die Zukunft gerichteten Konjunkturindikatoren (insbesondere die Produktionserwartungen für die nächsten drei Monate) haben sich auf niedrigem Niveau stabilisiert und deuten auf einen unteren Wendepunkt hin. Wie in der jüngsten WIFO-Prognose angenommen, ist damit eine Verbesserung der Konjunktur ab dem 2. Halbjahr 2002 sehr wahrscheinlich.

Die Kostenentwicklung war 2001 von einer Verbilligung der Rohstoffe und (erstmal seit 1993) einem geringen Anstieg der Lohnstückkosten geprägt: Der Preisindex der Industrierohstoffe (auf Schillingbasis) sank 2001 um 6,6%. Die Lohnstückkosten stiegen 2001 dagegen nach WIFO-Berechnungen um 0,9%. Der Index des real-effektiven Wechselkurses blieb unverändert (+0,1%). Der Zinssatz für Kommerzkredite (untere Schranke der externen Finanzierungskosten) lag 2001 bei 5,3% und trug etwas zur Kostenentlastung der Unternehmen bei.

Subjektiv beurteilten die im WIFO-Konjunkturtest befragten Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit im Verlauf des Jahres 2001 immer ungünstiger. Der Saldo aus optimistischen und pessimistischen Einschätzungen der eigenen Wettbewerbsfähigkeit auf dem EU-Markt lag in der Umfrage vom Jänner 2002 saisonbereinigt mit

-3 Prozentpunkten deutlich unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre (+5 Prozentpunkte). Für die Märkte außerhalb der EU ergibt sich ein ähnliches Bild, allerdings zeigte in der Umfrage vom Jänner 2002 hier eine leichte Verbesserung gegenüber den vorhergehenden Erhebungen.

*Für das Jahr 2001 lässt die Prognose auf Basis eines dynamischen ökonometrischen Panelmodells für die Sachgüterproduktion eine Cash-Flow-Quote von 9,6% erwarten. Die Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie kommt mit 11,4% im Jahr 2000 und 10,0% für 2001 zu ähnlichen Ergebnissen.*

Eine Prognose auf Basis eines dynamischen, panelökonomischen Modells (Kiviet, 1995) ergibt für 2001 im Durchschnitt der Sachgütererzeuger eine Cash-Flow-Quote von 9,6%, nach 9,8% im Jahr 2000 (siehe Kasten „Ein panelökonomisches Modell zur Cash-Flow-Prognose 2001“). In der Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie, welche den Unternehmen bezüglich der Definition der Cash-Flow-Quote mehr Interpretationsspielraum gibt und damit nur der Tendenz nach vergleichbar ist, melden die Unternehmen einen Rückgang von 11,4% auf 10%.

Die Cash-Flow-Quote war im Jahr 2001 in 5 der 10 hier analysierten Sektoren rückläufig. Den stärksten Rückgang verzeichneten die Hersteller von Glas und Waren aus Steinen und Erden (-2,7 Prozentpunkte), der Sektor Holz, Papier und Verlagswesen (-1,9 Prozentpunkte) sowie der Sektor Metallverarbeitung und Maschinenbau (-1 Prozentpunkt). Die Hersteller von Waren aus Steinen und Erden sowie die Holzindustrie dürften besonders von der Schwäche der Baukonjunktur betroffen gewesen sein. Die Nahrungs- und Genussmittellindustrie setzte den Konsolidierungsprozess fort und steigerte ihre Cash-Flow-Quote um 1,2 Prozentpunkte. Die

Ein panelökonometrisches Modell zur Cash-Flow-Prognose 2000

Die Prognose der Cash-Flow-Entwicklung auf Branchenebene geht der empirischen industrieökonomischen Literatur folgend davon aus, dass die Ertragskraft und damit auch die Selbstfinanzierungskraft von Unternehmen im Zeitverlauf persistente Unterschiede aufweist (Mueller, 1990, Aiginger – Pfaffermayr, 1997). Diese erklären sich zum einen aus der unterschiedlichen Kapitalintensität der Produktion, zum anderen durch unterschiedliches Marktrisiko sowie durch die Struktur der Produkt- und Faktormärkte. Deshalb wird für die Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation ( $\pi$ ) ein ökonometrisches Panelmodell mit fixen, d. h. im Zeitablauf konstanten Sektoreffekten ( $\mu_i$ ) spezifiziert, welches für jeden Sektor eine Prognose der Cash-Flow-Quote liefert. Da Strukturdaten für 2001 noch nicht zur Verfügung stehen, wird ein Modell mit partieller Anpassung verwendet und die subjektive Einschätzung der Unternehmen aus dem WIFO-Konjunkturtest anhand eines synthetischen Konjunkturindikators ( $I$ ) als Erwartungsgröße eingeführt. Dieser synthetische Konjunkturindikator ergibt sich aus dem Jahresdurchschnitt der Salden aus optimistischen und pessimistischen Angaben (in Prozent aller Antworten) zur Beurteilung der Auftragbestände ( $AB$ ), zur Einschätzung der Geschäftslage ( $GL$ ) und zu den Produktionserwartungen ( $PE$ ) nach folgender Formel (Oppenländer, 1996):

$$I = [(AB + 200) (GL + 200) (PE + 200)]^{1/3} - 200.$$

Zur Konstruktion des synthetischen Konjunkturindikators wurden jene Saldenreihen herangezogen, die einerseits eine hohe Korrelation mit dem Wachstum der Sachgüterproduktion aufweisen und andererseits einen möglichst großen Vorlauf besitzen. Der synthetische Indikator trägt zudem der hohen Korrelation der Saldenzeitreihen untereinander Rechnung und schöpft die vorhandene Information bestmöglich aus. Die Korrektur der Werte um 200 sichert, dass die Werte in der eckigen Klammer stets positiv sind.

