

Lehmann, Robert; Speich, Wolf-Dietmar; Straube, Roman; Vogt, Gerit

## Article

Funktioniert der ifo Konjunkturtest auch in wirtschaftlichen Krisenzeiten? Eine Analyse der Zusammenhänge zwischen ifo Geschäftsklima und amtlichen Konjunkturdaten für Sachsen

ifo Dresden berichtet

## Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Lehmann, Robert; Speich, Wolf-Dietmar; Straube, Roman; Vogt, Gerit (2010) : Funktioniert der ifo Konjunkturtest auch in wirtschaftlichen Krisenzeiten? Eine Analyse der Zusammenhänge zwischen ifo Geschäftsklima und amtlichen Konjunkturdaten für Sachsen, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 17, Iss. 3, pp. 8-14

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/169914>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Funktioniert der ifo Konjunkturtest auch in wirtschaftlichen Krisenzeiten? Eine Analyse der Zusammenhänge zwischen ifo Geschäftsklima und amtlichen Konjunkturdaten für Sachsen

Robert Lehmann, Wolf-Dietmar Speich, Roman Straube, Gerit Vogt\*

## Vorbemerkungen

Um das zyklische Wirtschaftsgeschehen adäquat analysieren und prognostizieren zu können, bedient man sich häufig der Informationen von Konjunkturindikatoren. Dabei sind solche Größen von besonderem Interesse, die einen gewissen Vorlauf gegenüber der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung besitzen (Frühindikatoren). Einer der am meisten beachteten Indikatoren zur Analyse der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland ist der ifo Geschäftsklimaindex. Er wird aus einer monatlich vorgenommenen Umfrage des IFO INSTITUTS, dem ifo Konjunkturtest, unter Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft<sup>1</sup> ermittelt. In verschiedenen Aufsätzen wurde die Vorlaufeigenschaft des ifo Geschäftsklimas in Bezug auf die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands gezeigt. So wurde der Indikator beispielsweise herangezogen, um frühzeitig konjunkturelle Wendepunkte zu bestimmen [vgl. ABBERGER; NIERHAUS (2007a); S. 30]. An anderer Stelle wurde dargestellt, dass das Geschäftsklima gegenüber der zyklischen Komponente des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts einen signifikanten Vorlauf von ungefähr zwei Quartalen aufweist [vgl. ABBERGER; NIERHAUS (2007b); S. 30].

Der vorliegende Beitrag knüpft an einen Aufsatz an, in dem u. a. untersucht wurde, inwiefern und ab welchem Zeitpunkt sich die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 in den Daten der amtlichen Statistik zur konjunkturellen Entwicklung in der sächsischen Industrie insgesamt bzw. in den einzelnen Branchen<sup>2</sup> widerspiegelt [vgl. STRAUBE (2010); S. 3ff]. Hier wird dieser Aufsatz um Ergebnisse aus der Regionalauswertung des ifo Konjunkturtests für den FREISTAAT SACHSEN erweitert. Dabei stehen zwei grundlegende Fragestellungen im Fokus: Zum einen wird anhand der ifo Geschäftsklimaindizes für das verarbeitende Gewerbe und den Maschinenbau analysiert, ob sich der ifo Konjunkturtest auch in der Wirtschaftskrise als ein verlässliches Analyseinstrument erwies. Zum anderen wird überprüft, inwiefern die genannten Indikatoren eine Vorlaufeigenschaft zu den Konjunkturdaten der amtlichen Statistik besitzen, wobei sowohl Informationen zu den Auftragseingängen als auch zu den Umsätzen betrachtet werden. Anhand einer de-

skriptiven Analyse wird eine Aussage über den Zusammenhang zwischen umfragebasierten und amtlichen Daten für Sachsen im Zeitraum Januar 2007 bis Dezember 2009 gewonnen. Der Schwerpunkt des Artikels liegt auf dem verarbeitenden Gewerbe, da dieser Wirtschaftsbereich neben den Dienstleistungsbereichen den größten Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung besitzt und somit maßgeblich das konjunkturelle Verlaufsbild prägt. Zudem ist das verarbeitende Gewerbe derjenige Bereich, welcher in der Wirtschaftskrise den kräftigsten Einbruch bei der Wertschöpfung erfuhr. Den gegenwärtig vorliegenden ersten Informationen des ARBEITSKREISES VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN DER LÄNDER (AK VGR DER LÄNDER) nach, nahm der Leistungsbeitrag des sächsischen verarbeitenden Gewerbes (gemessen am Anteil der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen) im Jahr 2009 gegenüber 2008 um mehr als drei Prozentpunkte auf 16,7 % ab. Um zu prüfen, ob die Vorlaufeigenschaften des ifo Geschäftsklimas auch für einzelne Branchen gelten, wird der Maschinenbau Sachsens einer gesonderten Betrachtung unterzogen.

