

Von Meinungen zu Fakten...

Verbindungen zwischen Konjunkturstatistiken und Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern

Statistik

kurz gefasst

INDUSTRIE, HANDEL UND DIENSTLEISTUNGEN

15/2005

Autor

Isabelle REMOND-TIEDREZ

Inhalt

Beziehung zwischen der Entwicklung von KS-Daten und den aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern abgeleiteten Daten 2

Industrieindikatoren 4

Indikatoren für das Baugewerbe 8

Einzelhandelsindikatoren..... 9

Die vorliegende Veröffentlichung enthält Einzelheiten aus einer Studie über monatliche Konjunkturstatistiken (KS) und Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern (veröffentlicht von der Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission). Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern werden normalerweise auf der Grundlage eines Panels oder einer repräsentativen Stichprobe von Unternehmensleitern aus Industrie, Baugewerbe, Einzelhandel und Dienstleistungssektor durchgeführt. Das Ergebnis dieser Umfragen ist der Saldo der Meinungen zu in jüngster Zeit beobachteten Entwicklungen und zu Erwartungen für die Zukunft in Bereichen wie Produktion, Beschäftigung, Umsätze und Preise. Der Saldo der Antworten wird ermittelt, indem die Differenz zwischen dem Prozentsatz der positiven und der negativen Antworten auf jede Frage gemessen wird. Derartige Umfragen liefern wichtige Hinweise auf die voraussichtliche Entwicklung der Unternehmenstätigkeit (nach oben, nach unten, unverändert), weil die Informationen zeitnah gesammelt werden. Zwar liefern derartige Umfragen im Allgemeinen keine Informationen über das Niveau der Produktion, Umsätze, Preise oder Beschäftigung, doch können Informationen über Erwartungen zur Überwachung und Vorausschätzung von Konjunkturzyklen geeignet sein.

Zweck der Studie war es, zu untersuchen, ob eine Beziehung zwischen (aus dem Datensatz der KS verfügbaren) quantitativen Daten und (im Rahmen der Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern gesammelten) qualitativen Daten besteht. Da die Daten aus den Umfragen bei Unternehmen und Verbrauchern innerhalb eines relativ kurzen zeitlichen Rahmens und fast immer vor den amtlichen quantitativen Daten zur Verfügung stehen, sind sich amtliche Statistiker, politische Entscheidungsträger und Strategen zunehmend des Potenzials dieser Daten für die Konjunkturanalyse bewusst geworden. Aktualität ist nämlich eine wichtige Dimension bei der Qualität statistischer Informationen, und mit Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern erhält man nahezu Realzeitdaten.

Das folgende Schaubild für die EU-25 zeigt die Beziehung zwischen dem makroökonomischen Schlüsselindikator des BIP zu konstanten Preisen und dem Indikator der wirtschaftlichen Einschätzung (IWE), der sich zusammensetzt aus den Indikatoren für Industrie, Baugewerbe, Einzelhandel und Dienstleistungssektor und dem Indikator des Verbrauchervertrauens. Für die Wachstumsraten (von einem Quartal zum nächsten) des BIP und des Indikators der wirtschaftlichen Einschätzung ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von 0,8. Nach diesen ersten Ergebnissen wurde eine detailliertere sektorale Prüfung vorgenommen.

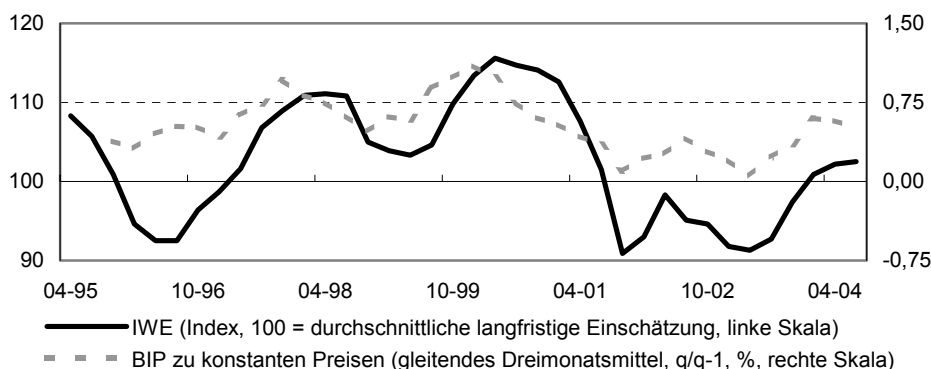


Abbildung 1: Entwicklung des Indikators der wirtschaftlichen Einschätzung und des BIP, EU-25



Manuskript abgeschlossen: 4.04.2005

ISSN 1561-4832

Katalognummer: KS-NP-05-015-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2005

Beziehung zwischen der Entwicklung von KS-Daten und den aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern abgeleiteten Daten

Tabelle 1 enthält die in dieser Studie verwendeten Indikatoren aus der Konjunkturstatistik (KS) und den Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern nach großen Wirtschaftsbereichen. Normalerweise war es möglich, für jeden KS-Indikator ein direktes Gegenstück aus den Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern auszuwählen oder als Alternative einen Indikator, bei dem vermutet wurde, dass eine Beziehung besteht (z. B. den Index für Auftragseingänge gegenüber den Produktionserwartungen aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen). Für einige KS-Indikatoren gab es jedoch keinen direkt vergleichbaren Indikator aus der Meinungsumfrage. In solchen Fällen wurden die KS-Daten mit zusammengesetzten Indikatoren für das Vertrauen von Unternehmen oder Verbrauchern verglichen. Für die Dienstleistungen waren die Zeitreihen so kurz, dass dieser Bereich nicht analysiert wurde. Daher konzentrierte sich die Analyse auf die Industrie, das Baugewerbe und den Einzelhandel.

Der Saldo der Antworten auf Fragen aus den Meinungsumfragen könnte für den Versuch einer Vorausschätzung der Entwicklung der Konjunkturstatistik genutzt werden, sofern irgendeine Form der Beziehung zwischen den Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern und den KS-Daten

hergestellt werden kann, so dass ökonomische Modelle entwickelt werden können, um die Entwicklung der KS vorherzusagen.

Die schnelle Veröffentlichung von Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern kann bei wichtigen Wirtschaftsindikatoren, die zur Ermittlung von Konjunkturzyklen eingesetzt werden, zur Frühwarnung vor Wendepunkten dienen, z. B. beim BIP, bei der industriellen Produktion oder beim deflationierten Umsatz des Einzelhandels. Die Fristen für die Veröffentlichung von KS-Daten können (je nach untersuchtem Indikator) von etwas über einem Monat nach dem Bezugszeitraum (Erzeugerpreise) bis etwa drei Monate nach dem Bezugszeitraum (einige Arbeitsinput- und Bauindikatoren) reichen. Die am häufigsten verwendete Reihe aus dem KS-Datensatz, der Index der Industrieproduktion, wird für die Aggregate der EU-25 und der Eurozone normalerweise etwa 45 bis 50 Tage nach dem Bezugszeitraum veröffentlicht. Hingegen werden die Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern schneller veröffentlicht. Die Freigabe von Informationen aus diesen Quellen erfolgt nämlich für EU-Aggregate und für alle Mitgliedstaaten normalerweise am letzten Arbeitstag des Bezugsmonats.

Eine häufig geäußerte Kritik an den Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern ist, dass die Befragten die Fragen nicht mit Blick auf die gewünschten Zeiträume beantworten. Wenn sie z. B. nach den Produktionserwartungen für die nächsten drei Monate gefragt werden, dann legen sie höchstwahrscheinlich mehr Gewicht darauf, was ihrer Meinung nach im nächsten Monat passieren wird. Das ist vielleicht nicht verwunderlich, da die Befragten für ihr Urteil vermutlich eher für den unmittelbar bevorstehenden Monat Informationen zur Verfügung haben. Tatsächlich könnten Erwartungen für die Zukunft als Mutmaßungen betrachtet werden, die größtenteils auf der Kenntnis der Gegenwart beruhen. Eine solche Kritik dürfte bei dem Versuch, die Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern zur Vorausschätzung der zukünftigen Entwicklung von Konjunkturstatistiken zu verwenden, nicht unbedingt ein Problem darstellen, vorausgesetzt das Verhalten der Befragten bleibt im Zeitablauf konsistent.