Das Verhältnis der Abschreibungen zum Umsatz ( $KI$ ) dient, um eine Periode verzögert, als Indikator der Kapitalintensität. Acht Ausreisserdummies ( $D_1, \dots, D_8$ ) erfassen Sondereinflüsse wie z. B. die Gewinneinbußen in der Metallerzeugung in den achtziger Jahren sowie den Einbruch der Erträge in der Nahrungsmittelindustrie 1996, die von den erklärenden Variablen nicht erfasst werden. Die Abweichung der Konjunktüreinschätzungen von der tatsächlichen Ertragsentwicklung im Jahr 1999 wird durch ein Zeitdummy ( $t_{99}$ ) abgebildet. Das Prognosemodell ist wie folgt spezifiziert:

$$\pi_{it} = \beta_1 I_{it} + \beta_2 KI_{it} + \beta_3 \pi_{it-1} + \beta_4 t_{99} + \mu_i + \sum_{j=1}^8 D_j + \varepsilon_{it},$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2), i = 1, \dots, 10, t = 1983, \dots, 1999.$$

Die Simulation eines dynamischen Panelmodells dieser Art ist mit dem Problem konfrontiert, dass die Berücksichtigung der endogen verzögerten Variablen zur Modellierung eines partiellen Anpassungsprozesses verzerrte Parameterschätzungen zur Folge hat (Nickell, 1981). Der Arbeit von Kiviet (1995) und Adam (1999) folgend wurde das Ausmaß dieser Verzerrung geschätzt und die Schätzergebnisse entsprechend angepasst.

Die Prognose der durchschnittlichen Cash-Flow-Quote für die gesamte Sachgüterproduktion ergibt sich als gewichtetes Mittel der Sektorprognosen, wobei – der Definition der Cash-Flow-Quote entsprechend – die Umsatzanteile der einzelnen Sektoren als Gewichte verwendet werden. Diese Gewichte werden als deterministisch angenommen. Die Werte für 2001 sind anhand der Umsatzentwicklung aus dem WIFO-Investitionstest fortgeschrieben.

Die Aggregation der Sektorprognosen zu einer Gesamtprognose hat den Vorteil, dass die Prognosefehler der einzelnen Sektoren einander teilweise aufheben. Obwohl die Prognose der Cash-Flow-Umsatz-Relation für die gesamte Sachgüterproduktion dadurch etwas präziser wird, ist sie aufgrund der Volatilität der Gewinnentwicklung dennoch mit relativ großer Unsicherheit behaftet.

Übersicht 2 fasst die Schätzergebnisse zusammen. Die fixen Sektoreffekte sind signifikant und stützen die Hypothese persistenter Differenzen der Cash-Flow-Quote zwischen den Branchen. Die Kapitalintensität – gemessen durch die Abschreibungsquote als wichtige Struktur determinante – sowie der synthetische Konjunkturindikator sind ebenfalls signifikant und erweisen sich als gute Prädiktoren der aktuellen Ertragsentwicklung. Auch der Parameter der um eine Periode verzögerten Cash-Flow-Quote ist signifikant. Exogene Einflüsse wirken auf die Ertragsentwicklung, wenngleich mit abnehmender Intensität, mehrere Perioden nach.

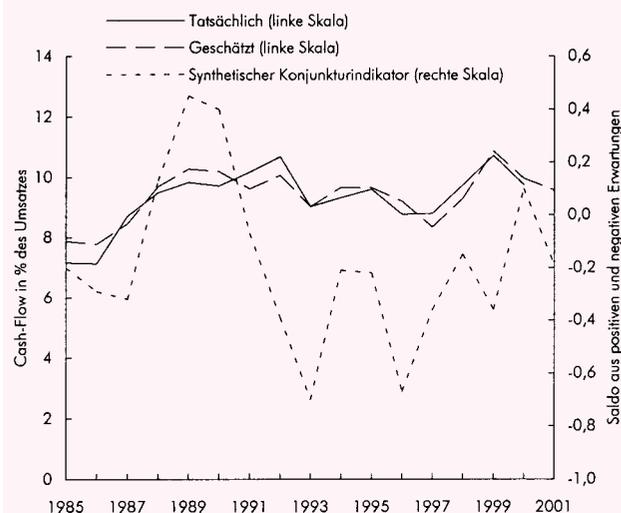
Die relativ geringe Abweichung der geschätzten von den tatsächlichen Werten für die gesamte Sachgüterproduktion belegt eine gute Anpassung (Abbildung 1). Das hohe  $R^2$  von 0,86 als Maß der Anpassungsgüte darf jedoch nicht überbewertet werden – es ist wesentlich von den Ausreisserdummies, den fixen Sektoreffekten und der Zeitdummy für 1999 beeinflusst.