Bevor mit dem Vergleich der Indikatoren begonnen wird, soll kurz auf die Konzeption des ifo Konjunkturtests eingegangen werden. Wie bereits erwähnt, ist der ifo Konjunkturtest eine vom IFO INSTITUT monatlich durchgeführte Unternehmensumfrage. Bei den Befragungen steht der Grundsatz der Repräsentativität im Vordergrund, wodurch eine laufende Anpassung der Stichprobe an sich verändernde Rahmenbedingungen notwendig ist. Die befragten Unternehmen geben u. a. Auskunft zu ihrer derzeitigen Geschäftslage bzw. zu ihren Geschäfts- und Beschäftigterwartungen für die kommenden sechs bzw. drei Monate. Dabei sind verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Ihre aktuelle Lage können die Unternehmen entweder mit „gut“, „befriedigend bzw. saisonüblich“ oder „schlecht“ bewerten. Bei den Geschäftserwartungen ist die Einschätzung als „eher günstiger“, „eher gleichbleibend“ oder „eher ungünstiger“ zu

\* Dr. Wolf-Dietmar Speich arbeitet als Referatsleiter und Roman Straube als wissenschaftlicher Mitarbeiter im STATISTISCHEN LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN, Robert Lehmann ist Doktorand und Dr. Gerit Vogt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Dresdner Niederlassung des IFO INSTITUTS.

beurteilen. Die Anzahl der Beschäftigten, die am Produktionsprozess beteiligt sind, können nach Angaben der Unternehmen entweder „zunehmen“, „etwa gleichbleiben“ oder „abnehmen“. Gewichtet anhand der Größe der Erhebungseinheit werden die Einzelmeldungen zu Produktgruppen und weiter über Bruttowertschöpfungsanteile zu Industriebranchen bzw. zum verarbeitenden Gewerbe insgesamt verdichtet [vgl. RUPPERT (2004); S. 17ff.]. Aus den Anteilen positiver und negativer Angaben der Unternehmen ergeben sich die Saldenwerte zur Geschäftslage und den Geschäftserwartungen. Das Geschäftsklima berechnet sich dann formal als geometrisches Mittel aus den Geschäftslagesalden (GL) und den Geschäftserwartungssalden (GE) [vgl. NERB (2004); S. 5f.].<sup>3</sup>

In der folgenden Analyse finden die ifo Indikatoren ihre Verwendung in Form von Indizes der glatten Komponente.<sup>4</sup> Die glatten Komponenten werden mittels des Berliner Verfahrens (BV 4.1) extrahiert, welches in der empirischen Wirtschaftsforschung sehr weit verbreitet ist und auch vom STATISTISCHEN LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN zur Zeitreihenanalyse angewandt wird. Zur Darstellung als Index erfolgt eine Normierung der glatten Komponenten auf den Durchschnitt des Jahres 2000, wodurch langjährige Entwicklungsbetrachtungen sowie Niveauvergleiche zum Basisjahr ermöglicht werden.

Für die Konjunkturdaten der amtlichen Statistik wird eine Darstellung in Form von zyklischen Komponenten gewählt. In ihrer originären Form sind diese Zeitreihen stark trendbehaftet und eignen sich daher nur bedingt für eine formale Analyse des Zusammenhangs mit den (von ihrer Konzeption her stationären) Indikatoren des ifo Konjunkturtests.<sup>5</sup>

Bei der Gegenüberstellung der Ergebnisse des ifo Konjunkturtests mit den Daten aus der amtlichen Statistik ist die unterschiedliche Abgrenzung des Bereichs der Industrie entsprechend der verwendeten Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) zu berücksichtigen. Während die Konjunkturdaten des Statistischen Landesamtes bereits nach der neuen Wirtschaftszweigklassifikation, Ausgabe 2008 (sog. WZ 2008) ausgewiesen werden, erfolgt dies im Rahmen der ifo Konjunkturumfragen derzeit noch nach der „WZ 2003“.

## Verarbeitendes Gewerbe

Mit Beginn des zweiten Quartals 2008 wurde die aktuelle Geschäftslage von den befragten Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes Sachsens insgesamt zunehmend schlechter beurteilt. Wie in Abbildung 1 anhand eines Index der glatten Komponente (Kurzform: gK) des Geschäftslagesaldos (GL – gK) gezeigt wird, verstärkte sich

der Abwärtstrend ab August 2008 und hielt bis über den Jahreswechsel 2008/2009 an. Auch in der ersten Jahreshälfte 2009 beurteilten die Firmen ihre Situation per saldo schlechter als ein Jahr zuvor. Die Trendwende vollzog sich zu Beginn des dritten Quartals 2009. Der Index blieb allerdings bis zum Ende des Jahres 2009 stets unter dem Vorjahresniveau. Aus einer jahresdurchschnittlichen Betrachtung geht hervor, dass der Index der glatten Komponenten des Geschäftslagesaldos (GL – gK) im Jahr 2009 (79,3) um 16,5 % unter jenem des Jahres 2008 (95,0) lag.