KS-Indikatoren	Indikatoren aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern
Industrie (ohne Baugewerbe)	
Produktionsindex	Indikator des Vertrauens in der Industrie
Produktionsindex	Produktionserwartungen für die kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Index der Auftragseingänge	Produktionserwartungen für die kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Index der Auftragseingänge	Erwartungen zu den Auftragseingängen der kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Zahl der beschäftigten Personen	Beschäftigungserwartungen für die kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Gesamtindex der Verbraucherpreise	Erwartungen zu den Verkaufspreisen der kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Baugewerbe	
Produktionsindex	Indikator für das Vertrauen im Baugewerbe
Zahl der beschäftigten Personen	Beschäftigungserwartungen für die kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Preisindizes für neue Wohngebäude	Preiserwartungen für die kommenden Monate (über die nächsten drei Monate)
Einzelhandel	
Umsatz/deflationierter Umsatz	Indikator für das Vertrauen im Einzelhandel
Umsatz/deflationierter Umsatz	Indikator für das Verbrauchervertrauen
Umsatz/deflationierter Umsatz	Erwartete Unternehmenslage (Umsätze) (über die nächsten drei Monate)
Zahl der beschäftigten Personen	Erwartete Gesamtbeschäftigung (über die nächsten drei Monate)

Tabelle 1: Mögliche Übereinstimmung zwischen KS-Indikatoren und Indikatoren aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern

Beziehung zwischen der Entwicklung von KS-Daten und den aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern abgeleiteten Daten (Fortsetzung)

Ähnlich wird kritisiert, dass die Befragten nicht speziell mit Blick auf jeden Indikator antworten, sondern eher dazu tendieren, ihr Urteil auf eine Vielzahl von Informationen zu stützen. So kann es durchaus sein, dass die Befragten andere Wirtschaftsfaktoren berücksichtigen, z. B. Zinssätze, Wechselkursänderungen, Inputkosten oder politische Ereignisse im In- und Ausland, bevor sie ihre Erwartungen für eine Reihe von Indikatoren äußern. Auch hier sind die Messschwierigkeiten an sich kein Problem bei der Nutzung von Erhebungsinformationen zur Vorausschätzung der zukünftigen Entwicklung von KS-Daten, solange die beobachteten Beziehungen im Zeitablauf konsistent sind.

Ein ähnlicher Punkt ist, dass in Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern die Befragten oft übermäßig pessimistische Antworten geben. Per Saldo sinken nämlich gemäß den Meinungsumfragen die Produktionserwartungen der Unternehmen oft sehr schnell, wenn der KS-Produktionsindex stabil bleibt (siehe nachstehende Abbildung 2). Auch das sollte jedoch für die Analysten kein Problem darstellen, da derartige Verzerrungen in Modellen berücksichtigt werden können.

Bei der Frage, ob eine Variable sich nach oben entwickelt hat (positive Veränderung), stabil geblieben ist (keine Veränderung) oder sich rückläufig entwickelt hat (negative Veränderung), wird die Lage von den Befragten unterschiedlich interpretiert. Fragt man sie beispielsweise nach ihren Produktionserwartungen, so können die festgestellten Steigerungen relativ hoch sein (z. B. 1 % bis 5 % Unterschied), und dennoch antworten die Befragten, die Lage sei unverändert. Andere Befragte könnten eine Steigerung von weniger als 1 % für hoch genug halten, um zu antworten, dass es eine positive Veränderung gegeben habe.

In Bezug auf potenzielle Messschwierigkeiten sind auch noch einige andere Punkte zu beachten. Beispielsweise müssen Analysten berücksichtigen, dass für die beiden Datenquellen unterschiedliche Einheiten verwendet werden. Während die Daten aus Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern als Saldo der positiven und negativen Antworten ausgedrückt werden, werden Konjunkturstatistiken in Form eines Index geliefert (der im Verhältnis zu einem Basisjahr, derzeit 2000, erstellt wird).

Abbildung 2 zeigt Daten für das Aggregat EU-25 für drei Reihen: für die Indizes der industriellen Produktion und der Auftragseingänge (nach der KS) sowie den Saldo der Produktionserwartungen aus der Meinungsumfrage bei Unternehmen. Letztere Reihe wurde unter Verwendung einer anderen Skala für die y-Achse erstellt.

Vor der Fortsetzung der Analyse ist unbedingt festzuhalten, dass es sich bei den beiden Indikatoren um unterschiedliche Typen handelt. Ein Vertrauensindikator ist das arithmetische Mittel der Antwortsalden (saisonbereinigt) zu spezifischen Fragen, die aus der Gesamtmenge der gestellten Fragen ausgewählt wurden. Er liegt zwischen den Extremen nur positiver und nur negativer Antworten der Befragten. Ein KS-Indikator ist nicht in der gleichen Weise begrenzt, sein Basiszeitraum ist willkürlich festgelegt (derzeit das Jahr 2000 = 100), sein theoretisches Minimum ist 0 (da keiner der in dieser Veröffentlichung analysierten Indikatoren negativ sein kann), und er hat keinen theoretischen Höchstwert.

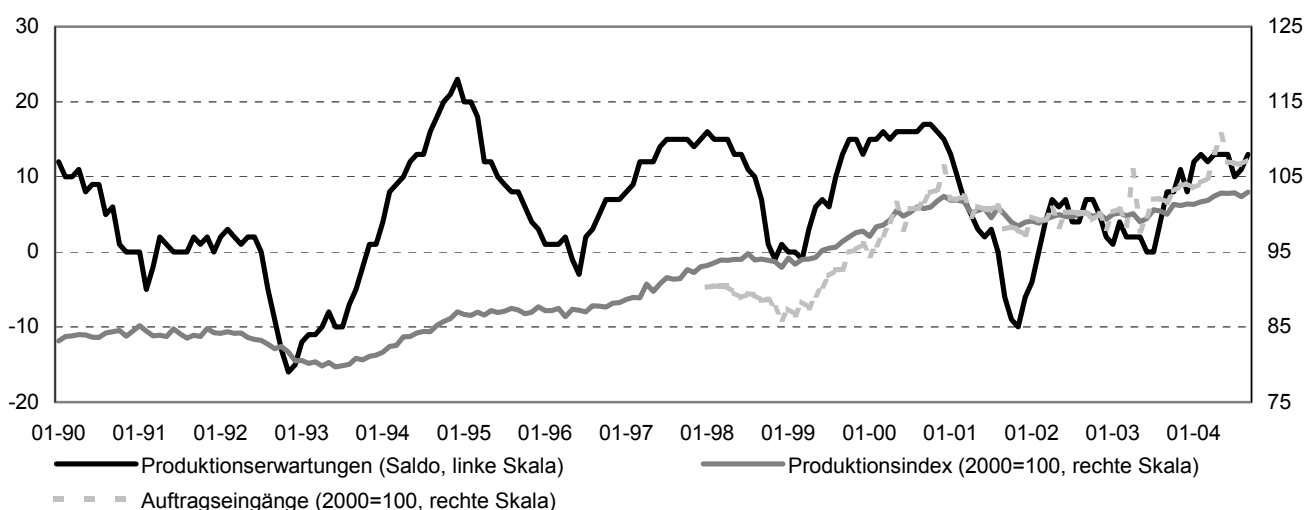


Abbildung 2: Entwicklung der Produktionserwartungen und des Produktionsindex in der Industrie, EU-25

Industrieindikatoren

Ermittlung von (oberen und unteren) Wendepunkten

Ausgehend von monatlichen Wachstumsraten für den Produktionsindex und von in Prozentpunkten gemessenen Unterschieden beim Saldo der Produktionserwartungen wurden in der Entwicklung der beiden Reihen Ähnlichkeiten festgestellt. Die Reihen wurden geprüft, um herauszufinden, ob es möglich war, Wendepunkte in der KS-Reihe zu ermitteln und diese mit Wendepunkten im Rahmen der Meinungsumfragen bei Unternehmen abzugleichen. Die Abbildungen 3a und 3b geben ein Beispiel. Sie zeigen die ursprüngliche Reihe und die gleitenden Mittelwerte über sechs Monate, die verwendet wurden, um eine Eingrenzung der Konjunkturzyklen zu ermöglichen (Zeitspannen zwischen oberen und unteren Wendepunkten), in den Schaubildern dargestellt als vertikale Linien. Im Zeitraum 1996-2004 traten die Wendepunkte beim Saldo der Produktionserwartungen im Allgemeinen

0 bis 3 Monate früher auf als beim Produktionsindex. Hierbei ist wichtig festzuhalten, dass die beim Produktionsindex beobachtete Verzögerung auch von unterschiedlichen Methoden der Saisonbereinigung herrühren kann (TRAMO/SEATS beim Produktionsindex, DAINTRIES bei Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern).

