

Michael Peneder, Michael Pfaffermayr

## Mäßige Ertragsentwicklung im Jahr 2002

### Cash-Flow und Eigenkapital der österreichischen Sachgütererzeugung

**Die österreichische Sachgüterindustrie verzeichnete 2002 aufgrund der weltweiten Konjunkturschwäche eine reale Wachstumsrate von nur 0,2%. Dies dürfte sich auch in der Entwicklung der Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung niederschlagen. Die Prognose mit einem ökonomischen Panelmodell ergibt für 2002 eine Cash-Flow-Quote von 9,8% des Umsatzes. Im Jahr 2001 gelang den österreichischen Sachgütererzeugern trotz des Konjunktur einbruchs mit einer durchschnittlichen Cash-Flow-Quote von 11,3% ein unerwartet günstiges Ergebnis.**

Die Autoren danken Gerhard Fiam und Franz Paritsch (OeNB) für die 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](mailto:Michael.Peneder@wifo.ac.at), [Michael.Pfaffermayr@wifo.ac.at](mailto:Michael.Pfaffermayr@wifo.ac.at), [Dagmar.Guttman@wifo.ac.at](mailto:Dagmar.Guttman@wifo.ac.at)

Die Cash-Flow-Quote ist ein Maß für die Selbstfinanzierungskraft, d. h. die Fähigkeit eines Unternehmens, aus den eigenen Umsatzerlösen Investitionen zu finanzieren oder Gewinne auszuschütten. Verglichen mit der externen Finanzierung durch Bankkredite, Anleihen oder Aktienemission ist die Innenfinanzierung das mit Abstand wichtigste Finanzierungsinstrument der Unternehmen. In Österreich ist das Ausmaß der Finanzierung über externe Kapitalmärkte besonders gering und das Übergewicht der Innenfinanzierung daher überdurchschnittlich ausgeprägt. Im Mittel der Jahre 1996 bis 2000 betrug das Volumen der Innenfinanzierung 92% der gesamten Sachkapitalinvestitionen (Hahn, 2002), während die externen Finanzierungsinstrumente nur 32% der gesamten Sachkapitalinvestitionen ausmachten.

Seit 1995 legt das WIFO der empirischen Analyse der Cash-Flow-Entwicklung in der österreichischen Sachgütererzeugung die Bilanzstatistik der OeNB zugrunde. Diese Informationen basieren auf Jahresabschlussdaten der Kreditanalysen der OeNB im Rahmen ihres Reeskontierungsgeschäftes. Ihr hoher Repräsentationsgrad, die Berücksichtigung von Unternehmen aller Rechtsformen, die hohe Qualität der Auswertung und die einheitliche Gliederung machen die OeNB-Bilanzstatistik zu einer unverzichtbaren Grundlage für die Analyse der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Industrieunternehmen. Die Statistik bildet auch die Ausgangsbasis für den Beitrag Österreichs zur BACH-Datenbank der EU<sup>1)</sup>, der im zweiten Teil dieses Beitrags für einen internationalen Vergleich der Selbstfinanzierungskraft in der Sachgütererzeugung verwendet wird. Durch das Fehlen kleinerer Unternehmen in der OeNB-Bilanzstatistik einerseits und die mangelnde Vergleichbarkeit von Rückstellungen und Sozialkapital in der BACH-Datenbank andererseits sind diese beiden Datenquellen allerdings nicht exakt vergleichbar. Ergänzende Informationen bietet eine Umfrage der Vereinigung der Österreichischen Industrie mit 168 Antworten von überwiegend großen Industrieunternehmen.

<sup>1)</sup> "Bank for Accounts of Companies Harmonized".

2002 verzeichnete die österreichische Sachgüterproduktion aufgrund der schwachen Konjunktorentwicklung mit +0,2% einen nur geringen Produktionszuwachs. Im jüngsten WIFO-Konjunkturtest vom Jänner 2003 hat sich die Konjunktureinschätzung durch die Unternehmen nicht wesentlich verbessert.

Die österreichische Sachgüterindustrie verzeichnete im 2. Halbjahr 2001 einen deutlichen Konjunkturunbruch und litt im Jahr 2002 stark unter der Konjunkturlaute. Die Investitionsbereitschaft der Unternehmen sank auf einen Tiefpunkt, die Investitionen gingen um gut ein Zehntel zurück (Walterskirchen, 2003, Czerny – Falk – Schwarz, 2003). Nach den jüngsten Erhebungen war 2002 nur ein sehr geringer Produktionszuwachs (+0,2%) zu verzeichnen. Im harmonisierten EU-Konjunkturtest war im Verlauf des Jahres 2002 keine nennenswerte Verbesserung der Konjunktureinschätzung der Unternehmen zu verzeichnen. Insgesamt hat sich der Vertrauensindikator der Sachgütererzeuger seit seinem Tiefpunkt vom Jänner 2001 nur mäßig verbessert und blieb 2002 beträchtlich unter seinem langjährigen Durchschnitt. Die Kapazitätsauslastung sank im Verlauf des Jahres 2001 kontinuierlich; im Durchschnitt 2002 betrug sie nur 83%.