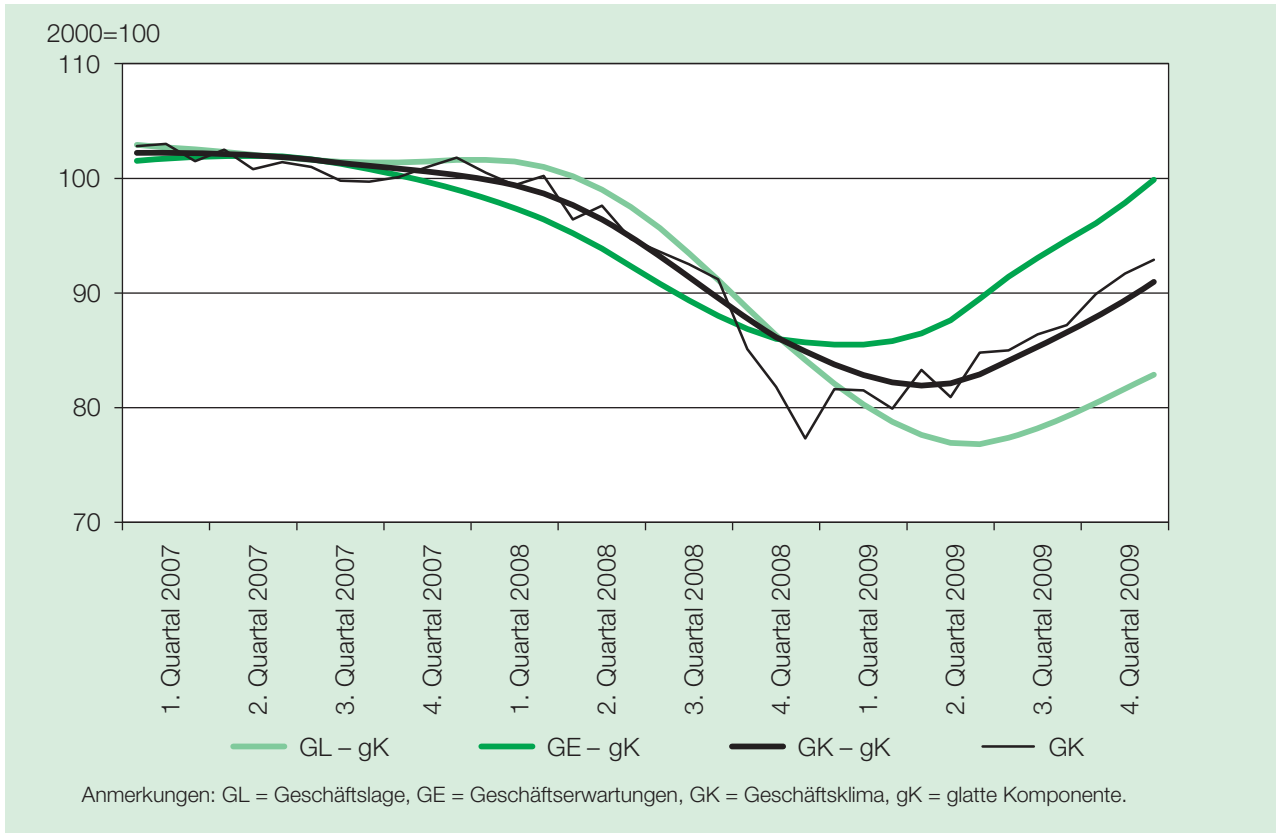
Die Geschäftserwartungen der Unternehmen im sächsischen verarbeitenden Gewerbe trübten sich ab der Jahresmitte 2007 insgesamt mehr und mehr ein und erreichten im ersten Quartal 2009 ihren Tiefpunkt (vgl. Abb. 1). Ab Juli 2009 stiegen die Indexwerte der glatten Komponente des Geschäftserwartungssaldos (GE – gK) allerdings wieder über den Vorjahreswert und näherten sich zum Ende des Betrachtungszeitraums dem durchschnittlichen Niveau des Jahres 2000 an. Trotz des aufwärtsgerichteten Trends lag der jahresdurchschnittliche Indexwert im Jahr 2009 mit 91,1 geringfügig unter jenem von 2008 mit 91,7.

Der ifo Geschäftsklimaindex (GK) für das verarbeitende Gewerbe Sachsens ist ab Jahresbeginn 2008 zunächst moderat, mit Ende des zweiten Quartals 2008 dann kräftiger zurückgegangen und erreichte für den Betrachtungszeitraum im Dezember 2008 seinen Tiefpunkt (vgl. Abb. 1). Bis einschließlich September 2009 lag der Indikator unter den Werten des Vorjahres, wodurch der durchschnittliche Indexwert mit 85,4 im Jahr 2009 um 7,7 % niedriger lag als 2008 (92,5). Ähnliches gilt auch für den Index der glatten Komponenten des Geschäftsklimas (GK – gK), der im Jahr 2009 mit einem Durchschnittswert von 85,0 um 8,9 % unter dem Vorjahresniveau (93,3) lag.

In Abbildung 1 zeigen sich anhand des Verlaufs der glatten Komponenten auch unmittelbar die Vor- bzw. Nachlaufeigenschaften der einzelnen Indikatoren aus dem ifo Konjunkturtest. Es wird deutlich, dass zuerst der Indikator Geschäftserwartungen die Trendwende durchlief (März 2009), anschließend das Geschäftsklima (Mai 2009) als Mittelwert von *Perspektiven* sowie *Lage* und zuletzt die Einschätzungen zur aktuellen Geschäftssituation (Juli 2009).