Wachstumsraten der Industrieproduktion und der Auftragseingänge folgen eng den Produktionserwartungen

Abbildung 2 zeigt die Beziehung zwischen dem Produktionsindex und dem Saldo der Produktionserwartungen. Bei der Suche nach möglichen Verbindungen zwischen den Reihen wurden auch andere mögliche Beziehungen untersucht, vor allem durch eine Prüfung der Beziehung zwischen den Wachstumsraten beim Index der Industrieproduktion und dem Saldo der Produktionserwartungen. Abbildung 4 zeigt, dass eine engere Beziehung zwischen

den Produktionserwartungen und den jährlichen Wachstumsraten des Produktionsindex bestand, wobei die Veränderung zwischen einem Monat und dem gleichen Monat des vorangegangenen Jahres gemessen wurde ($t/t-12$).

Dies lässt vermuten, dass bei der Unternehmensbefragung die Befragten möglicherweise bei ihren Erwartungen für die Zukunft nicht die Gegenwart zugrunde gelegt, sondern einen Vergleich mit früheren Leistungen über einen längeren Zeitraum hinweg vorgenommen haben. Die anfänglichen Beobachtungen in den Mitgliedstaaten wurden analysiert, und die Ergebnisse bestätigten, dass in den meisten Fällen eine enge Beziehung zwischen den Produktionserwartungen und den Wachstumsraten des Produktionsindex, ausgehend von einem Vergleich mit dem gleichen Monat des Vorjahres ($t/t-12$), bestand. Abbildung 5 zeigt diese Beziehung anhand von Daten für die vier größten Mitgliedstaaten.

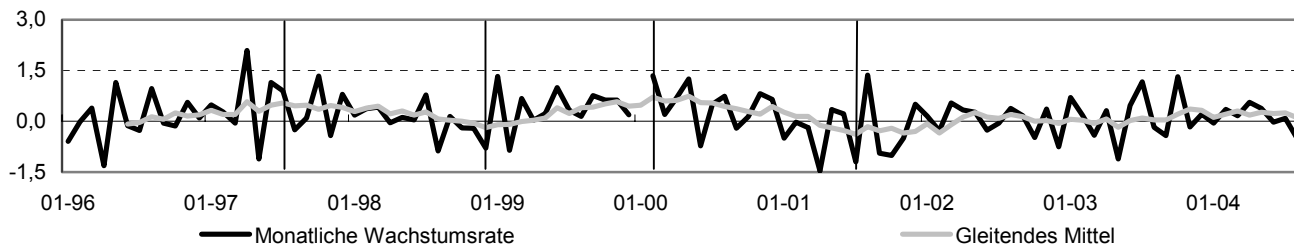


Abbildung 3a: Entwicklung des Produktionsindex in der Industrie, EU-25

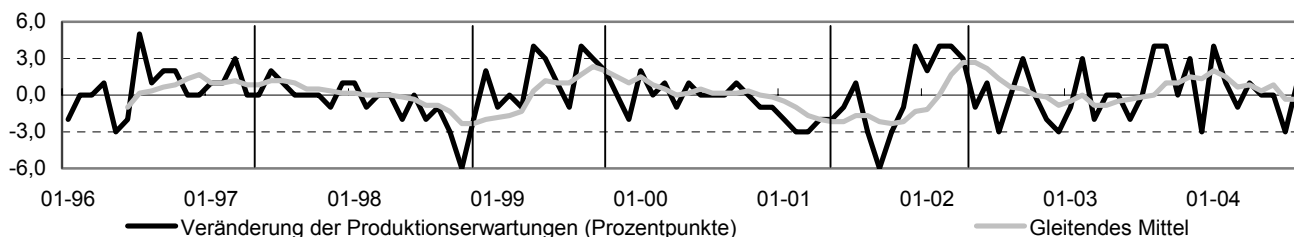


Abbildung 3b: Entwicklung des Saldos der Produktionserwartungen in der Industrie, EU-25

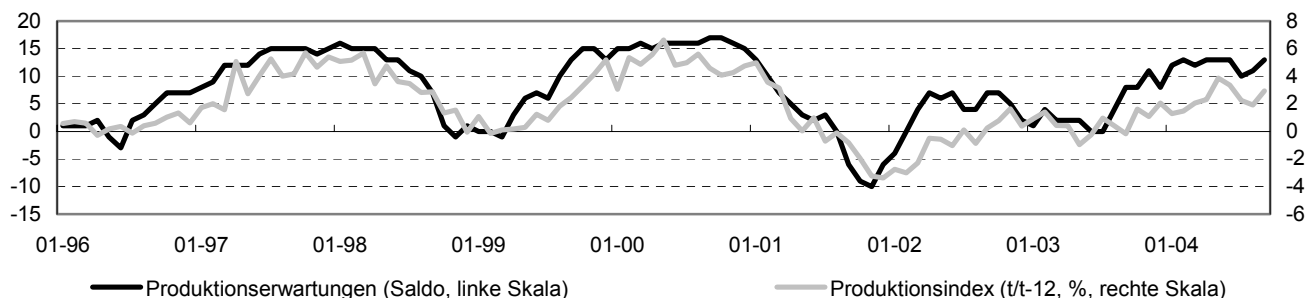
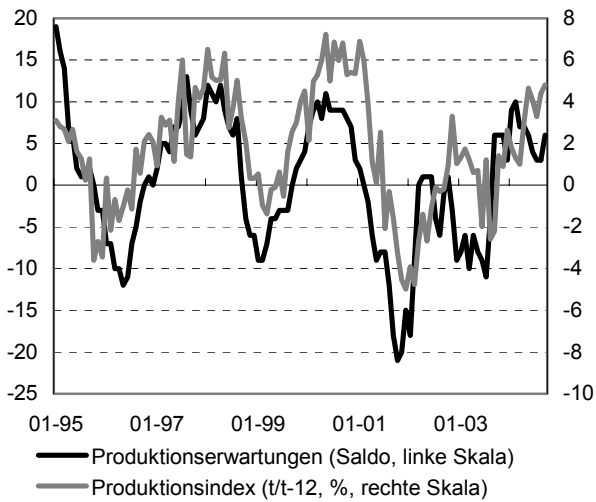
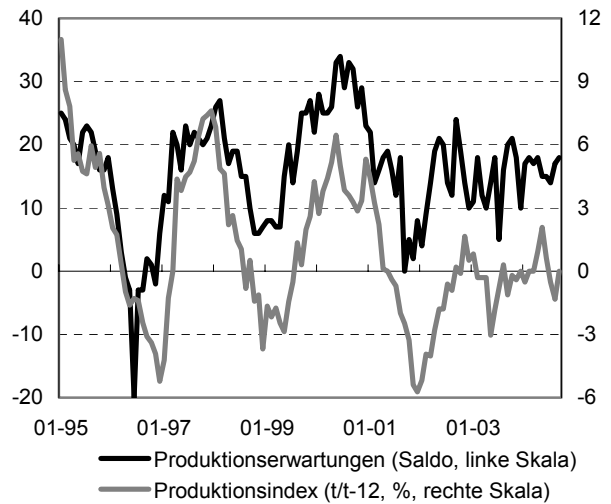


Abbildung 4: Entwicklung der Produktionserwartungen und der Wachstumsraten für den Produktionsindex in der Gesamtindustrie, EU-25

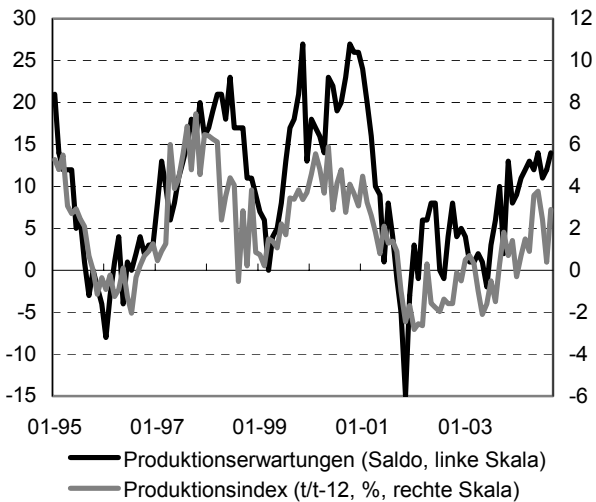
Industrieindikatoren (Fortsetzung)