Hersteller elektronischer Ausrüstungen und Geräte erreichten eine um 0,8 Prozentpunkte, die Chemieindustrie eine um 0,5 Prozentpunkte höhere Cash-Flow-Quote als im Vorjahr.

Die Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie kommt zum Teil zu abweichenden Ergebnissen, u. a. weil sie noch von der traditionellen Fachverbandsgliederung ausgeht. Eine Verbesserung der Ertrags situa-

Abbildung 1: Die Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung

Cash-Flow in % des Umsatzes



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen. Synthetischer Konjunkturindikator: Jahresdurchschnitt der Salden aus optimistischen und pessimistischen Angaben (in Prozent aller Antworten) zur Beurteilung der Auftragsbestände (AB), zur Einschätzung der Geschäftslage (GL) und zu den Produktionserwartungen (PE).

tion zeigt sie im Basissektor (+1,2 Prozentpunkte) und in der Chemie an (+1,5 Prozentpunkte), während die Baulieferung einen Ertragseinbruch meldet (-5 Prozentpunkte). Die Produzenten traditioneller Konsumgüter erwarten in dieser Befragung einen Rückgang um 2,9 Prozentpunkte, die Technische Verarbeitung rechnet mit einer Verschlechterung um 2 Prozentpunkte.

## CASH-FLOW UND KAPITALSTRUKTUR IM INTERNATIONALEN VERGLEICH DER NEUNZIGER JAHRE

Internationale Vergleiche von Jahresabschlussdaten erfordern aufgrund methodischer Probleme eine besonders vorsichtige Interpretation von Einzelergebnissen. Bemühungen um eine zunehmende Harmonisierung der Rechnungslegungsvorschriften innerhalb der EU haben zwar die Vergleichbarkeit der Daten verbessert, nationale Unterschiede in den Erfassungsmethoden und der

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

	$I$	$KI$	$\Pi_{i,t-1}$
$\beta$	1,14	0,55	0,28
$t$ -Statistik <sup>1)</sup>	3,7**	5,1**	5,5**
$NT = 180$			
$R^2$	0,86		
$\sigma$	1,38		
Fixe Sektoreffekte <sup>2)</sup> : $F(9, 158)$	7,31 ( $p = 0,00$ )		
Cook-Weisberg-Test auf Heteroskedastie: $\chi^2(1)$	8,34 ( $p = 0,00$ )		
Ramsey-Reset-Test: $F(3, 158)$	1,12 ( $p = 0,34$ )		

Fixe Sektoreffekte und 8 Ausreisserdummies für die negative Cash-Flow-Quote der Metallindustrie in den achtziger Jahren oder andere Sondereinflüsse sind nicht ausgewiesen.  $I$  . . . synthetischer Konjunkturindikator,  $KI$  . . . Relation der Abschreibungen zum Umsatz (um eine Periode verzögert),  $\Pi_{i,t-1}$  . . . sektorspezifische Cash-Flow-Quote (um eine Periode verzögert; insignifikante Cash-Flow-Quoten wurden aus dem Modell eliminiert); \*\* . . . signifikant auf einem Niveau von 1%. - <sup>1)</sup> Heteroskedastiekonsistent (Greene, 1993, S. 392-393). - <sup>2)</sup> Test auf Differenzen zu einer gemeinsamen Konstanten (d. h. Test auf über die Zeit persistente Ertragsunterschiede).

konkreten Anwendung allgemeiner Bewertungsprinzipien sind aber weiterhin von Bedeutung. Um eine größtmögliche Vergleichbarkeit der Daten zu erreichen, muss

*Mit einer Cash-Flow-Quote von rund 11% im Jahr 1999 ist die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung zwar deutlich höher als in Deutschland, aber niedriger als im Durchschnitt von zehn europäischen Vergleichsländern.*

im Folgenden auf einige Detailinformationen verzichtet werden. Konkret wird im Gegensatz zu den Modellrechnungen für Österreich für die nachfolgende internationale Berechnung der Cash-Flow-Quote keine Veränderung der Rückstellungen und des Sozialkapitals berücksichtigt. Die Cash-Flow-Umsatz-Relation enthält daher nur die Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen, Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens sowie das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen bietet die BACH-Datenbank derzeit die beste Informationsquelle für internationale Vergleiche. Im Gegensatz zu den vergangenen Cash-Flow-Berichten des WIFO, in denen ein Vergleich mit