Eine ergänzend vorgenommene Betrachtung der Kreuzkorrelationen zwischen den einzelnen glatten Komponenten der Indikatoren verdeutlicht den grafisch ermittelten Zusammenhang. Dabei beschreiben die verschiedenen Kreuzkorrelationen den linearen Zusammenhang zwischen zwei Größen zu unterschiedlichen Zeitpunkten. In Tabelle 1 wird gezeigt, bei welcher Verzögerung der jeweils höchste lineare Korrelationskoeffi-

**Abbildung 1: Geschäftslage, Geschäftserwartungen und Geschäftsklima für das verarbeitende Gewerbe Sachsens**



Quelle: ifo Konjunkturtest, eigene Berechnung und Darstellung.

**Tabelle 1: Kreuzkorrelationen und Verzögerungen zwischen den einzelnen ifo Indikatoren für das verarbeitende Gewerbe Sachsens**

Indikator	GE – gK	GK – gK	GL – gK
GE – gK	1,0000	0,9290	0,9053
Verzögerung	0 Monate	2 Monate	4 Monate
GK – gK		1,0000	0,9707
Verzögerung		0 Monate	1 Monat
GL – gK			1,0000
Verzögerung			0 Monate

Anmerkungen: GE = Geschäftserwartungen, GK = Geschäftsklima, GL = Geschäftslage, gK = glatte Komponente. Die dargestellten Korrelationskoeffizienten wurden mit den Daten des Zeitraums von Januar 2007 bis Dezember 2009 geschätzt und sind auf einem Signifikanzniveau von fünf Prozent statistisch gesichert.

Quelle: ifo Konjunkturtest, eigene Berechnung und Darstellung.

zient zwischen den Indikatoren zu verzeichnen ist. So ist die Korrelation zwischen der glatten Komponente des Geschäftsklimas (GK – gK) und jener der Geschäftslage (GL – gK) dann maximal, wenn die GK – gK um einen Monat in die Vergangenheit verschoben wird. Dementsprechend weist die GK – gK im betrachteten Zeitraum gegenüber der GL – gK einen Vorlauf von einem Monat auf (vgl. Tab. 1). Ein etwas anderes Bild zeigt sich, wenn

die glatte Komponente des Geschäftsklimas jener der Geschäftserwartungen (GE – gK) gegenübergestellt wird. Hier erreicht der Korrelationskoeffizient ein Maximum, wenn die GE – gK um zwei Monate in die Vergangenheit verschoben wird. Die GE – gK besitzt somit gegenüber der GK – gK einen Vorlauf von zwei Monaten.

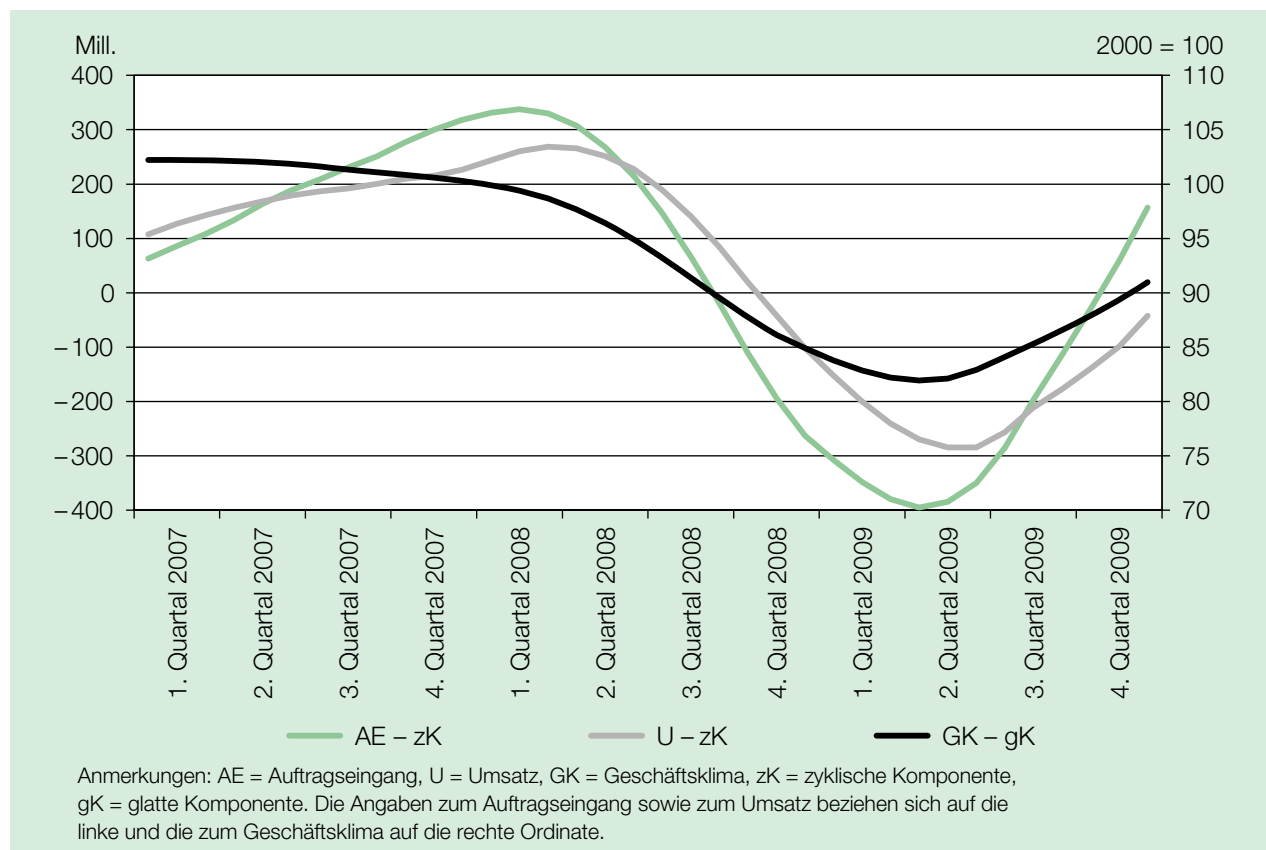
Im Vergleich mit den unterjährigen Konjunkturdaten der amtlichen Statistik zeigt sich die Eigenschaft des Ge-