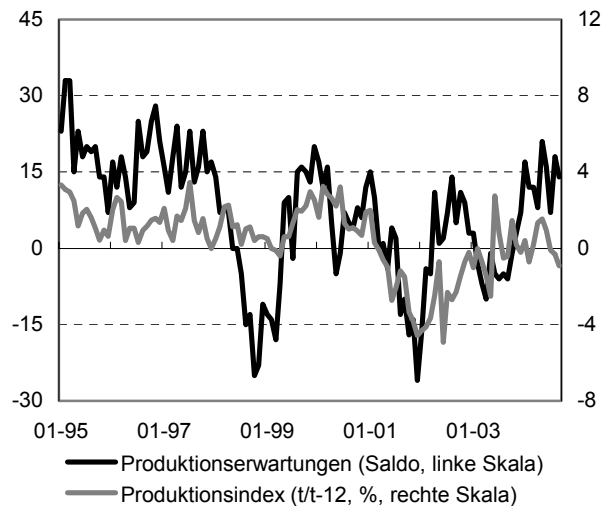
Deutschland



Italien



Frankreich



Vereinigtes Königreich

Abbildung 5: Entwicklung der Produktionserwartungen und der Wachstumsraten für den Produktionsindex in der Gesamtindustrie der vier größten Mitgliedstaaten

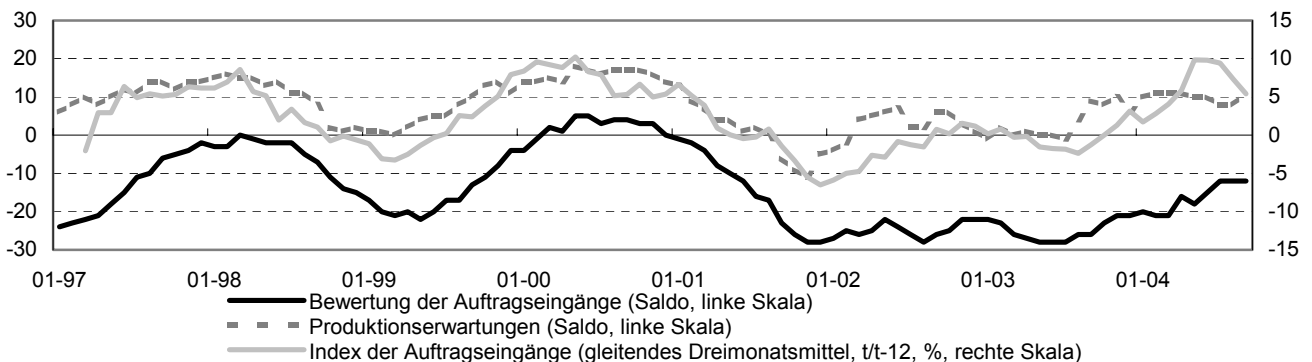


Abbildung 6: Entwicklung der Bewertung der Auftragseingänge und der Wachstumsraten für den Index der Auftragseingänge in der Industrie, Eurozone

Industrieindikatoren (Fortsetzung)

Anschließend wurde in den Mitgliedstaaten eine Analyse durchgeführt, um den höchsten Korrelationskoeffizienten zwischen den Daten aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen und den Wachstumsraten für den Produktionsindex zu ermitteln. Die Wachstumsraten für den Produktionsindex wurden für 24 verschiedene Zeiträume zwischen t+6/t und t/t-18 ermittelt. Tabelle 2 zeigt, dass bei den Korrelationspaaren die höchsten Koeffizienten normalerweise für Wachstumsraten erzielt wurden, die auf der Grundlage eines Vergleichs zwischen t/t-11 und t/t-16 berechnet wurden. Zypern (t/t-1) und Estland (t/t-7) waren die einzigen Ausnahmen, bei denen die höchsten Korrelationskoeffizienten für Wachstumsraten auf der Grundlage von weniger lange zurückliegenden Zeiträumen gemeldet wurden. Für die EU-25 wurde der höchste Korrelationskoeffizient zwischen Produktionserwartungen und Wachstumsraten des Produktionsindex ermittelt auf der Basis eines Vergleichs gegenüber 11 Monaten vorher (t/t-11), der einen Wert von 0,91 ergab.

Nach der Analyse der Schwankungen bei den Korrelationskoeffizienten in Abhängigkeit von verschiedenen Wachstumsraten für die Indizes bestand der nächste Schritt darin, verschiedene Vorsprünge und Rückstände zu testen, um festzustellen, ob sie zur Erhöhung der Korrelationskoeffizienten verwendbar wären.

Als erster Schritt wurden Vorsprünge und Rückstände bei den Wachstumsraten für t/t-1 und t/t-12 analysiert. Die Berücksichtigung von Vorsprüngen und Rückständen trug kaum zur Verbesserung der Korrelationen bei den Wachstumsraten t/t-1 bei; die höchste Korrelation mit den Produktionserwartungen wurde bei einem Rückstand von 2, 3 oder 4 Monaten für die Wachstumsraten des Produktionsindex ermittelt, wobei der Koeffizient 0,31 betrug. Für die Wachstumsraten t/t-12 ergab sich der höchste Koeffizient bei einem Vorsprung von einem Monat für die Wachstumsraten, dies bedeutet, dass zwischen den beiden Bezugszeiträumen 11 Monate lagen. Der höchste Korrelationskoeffizient nach diesem Messverfahren betrug für die EU-25 0,91.

Was die Indizes selbst betrifft, so belief sich der Korrelationskoeffizient zwischen dem Produktionsindex für die gesamte Industrie und den Produktionserwartungen für die EU-25 auf 0,30, während bei Berücksichtigung eines viermonatigen Rückstands für den Produktionsindex das Korrelationspaar mit 0,38 den höchsten Koeffizienten erzielte. Eine ähnliche Analyse wurde für die Auftragseingänge in der Eurozone durchgeführt (wo eine längere Zeitreihe vorlag), und sie ergab, dass der Index der Auftragseingänge einen Korrelationskoeffizienten von 0,14 mit den Produktionserwartungen aufwies. Die Berücksichtigung eines drei- oder viermonatigen Vorsprungs für die Auftragseingänge führte dazu, dass dieser Koeffizient auf 0,20 stieg. Nachhinkende oder vorausseilende Indizes führten somit lediglich zu bescheidenen Verbesserungen bei den erzielten Ergebnissen, und die Korrelationskoeffizienten blieben weit unter denen, die zwischen den Wachstumsraten t/t-12 für Produktionsindizes und Produktionserwartungen festgestellt wurden.

Die Ergebnisse der Analyse der Auftragseingänge bestätigen insofern weitgehend die Ergebnisse für die Industrieproduktion, als höhere Korrelationskoeffizienten zwischen den Daten aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen und den Wachstumsraten für den Index der Auftragseingänge auf der Basis eines Vergleichs mit dem gleichen Vorjahresmonat ermittelt wurden. Der Korrelationskoeffizient zwischen Produktionserwartungen und Wachstumsraten t/t-12 für Auftragseingänge betrug für die EU-25 0,73 und für die Eurozone 0,78.

Was die Bewertung der Auslandsaufträge nach der Meinungsumfrage bei den Unternehmen betrifft, so ergab sich bei den Wachstumsraten t/t-12 für den Index der Auftragseingänge aus dem Ausland ein Korrelationskoeffizient von 0,86 für die EU-25, während der Koeffizient zwischen der Bewertung der gesamten Auftragseingänge nach der Meinungsumfrage bei den Unternehmen und den Wachstumsraten t/t-12 für den Index der gesamten Auftragseingänge für die EU-25 bei 0,83 lag.