### 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 reflektiert die *Selbstfinanzierungskraft* eines Unternehmens. Von ähnlichem Interesse ist der Vergleich der Eigenkapitalausstattung. Diese 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 Gewinne (Selbstfinanzierung i. e. S.), erwirtschaftete Gegenwerte von *Abschreibungen* und erwirtschaftete *Rückstellungsgegenwerte* 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:

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

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 EU-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:

- 13 Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Schweden, Finnland, Japan 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. €.

<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.

Der jüngste WIFO-Konjunkturtest vom Jänner 2003 deutet auf eine etwas optimistischere Konjunktureinschätzung für das Jahr 2003 hin. Die in die Zukunft gerichteten Indikatoren (insbesondere die Produktionserwartungen für die nächsten drei Monate) weisen seit der ersten Jahreshälfte 2002 eine leichte Aufwärtstendenz auf. Wie in der jüngsten WIFO-Prognose angenommen ist damit eine Verbesserung der Konjunktur ab dem 2. Halbjahr 2003 durchaus möglich.

## Übersicht 1: Kostenentwicklung in der Sachgütererzeugung

	Industrierohstoffpreise auf Schillingbasis		Lohnstückkosten		Zinssatz für Kommerzkredite (untere 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	+ 13,6	95,6	- 4,4	5,5	99,2	- 4,6
1998	83,6	- 13,1	93,7	- 2,0	5,1	99,5	+ 0,3
1999	85,2	+ 1,9	92,5	- 1,2	4,2	98,4	- 1,1
2000	106,0	+ 24,4	88,4	- 4,5	5,4	94,9	- 3,6
2001	98,9	- 6,7	90,0	+ 1,8	5,4	95,0	+ 0,1
2002	91,4	- 7,6	89,4	- 0,7	4,8	95,5	+ 0,4

Q: WIFO, OeNB, HWWA.

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

	$I_t$	$I_{t-1}$	$KI_t$	$\Pi_{i,t-1}$
$\beta$	0,99	0,36	0,50	0,31
t-Statistik	2,60**	0,89	3,49**	4,68**
NT = 170				
$R^2$	0,80			
$\sigma$	1,53			
Fixe Sektoreffekte <sup>1)</sup> : F (9, 167)	6,59 (p = 0,00)			

Verzerrungskorrektur nach Kiviet (1995) und Adam (1999). Fixe Sektoreffekte und 6 Ausreisserdummies für die negative Cash-Flow-Quote der Metallindustrie in den achtziger Jahren oder andere Sondereinflüsse sind nicht ausgewiesen.  $I_t$ ... synthetischer Konjunkturindikator,  $KI_t$ ... 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> Test auf Differenzen zu einer gemeinsamen Konstanten (d. h. Test auf über die Zeit persistente Ertragsunterschiede).

## Übersicht 3: Cash-Flow-Quoten nach Sektoren

	Metall- erzeugung	Glas, Waren aus Steinen und Erden	Chemikalien und chemische Erzeugnisse	Metall- verarbeitung und Maschinen- bau	Elektro- technische Ausrüs- tungen und Geräte	Fahrzeug- bau	Nahrungs- und Ge- nussmittel, Getränke, Tabakver- arbeitung	Textil, Bekleidung, Leder	Holz, Papier, Verlags- wesen	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	15,3	17,1	13,1	9,9	9,2	9,5	5,6	6,6	17,6	10,0	11,3
2002	12,2	12,6	10,8	8,7	9,9	8,3	7,9	7,9	12,2	9,0	9,8

Q: OeNB, WIFO-Berechnungen. 2002: Prognose.

Neben der Nachfrageentwicklung ist auch die Kostenentwicklung für die Ertragslage von Interesse. Das Jahr 2002 war von weiter rückläufigen Rohstoffpreisen und einem geringfügigen Rückgang der Lohnstückkosten geprägt. Der Preisindex der Industrierohstoffe (auf Schillingbasis) sank 2002 um 7,6% nach einem Rückgang von 6,7% im Jahr 2001. Die Lohnstückkosten verringerten sich 2002 nach vorläufigen Berechnungen des WIFO um 0,7%. Der Index des realen effektiven Wechselkurses nahm leicht zu (+0,4%), d. h. gegenüber den Handelspartnern ergab sich eine leichte Aufwertung. Da für diese Indikatoren keine detaillierte Datenbasis existiert, können kosten-seitige Determinanten in der Schätzung für 2002 nicht berücksichtigt werden.