schäftsklimas als zur wirtschaftlichen Entwicklung vorlaufender Indikator. Die Umsätze in der sächsischen Industrie<sup>6</sup> gingen ab Ende des dritten Quartals 2008 beständig zurück [vgl. STRAUBE (2010); S. 3]. In Hinblick auf die zyklischen Komponente des Umsatzes (U – zK) war bereits zum April 2008 ein Rückgang zu verzeichnen (vgl. Abb. 2). Die zeitliche Vorlaufeigenschaft des Geschäftsklimas ist daran erkennbar, dass sowohl der Abschwung als auch die nach Durchschreiten des Tiefpunkts im Jahr 2009 erkennbare Erholung eher einsetzte als in der zyklischen Komponente des Umsatzes der amtlichen Statistik (vgl. Abb. 2). Infolge des Abschwungs trübte sich das Geschäftsklima, gemessen an der glatten Komponente, bereits zum dritten Quartal 2007 sichtbar ein, während sich dieses Ereignis in den Daten zur zyklischen Komponente des Auftragseingangs bzw. des Umsatzes erst ab März bzw. April 2008 niederschlug. Somit konnte das Geschäftsklima die sich verschlechternde Situation korrekt antizipieren. Diese Aussage gilt prinzipiell auch für die konjunkturelle Erholung, die sich in der glatten Komponente des Geschäftsklimas zum Mai und in der zyklischen Komponente des Umsatzes zum Juli 2009 abzeichnete (vgl. Abb. 2). Bei der zyklischen Komponente des Auftragseingangs ist ebenfalls bereits zum Mai

2009 ein Aufwärtstrend feststellbar. Auch dieser Indikator weist damit einen Vorlauf zur zyklischen Umsatzentwicklung auf.

Diese grafischen Zusammenhänge werden nachfolgend erneut mittels einer Analyse der Korrelationen, welche zwischen den einzelnen Indikatoren bestehen, überprüft (vgl. Tab. 2). Der stärkste lineare Zusammenhang zwischen der glatten Komponente des ifo Geschäftsklimas (GK – gK) und der zyklischen Komponente der Auftragseingänge (AE – zK) im verarbeitenden Gewerbe besteht bei einem Vorlauf des Geschäftsklimas von einem Monat (0,8998). In Bezug zu den Umsätzen liefert der Geschäftsklimaindex bei zwei Monaten Vorlauf die höchste Korrelation (0,9504). Zwischen den von den auskunftgebenden Betrieben gemeldeten Auftragseingängen und den Umsätzen kann anhand der Kreuzkorrelationen ein zeitlicher Vorlauf von einem Monat (0,9770) festgestellt werden. Gewisse Entwicklungsunterschiede zwischen den Resultaten der ifo Konjunkturtestbefragungen und den Daten aus der amtlichen Statistik dürften dabei weniger auf die nicht ganz übereinstimmende WZ-Abgrenzung bei dieser Untersuchung, sondern vielmehr auf den unterschiedlichen Kreis an befragten Unternehmen bzw. Betrieben sowie die verschiedenen Charakteristika

**Abbildung 2: Auftragseingang, Umsatz und ifo Geschäftsklima für das verarbeitende Gewerbe Sachsens**



Quelle: ifo Konjunkturtest, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, eigene Berechnung und Darstellung.

**Tabelle 2: Kreuzkorrelationen und Verzögerungen zwischen den Konjunkturdaten der amtlichen Statistik und dem ifo Geschäftsklimaindex für das verarbeitende Gewerbe Sachsens**

Indikator	GK – gK	AE – zK	U – zK
GE – gK Verzögerung	1,0000 0 Monate	0,8998 1 Monat	0,9504 2 Monate
AE – zK Verzögerung		1,0000 0 Monate	0,9770 1 Monat
U – zK Verzögerung			1,0000 0 Monate

Anmerkungen: GK = Geschäftsklima, AE = Auftragseingang, U = Umsatz, gK = glatte Komponente, zK = zyklische Komponente. Die dargestellten Korrelationskoeffizienten wurden mit den Daten des Zeitraums von Januar 2007 bis Dezember 2009 geschätzt und sind auf einem Signifikanzniveau von fünf Prozent statistisch gesichert.

Quelle: ifo Konjunkturtest, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, eigene Berechnung und Darstellung.

von qualitativen und quantitativen Konjunkturindikatoren zurückzuführen sein.<sup>7</sup>

Um zu überprüfen, inwieweit der ifo Geschäftsklimaindex in wirtschaftlichen Krisenzeiten auch auf der Ebene von einzelnen Branchen ein geeignetes Analyseinstrument ist, werden die Untersuchungen hier im Folgenden auf den Maschinenbau ausgedehnt.

