

## Die Konjunkturberichterstattung des Statistischen Landesamtes



Dr. Ludwig Böckmann

Das Statistische Landesamt berichtet regelmäßig über die konjunkturelle Lage in der rheinland-pfälzischen Wirtschaft. Dazu werden konjunkturrelevante Daten bei Betrieben bzw. Unternehmen in der Industrie, im Baugewerbe, im Handel, im Gastgewerbe und in ausgewählten sonstigen Dienstleistungsbereichen erhoben bzw. aus vorhandenen Verwaltungsregistern gezogen. Hinzu kommen Daten aus anderen Erhebungen und aus Gesamtrechenwerken der amtlichen Statistik. Aus den Daten werden Kennzahlen berechnet. Schwankungen dieser Kennzahlen im Zeitablauf sind nicht nur konjunkturbedingt. Auf die Ergebnisse wirken auch andere Faktoren; kurzfristig gibt es z. B. saisonale Einflüsse und Kalendereffekte. Um die konjunkturelle Lage und Entwicklung beurteilen zu können, müssen die Ursprungswerte von den nicht-konjunkturellen Einflüssen „bereinigt“ werden. In diesem Beitrag wird ein Überblick über die Inhalte und die Verfahrensweisen der Konjunkturberichterstattung des Statistischen Landesamtes gegeben.

### Was ist Konjunktur und wie wird sie gemessen?

Mehrfährige Schwankungen der ökonomischen Aktivitäten

Als Konjunktur werden die mehrjährigen Schwankungen der ökonomischen Aktivitäten in einer Volkswirtschaft bezeichnet. Auf Phasen des wirtschaftlichen Aufschwungs und des Booms folgen Phasen des Abschwungs und der Depression. Solche mehr oder weniger regelmäßigen Schwankungen der wirtschaftlichen Aktivitäten sind „ein unvermeidliches, charakteristisches Merkmal einer sich dynamisch anpassenden Marktwirtschaft“<sup>1</sup>.

Seit langem wird versucht, konjunkturelle Schwankungen zu beschreiben, theoretisch zu erklären und zu prognostizieren. Beschreibung, Diagnose und Prognose des Konjunkturverlaufs setzen Indikatoren voraus, die die wirtschaftliche Situation in einer Volkswirtschaft möglichst frühzeitig und zuverlässig anzeigen. Der erste Versuch, die Konjunktur systematisch anhand von Zeitreihen ausgewählter Indikatoren zu beschreiben und zu analysieren, geht auf den französischen Arzt Clement Juglar (1819–1905) zurück. Juglar diagnostizierte für Frankreich und für das Vereinigte Königreich durch die Beobachtung von Diskontsätzen und Preisen konjunkturelle Schwankungen mit einer Zykluslänge von sieben bis elf Jahren und

Erste systematische Analyse der Konjunktur bereits Mitte des 19. Jahrhunderts

<sup>1</sup> Landmann, O.: Die Entwicklung der Konjunkturtheorie. In: Kommission für Konjunkturfragen: Jahresbericht 2007. 75 Jahre KfK – Ein umfassender Rückblick auf die Konjunkturentwicklung und -politik der Schweiz. Bern 2007, S. 74.

erklärte sie durch Investitionsphasen. Später wurden weitere Zyklen „entdeckt“: Joseph Kitchin (1861–1932) fand für die USA und für Großbritannien einen drei- bis vierjährigen Zyklus, der auf Schwankungen in der Lagerhaltung der Unternehmen beruhte. Auf den russischen Ökonomen Nikolai Kondratjew (1892–1938) geht ein langweiliger Zyklus von 50 bis 60 Jahren zurück, den der österreichische Nationalökonom Josef Schumpeter (1883–1950) später mit grundlegenden technologischen Innovationen begründete.<sup>2</sup>

Das Konjunkturphänomen zeigte sich in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland und in Rheinland-Pfalz eher durch die Beschleunigung und die Verlangsamung des wirtschaftlichen Wachstums; ausgeprägte Konjunkturauf- und -abschwünge waren in dieser Zeit nur selten zu beobachten. Tiefe Rezessionen mit deutlich rückläufigen ökonomischen Aktivitäten gab es