Für das Jahr 2002 lässt die Prognose auf Basis eines dynamischen ökonomischen Panelmodells für die Sachgüterproduktion eine Cash-Flow-Quote von 9,8% erwarten. In der Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie unter 168 überwiegend großen Industriebetrieben zeichnet sich 2002 eine Cash-Flow-Quote von 10,9% ab.

Auf Basis eines dynamischen Panel-ökonomischen Modells (Kiviet, 1995) dürfte sich die Selbstfinanzierungskraft der Sachgütererzeuger 2002 mit einer durchschnittlichen Cash-Flow-Quote von 9,8% merklich verschlechtern (siehe Kasten "Ein panelökonomisches Modell zur Cash-Flow-Prognose 2002"). Im Jahr 2001 war die Ertragslage trotz des Konjunktur einbruchs mit einer Cash-Flow-Quote von 11,3% unerwartet günstig, sodass sich insgesamt ein markanter Rückgang um 1,5 Prozentpunkte ergibt. In der Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie melden die Unternehmen mit einer Cash-Flow-Quote von 10,9% das gleiche Ergebnis wie 2001<sup>2)</sup>.

Der Rückgang der Cash-Flow-Quote im Jahr 2002 betraf 7 von 10 Sektoren. Besonders verschlechterte sich die Situation in den Sektoren Holz, Papier und Verlagswesen (-5,4 Prozentpunkte), Herstellung von Glas und Waren aus Steinen und Erden (-4,5 Prozentpunkte) sowie Metallerzeugung (-3,1 Prozentpunkte). Vor allem die Hersteller von Waren aus Steinen und Erden sowie die Holzindustrie waren von der Schwäche der Baukonjunktur betroffen. Die Nahrungs- und Genussmittelindustrie setzte im Jahr 2002 ihren Konsolidierungsprozess fort und steigerte ihre Cash-Flow-Quote um 2,3 Prozentpunkte. Die Hersteller elektrotechnischer Ausrüstungen und Geräte erreichten eine Steigerung um 0,7 Prozentpunkte.

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

	1999	2000	2001	2002 Prognose
	Cash-Flow in % des Umsatzes			
Basissektor	16,5	13,9	12,9	15,4
Chemie	11,3	12,2	11,0	10,9
Bauzulieferbranchen	10,3	9,9	9,5	8,2
Technische Verarbeitung	9,4	9,2	10,3	9,5
Traditionelle Konsumgüterbranchen	6,6	10,2	9,3	7,9
Industrie insgesamt	11,2	11,1	10,9	10,9

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

Die Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie kommt für die Unternehmen in der traditionellen Fachverbandsgliederung zu teilweise unterschiedlichen Ergebnissen. Auch hier haben jedoch die befragten Unternehmen ihre Meldungen für 2001 um 0,9 Prozentpunkte nach oben revidiert. Insgesamt ergibt sich für 2002 keine Verschlechterung der Selbstfinanzierungskraft. Der Grund für die Divergenz dürfte in der guten Performance des Basissektors liegen, dessen Ertragsituation sich 2002 markant verbesserte (+2,5 Prozentpunkte). In Übereinstimmung mit den Schätzungen des ökonomischen Modells berichten die anderen Unternehmen durchwegs eine Verschlechterung der Erträge (Chemie -0,1 Prozentpunkte, Bauzulieferung -1,3 Prozentpunkte, technische Verarbeitung -0,8 Prozentpunkte, Erzeuger traditioneller Konsumgüter -1,4 Prozentpunkte).

<sup>2)</sup> Da in der Befragung der Vereinigung der Österreichischen Industrie die Definition der Cash-Flow-Quote den befragten Unternehmen überlassen ist, sind die Daten mit der OeNB-Statistik nicht vergleichbar. Zudem bezieht sich die Befragung auf die Fachverbandsgliederung und daher auf eine abweichende Grundgesamtheit.

### Ein panelökonometrisches Modell zur Cash-Flow-Prognose 2002

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. Dieser Ansatz liefert für jeden Sektor eine Prognose der Cash-Flow-Quote, kommt aber aufgrund der Pooling-Annahme mit wenigen Beobachtungen je Sektor aus.

Da Strukturdaten für 2002 nicht zur Verfügung stehen, wird ein Modell mit partieller Anpassung verwendet und die subjektive Einschätzung der Unternehmen aus dem WIFO-Konjunkturtest anhand eines synthetischen Konjunkturindicators ( $I$ ) als Erwartungsgröße eingeführt. Damit geht die Konjunktorentwicklung als wesentlicher Bestimmungsgrund für die Entwicklung der Cash-Flow-Quote ein. Der synthetische Konjunkturindikator wird aus dem Jahresdurchschnitt der Salden aus optimistischen und pessimistischen Angaben (in Prozent aller Antworten) zur Beurteilung der Auftragsbestände ( $AB$ ) und zur Einschätzung der Geschäftslage ( $GL$ ) nach folgender Formel berechnet (Oppenländer, 1996):