### Maschinenbau

Die glatte Komponente des ifo Geschäftsklimaindexes für den Maschinenbau Sachsens verlief bis zum ersten Quartal 2008 auf einem seit Jahresmitte 2006 weitestgehend unverändertem Niveau, bevor im zweiten Quartal 2008 ein deutlicher Rückgang einsetzte, der bis zur Jahresmitte 2009 anhielt (vgl. Abb. 3). Nach dieser starken Abwärtsbewegung zeichnete sich am Jahresende ein leichter Aufwärtstrend ab. Dennoch lag der Indexwert im Jahresdurchschnitt 2009 (84,5) um 21,6 % niedriger als im Jahr 2008 (107,7).

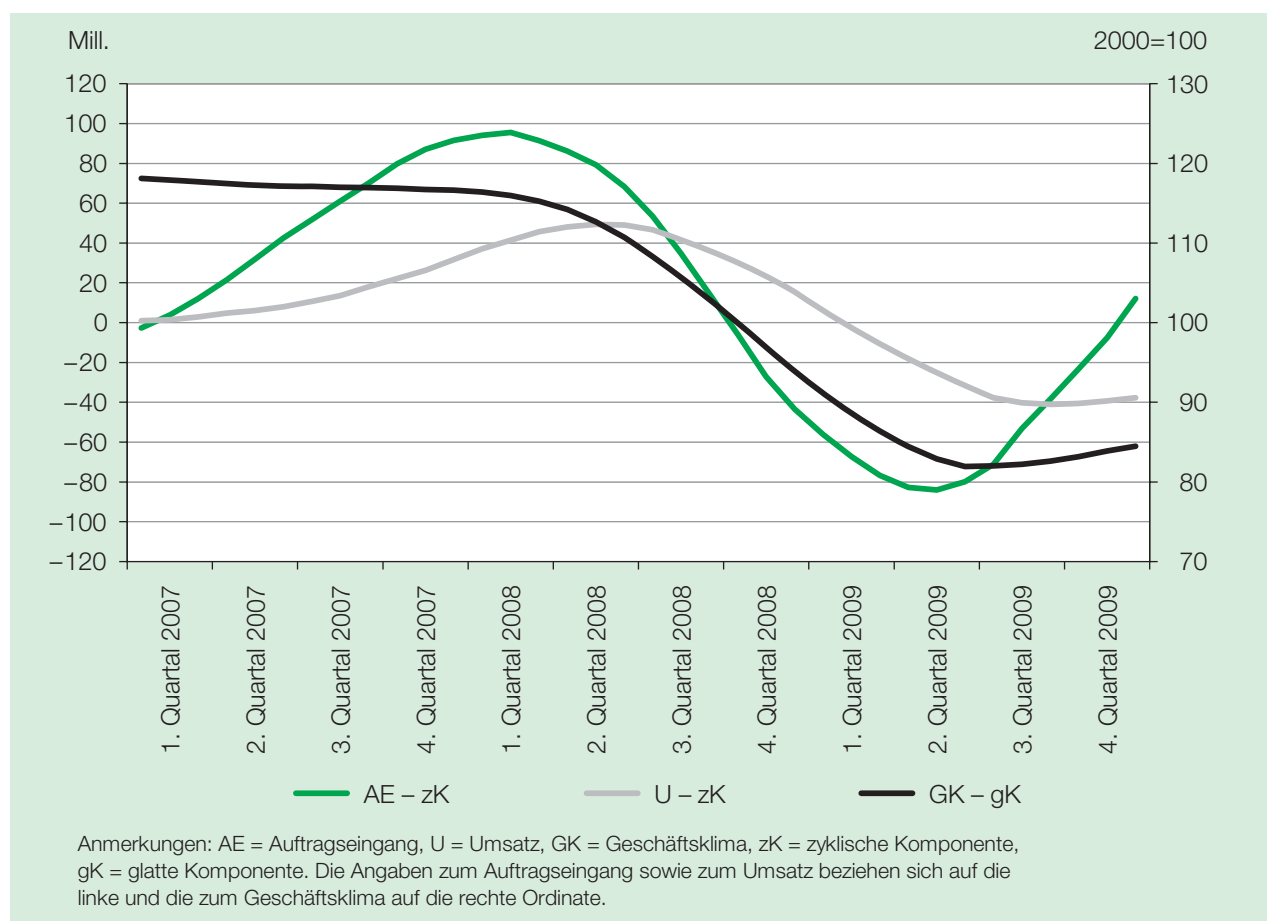
Analog zu den Ausführungen zur sächsischen Industrie insgesamt zeigt sich auch für den Maschinenbau die zeitliche Vorlaufeigenschaft des ifo Geschäftsklimas. Hinsichtlich der Umsatzdaten (U – zK) ergibt sich ein zeitlicher Vorlauf des Geschäftsklimas von ungefähr einem Quartal. Dies ist zum einen an dem später einsetzenden Rückgang des Umsatzindikators erkennbar. Während die zyklische Komponente der Umsätze mit Beginn des dritten Quartals 2008 deutlich sichtbar nach unten tendiert, vollzieht sich diese Entwicklung beim Geschäftsklima bereits zum Anfang des zweiten Quartals. Zum anderen hat die glatte Komponente des Geschäftsklimaindexes bereits Mitte des dritten Quartals 2009 die Talsohle durchschritten, während die zyklische Komponente der Umsätze erst zu Beginn des vierten Quartals leicht nach oben zeigt. In Bezug auf die zyklische Kom-

ponente der Auftragseingänge (AE – zK) lässt sich, mit Blick auf die Wendepunkte der glatte Komponente des Geschäftsklimaindexes, allerdings eine leicht nachlaufende Beziehung feststellen.