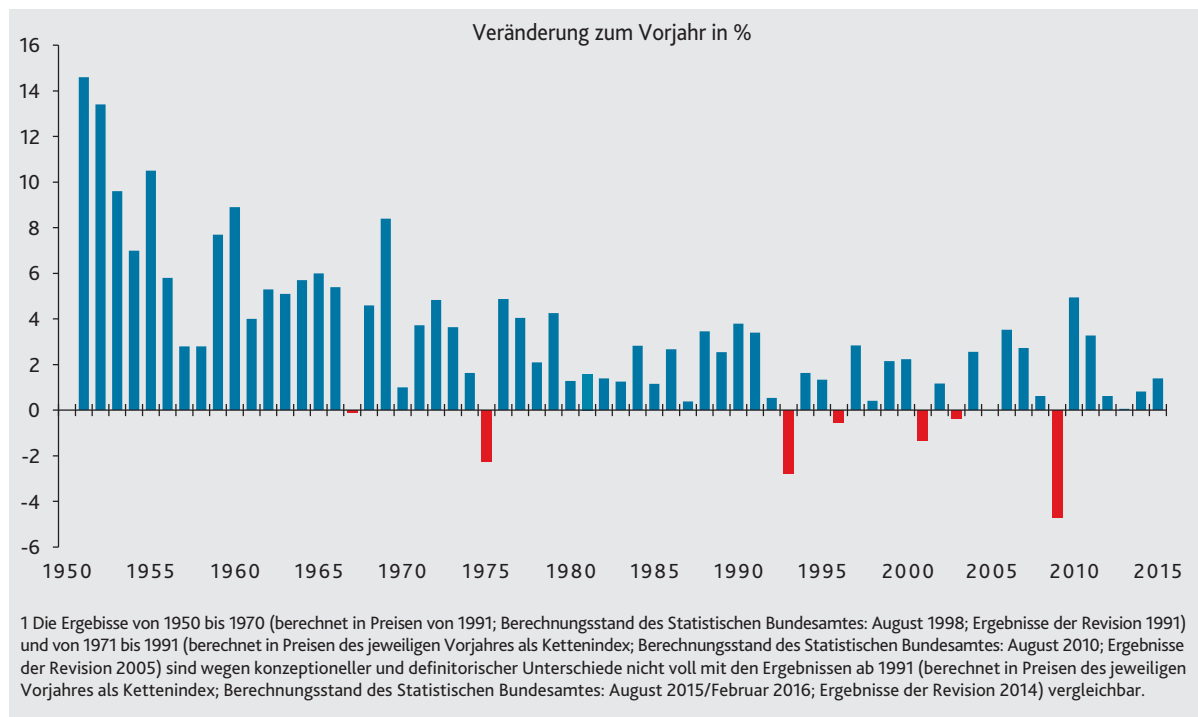
in den vergangenen 70 Jahren nur vier Mal, nämlich 1975 als Folge der Ölkrise, 1993 in Form einer Anpassungskrise nach dem Wiedervereinigungsboom, 2001 nach dem Platzen der Dotcom-Blase und schließlich 2009 als Folge der Immobilien- und Finanzmarktkrise in den USA. In der empirischen Wirtschaftsforschung wird die Konjunktur deshalb meistens mithilfe der schwankenden Auslastung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzials operationalisiert.<sup>3</sup> Das Inlandsprodukt, das ein umfassendes Maß für die wirtschaftlichen Aktivitäten ist, schwankt (nicht unbedingt regelmäßig) um das trendmäßig wachsende Produktionspotenzial. Das Wachstum des Produktionspotenzials wird durch die Entwicklung