Übersicht 3: Cash-Flow-Quoten nach Sektoren

	Metall- erzeugung	Glas, Waren aus Steinen und Erden	Chemikalien und chemische Erzeugnisse	Metallver- arbeitung und Maschinen- bau	Elektro- technische Ausrüstungen	Fahrzeugbau	Nahrungs- und Genuss- mittel, Getränke,	Textilien, Bekleidung, Leder	Holz, Papier, Verlagswesen	Sonstige Sachgüter- erzeugung	Sachgüter- erzeugung insgesamt
	Cash-Flow in % des Umsatzes										
1992	8,1	16,7	7,7	11,5	11,9	11,2	10,5	7,0	9,5	10,4	10,7
1993	2,1	15,1	8,5	10,4	7,1	7,8	11,0	7,1	6,9	9,2	9,0
1994	9,0	18,7	10,4	9,8	7,8	6,3	6,7	7,8	9,8	9,4	9,3
1995	10,8	17,3	11,9	8,3	7,0	8,2	8,6	7,3	11,9	8,4	9,6
1996	9,3	14,7	12,8	7,8	6,2	4,8	8,5	7,3	10,1	8,0	8,8
1997	10,6	16,3	12,6	10,0	6,2	8,7	3,7	7,0	10,4	9,7	8,8
1998	13,4	13,6	12,4	9,8	7,5	8,0	7,7	8,2	11,6	11,1	9,7
1999	12,6	17,2	15,0	9,5	6,7	9,9	9,6	7,3	13,5	9,1	10,7
2000	11,8	15,3	9,0	10,0	7,5	9,5	8,2	8,7	12,7	9,4	9,8
2001	11,8	12,6	9,5	9,0	8,3	8,7	9,4	8,1	10,9	9,4	9,6

Q: OeNB, WIFO-Berechnungen. 2001: Prognose.

Übersicht 4: Relation zwischen Cash-OfFlow und Umsatz nach der VÖI-Erhebung

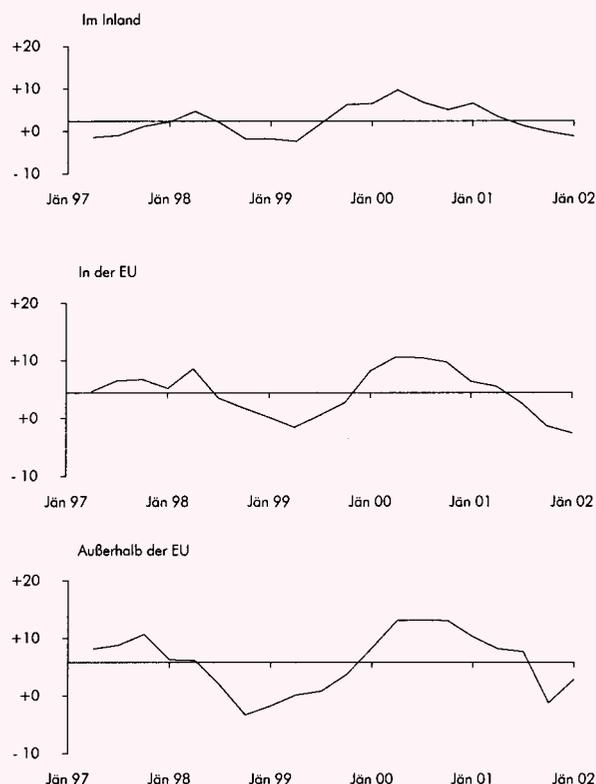
	1998	1999	2000	2001 Prognose
	Cash-Flow in % des Umsatzes			
Basissektor	9,0	11,3	9,0	10,2
Chemie	14,1	12,6	15,1	16,6
Baulieferbranchen	19,6	21,3	19,9	14,9
Technische Verarbeitung	10,1	7,5	11,1	9,1
Traditionelle Konsumgüterbranchen	10,2	10,6	13,5	10,6
Industrie insgesamt	10,1	9,8	11,4	10,0

Q: Befragung durch die Vereinigung der Österreichischen Industrie, WIFO-Berechnungen. Cash-Flow nach Definition der Befragungsteilnehmer.

dem EU-Durchschnitt lediglich für eine Auswahl von sieben Ländern möglich war, stehen hier (unter Einschränkung auf die Jahre 1990 bis 1999) zehn vergleichbare Länder zur Verfügung. Durch die erstmalige Einbeziehung von Ländern mit ertragsstarker Sachgütererzeugung wie Finnland verändern sich gegenüber den Berichten der vergangenen Jahre zwangsläufig die Relationen zum Durchschnitt der vergleichbaren EU-Länder.