Dieser leichte Nachlauf des zeitreihenanalytisch bearbeiteten Geschäftsklimas im Vergleich zu den Auftragsingangsdaten bestätigt sich auch bei der Betrachtung der Kreuzkorrelationen (vgl. Tab. 3). Die höchste lineare Korrelation (0,8459) zwischen der glatten Komponente des Geschäftsklimas (GK – gK) und der zyklischen Komponente der Auftragseingänge (AE – zK) ergibt sich dann, wenn der Auftragseingangsindikator um einen Monat verzögert wird. Hinsichtlich der Umsätze zeigt das Geschäftsklima die höchste Korrelation (0,8131) wenn der Klimaindikator um drei Monate verzögert wird. Der zeitliche Vorlauf des Geschäftsklimas vor der Umsatzentwicklung war somit im betrachteten Zeitraum im Maschinenbau um einen Monat länger als im verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Die Auftragseingänge zeichnen sich ebenfalls durch einen zeitlichen Vorlauf gegenüber den Umsätzen aus. Hier ergibt sich der höchste Korrelationskoeffizient (0,9744) wenn die Auftragseingangsreihe um vier Monate verzögert wird.

Für den Maschinenbau können somit ähnliche Aussagen wie für das verarbeitende Gewerbe insgesamt getroffen werden. Der ifo Geschäftsklimaindex ist offenbar auch in dieser Branche in der Lage, Trendwenden zuverlässig und frühzeitig anzuzeigen. Im Vergleich zu den Ergebnissen, die für das verarbeitende Gewerbe insgesamt ermittelt wurden, ergibt sich lediglich ein qualitativer Unterschied bei den Zusammenhangsuntersuchungen zwischen den Auftragseingängen und dem Geschäftsklima. Während im verarbeitenden Gewerbe im Untersuchungszeitraum ein Vorlauf des ifo Geschäftsklimaindexes von einem Monat festgestellt wurde, zeigte sich im Maschinenbau ein Nachlauf von einem Monat.

Abbildung 3: Auftragseingang, Umsatz und ifo Geschäftsklima für den Maschinenbau Sachsens



Quelle: ifo Konjunkturtest, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, eigene Berechnung und Darstellung.

Tabelle 3: Kreuzkorrelationen und Verzögerungen zwischen den Konjunkturdaten der amtlichen Statistik und dem ifo Geschäftsklimaindex für den Maschinenbau Sachsens

Indikator	AE - zK	GK - gK	U - zK
AE - zK	1,0000	0,8459	0,9744
Verzögerung	0 Monate	1 Monat	4 Monate
GK - gK		1,0000	0,8131
Verzögerung		0 Monate	3 Monat
U - zK			1,0000
Verzögerung			0 Monate

Anmerkungen: AE = Auftragseingang, GK = Geschäftsklima, U = Umsatz, zK = zyklische Komponente, gK = glatte Komponente. Die dargestellten Korrelationskoeffizienten wurden mit den Daten des Zeitraums von Januar 2007 bis Dezember 2009 geschätzt und sind auf einem Signifikanzniveau von fünf Prozent statistisch gesichert.

Quellen: ifo Konjunkturtest, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, eigene Berechnung und Darstellung.

### Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurde untersucht, inwieweit die ifo Geschäftsklimaindizes für das verarbeitende Gewerbe und für den Maschinenbau Sachsens auch in Zeiten der Wirtschaftskrise ihren Indikatoreigenschaften gerecht wurden. Es konnte gezeigt werden, dass sich die Trend-

wenden der konjunkturellen Entwicklung sowohl in den Befragungsergebnissen aus dem ifo Konjunkturtest als auch in den Konjunkturdaten der amtlichen Statistik widerspiegeln. Des Weiteren wurde herausgearbeitet, dass das Geschäftsklima aus heutiger Sicht die im Jahr 2008 einsetzende Rezession adäquat einige Monate vorher abzubilden in der Lage war. Anhand der Daten der amt-

