

WAS STECKT HINTER DEN PFEILEN?

DAS NEUE KONJUNKTURSCHLAGLICHT ZEIGT AUF EINEN BLICK, WIE SICH DIE KONJUNKTUR IN UNTERSCHIEDLICHEN BEREICHEN ENTWICKELT.

Ab Januar 2020 wird im Monatsbericht des BMWi das neue „Konjunkturschlaglicht“ veröffentlicht (siehe Seite 6). Es bietet eine kompakte Darstellung der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Lage und Entwicklung sowie einen Überblick über fünf konjunkturell relevante Teilbereiche. Ziel des Konjunkturschlaglichts ist es, einen sehr konzentrierten, aber dennoch informativen und abgerundeten Eindruck zu vermitteln. Dies soll eine qualitative Bewertung der aktuellen konjunkturellen Lage für die Gesamtwirtschaft und der betrachteten Teilbereiche einschließen. Zur transparenten und leicht verständlichen Darstellung wird die aktuelle konjunkturelle Einschätzung jeweils in einen aufwärts, seitwärts oder abwärts gerichteten Pfeil übersetzt. Diese Einschätzung bzw. Pfeilrichtung folgt einer Regel und beinhaltet keinerlei diskretionäre Elemente.

MOTIVATION

Zur Beobachtung der wirtschaftlichen Lage am aktuellen Rand muss eine Vielzahl an monatlichen Indikatoren interpretiert werden. Das Bruttoinlandsprodukt direkt zu verwenden, ist nicht die erste

Wahl, da es nur quartalsweise und mit Verzögerung veröffentlicht wird. Die verfügbaren Monatsindikatoren senden allerdings häufig unterschiedliche und teilweise gegensätzliche Signale. Zudem sind monatliche Daten anfällig für kurzfristige Veränderungen und reflektieren nicht immer konjunkturelle Bewegungen. Das neue Konjunkturschlaglicht soll daher zur Abschätzung der aktuellen konjunkturellen Lage mehrere Indikatoren zu einem Gesamtbild verdichten. Um zufällige Schwankungen zu begrenzen und stattdessen konjunkturelle Signale herauszufiltern, wird das Augenmerk auf die durchschnittliche Entwicklung der Indikatoren über mehrere Monate hinweg gelegt. Für die einzelnen Wirtschaftsbereiche können die Pfeile in unterschiedliche Richtungen zeigen, je nachdem, welche konjunkturelle Grundtendenz in einem Bereich vorliegt.

METHODISCHER ANSATZ

Das Konjunkturschlaglicht umfasst insgesamt fünf Teilbereiche: Weltwirtschaft, Außenwirtschaft, Produktion, Privater Konsum und Arbeitsmarkt. Für jeden dieser fünf Teilbereiche werden drei einschlägige, monatlich verfügbare Konjunkturindikatoren

IN KÜRZE

Das Konjunkturschlaglicht umfasst die Teilbereiche Weltwirtschaft, Außenwirtschaft, Produktion, Privater Konsum und Arbeitsmarkt.

IN KÜRZE

Die Veränderung der Wachstumsraten für die Teilbereiche wird in Pfeilrichtungen übersetzt.

bestimmt. Jeder dieser Indikatoren sendet ein Signal über die konjunkturelle Entwicklung, d.h. er zeigt an, ob sich die konjunkturelle Lage am aktuellen Rand in einem bestimmten Teilbereich verbessert oder verschlechtert hat oder gleich geblieben ist. Die Signale werden aggregiert und zu einem Index zusammengefasst, der ein Gesamtbild des jeweiligen Teilbereichs abgibt.

Schließlich werden die Indizes für die Teilbereiche in eine Pfeilrichtung übersetzt. Wächst der Index für einen Bereich überdurchschnittlich, so lautet die Pfeilrichtung „nach oben“. Wächst er unterdurchschnittlich, aber mit einer positiven Rate, zeigt der Pfeil zur Seite. Geht der Index zurück, wird dies in einen Pfeil „nach unten“ übersetzt.

Für die Gesamtwirtschaft werden daraufhin die resultierenden Pfeile aus den vier Teilbereichen Außenwirtschaft, Produktion, Privater Konsum und Arbeitsmarkt unter gleicher Gewichtung aggregiert. Um dem außenwirtschaftlichen Umfeld nicht zu viel Gewicht zu geben, geht der Teilbereich Weltwirtschaft nicht in die Berechnung für die Gesamtwirtschaft ein.