Im Durchschnitt der neunziger Jahre betrug die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung 9,39% (Übersicht 5). Sie war damit um rund 1/2 Prozentpunkt niedriger als im Durchschnitt von zehn europäischen Vergleichsländern (9,96%). Im Jahr 1999 blieb die Cash-Flow-Umsatz-Relation in Österreich mit 10,94% um mehr als 0,8 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (11,76%). In diesem Jahr war der Cash-Flow in den Niederlanden mit 18,26% der Umsatzerlöse sowie in Finnland mit 16,64% mit Abstand am höchsten. Mit über 12% war die Quote auch in Dänemark und Portugal überdurchschnittlich. Österreich folgt an fünfter Stelle vor Frankreich und Belgien. In Spanien, Deutschland und Italien ist die Cash-Flow-Umsatz-Relation auffallend niedrig (deutlich unter 10%). Gemessen am Durchschnitt jener zehn europäischen Länder, für die eine hinreichende Zahl gemeinsamer Beobachtungs-

Abbildung 2: Subjektive Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Sachgütererzeuger Salden aus optimistischen und pessimistischen Einschätzungen in % aller Meldungen, saisonbereinigt



jahre vorliegt, nimmt die EU im globalen Vergleich eine mittlere Position ein: Die Cash-Flow-Quote ist höher als in Japan mit nur 7,22% der Umsatzerlöse, aber deutlich niedriger als in den USA mit von 12,28%. Vorläufige Zahlen für das Jahr 2000 weisen für Japan eine leichte Erholung auf 8,0% und für die USA einen Rückgang auf 11,48% aus. (Für Österreich sowie für die Mehrzahl der EU-Länder stehen bisher keine Daten für 2000 zur Verfügung.)

Übersicht 5: Internationaler Vergleich der Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ø 1990/ 1999
	Cash-Flow in % des Umsatzes										
Österreich	8,44	9,34	8,52	8,32	9,34	9,54	8,47	9,84	11,12	10,94	9,39
Belgien	9,15	8,31	7,68	7,71	9,05	9,59	9,47	10,22	10,30	9,92	9,14
Dänemark	8,21	9,01	9,69	10,06	10,63	11,29	10,94	12,40	12,25	12,30	10,68
Spanien	7,48	6,18	3,31	1,44	7,16	8,62	8,12	9,25	9,70	9,32	7,06
Frankreich	9,97	9,68	9,29	8,58	9,85	9,76	9,37	9,92	10,08	10,48	9,70
Deutschland	8,98	8,53	7,59	6,77	7,88	8,30	7,30	8,24	8,64	8,58	8,08
Italien	7,49	6,94	5,98	6,57	7,94	8,86	8,02	8,37	8,74	9,14	7,81
Niederlande	14,23	14,93	13,67	13,06	17,01	17,12	18,20	18,99	15,65	18,26	16,11
Portugal	9,27	8,59	7,24	6,90	9,09	10,36	9,31	10,12	10,69	12,05	9,36
Schweden		6,57	6,81	8,25	14,81	14,11	11,25	12,88	11,20		10,74
Finnland	9,62	5,45	6,28	8,92	12,04	14,27	12,68	15,27	21,35	16,64	12,25
10 EU-Länder <sup>1)</sup>	9,28	8,70	7,93	7,83	10,00	10,77	10,19	11,26	11,85	11,76	9,96
11 EU-Länder <sup>2)</sup>		8,50	7,82	7,87	10,44	11,07	10,28	11,41	11,79		9,90
Japan	8,48	7,88	7,19	6,56	6,87	7,16	7,70	7,62	6,94	7,22	7,36
USA	9,05	7,32	5,03	7,54	11,16	11,46	11,53	11,82	11,87	12,28	9,91

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland. – <sup>2)</sup> Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Schweden, Finnland.

Übersicht 6: Die Cash-Flow-Quote nach Sektoren in Österreich und in der EU

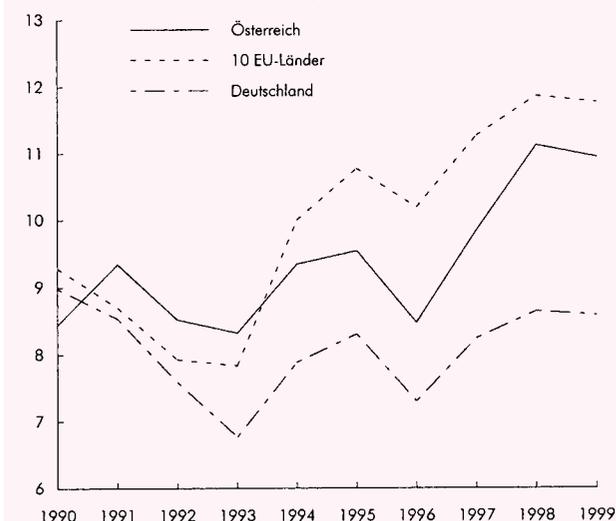
	Österreich		9 EU-Länder <sup>1)</sup>	
	1999	Ø 1990/1999	1999	Ø 1990/1999
Cash-Flow in % des Umsatzes				
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	12,20	9,26	9,02	8,39
Glas, Waren aus Steinen und Erden	17,94	15,15	17,82	15,57
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	15,10	10,58	17,72	14,32
Metallverarbeitung und Maschinenbau	9,98	8,95	10,68	8,99
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	8,20	7,58	11,36	10,06
Fahrzeugbau	9,73	8,95	7,24	6,36
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	11,24	9,36	10,33	8,63
Textilien, Bekleidung, Leder	7,21	6,40	9,12	7,11
Holz, Papier, Verlagswesen	11,83	10,12	13,48	11,03
Sonstige Sachgütererzeugung	8,22	8,43	11,30	9,07
Sachgütererzeugung insgesamt	10,94	9,39	12,12	10,17

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland; für Deutschland stehen keine Daten nach Sektoren zur Verfügung.