$$I = [(AB + 200)(GL + 200)]^{1/2} - 200.$$

Zur Konstruktion des synthetischen Konjunkturindicators 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 zueinander Rechnung und schöpft die vorhandenen Informationen 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. Sechs Ausreisserdummies ( $D_1, \dots, D_6$ ) erfassen Sondereinflüsse wie z. B. die Gewinneinbußen in der Metallherzeugung 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 in den Jahren 1999 und 2001 wird durch eine Zeitdummy ( $t_{99}$ ) abgebildet. Das Prognosemodell ist wie folgt spezifiziert:

$$\pi_{it} = \beta_1 I_{it} + \beta_2 I_{it-1} + \beta_3 KI_{it} + \beta_4 \pi_{it-1} + \beta_5 t_{99} + \beta_6 t_{01} + \mu_i + \sum_{j=1}^6 D_j \varepsilon_{it},$$

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2), i = 1, \dots, 10, t = 1985, \dots, 2001.$$

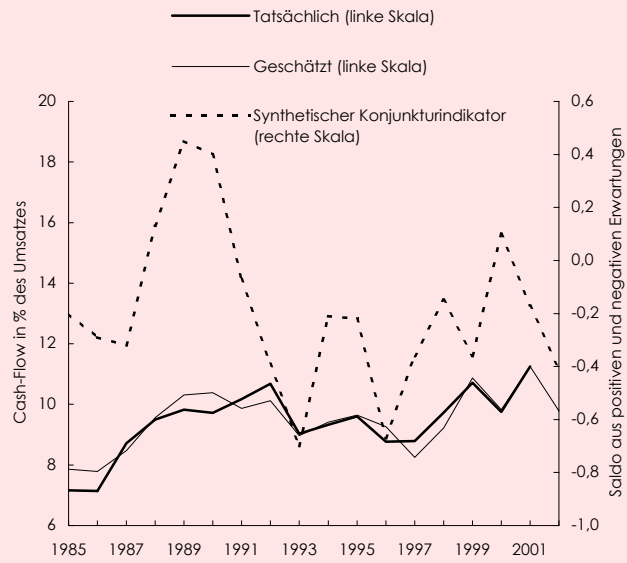
Die Schätzung eines dynamischen Panelmodells dieser Art ist mit dem Problem konfrontiert, dass die Berücksichtigung der endogen verzögerten Variablen zur Modellierung eines partiellen Anpassungsprozesses verzerrte Parameterschätzungen zur Folge hat (Nickell, 1981). Den Arbeiten von Kiviet (1995) und 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 2002 wurden anhand der Umsatzentwicklung aus dem WIFO-Investitionstest fortgeschrieben.

Übersicht 2 fasst die Schätzergebnisse zusammen. Die fixen Sektoreffekte sind signifikant und stützen die Hypothese persistenter Differenzen der Cash-Flow-Quote. 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. 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.

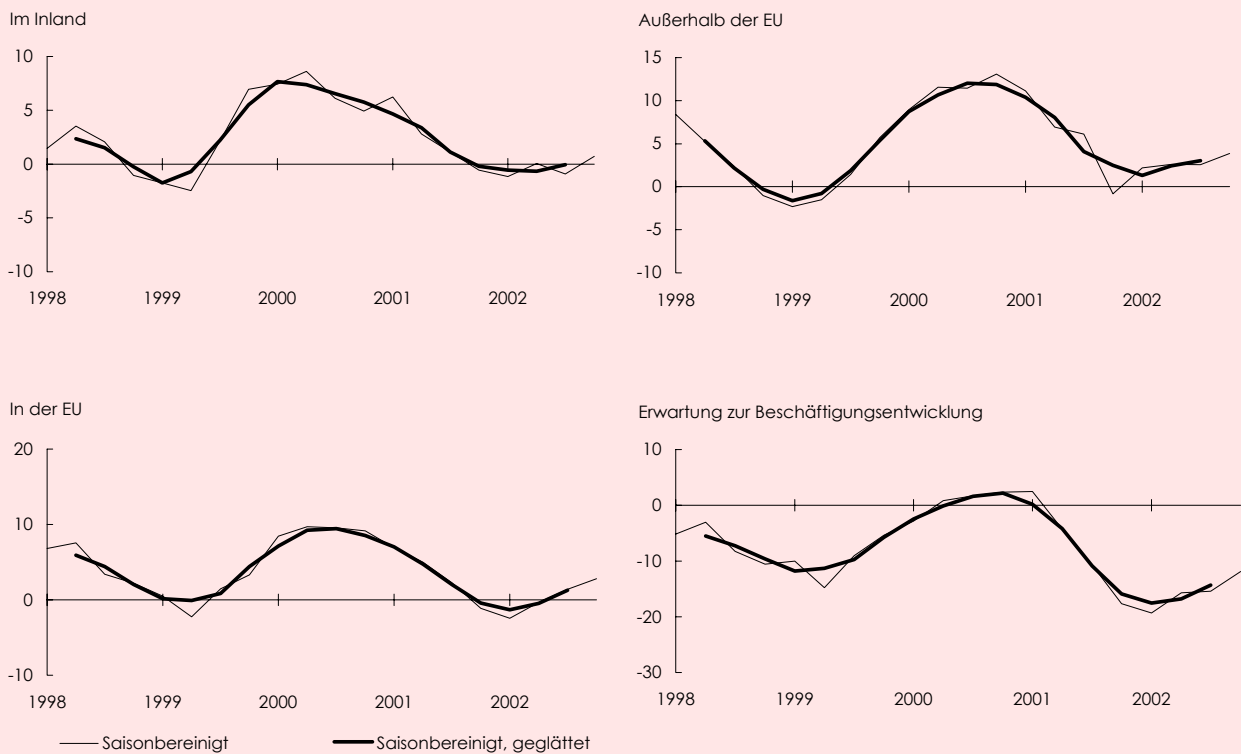
Die relativ geringe Abweichung der geschätzten von den tatsächlichen Werten für die gesamte Sachgüterproduktion belegt eine gute Anpassung (Abbildung 1). Das hohe  $R^2$  von 0,80 als Maß der Anpassungsgüte darf jedoch nicht überbewertet werden – es ist wesentlich von den Ausreisserdummies, den fixen Sektoreffekten und den Zeitdummies für 1999 und 2001 beeinflusst.