lichen Statistik wurden die wirtschaftlichen Entwicklungen grundsätzlich ebenfalls korrekt angezeigt, wobei hier sogar wirtschaftsfachlich sehr detaillierte Betrachtungen möglich sind [vgl. STRAUBE (2010)]. Im Prinzip sollte immer eine kombinierte Betrachtung von Konjunkturdaten der amtlichen Statistik und von umfragebasierten Wirtschaftsdaten erfolgen, da sich beide Datenquellen gut ergänzen. Während die Beurteilung der aktuellen Geschäftslage häufig nahe an der tatsächlichen Entwicklungsrichtung – gemessen an den Umsatzdaten der amtlichen Statistik – liegt, setzt bei den Geschäftserwartungen für die kommenden sechs Monate die entsprechende Trendwende schon einige Monate früher ein. Einen adäquaten quantitativen Konjunkturindikator hierfür stellen die Informationen zu den Auftragseingängen dar, die jedoch nicht für alle Branchen des verarbeitenden Gewerbes erhoben werden. Letztlich erwiesen sich die subjektiven Einschätzungen der befragten Unternehmen auch in der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 als ein zuverlässiger Indikator, um die wirtschaftliche Entwicklung sowohl in ihrer Richtung als grundsätzlich auch in ihrer Intensität zu charakterisieren. Dem aktuellen Verlauf der Indikatoren zufolge dürfte die gesamtwirtschaftliche Produktion in Sachsen im Jahr 2010 wieder steigen. Dies steht im Einklang mit der jüngsten Konjunkturprognose des IFO INSTITUTS, die für das Jahr bei einer eher schwachen konjunkturellen Dynamik eine Fortsetzung der wirtschaftlichen Erholung erwarten lässt [vgl. ARENT; SCHIRWITZ; VOGT (2010); S. 17].

## Literatur

- ABBERGER, K.; NIERHAUS, W. (2007a): Das ifo Geschäftsklima und Wendepunkte der deutschen Konjunktur. In: ifo Schnelldienst 3/2007; S. 26–31.
- ABBERGER, K.; NIERHAUS, W. (2007b): Das ifo Geschäftsklima: Ein zuverlässiger Frühindikator der Konjunktur. In: ifo Schnelldienst 5/2007; S. 25–30.
- ARENT, S.; SCHIRWITZ, B.; VOGT, G. (2010): Konjunkturprognose Ostdeutschland und Sachsen 2009/2010: Wirtschaft erholt sich langsam von der Rezession. In: ifo Dresden berichtet 1/2010; S. 13–22.
- NERB, G. (2004): Bedeutung von repräsentativen Unternehmensumfragen für die empirische Konjunkturforschung. In: GOLDRIAN, G. (Hrsg.): Handbuch der umfragebasierten Wirtschaftsforschung, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung Nr. 15; S. 2–14, München 2004.
- RUPPERT, W. (2004): Konjunkturtest Verarbeitendes Gewerbe. In: GOLDRIAN, G. (Hrsg.): Handbuch der umfragebasierten Wirtschaftsforschung, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung Nr. 15; S. 16–28, München 2004.
- STRAUBE, R. (2010): Analysen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Sachsen 2008/2009 anhand ausgewählter konjunkturstatistischer Kennzahlen. In: Statistik in Sachsen Heft 1/2010; erscheint demnächst.

<sup>1</sup> Im Rahmen des ifo Konjunkturtests wird mit „gewerblicher Wirtschaft“ eine Aggregation der Umfrageergebnisse aus den Bereichen verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe sowie Groß- und Einzelhandel bezeichnet.

<sup>2</sup> Diese Untersuchungen für die Industrie fußen auf den monatlichen Angaben für die Betriebe des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 50 und mehr tätigen Personen. Ferner ist ein zweiter Beitrag mit einer vertieften Analyse einzelner Branchen der sächsischen Wirtschaft vorgesehen.

<sup>3</sup> Das Geschäftsklima ergibt sich aus der Formel:  $GK = [(GL+200)(GE+200)]^{1/2} - 200$ . Da es sich bei der Geschäftslage und den Geschäftserwartungen um Salden aus positiven und negativen Meldungen handelt, wird ein Korrekturfaktor in Höhe von 200 verwendet, damit negative Terme unter der Wurzel vermieden werden.

<sup>4</sup> Es kommen die glatten Komponenten der Indikatoren zur Anwendung, da die Daten aus dem ifo Konjunkturtest auf der regionalen Ebene naturgemäß auf einem kleineren Berichtskreis beruhen. Die glatte Komponente ist die Darstellung der Originärwerte ohne ihren saisonalen Verlauf und ohne eine irreguläre Komponente.

<sup>5</sup> Die zyklischen Komponenten werden dabei als Differenz aus den nach BV 4.1 geschätzten glatten Trend-Konjunktur-Komponenten und einem mit der Ökonometrie-Anwendung EViews 6 geschätzten HP-Trend ( $\lambda = 14400$ ) generiert. Unter einer glatten Trend-Konjunktur-Komponente wird die Bereinigung der Originalwerte um saisonale, arbeits-tägliche und irreguläre Einflüsse verstanden.

<sup>6</sup> Dabei gelten die in STRAUBE (2010); S. 3ff für die sächsische Industrie dargestellten Zusammenhänge und Entwicklungen analog für das verarbeitende Gewerbe allein, da dem Wirtschaftszweig „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ eine vernachlässigbare Bedeutung zukommt.

<sup>7</sup> So umfasst die amtliche Konjunkturstatistik Angaben sämtlicher Betriebe des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 50 und mehr tätigen Personen (sog. Monatsmelder). Ende 2009 zählte dieser Berichtskreis sachsenweit knapp 1300 Betriebe. Dagegen liegen der ifo Konjunkturtest Regionalauswertung Sachsen derzeit rund 300 Einzelmeldungen aus dem verarbeitenden Gewerbe zugrunde.