DIE BERECHNUNG IM EINZELNEN

Zur Berechnung der Teilindizes wurden für jeden Teilbereich drei Indikatoren bestimmt, die in der Konjunkturanalyse eine wichtige Rolle spielen (siehe Tabelle 1). Es handelt sich dabei um eine Kombination aus „harten Daten“ der amtlichen Statistik (z. B. Produktionsindex) und umfragebasierten Stimmungskennzahlen, wie etwa das Ifo Exportklima. Alle aufgeführten Indikatoren sind auf monatlicher Basis verfügbar. Dabei liegen zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht alle Indikatoren für denselben Zeitraum vor. Zum Beispiel wird das Ergebnis für die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe für einen Referenzmonat erst mit einer Verzögerung von 38

Tagen veröffentlicht. Sobald die Produktion vorliegt, liefert sie allerdings hochrelevante Informationen zur Konjunktur. Die Ergebnisse des Ifo-Konjunkturtests sind hingegen bereits sechs Tage vor Ende eines Referenzmonats bekannt. Die zu einem bestimmten Zeitpunkt verfügbaren Indikatoren spiegeln somit die wirtschaftliche Entwicklung in der jüngsten Vergangenheit sowie der Gegenwart wider. Einige Indikatoren mit Vorlaufeigenschaft (z. B. die Auftragseingänge) besitzen auch Informationsgehalt über die Entwicklung in der nahen Zukunft.

DIE FÜNF TEILINDIZES WERDEN WIE FOLGT KONSTRUIERT:

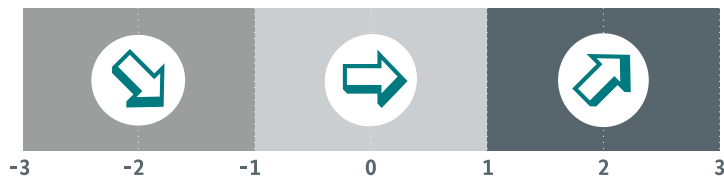
1. Glättung: Berechnung eines gleitenden 6-Monats-Durchschnitts für jeden der 15 aufgeführten Indikatoren. Die Glättung der Indikatoren erfolgt, um kurzfristige Ausschläge zu beschränken, die keine grundlegende konjunkturelle Veränderung bedeuten.
2. Transformation: Um anstelle des Niveaus der Indikatoren ihre Entwicklung zu betrachten, werden Veränderungsraten (Dreimonatsraten) der einzelnen Indikatoren berechnet.
3. Indexbildung: Allen Werten eines Indikators, die über der durchschnittlichen Veränderungsrate der jeweils vergangenen 24 Monate liegen, wird der Wert 1 (überdurchschnittliches Wachstum) zugeordnet; für alle Werte unter dem Stichprobendurchschnitt, aber über 0, wird der Wert 0 (unterdurchschnittliches Wachstum) zugeordnet; und für alle negativen Werte der Wert -1 (negatives Wachstum). Eine Abweichung vom Durchschnitt der letzten zwei Jahre sollte in der Regel indikativ für eine mögliche Änderung der konjunkturellen Dynamik sein. —>

TABELLE 1: INDIKATOREN FÜR DIE TEILBEREICHE DES KONJUNKTURSCHLAGLICHTS

WELTWIRTSCHAFT	AUSSENWIRTSCHAFT	PRODUKTION	PRIVATER KONSUM	ARBEITSMARKT
<ul style="list-style-type: none"> • Weltindustrieproduktion • Welthandelsvolumen • Markit World PMI 	<ul style="list-style-type: none"> • Ifo Exportklima • Exporte • Auftragseingänge Ausland 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion • Auftragseingänge • Ifo Verarbeitendes Gewerbe 	<ul style="list-style-type: none"> • Kfz-Neuzulassungen • Einzelhandelsumsätze • GfK-Konsumklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerbstätigkeit • Arbeitslosigkeit • Ifo Beschäftigungsbarometer