Die Cash-Flow-Umsatz-Relation ist stark von Charakteristika der jeweiligen Branche geprägt. Für den Zeitraum von 1990 bis 1999 bietet die BACH-Datenbank Sektor-daten für neun europäische Vergleichsländer. Da Deutschland in dieser Gruppe nicht enthalten ist, ist die Cash-Flow-Quote für die Sachgütererzeugung insgesamt in dieser Abgrenzung der „EU 9“ mit 12,12% im Jahr 1999 und 10,17% im Durchschnitt der neunziger Jahre etwas höher als im Vergleich weiter oben. In der Betrachtung einzelner Sektoren ergeben sich jedoch beträchtliche Unterschiede (Übersicht 6): In der Metallerzeugung (rund +3,2 Prozentpunkte) und im Fahrzeugbau (+2,5 Prozentpunkte) ergab sich für Österreich im Jahr 1999 ein beträchtlicher Ertragsvorsprung. Ein positiver Abstand von weniger als 1 Prozentpunkt findet sich in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Auch im Durchschnitt der neunziger Jahre waren diese drei Sek-

Abbildung 3: Cash-Flow-Quote in Österreich, der BRD und der EU

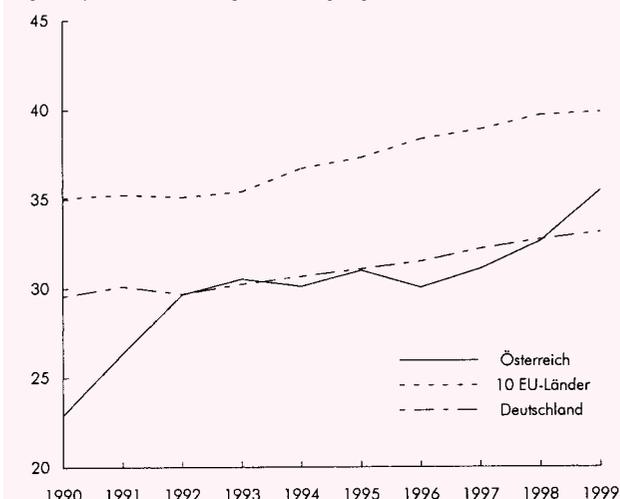
Cash-Flow in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. Cash-Flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Abbildung 4: Eigenkapitalquote in Österreich, der BRD und der EU

Eigenkapital in der Sachgütererzeugung in % der Bilanzsumme

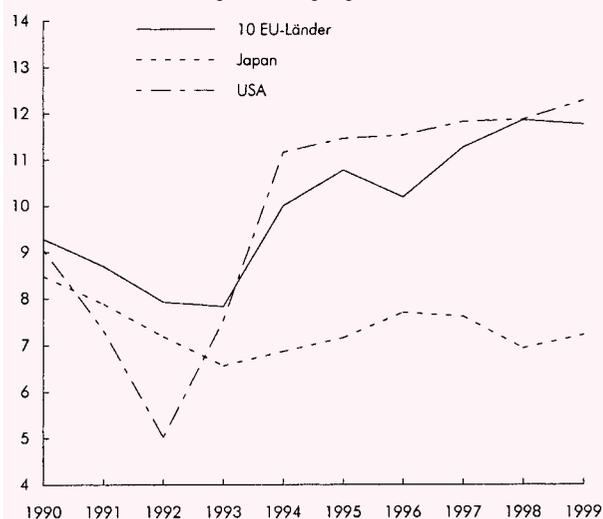


Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. Cash-Flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

toren in Österreich ertragstärker als im EU-Durchschnitt. In der Gruppe Glas, Waren aus Steinen und Erden sind die Unterschiede gering – sowohl in Österreich als auch in den europäischen Vergleichsländern war die Cash-Flow-Quote mit rund 18% im Jahr 1999 sehr hoch. Alle anderen Sektoren weisen in Österreich eine geringere Ertragskraft auf als im EU-Durchschnitt. Die größte negative Differenz errechnet sich mit rund –3,2 Prozentpunkten im Jahr 1999 und –2,5 Prozentpunkten im Durchschnitt der neunziger Jahre für die Produzenten elektrotechnischer Ausrüstungen und Geräte. Einen ähnlich großen Ertragsrückstand verzeichnete die chemische Industrie.