Abbildung 1: Die Cash-Flow-Quote in der Sachgütererzeugung  
Cash-Flow in % des Umsatzes



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 2: Subjektive Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Sachgütererzeuger  
Salden aus positiven und negativen Einschätzungen in % aller Meldungen, Oktober 2002



Fortlaufende Bemühungen um eine Harmonisierung der Rechnungslegungsvorschriften innerhalb der EU haben die Vergleichbarkeit von Jahresabschlussdaten verbessert. Dennoch erfordern nationale Unterschiede zwischen den Erfassungsmethoden, zwischen der konkreten Anwendung allgemeiner Bewertungsprinzipien sowie des Repräsentationsgrades der Erhebungen weiterhin eine sehr zurückhaltende Interpretation, die sich weniger an konkreten Einzelwerten denn an allgemeinen Relationen orientiert.

Das Ziel internationaler Vergleichbarkeit bedingt auch den Verzicht auf einige Detailinformationen aus der vorangegangenen Analyse und Prognose für Österreich. Konkret können im Gegensatz zu den Modellrechnungen für Österreich in den folgenden internationalen Berechnungen der Cash-Flow-Quote keine Veränderungen der Rückstellungen und des Sozialkapitals berücksichtigt werden. 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" die derzeit beste verfügbare Informationsquelle für internationale Vergleiche.

## Cash-Flow und Kapitalstruktur im internationalen Vergleich

*Im Jahr 2000 lag die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung nur im europäischen Mittelfeld und teilweise sehr weit hinter der vergleichbarer kleiner offener Volkswirtschaften wie der Niederlande oder Finnlands zurück.*

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

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Ø 1991/2000
	Cash-Flow in % des Umsatzes										
Österreich	9,34	8,52	8,32	9,34	9,54	8,47	9,84	11,12	11,21	10,42	9,61
Belgien	8,31	7,68	7,71	9,05	9,59	9,47	10,22	10,30	9,92	10,10	9,24
Dänemark	9,01	9,69	10,06	10,63	11,29	10,94	12,40	12,25	12,30	12,17	11,07
Spanien	6,18	3,31	1,44	7,16	8,62	8,12	9,25	9,70	9,32	8,41	7,15
Frankreich	9,68	9,29	8,58	9,85	9,76	9,37	9,92	10,08	10,48	10,05	9,71
Deutschland	8,53	7,59	6,77	7,88	8,30	7,30	8,24	8,64	8,58	8,83	8,07
Italien	6,94	5,98	6,57	7,94	8,86	8,02	8,37	8,74	9,14	9,19	7,98
Niederlande	14,93	13,67	13,06	17,01	17,12	18,20	18,99	15,65	18,26	22,29	16,92
Portugal	8,59	7,24	6,90	9,09	10,36	9,31	10,12	10,69	12,05	12,34	9,67
Schweden	6,57	6,81	8,25	14,81	14,11	11,25	12,88	11,20	11,33	.	10,80 <sup>1)</sup>
Finnland	5,45	6,28	8,92	12,04	14,27	12,68	15,27	21,35	16,64	17,78	13,07
Mittelwert	8,50	7,82	7,87	10,44	11,07	10,28	11,41	11,79	11,75	12,16 <sup>2)</sup>	10,31
Median	8,53	7,59	8,25	9,34	9,76	9,37	10,12	10,69	11,21	10,26 <sup>2)</sup>	9,51
Japan	7,88	7,19	6,56	6,87	7,16	7,70	7,62	6,94	7,22	8,00	7,31
USA	7,32	5,03	7,54	11,16	11,46	11,53	11,82	11,87	12,28	11,48	10,15

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Ø 1991/1999. – <sup>2)</sup> Ohne Schweden.