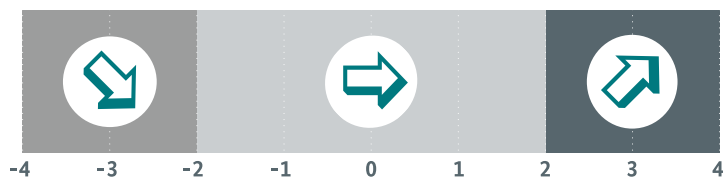
4. Aggregation: In jedem Teilbereich werden alle drei Indizes aus dem vorherigen Schritt 3 mittels einfacher Addition zusammengefasst. Der aggregierte Indexwert für die Teilbereiche reicht nun von -3 bis +3. Werten von -3 bis -2 wird ein abwärts gerichteter Pfeil zugeordnet, Werte von -1 bis +1 bzw. von +2 bis +3 ergeben seitwärts bzw. aufwärts gerichtete Pfeile (Abbildung 1).

ABBILDUNG 1: TEILBEREICHE



5. Für den Bereich Gesamtwirtschaft werden die Indexwerte (normiert auf -1 bis +1) der vier Teilbereiche Außenwirtschaft, Produktion, Privater Konsum und Arbeitsmarkt aufaddiert. Der gleichgewichtet aggregierte Indexwert für die Gesamtwirtschaft reicht zunächst von minimal -4 bis maximal +4. Analog zum Verfahren unter Schritt 4 werden auch diese Werte in drei Pfeilrichtungen übersetzt: Werten von -4 bis -2 wird ein abwärts gerichteter Pfeil zugeordnet, Werten von -1 bis +1 ein seitwärts gerichteter sowie Werten von +2 bis +4 ein aufwärts gerichteter Pfeil (Abbildung 2).

ABBILDUNG 2: GESAMTWIRTSCHAFT



EVALUATION UND INTERPRETATION

Um die Treffsicherheit des neuen Pfeilindex zu bewerten, wurde in einem ersten Schritt eine Zeitreihe aus den Pfeilrichtungen erstellt. Diese wurde anschließend mit einer entsprechenden Benchmark-Reihe für die Gesamtwirtschaft sowie für die einzelnen Teilbereiche verglichen. Folgende Referenzen wurden hierbei für die einzelnen Teilbereiche herangezogen. Für die Bewertung der Gesamtwirtschaft wurde die Quartalswachstumsrate des deutschen BIP und für die Weltwirtschaft analog das globale BIP-Wachstum betrachtet. Im Bereich Außenwirtschaft diente die Exportwachstumsrate als Vergleichsgröße und in der Produktion die Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe. Schließlich wurden im Bereich Privater Konsum die Quartalswachstumsrate des privaten Konsums und im Arbeitsmarkt die Veränderung der Erwerbstätigkeit herangezogen.

Es zeigt sich, dass durch die Glättung und die Berechnung von Veränderungsrate für die einzelnen Indikatoren, die in den Pfeilindex eingehen, kurzfristige Ausschläge in der Regel nicht in starke Schwankungen der Pfeilrichtung übersetzt werden. Der Pfeilindex war für nahezu alle Teilbereiche in

der Lage, sich auf die Erkennung größerer konjunktureller Wendepunkte zu beschränken und erfüllt somit seinen ursprünglichen Zweck.

Zur Quantifizierung der Treffsicherheit des Pfeilindex wurde als Referenzreihe das tatsächliche deutsche BIP-Wachstum herangezogen und daraus eine fiktive, „wahre“ Pfeilindexreihe erstellt. Diese folgt ebenfalls der Regel, dass einer überdurchschnittlichen Wachstumsrate¹ ein Pfeil nach oben zugeordnet wird, einer negativen Rate ein Pfeil nach unten und in allen anderen Fällen ein seitwärts gerichteter Pfeil. Im Abgleich mit dieser rein auf den tatsächlichen BIP-Wachstumsraten basierten Pfeilindexreihe ergibt sich eine Trefferquote des oben beschriebenen Pfeilindex von 65 % und somit eine Treffsicherheit in ca. zwei Drittel aller Fälle. Für die einzelnen Teilbereiche werden Trefferquoten in ähnlicher Größenordnung erzielt; besonders häufig liegt der Pfeil zur Bestimmung der Lage der Weltwirtschaft richtig. Als weniger treffsicher erweist sich hingegen die Einschätzung zum Privaten Konsum. Die Prognose dieser Größe ist jedoch auf Grund der vergleichsweise schwierigen Datenlage grundsätzlich mit großer Unsicherheit behaftet. Zudem ist der Private Konsum stark revisions-

IN KÜRZE

Eine Evaluierung zeigt: Der Pfeilindex war in der Regel in der Lage, größere konjunkturelle Wendepunkte zu identifizieren.