	Höchste Korrelation	Zeitraum
EU-25	0,91	t-11
Eurozone	0,88	t-11; t-13; t-14; t-15
BE	0,55	t-14
CZ	0,48	t-11
DK	0,47	t-15; t-16
DE	0,85	t-15
EE	0,62	t-7
EL	0,43	t-11
ES	0,68	t-13
FR	0,75	t-13; t-15; t-17
IE	0,54	t-11; t-14
IT	0,75	t-11; t-14
CY	0,18	t-1
LV	0,67	t-17
LT	0,78	t-16
LU	0,43	t-16
HU	0,75	t-17
NL	0,54	t-13; t-14; t-17
AT	0,72	t-13
PL	0,77	t-17
PT	0,31	t-16; t-17
SI	0,73	t-15
SK	0,61	t-13
FI	0,65	t-14
SE	0,59	t-11; t-15
UK	0,53	t-11

Tabelle 2: Höchste Korrelationskoeffizienten zwischen Produktionserwartungen und einer Auswahl von Wachstumsraten für den Produktionsindex in der Industrie

Wachstumsraten der industriellen Erzeugerpreise folgen der Entwicklung der Preiserwartungen ...

Als nächster Schritt wurden die ersten Ergebnisse analysiert, um festzustellen, ob ähnliche Ergebnisse für andere Indizes erzielt werden könnten. Der Korrelationskoeffizient für die EU-25 zwischen dem Bruttoindex von inländischen Erzeugerpreisen und erwarteten Preisen nach der Meinungsumfrage bei den Unternehmen erwies sich als negativ (-0,25, 1991-2004).

Bei weiteren Untersuchungen wurden die Wachstumsraten für $t/t-1$ und $t/t-12$ für den Index der inländischen Erzeugerpreise errechnet, und für den Saldo der erwarteten Preise wurden Korrelationskoeffizienten erstellt. Die höchste Korrelation für EU-25 (0,85) wurde wiederum zwischen den Daten aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen und den Wachstumsraten der Indizes auf der Grundlage eines Vergleichs mit dem gleichen Monat des Vorjahres ermittelt. Abbildung 7 zeigt die enge Beziehung zwischen den beiden Reihen. Betrachtet man die Daten nach Mitgliedstaaten, so bestätigen sich die Ergebnisse für EU-25. Für den Zeitraum ab 1991 wurden für Deutschland und Italien Korrelationskoeffizienten von 0,77 bzw. 0,79 festgestellt (für diese beiden Länder standen die längsten Zeitreihen zur Verfügung).

... während Wachstumsraten der industriellen Beschäftigung den Beschäftigungserwartungen nachhinken

Für die Beschäftigung in der Industrie gab es ganz ähnliche Ergebnisse. Abbildung 8 zeigt eine Zeitreihe für Beschäftigungserwartungen aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen und Wachstumsraten für den Beschäftigungsindex für die gesamte Industrie ausgehend von einem Vergleich mit dem gleichen Monat des Vorjahres ($t/t-12$). Das Schaubild bezieht sich auf die Eurozone, da für dieses Aggregat eine längere Zeitreihe zur Verfügung stand.

Ein Merkmal der Abbildung 8 ist, dass bei der Reihe für die Beschäftigungserwartungen ein Vorsprung vor den Wachstumsraten des Beschäftigungsindex zu bestehen scheint. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass bei der Frage nach der Beschäftigung die Befragten deutlich gebeten werden, die Beschäftigungsentwicklung über die nächsten drei Monate zu bewerten, und die Befragten deshalb für einen bestimmten Zeitraum Informationen über die voraussichtliche Situation in drei Monaten liefern, wie der Beschäftigungsindex zeigt, wenn amtliche KS-Daten veröffentlicht werden.

Eine weitere mögliche Erklärung ist die, dass die Beschäftigungsmärkte nicht flexibel sind. Wenn sich also die wirt-

schaftlichen Bedingungen zum Besseren (oder Schlechteren) wenden, vergeht vermutlich relativ viel Zeit, bevor die Arbeitgeber sich verpflichtet fühlen oder in der Lage sind, auf die beobachteten Veränderungen zu reagieren. Aufgrund dieser mangelnden Flexibilität verschieben die Arbeitgeber oft ihre Entscheidung, ob sie Personal einstellen oder entlassen sollen, und reagieren erst dann, wenn die wirtschaftliche Entwicklung so deutlich wird, dass sie schließlich eine Entscheidung treffen müssen. So kann es, obwohl die Meinungsumfragen bei den Unternehmen signifikante Änderungen bei den Beschäftigungserwartungen anzeigen, mehrere Monate dauern, bevor die Arbeitgeber ihrem Gefühl folgen, weil sie erst noch auf eine weitere Bestätigung der wirtschaftlichen Lage gewartet haben. Die Wachstumsraten für den Beschäftigungsindex können infolgedessen den Beschäftigungserwartungen um mehrere Monate hinterherhinken.

Was die Paare mit den höchsten Korrelationskoeffizienten betrifft, so zeigte sich, dass die höchste Korrelation erzielt wurde, wenn die Beschäftigungserwartungen einen dreimonatigen Vorsprung vor den Wachstumsraten für den Beschäftigungsindex hatten. Wurde dies berücksichtigt, so stieg der Korrelationskoeffizient zwischen den beiden Reihen für die Eurozone (für die eine längere Zeitreihe zur Verfügung stand) auf 0,95.

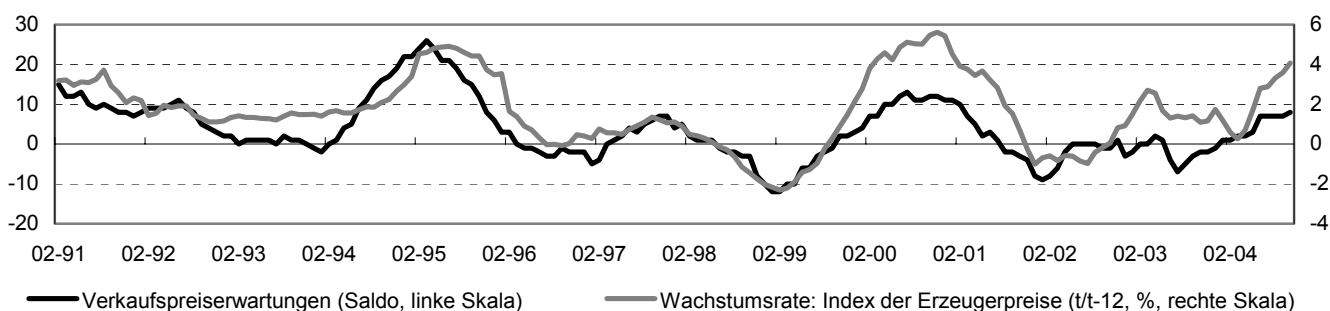


Abbildung 7: Entwicklung der Preiserwartungen und der Wachstumsraten für den Index der Erzeugerpreise in der Industrie, EU-25

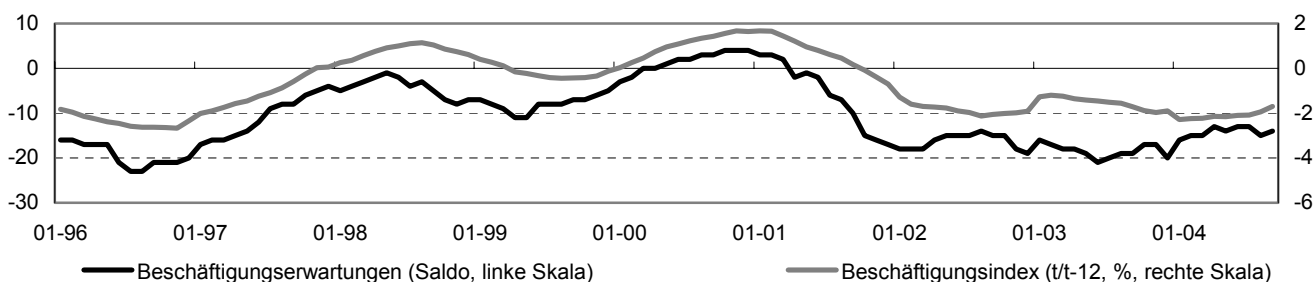


Abbildung 8: Entwicklung der Beschäftigungserwartungen und Wachstumsraten für den Beschäftigungsindex in der Industrie, Eurozone

Indikatoren für das Baugewerbe

Verbindung zwischen KS-Indikatoren und Vertrauen im Baugewerbe am deutlichsten für Indizes

Die Produktion im Baugewerbe hängt zum Teil von der Nachfrage der Haushalte und von den Zinssätzen ab. Die Entscheidung über die Durchführung von Hochbauprojekten kann auch zu einer signifikanten Nachfragerhöhung führen (die zeitlich nicht im Zusammenhang mit Konjunkturzyklen stehen muss). Der Konjunkturzyklus für den Bausektor steht nur indirekt im Zusammenhang mit ausländischer Konkurrenz und externen Schocks.