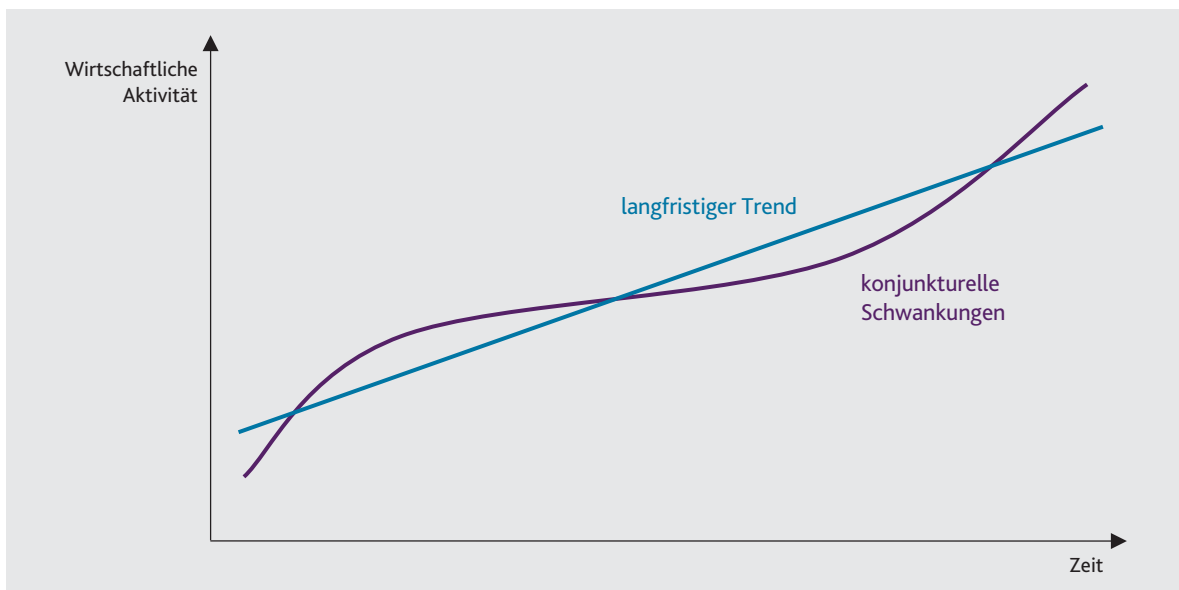
Konjunktur als schwankende Auslastung des Produktionspotenzials definiert

<sup>2</sup> Vgl. Schumpeter, J.: Konjunkturzyklen. Göttingen 2010, S. 174ff.

<sup>3</sup> Vgl. Maußner, A.: Konjunktur. Berlin/Heidelberg 1994, S. 5f.; Schips, B.: Konjunkturtheorie und empirische Konjunkturanalyse. HWWA Discussion Paper 177. Hamburg 2002, S. 10f.

## G 1

Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt 1950–2015<sup>1</sup>



des Arbeitsvolumens, des Kapitalstocks und vor allem durch den technischen Fortschritt bestimmt. In der tatsächlichen Entwicklung des Inlandsprodukts spiegelt sich das Auf und Ab der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage wider. Es ergeben sich Über- und Unterauslastungen des Produktionspotenzials (respektive seiner Normalauslastung), die als „Output gaps“ bezeichnet werden.

### Indikatoren zur Beobachtung der Konjunktur

#### Qualitative Indikatoren zur Beobachtung der Konjunktur

Zur zeitnahen Beobachtung der Konjunktur und zur kurz- und mittelfristigen Prognose des künftigen Konjunkturverlaufs werden zahlreiche qualitative und quantitative Indikatoren herangezogen. Qualitative Indikatoren beruhen auf Einschätzungen von Unternehmen, Konsumenten und Fachleuten, für die die konjunkturelle Lage und Entwicklung entscheidungsrelevant sind. Die Einschätzungen werden durch Befragungen gewonnen. Der am meisten beachtete qualitative Konjunkturindikator in Deutschland ist der ifo Geschäfts-

klimaindex für die gewerbliche Wirtschaft. Weitere wichtige qualitative Indikatoren sind der ZEW-Index und das GfK Konsumklima:

- Für den Geschäftsklimaindex befragt das Münchener ifo Institut seit 1972 monatlich 7 000 Unternehmen nach ihrer Einschätzung der aktuellen Geschäftslage und nach ihren Geschäftserwartungen für die kommenden sechs Monate.
- Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim ermittelt die Konjunkturerwartungen von Finanzexperten. Dazu befragt das ZEW seit 1991 monatlich rund 350 Experten aus Banken, Versicherungen und großen Industrieunternehmen nach ihren Einschätzungen und Erwartungen.
- Der Konsumklimaindex ist ein Indikator für die Konsumneigung der Privathaushalte in Deutschland. Die GfK Nürnberg erhebt monatlich bei 2 000 repräsentativ ausgewählten Personen die Konjunkturerwartung, die Einkommenserwartung und die Konsum- und Ausgabenneigung.

ifo Index

ZEW-Index

GfK-Konsumklimaindex

Der Vorteil dieser Indikatoren liegt vor allem darin, dass sie sehr früh zur Beurteilung der konjunkturellen Lage und Entwicklung zur Verfügung stehen.