Im Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2000 betrug die Cash-Flow-Quote der österreichischen Sachgütererzeugung 9,6% (Übersicht 5). Sie war damit um mehr als ½ Prozentpunkt niedriger als im Durchschnitt der europäischen Vergleichsländer (10,3%). 2000 lautete die Cash-Flow-Umsatz-Relation in Österreich 10,4%; sie blieb damit weit unter dem Durchschnitt der EU von 12,2%. Dieser Mittelwert ist allerdings durch die sehr hohe Cash-Flow-Quote in den Niederlanden von über 22% verzerrt. Auch Finnland ist mit einem Wert von 17,8% als Ausnahme anzusehen. Gemessen am Median (10,3%) liegt Österreich im Mittelfeld. Neben den genannten Ländern schneiden in diesem Vergleich Portugal und Dänemark mit jeweils mehr als 12% sowie Finnland mit über 17% besser ab als Österreich, während Belgien und Frankreich nur knapp unter dem Median liegen. Auf den letzten Rängen finden sich Italien, Deutschland und Spanien mit Werten zwischen 9,2% und 8,4%. Aufgrund der hohen Werte für kleine Länder wie Finnland und die Niederlande ist das ungewichtete Mittel der EU-Staaten sogar höher als in den USA (11,5%). Allerdings weisen große EU-Länder wie Deutschland, Frankreich und Italien zum Teil erheblich niedrigere Werte auf. Japan rangiert schließlich mit 8,0% an letzter Stelle nach allen EU-Ländern (für die vergleichbare Bilanzdaten zur Verfügung stehen).

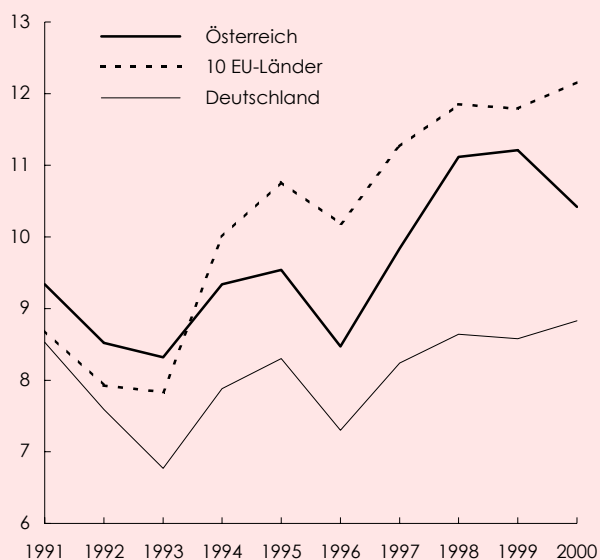
Übersicht 6: Die Cash-Flow-Quote nach Sektoren in Österreich und in der EU

	Österreich		9 EU-Länder <sup>1)</sup>	
	2000	Ø 1991/2000	2000	Ø 1991/2000
Cash-Flow in % des Umsatzes				
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	15,63	10,47	10,50	8,24
Glas, Waren aus Steinen und Erden	8,44	14,74	16,28	15,46
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	8,73	10,59	15,98	14,43
Metallverarbeitung und Maschinenbau	10,28	9,06	10,85	9,07
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	9,84	7,83	16,36	10,72
Fahrzeugbau	10,46	9,16	7,48	6,51
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	8,73	9,31	9,40	8,59
Textilien, Bekleidung, Leder	6,14	6,37	8,62	7,25
Holz, Papier, Verlagswesen	7,73	9,91	14,33	11,17
Sonstige Sachgütererzeugung	13,30	9,34	10,73	9,31
Sachgütererzeugung insgesamt	10,42	9,61	12,53	10,49

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

Abbildung 3: Die 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. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Die Cash-Flow-Umsatz-Relation variiert stark zwischen den Sektoren (Übersicht 6). Sektordaten sind in der BACH-Datenbank nur für neun europäische Vergleichsländer verfügbar, etwa nicht für Deutschland. In dieser Abgrenzung war die Cash-Flow-Quote der Sachgütererzeugung insgesamt mit 12,5% im Jahr 2000 und 10,5% im Durchschnitt der neunziger Jahre etwas höher als zuvor. Ähnlich wie in den vergangenen Jahren wies die österreichische Sachgütererzeugung vor allem in den Sektoren Metallerzeugung und Fahrzeugbau einen Ertragsvorsprung auf. Hier waren die Ergebnisse sowohl 2000 als auch im Durchschnitt der Dekade überdurchschnittlich. 2000 fiel aber auch die Cash-Flow-Quote der Sonstigen Sachgütererzeugung relativ hoch aus. Alle anderen Sektoren lagen 2000 unter dem Wert für neun EU-Länder; den BACH-Daten zufolge verschlechterte sich die Situation insbesondere in den Bereichen Glas, Waren aus Steinen und Erden, Chemieindustrie sowie Holz, Papier und Verlagswesen gegenüber dem Vorjahr drastisch. Die als zuverlässiger eingestufte