Abbildung 5: Cash-Flow-Quote in der Triade

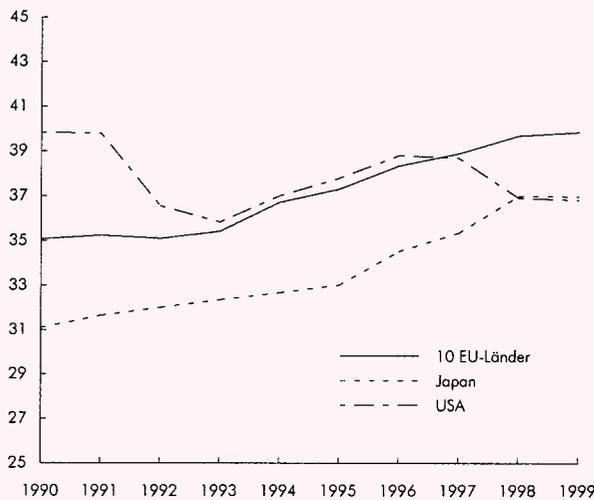
Cash-Flow in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. Cash-Flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Abbildung 6: Eigenkapitalquote in der Triade

Eigenkapital in der Sachgütererzeugung in % der Bilanzsumme



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. Cash-Flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Neben der Betrachtung der Cash-Flow-Quoten ermöglicht die BACH-Datenbank für ausgewählte Länder auch einen internationalen Vergleich der Kapitalstruktur. Das Eigenkapital eines Unternehmens setzt sich aus jenen

*Die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung hat sich in den neunziger Jahren von 22,9% (1990) auf 35,5% im Jahr 1999 erheblich verbessert. Sie lag damit über dem Niveau von Deutschland, aber noch unter dem Durchschnitt europäischer Vergleichsländer (37,8%).*

Mitteln zusammen, die von den Eigentümern bzw. Gesellschaftern zur Haftung für die Unternehmensschulden

Übersicht 7: Die Eigenkapitalquote nach Sektoren in Österreich und in der EU

	Österreich		9 EU-Länder <sup>1)</sup>	
	1999	Ø 1990/1999	1999	Ø 1990/1999
	In %			
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	39,37	35,62	42,96	37,12
Glas, Waren aus Steinen und Erden	30,33	32,71	42,64	43,50
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	37,61	33,46	47,64	44,70
Metallverarbeitung und Maschinenbau	34,30	24,99	35,98	32,38
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	37,91	31,14	39,27	35,80
Fahrzeugbau	31,31	32,73	28,76	26,50
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	39,00	35,82	39,22	38,43
Textil, Bekleidung, Leder	36,01	27,11	39,13	35,91
Holz, Papier, Verlagswesen	34,87	27,74	40,00	38,17
Sonstige Sachgütererzeugung	32,74	29,31	36,43	34,44
Sachgütererzeugung insgesamt	35,46	29,98	40,59	37,84

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland; für Deutschland stehen keine Daten nach Sektoren zur Verfügung.

eingebraucht werden. Allfällige Verluste verringern zuerst das Eigenkapital, bevor sie zu Lasten der Gläubiger gehen. Der Vergleich der Eigenkapitalquote zielt daher auf eine Bewertung der finanziellen Unabhängigkeit eines Unternehmens gegenüber Dritten ab.

Zu Beginn der neunziger Jahre war die österreichische Sachgütererzeugung noch von einem gravierenden Österreich lediglich 23% gegenüber 35% im Durchschnitt der zehn europäischen Vergleichsländer. 1995 lauteten dies Vergleichszahlen rund 31% bzw. 37%. Im Jahr 1999 betrug die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung 35,5%. Obwohl sie damit erstmals über dem Niveau der EU-Vergleichsländer von Anfang der neunziger Jahre lag, blieb sie weiterhin unter deren aktuellem Niveau von 39,8% (Abbildung 4). Spitzenreiter waren wie bezüglich der Cash-Flow-Quote die Niederlande mit einem Eigenkapitalanteil von mehr als 50% vor Spanien, Portugal und Finnland mit Werten zwischen 42% und 45%. Höher als in Österreich war die Eigenkapitalquote auch in Belgien, Dänemark und

*Decline in Self-financing Capacity in 2001 Due to the Economic Downturn – Summary*

In 2001, Austrian manufacturing experienced a marked slowdown in demand. Due to the weak growth performance on a world-wide scale, exports to the main trading partners lost their dynamism. WIFO estimates that production expanded by only 1.8 percent in 2001. In the WIFO industry surveys, firms reported rather pessimistic expectations, and during 2001 these expectations got worse from quarter to quarter. On the cost side, there was a decrease in material prices, but a small increase in labour unit costs. Interest rates, however, remained relatively low. In the face of this unfavourable environment, the cash-flow/sales ratio, a measure of the ability of firms to finance new investments or to pay out dividends, has probably decreased. Based on a dynamic econometric panel model, the prediction of the cash-flow/sales ratio amounts to 9.6 percent for 2001, fol-

lowing 9.8 percent in 2000. A survey of 150 manufacturing firms conducted by the Federation of Austrian Industrialists likewise points to a reduction in the cash-flow/sales ratio in the year 2001.

Although international comparative data are available only until 1999, Austrian manufacturing has continuously strengthened its position with regard to both its cash-flow ratio and its equity ratio throughout the past decade. For both ratios it is still below the average of ten comparable EU countries, but generally ahead of Germany and Italy. European front runners in terms of the cash-flow/sales ratio in 1999 are the Netherlands and Finland, followed by Denmark. The ranking is similar in terms of the equity ratio, except that Spain and Portugal appear to be ahead of Denmark.