Die höchsten Korrelationskoeffizienten für den Bausektor wurden für die Produktions- und Beschäftigungsindizes gemeldet, wenn sie mit dem Index des Vertrauens im Baugewerbe und dem Indikator für die Beschäftigungserwartungen verglichen wurden. Die KS-Daten für Preise und Auftragseingänge im Baugewerbe ließen keinen Zusammenhang

mit den Daten aus der Meinungsumfrage bei den Unternehmen erkennen.

Anders als bei den Ergebnissen in der Industrie wurden die höchsten Korrelationskoeffizienten zwischen dem Produktionsindex und dem Indikator für das Vertrauen im Baugewerbe nicht bei der Analyse der Veränderungsraten, sondern der KS-Indizes ermittelt. Der Indikator für das Vertrauen im Baugewerbe ist ein zusammengesetzter Indikator: das arithmetische Mittel aus den Antworten auf Fragen zu den Auftragsbüchern im Baugewerbe und zu den Beschäftigungserwartungen. Abbildung 9 zeigt die Reihe EU-25 für den Produktionsindex im Baugewerbe und den Indikator für das Vertrauen im Baugewerbe, wo ein Korrelationskoeffizient von 0,67 ermittelt wurde. Ein Korrelationskoeffizient von 0,66 wurde zwischen 1995 und 2004 für Frankreich erfasst, während er in Deutschland bei 0,14 lag. Für den Zeitraum 1998 – 2004 stieg der Koeffizient jedoch für Deutschland auf 0,72.

Im Zeitraum 1995-2004 lagen die Korrelationskoeffizienten für die EU-25 höher, wenn der Vergleich zwischen Beschäftigungserwartungen (siehe Abbildung 10) und Beschäftigungsindizes erfolgte (0,75), als beim Vergleich mit den Wachstumsraten desselben Vorjahresmonats (0,59). In den großen Mitgliedstaaten waren die Ergebnisse weniger eindeutig, denn die höchsten Korrelationskoeffizienten zwischen Beschäftigungserwartungen und dem Beschäftigungsindex wurden für Frankreich und Spanien ermittelt (0,55 bzw. 0,43), während in der Zeit von 1998 bis 2004 der deutsche Korrelationskoeffizient bei 0,72 lag.

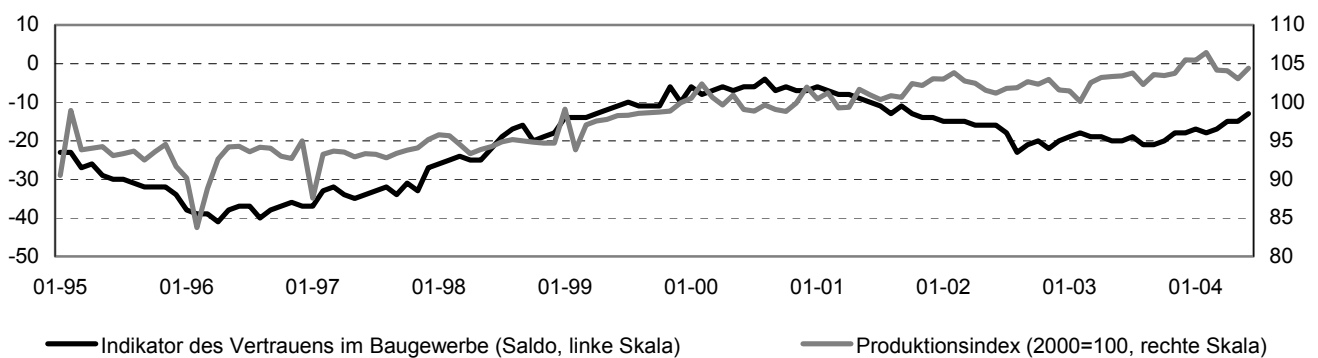


Abbildung 9: Entwicklung des Vertrauens im Baugewerbe und des Produktionsindex im Baugewerbe, EU-25

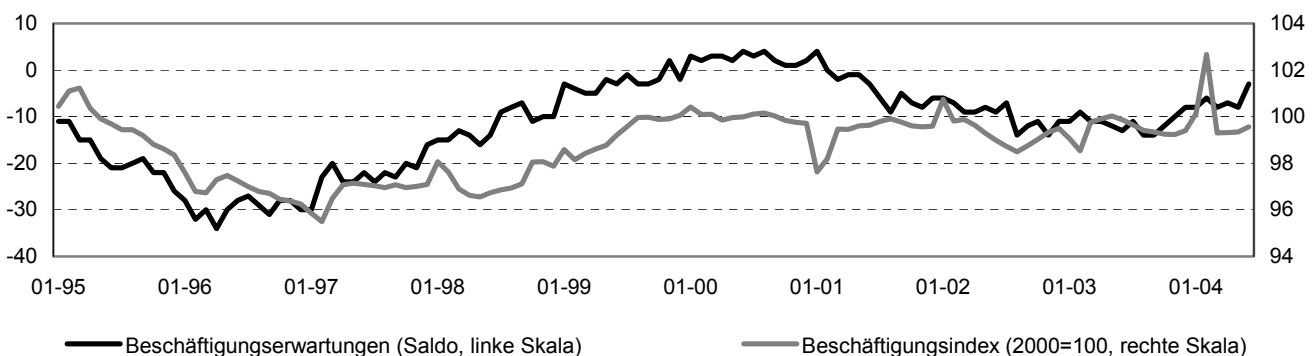


Abbildung 10: Entwicklung der Beschäftigungserwartungen und des Beschäftigungsindex im Baugewerbe, EU-25

Einzelhandelsindikatoren

Verbraucher (nicht Unternehmen) scheinen die Entwicklung der Einzelhandelsumsätze am besten vorherzusehen

Die Entwicklung des deflationierten Umsatzes im Einzelhandelssektor ist offenbar weniger von Konjunkturzyklen abhängig als viele der anderen bisher vorgestellten Indikatoren. Dies könnte durchaus auf den anhaltenden Verbrauch der Haushalte in vielen Mitgliedstaaten in den letzten Jahren zurückzuführen sein. Bis zu einem gewissen Grade ist dies zu erwarten, da die Nachfrage nach einigen Verbrauchsgütern im Zeitablauf relativ konstant bleibt, unabhängig von der wirtschaftlichen Lage (Grundnahrungsmittel zum Beispiel). Die zunehmende Verschuldung der Verbraucher in einer Reihe von Mitgliedstaaten lässt allerdings auch vermuten, dass selbst in Zeiten des wirtschaftlichen Niedergangs oder der Stagnation viele Verbraucher weiter Geld ausgeben.

Es gibt vermutlich auch noch andere Faktoren, die für die Entwicklung der Einzelhandelsumsätze maßgeblich sind, so dass sie nicht unbedingt den allgemeinen Konjunkturzyklen folgen. Zum Beispiel kann kaltes Wetter zu einem Anstieg des Verkaufs von Heizmaterialien führen.

Die wichtigsten für die Untersuchungen verwendeten Indikatoren für den Einzelhandelsbereich waren Umsatz und Beschäftigung. Wie bei den Ergebnissen für den Industriesektor wurden die höchsten Korrelationskoeffizienten er-

mittelt, wenn die Ergebnisse der Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern mit den Wachstumsraten auf der Basis der KS-Indizes verglichen wurden, wobei die Berechnung auf der Grundlage eines Vergleichs mit dem gleichen Vorjahrsmonat erfolgte.

Der höchste Korrelationskoeffizient für die EU-25 (0,64) ergab sich beim Vergleich der Wachstumsraten t/t-12 für den deflationierten Umsatz mit dem Verbrauchervertrauen. Abbildung 11 zeigt die Beziehung zwischen diesen beiden Reihen im Zeitraum 1996-2004. Für die größten Mitgliedstaaten wurden ähnliche Ergebnisse erzielt wie für das Aggregat EU-25. Der Korrelationskoeffizient für Deutschland lag beispielsweise bei 0,52, gefolgt in engem Abstand von Frankreich mit 0,51.