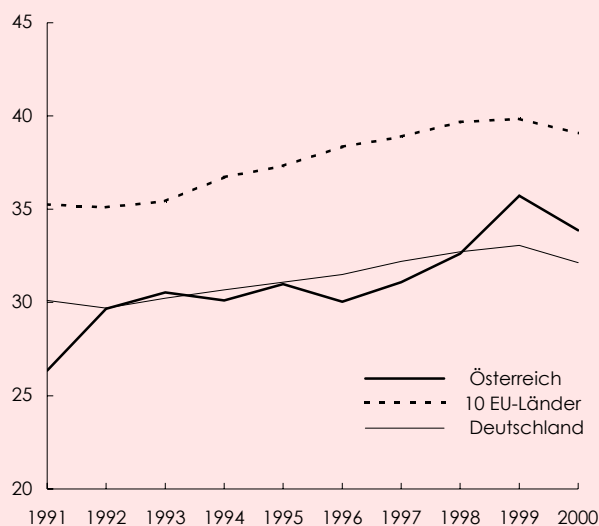
Statistik der OeNB zur Sektorentwicklung (Übersicht 3; ohne zugeschätzte Daten für Unternehmen mit einem Umsatz von weniger als 7 Mio. €) bestätigt dieses Bild aber nicht, sodass von weitreichenden Interpretationen abzuraten ist. Die Ertragskraft der Hersteller von elektrotechnischen Ausrüstungen und Geräten erhöhte sich in Österreich gegenüber dem Vorjahr, allerdings erheblich schwächer als in anderen EU-Ländern, sodass auch hier im internationalen Vergleich die Differenz größer geworden ist.

Die BACH-Datenbank erlaubt für ausgewählte Länder auch einen internationalen Vergleich der Kapitalstruktur. Grundsätzlich setzt sich das Eigenkapital eines Unternehmens aus jenen Mitteln zusammen, die von den Eigentümern bzw. Gesellschaftern zur Haftung für die Unternehmensschulden eingebracht werden. Allfällige Verluste verringern zuerst das Eigenkapital, bevor sie zulasten der Gläubiger gehen. Der Vergleich der Eigenkapitalquote dient daher der Bewertung der finanziellen Unabhängigkeit eines Unternehmens gegenüber Dritten.

Die Eigenkapitalquote der österreichischen Sachgütererzeugung lag im Jahr 2000 mit 34% deutlich hinter den internationalen Vergleichswerten. Der Aufholprozess der Jahre zuvor konnte 2000 nicht fortgesetzt werden.

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

Eigenkapital in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



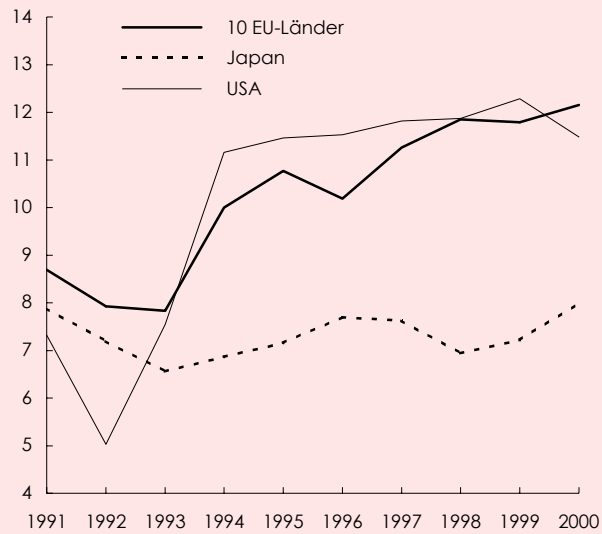
Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Der in den neunziger Jahren in Bezug auf die Eigenkapitalquote beobachtete Aufholprozess der österreichischen Sachgütererzeugung setzte sich im Jahr 2000 nicht fort (Abbildung 4). Mit einem Anteil von 33,9% verringerte sich die Quote sogar gegenüber dem Vorjahr um knapp 2 Prozentpunkte. Im internationalen Vergleich weisen nur Deutschland, Italien und Schweden geringere Eigenkapitalquoten auf als Österreich, während vor allem die Niederlande (53,5%), Spanien (43,0%), Portugal (42,3%) und Finnland (41,9%) Spitzenränge einnehmen. Der Durchschnitt für 10 europäische Vergleichsländer beträgt ebenso wie der Median 39%. Ebenso hoch war im Jahr 2000 die Eigenkapitalquote in Japan, während jene der USA etwas weniger als 1 Prozentpunkt darunter lag (Abbildung 6).