Frankreich. Lediglich in Deutschland mit rund 33% und in Italien mit lediglich 28% war die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen in der Sachgütererzeugung geringer als in Österreich.

Im Vergleich der Triade wurde die in den letzten Jahren beobachtete Konvergenz der Kapitalstruktur durch den anhaltenden Zuwachs der Eigenkapitalausstattung in den europäischen Ländern bei gleichzeitigem Rückgang in den USA unterbrochen (Abbildung 6): Im Durchschnitt der zehn EU-Länder lag die Eigenkapitalquote im Jahr 1999 um knapp 3 Prozentpunkte voran.

Unter den einzelnen Sektoren (Übersicht 7) wies lediglich der österreichische Fahrzeugbau eine bessere Eigenkapitalausstattung auf als im Durchschnitt der europäischen Länder. Im Durchschnitt der neunziger Jahre betrug der Vorsprung sogar 6,2 Prozentpunkte, verringerte sich aber im Jahr 1999 auf 2,6 Prozentpunkte. In allen anderen Sektoren war die Differenz zur EU negativ. Am stärksten ausgeprägt war das Eigenkapitaldefizit im Bereich Glas, Waren aus Steinen und Erden sowie in der chemischen Industrie mit jeweils mehr als –10 Prozentpunkten.

## LITERATURHINWEISE

- Adam, Ch., A STATA Program for Implementing Kiviet's (1995) Small-Sample Correction for Dynamic Panel Data Estimators, Oxford, 1999 (mimeo).
- Aiginger, K., Pfaffermayr, M., „Explaining Profitability Differences: From Cross-Section to Panel Research“, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 1997, 117, S. 85-105.
- Greene, W. H., *Econometric Analysis*, 2nd Edition, MacMillan, New York, 1993.
- Kiviet, J. F., „On Bias, Inconsistency, and Efficiency of Various Estimators in Dynamic Panel Data Models“, *Journal of Econometrics*, 1995, 68(1), S. 53-78.
- Mueller, D. (Hrsg.), *The Dynamics of Company Profits: An International Comparison*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- Nickell, St., „Biases in Dynamic Models with Fixed Effects“, *Econometrica*, 1981, 40(6), S. 1417-1426.
- Oppenländer, K. H. (Hrsg.), *Konjunkturindikatoren – Fakten, Analysen, Verwendung*, 2. Auflage, Oldenbourg, München, 1996.
- Peneder, M., *Entrepreneurial Competition and Industrial Location*, Edward Elgar, Cheltenham, 2001.
- Schäfer, H., *Unternehmensfinanzen*, Physica, Heidelberg, 1998.

THOMAS URL

## **DIE VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT IN DER VOLKSWIRTSCHAFT- LICHEN GESAMTRECHNUNG NACH ESGV 1995**

Die private Versicherungswirtschaft ist mit 1,6% der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung ein vergleichsweise kleiner Wirtschaftsbereich. Sie hat aber wegen der hohen Veranlagungsvolumina in der Finanzierungsrechnung besonders große Bedeutung und wird auch in der Klassifikation der Wirtschaftssektoren (NACE) gemeinsam mit den Pensionskassen von Eurostat als eine eigene Zweistellergruppe (NACE 66) geführt.

Die zeitlichen Vorgaben von Eurostat erfordern eine Publikation der VGR-Quartalswerte innerhalb von 90 Tagen nach Quartalsende. Da für die Versicherungswirtschaft unterjährige Daten fehlen, muss der Bruttoproduktionswert für die laufende Berichterstattung mit Hilfe eines Prognosemodells ermittelt werden. Überwiegend auf erhobenen Daten beruhende Werte können erst mit einer Verzögerung von zwei Quartalen publiziert werden. Aus diesem Grund erfolgen nach der ersten Veröffentlichung (90 Tage nach Ablauf eines Quartals) Revisionen, die die tatsächliche Entwicklung der Prämieinnahmen und Leistungen berücksichtigen. Weitere Revisionen der vierteljährlichen Bereichsdaten für die Versicherungswirtschaft werden im Gleichklang mit Änderungen der Jahreswerte durch Statistik Austria durchgeführt.

- *Die Vorschriften des ESGV 1995*
- *Die Umsetzung der ESGV-Vorgaben durch Statistik Austria für das Jahr 1995*
- *Quartalsdaten über die Versicherungswirtschaft in Österreich*
- *Die Berechnung der VGR-Quartalswerte für die Versicherungswirtschaft durch das WIFO*
- *Die laufende Berechnung des Wirtschaftsbereichs NACE 66*
- *Zusammenfassung und Schlussfolgerungen*

Im Auftrag des Verbandes der  
Versicherungsunternehmen  
Österreichs • 2001 • 35 Seiten •  
€ 25,00

Kostenloser Download:

[http://titan.wsr.ac.at/wifosite/wifosite.get\\_abstract\\_type?p\\_language=1&pubid=21267](http://titan.wsr.ac.at/wifosite/wifosite.get_abstract_type?p_language=1&pubid=21267)