Betrachtet man die andere Reihen aus den Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern, so gab es wenig Anzeichen für eine Beziehung zwischen einerseits dem Index des deflationierten Umsatzes aus der KS und andererseits dem Indikator des Vertrauens der Unternehmen im Einzelhandel als auch den Erwartungen der Unternehmen für zukünftige Einzelhandelsumsätze. Der Indikator des Vertrauens der Unternehmen im Einzelhandel für EU-25 hatte einen Korrelationskoeffizienten von 0,25 im Vergleich mit den Wachstumsraten für den Index des deflationierten Umsatzes (t/t-12), während der Korrelationskoeffizient zwischen den erwarteten Umsätzen und den Wachstumsraten t/t-12 für den Index des deflationierten Umsatzes 0,16 betrug. Die Korrelations-

koeffizienten zwischen den erwarteten Umsätzen oder dem Vertrauen der Unternehmen und den Indizes des deflationierten Umsatzes selbst (im Gegensatz zu den Wachstumsraten) lagen sogar noch niedriger, und das Gleiche gilt für die Korrelationen mit den Umsatzindizes (nicht deflationiert).

Auf Länderebene wiederholten sich die für die EU-25 gemeldeten Ergebnisse nicht durchgehend. Zum Beispiel zeigte sich in Spanien und im Vereinigten Königreich im Zeitraum 1999-2004 sowohl beim Vertrauen der Unternehmen als auch bei den erwarteten Umsätzen eine stärkere Korrelation mit den Wachstumsraten t/t-12 für den deflationierten Umsatz als mit dem Verbrauchervertrauen.

Ein Vergleich der Entwicklung der Beschäftigungserwartungen und des Beschäftigungsindex (Wachstumsraten t/t-1 und t/t-12), ergab wenig Anzeichen für eine Verbindung zwischen diesen Reihen für die EU-25 im Zeitraum 1996-2004. Dies bestätigte sich durch die Tatsache, dass der höchste Korrelationskoeffizient (0,08) zwischen den Beschäftigungserwartungen und den Wachstumsraten t/t-12 für den Beschäftigungsindex verzeichnet wurde. Von den größten EU-Mitgliedstaaten hatten nur Deutschland und Spanien längere Zeitreihen zur Verfügung, und ihre Ergebnisse bestätigten die für die EU-25 beobachteten Strukturen, nämlich dass keine klare Beziehung festgestellt werden konnte.

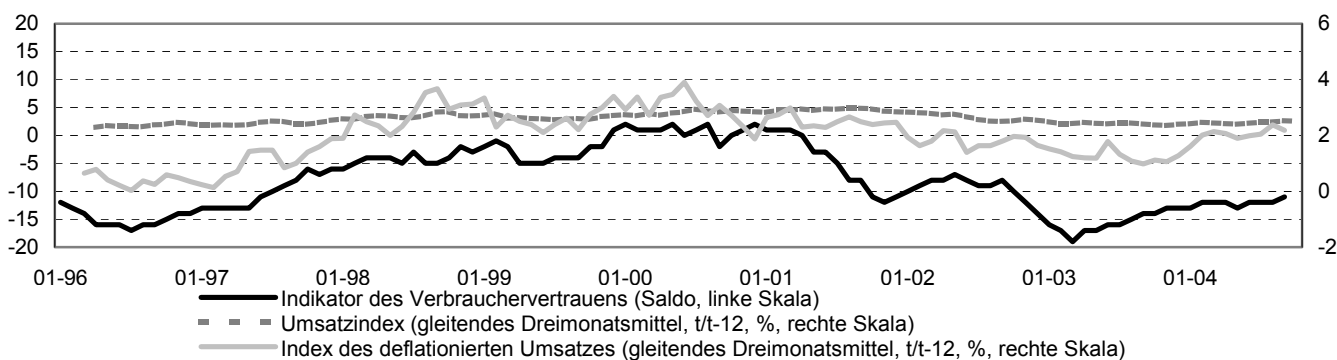


Abbildung 11: Entwicklung des Verbrauchervertrauens und der Wachstumsraten für den Index des deflationierten Umsatzes im Einzelhandel der EU-25

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die in dieser Veröffentlichung verwendeten Daten wurden im Dezember 2004 aus Kommissionsdatenbanken entnommen.

KS-INDIKATOREN

Rechtsgrundlage für die Sammlung von Daten zur Konjunkturstatistik (KS) ist die Verordnung Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998.

Soweit irgend möglich wurden saisonbereinigte Reihen zur Durchführung der Analysen verwendet. Die wichtigste Ausnahme von dieser Regel war der Erzeugerpreisindex, für den nur eine Bruttoreihe zur Verfügung steht.

Der **Produktionsindex** ist ein wichtiger Konjunkturindikator, der für den industriellen Sektor, eine der unbeständigsten Komponenten der Wirtschaft, die Tätigkeit auf monatlicher Basis ausweist. Wie in der KS-Verordnung ausgeführt und entsprechend der herkömmlichen Praxis in der Unternehmensstatistik sollte der Produktionsindex die Entwicklung der Wertschöpfung zu Faktorkosten und zu konstanten Preisen zeigen. Die Wertschöpfung zu Faktorkosten kann anhand des Umsatzes (ohne MwSt) plus kapitalisierte Produktion plus sonstige betriebliche Erträge plus oder minus Bestandsveränderungen minus Käufe von Waren und Dienstleistungen minus Gütersteuern und Produktionssteuern berechnet werden.

Der **Index der Auftragseingänge** wird definiert als der Wert des Vertrages zwischen einem Produzenten und einer dritten Partei im Hinblick auf zukünftige Lieferungen von Waren und Dienstleistungen durch den Produzenten. Auftragseingänge beinhalten alle Steuern und sonstigen Abgaben auf die Waren und Dienstleistungen, die von der Einheit in Rechnung gestellt werden, mit Ausnahme der Mehrwertsteuer und ähnlicher abzugsfähiger Steuern in direktem Zusammenhang mit dem Umsatz. Alle anderen Kosten (Transportkosten, Verpackung, usw.), die an den Kunden weitergegeben werden, sind ebenfalls inbegriffen. Auch an Nachunternehmer weitergegebene Aufträge

sind inbegriffen.

Der **Erzeugerpreisindex** (oder Outputpreisindex) zeigt monatliche Preisänderungen in der Industrie auf, die ein Indikator für Inflationsdruck sein können, bevor dieser den Verbraucher erreicht. Alle preisbestimmenden Merkmale der Erzeugnisse sollten berücksichtigt werden, einschließlich Menge der verkauften Einheiten, Transport, Rabatte, Kundendienst- und Garantiebedingungen und Bestimmungsorte.

Der **Index der Beschäftigtenzahl** dient der Überwachung der Entwicklung der Gesamtbeschäftigung. Ein Näherungswert für diesen Indikator kann anhand der Zahl der abhängig Beschäftigten ermittelt werden. Die Zahl der beschäftigten Personen wird definiert als die Gesamtzahl der in einer beobachteten Einheit arbeitenden Personen (einschließlich mitarbeitender Inhaber, regelmäßig in der Einheit arbeitender Partner und unbezahlt mithelfender Familienangehöriger) sowie Personen, die außerhalb der Einheit arbeiten, aber zu ihr gehören und von ihr bezahlt werden (z. B. Handelsvertreter, Auslieferungspersonal, Reparatur- und Wartungsteams).

Zweck des **Umsatzvolumenindex** ist es, die Menge der im Einzelhandelssektor verkauften Güter auszuweisen. Er ist ein Indikator für die inländische Endnachfrage und liefert Informationen über das Verbrauchervertrauen. Das Umsatzvolumen stellt den Umsatzwert in konstanten Preisen dar und ist somit ein Mengenindex. Es kann als Umsatz zu jeweiligen Preisen deflationiert mit dem Umsatzdeflator berechnet werden oder als ein direkt von der Menge der verkauften Güter abgeleiteter Mengenindex. Der Umsatz umfasst die von der beobachteten Einheit im Bezugszeitraum in Rechnung gestellten Gesamtbeträge. Er beinhaltet alle Steuern und sonstigen Abgaben auf die von der Einheit in Rechnung gestellten Waren oder Dienstleistungen mit Ausnahme der von der Einheit ihren Kunden berechneten MwSt. und ähnlichen abzugsfähigen Steuern in

direktem Zusammenhang mit dem Umsatz.