¹ Durchschnittliche Wachstumsrate über die letzten 2 Jahre.

65%

Trefferquote zeigte der Pfeilindex in
bisherigen Berechnungen

anfällig: Zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung sind die Daten zum Einzelhandel ein wichtiger Indikator für den Privaten Konsum, da ansonsten vergleichsweise wenige Informationen vorliegen. Im weiteren Zeitverlauf werden aber zusätzliche Datenquellen verfügbar, wodurch es zu Revisionen beim Privaten Konsum kommt. Eine Analyse in „pseudo real-time“, d.h. unter Verwendung der revidierten Daten, dürfte den Zusammenhang zwischen dem Privaten Konsum und dem Einzelhandelsumsatz daher unterstreichen.

Zusätzlich zur Bewertung der Treffsicherheit des Pfeilindex wurden die Korrelationen der Einzelindikatoren innerhalb jedes Teilbereichs berechnet. Die durchschnittlichen Korrelationen sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Für den Teilbereich Weltwirtschaft zum Beispiel legen die Ergebnisse nahe, dass sich die drei Indikatoren überwiegend in die gleiche Richtung bewegen, während die Indikatoren im Teilbereich Privater Konsum eher voneinander unabhängige Signale senden.

Diese Differenzierung innerhalb jedes Teilbereichs kann für die jeweilige Interpretation der resultierenden Pfeilrichtungen relevant sein. Bei-

spielsweise ist es denkbar, dass die Pfeilrichtungen im Bereich Weltwirtschaft häufiger mit einer intuitiven Einschätzung des Teilbereichs zusammenfallen. Hier sind die meisten Indikatoren stark miteinander korreliert und somit kann die Betrachtung eines einzelnen Indikators zur Einschätzung des gesamten Teilbereichs häufig ausreichen. Für den Privaten Konsum sollten jedoch alle drei Indikatoren gemeinsam berücksichtigt werden, um ein umfassendes Bild des Teilbereichs zu erhalten, da hier regelmäßig gemischte Signale auftauchen.

Insgesamt sollte bei der Interpretation des Pfeilindex für jeden Teilbereich beachtet werden, dass möglichst Veränderungen in der konjunkturellen Tendenz identifiziert werden sollen. Falls beispielsweise am aktuellen Rand eine positive Entwicklung im Privaten Konsum zu sehen ist, kann es dennoch sein, dass eine abwärts gerichtete Pfeilrichtung im Konjunkturschlaglicht zu sehen ist. Auch die oben genannte Glättung und Transformation der Indikatoren sollte bei der Interpretation der Pfeile berücksichtigt werden.

Insgesamt erwiesen sich die entstehenden Pfeilausrichtungen in der Vergangenheitsbetrachtung als recht treffsicher und bildeten eine gute Einschätzung der aktuellen konjunkturellen Lage. Die zukünftig berechneten Pfeilrichtungen der Teilbereiche sollen ebenfalls regelmäßig evaluiert und mit den genannten Benchmarks abgeglichen werden, um sicherzustellen, dass das Konjunkturschlaglicht weiterhin ein adäquates Bild der aktuellen wirtschaftlichen Lage wiedergibt. —

TABELLE 2: DURCHSCHNITTLICHE KORRELATIONEN DER EINZELNEN PFEILRICHTUNGEN DER INDIKATOREN IN JEDEM TEILBEREICH

WELTWIRTSCHAFT	AUSSENWIRTSCHAFT	PRODUKTION	PRIVATER KONSUM	ARBEITSMARKT
0,71	0,48	0,60	0,06	0,28

KONTAKT

DR. JIN-KYU JUNG, DR. CHARLOTTE
SENFLEBEN-KÖNIG & DR. TILL STROHSAL,
Referat: Beobachtung, Analyse und Projektion der
gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

schlaglichter@bmwi.bund.de