Im Sektorvergleich übersteigt die Eigenkapitalausstattung der österreichischen Unternehmen den Durchschnitt der europäischen Länder lediglich im Fahrzeugbau und in der Metallerzeugung (Übersicht 7). Diesen deutlichen Vorsprung belegt auch der Vergleich der Durchschnittswerte für die gesamte Periode von 1991 bis 2000. In allen anderen Sektoren ist die Eigenkapitalquote geringer als im Durchschnitt der anderen EU-Vergleichsländer. Wiederum ist das Eigenkapitaldefizit im Sektor Glas, Waren aus Steinen und Erden sowie in der chemischen Industrie am stärksten ausgeprägt, wobei sich in Österreich die niedrigen Werte von 1999 noch weiter verschlechtern haben.

Abbildung 5: Cash-Flow-Quote in der Triade

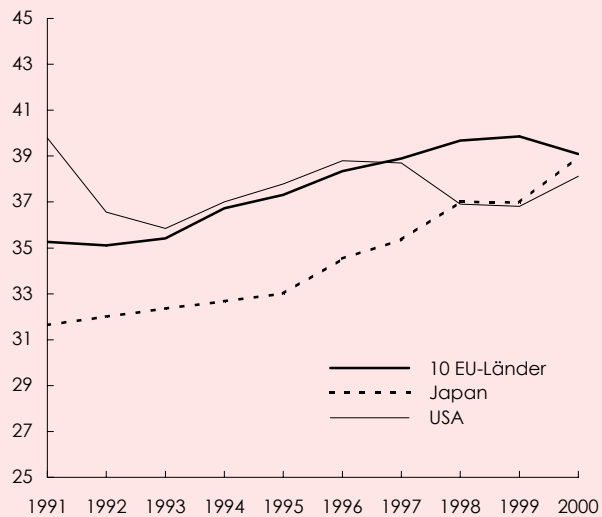
Cash-Flow in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

Abbildung 6: Eigenkapitalquoten in der Triade

Eigenkapital in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), WIFO-Berechnungen. 10 EU-Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Finnland.

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

	Österreich		9 EU-Länder <sup>1)</sup>	
	2000	Ø 1991/2000	2000	Ø 1991/2000
	Eigenkapital in % des Umsatzes			
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	49,71	38,17	44,44	37,52
Glas, Waren aus Steinen und Erden	17,82	32,28	40,12	42,77
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	18,56	32,68	43,25	44,74
Metallverarbeitung und Maschinenbau	25,63	25,52	34,91	32,43
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	31,72	32,50	38,57	35,62
Fahrzeugbau	42,41	34,48	31,57	26,94
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	32,98	36,04	37,73	37,79
Textil, Bekleidung, Leder	26,92	27,41	36,34	35,90
Holz, Papier, Verlagswesen	26,50	28,10	39,31	37,38
Sonstige Sachgütererzeugung	30,49	30,00	35,45	34,51
Sachgütererzeugung insgesamt	33,87	31,10	39,86	38,26

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

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.

Czerny, M., Falk, M., Schwarz, G., "Investitionsklima auch 2003 getrübt. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests von Ende 2002", WIFO-Monatsberichte, 2003, 76(2), S. 115-126.

Hahn, F., "The Politics of Financial Development. The Case of Austria", WIFO Working Papers, Wien, 2002, (187).

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.

Nickell, S., "Biases in Dynamic Models with Fixed Effects", Econometrica, 1981, 49, 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.

Walterskirchen, E., "Schleppende Erholung im Jahr 2003. Prognose für 2003 und 2004", WIFO-Monatsberichte, 2003, 76(1), S. 3-13.

## Literaturhinweise

## Moderate Development of Earnings in 2002. Cash Flow and Equity in Austrian Manufacturing – Summary

Austrian manufacturing faced a situation of weak demand in 2002. According to WIFO estimates, production grew by only 0.5 percent. The WIFO surveys confirm the absence of growth prospects and report no substantial improvement of pessimistic expectations during 2002. The weak demand also affected the cash flow to sales ratio of the firms. Econometric estimates suggest that this indicator amounted to 9.8 percent in 2002, a significant reduction as compared to 2001.

International comparative data are only available until the year 2000. While Austrian manufacturing has continuously strengthened its position with regard to both its cash-flow ratio and its equity ratio throughout most of the past decade, this process of catching-up was interrupted in 2000. For both indicators, Austria is still below the average of ten comparable EU countries, but generally ahead of Germany and Italy. The Netherlands is the European front-runner in terms of both the cash-flow ratio and the equity ratio. On average, the ten EU countries match the USA in both measures, although it must be stressed that the larger European countries are considerably below US levels.