Weitere Informationen zur Methodik für die KS-Indikatoren siehe „Methodology of short-term business statistics“, verfügbar unter:

http://forum.europa.eu.int/irc/dsis/bmethods/info/data/new/embs/embs_en.html

INDIKATOREN FÜR DAS VERTRAUEN VON UNTERNEHMEN UND VERBRAUCHERN

Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern werden im Einklang mit dem Gemeinsamen harmonisierten Programm der EU durchgeführt. Der Programmrahmen sieht die Sammlung von Informationen in den Sektoren Industrie, Einzelhandel, Baugewerbe und Dienstleistungen sowie von Informationen über Investitionsentscheidungen und Verbrauchervertrauen vor.

Derzeit werden in der EU-25 jeden Monat mehr als 110 000 Einheiten und fast 33 000 Verbraucher in die Erhebung einbezogen. Die Stichprobe für die Industrie umfasst mehr als 35 000 Einheiten, die jeden Monat befragt werden. Für den Dienstleistungsbereich beläuft sich die Stichprobengröße auf mehr als 28 000 Einheiten, während die Stichproben für den Einzelhandel und für das Baugewerbe mehr als 23 000 bzw. 20 000 Einheiten umfassen.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK (Fortsetzung)

Die wichtigsten Nutzer der Erhebungsergebnisse sind die Befragten selbst, denn sie können detaillierte Erhebungsergebnisse untergliedert nach Wirtschaftszweigen bekommen. Sie erhalten damit wertvolle Informationen über die geschäftlichen Rahmenbedingungen sowohl der Tätigkeiten ihrer eigenen Unternehmen als auch anderer Wirtschaftsbereiche (zum Beispiel vorgeschaltete und nachgeschaltete Märkte). Auch die Wirtschafts- und Finanzanalysten sind zu wichtigen Nutzern dieser Informationen geworden, da die Daten schnell zur Verfügung stehen und somit einige der Reihen warnende Hinweise auf bevorstehende Veränderungen in der Entwicklungsrichtung der Wirtschaftstätigkeit geben können.

Die Daten erstrecken sich auf alle 25 Mitgliedstaaten der Europäischen Union sowie auf zwei der Beitrittskandidaten (Bulgarien und Rumänien). Die Zahlen aus den Erhebungen werden als saisonbereinigte Salden dargestellt, die als Differenz (in Prozentpunkten) zwischen allen positiven und negativen Antworten definiert werden. Die Daten werden erst dann saisonbereinigt, wenn mindestens 36 monatliche oder 12 vierteljährliche Beobachtungen zur Verfügung stehen, so dass sie für einige der neuen Mitgliedstaaten immer noch als Bruttodaten bereitgestellt werden.

Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern sind qualitative Wirtschaftserhebungen, die für die Konjunkturanalyse gedacht sind. Während herkömmliche ökonomische Modelle für die Wirtschaft einigermaßen gute Ergebnisse liefern, wenn sich die Wirtschaft in einer Zeit des stabilen Wachstums befindet, sind sie für die Ankündigung von Richtungsveränderungen oder von Wendepunkten in den Konjunkturzyklen nicht so gut geeignet.

Das Spektrum der durch Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern gesammelten Informationen geht oft über die traditionellen Variablen hinaus, die im Rahmen der Erstellung amtlicher Statistiken für herkömmliche quantitative Analysen gesammelt werden. Qualitative Informationen können für Variablen gesammelt werden, deren Messung nach herkömmlichen Methoden schwierig oder unmöglich ist, zum Beispiel Kapazitätsauslastung, Produktionsengpässe, Pläne und Erwartungen für die unmittelbare Zukunft und die Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Lage durch Manager.

Das Interesse an der Nutzung von Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern zur Vorhersage von Wendepunkten steigt, und diese Reihen werden oft als entscheidendes Instrument zur Vervollständigung quantitativer statistischer Erhebungen angesehen. Durch Meinungsumfragen bei Unternehmen und Verbrauchern können schnell einfache Statistiken erstellt werden, deren Ergebnisse innerhalb kurzer Zeit und fast immer vor den amtlichen Statistiken zur Verfügung stehen.

Der Indikator der **Produktionserwartungen für die Industrie** ist die Differenz (in Prozentpunkten der gesamten Antworten) zwischen positiven und negativen Antwortmöglichkeiten auf die Frage „Wie wird sich Ihre Produktion Ihrer Meinung nach in den nächsten drei Monaten entwickeln?“

Der Indikator für die Bewertung der **Auftragsbücher für die Industrie** ist die Differenz (in Prozentpunkten der gesamten Antworten) zwischen positiven und negativen Antworten auf die Frage „Wie beurteilen Sie den derzeitigen Stand Ihrer Auftragsbücher insgesamt (besser als normal, normal für die Jahreszeit, schlechter als normal)?“

Der Indikator der **Preiserwartungen für die Industrie** ist die Differenz (in Prozentpunkten der gesamten Antworten) zwischen positiven und negativen Antworten auf die Frage „Wie werden sich Ihre Verkaufspreise Ihrer Meinung nach in den nächsten drei Monaten ändern?“

Der **Indikator der Beschäftigungserwartungen für die Industrie** ist die Differenz (in Prozentpunkten der gesamten Antworten) zwischen positiven und negativen Antworten auf die Frage „Wie wird sich die Gesamtbeschäftigung Ihres Unternehmens Ihrer Meinung nach in den nächsten drei Monaten verändern?“

Der **Indikator des Vertrauens im Baugewerbe** ist das arithmetische Mittel der Salden (in Prozentpunkten) der Antworten auf die Fragen nach den Erwartungen für die Auftragsbücher und die Beschäftigung im Baugewerbe; die Salden sind saisonbereinigt.

Der **Indikator des Verbraucher vertrauens** ist das arithmetische Mittel der Salden (in Prozentpunkten) der Antworten auf die Fragen nach der finanziellen Lage des Haushalts, der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, den Erwartungen hinsichtlich Arbeitslosigkeit (mit umgekehrtem Vorzeichen) und den Ersparnissen. All diese Aspekte werden in Bezug auf die Erwartungen in den nächsten 12 Monaten erfasst. Die Salden werden saisonbereinigt.

Weitere Informationen finden sich auf der Website der GD ECFIN unter folgender Adresse:

http://europa.eu.int/comm/economy_finance/indicators/businessandconsumersurveys_en.htm

Weitere Informationsquellen:

➤ **Veröffentlichungen**

Titel Vierteljährliches Panorama der europäischen Unternehmensstatistik
Abonnementcode VPA000 Preis EUR 100

➤ **Datenbanken**

[EUROSTAT Webseite/Industrie, Handel und Dienstleistungen/Industrie, Handel und Dienstleistungen - horizontale Ansicht/Kurzfristige Unternehmensstatistik - Monatliche und vierteljährliche Konjunkturstatistiken \(Industrie, Baugewerbe, Einzelhandel und andere Dienstleistungen\)](#)

[EUROSTAT Webseite/Allgemeine und Regionalstatistiken/Europäische und nationale Konjunkturindikatoren/Konjunktur- und Verbrauchererhebungen \(Quelle: DG ECFIN\)](#)

Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/017 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 35349 •

E-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Ausführliche Informationen über dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite:
www.europa.eu.int/comm/eurostat/

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier – L-2985 Luxembourg

URL: <http://publications.eu.int>

E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIEN/BELGIQUE/BELGIË - DANMARK - DEUTSCHLAND - EESTI – ELLÁDA - ESPAÑA - FRANCE - IRELAND - ITALIA - KYPROS/KIBRIS – LUXEMBOURG - MAGYARORSZÁG – MALTA - NEDERLAND - ÖSTERREICH - POLSKA - PORTUGAL - SLOVENIJA - SLOVENSKO - SUOMI/FINLAND - SVERIGE - UNITED KINGDOM - BALGARIJA - HRVATSKA - ÍSLAND – NORGE - SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA - AUSTRALIA - BRASIL - CANADA - EGYPT - MALAYSIA - MÉXICO - SOUTH KOREA - SRI LANKA - T'AI-WAN - UNITED STATES OF AMERICA

ORIGINALTEXT: Englisch