Quantitative  
Konjunktur-  
indikatoren  
der amtlichen  
Statistik

Quantitative Indikatoren zur Konjunkturbeobachtung berechnen vor allem die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Für die Konjunkturberichterstattung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz werden aus den „harten“ Daten der Wirtschaftsstatistiken für die Gesamtwirtschaft, für einzelne Wirtschaftsbereiche und für ausgewählte Branchen zahlreiche quantitative Indikatoren gewonnen:

Indikatoren aus  
der VGR

Der Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ ermittelt u. a. das Bruttoinlandsprodukt und die Bruttowertschöpfungen der Wirtschaftsbereiche Industrie, Baugewerbe und Dienstleistungen – allerdings nur für Kalenderjahre. Seit kurzem schätzt das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz auch unterjährige Wachstumsraten für die Wirtschaftsleistung, und zwar mithilfe eines ökonometrischen Verfahrens, das die Jahresergebnisse zur Wertschöpfung auf die vier Quartale eines Jahres „verteilt“. Das Verfahren nutzt dazu Informationen, die unterjährig aus diversen Wirtschaftsstatistiken vorliegen. Die Methodik zur Berechnung von Quartalswerten für die Wirtschaftsleistungen wird in einer späteren Ausgabe der Statistischen Monatshefte erläutert.

Indikatoren  
aus den  
Unternehmens-  
statistiken ...

Im Rahmen der Unternehmensstatistiken gewinnen die Statistischen Ämter bei Betrieben bzw. Unternehmen durch Erhebungen mit Auskunftspflicht bzw. aus Verwaltungsregistern Daten, die eine Einschätzung der konjunkturellen Lage und Entwicklung in einzelnen Wirtschaftsbereichen und Branchen ermöglichen:

■ Für die Konjunkturbeobachtung in der rheinland-pfälzischen Industrie (Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) erhebt das Statistische Landesamt monatlich bei rund 1 000 Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten (Vollerhebung mit Abschneidegrenze) unter anderem Produktionswerte, Umsätze, Auftragseingänge und geleistete Arbeitsstunden. Damit sind gut sieben Prozent aller Industriebetriebe im Land in die Konjunkturstatistik einbezogen. Umsätze und Auftragseingänge werden differenziert nach Inland und Ausland erfasst und ermöglichen so eine Einschätzung, ob die Industriekonjunktur eher durch inländische oder durch ausländische Entwicklungen beeinflusst ist.

... für die  
Industrie

■ Für das Bauhauptgewerbe befragt die amtliche Statistik etwa 380 Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten monatlich zu Umsätzen, Auftrags-eingängen und geleistete Arbeitsstunden; das sind knapp sieben Prozent aller Betriebe des Bauhauptgewerbes. Die Daten liegen differenziert nach Bauarten (Hoch- und Tiefbau) und Auftraggebern (z. B. öffentlicher oder gewerblicher Tiefbau) vor.

... für das  
Baugewerbe

■ Im Ausbaugewerbe stehen für die Konjunkturberichterstattung nur Umsätze und geleistete Arbeitsstunden zur Verfügung. Sie werden quartalsweise bei etwa 420 Betrieben von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erfragt (drei Prozent aller Betriebe im Ausbaugewerbe).

■ Für die drei Bereiche des Handels (Groß-, Einzel-, Kfz-Handel), für das Gastgewerbe und für die „Sonstigen Dienstleistungsbereiche“ stehen als spezifische Konjunkturindikatoren ebenfalls nur die Umsätze zur Verfügung.

... für den  
Handel

Im Einzelhandel erfolgt die monatliche Erhebung der Umsätze mit einer Stichprobe aus Einzelhandelsunternehmen, die im Jahr mehr als 250 000 Euro umsetzen. Etwa 1 500 Unternehmen bzw. knapp neun Prozent aller Einzelhandelsunternehmen in Rheinland-Pfalz sind in dieser Stichprobe vertreten.

Im Kfz-Handel werden rund 140 Unternehmen mit mindestens zehn Millionen Euro Jahresumsatz oder mindestens 100 Beschäftigten befragt; das sind gut zwei Prozent aller Unternehmen im rheinland-pfälzischen Kfz-Handel. Im Großhandel erfolgt die Konjunkturerhebung bei etwa 220 Unternehmen mit mindestens 20 Millionen Euro Jahresumsatz oder mindestens 100 Beschäftigten zu ihren Umsätzen; das sind knapp drei Prozent der Großhandelsunternehmen mit Sitz in Rheinland-Pfalz. Für die übrigen Kfz- und Großhandelsunternehmen werden die Umsätze aus dem Verwaltungsdatenspeicher entnommen (Mixmodell mit Stichproben- und Verwaltungsdaten). Der Verwaltungsdatenspeicher enthält die Umsätze, die den Finanzverwaltungen im Zuge der Umsatzsteuervoranmeldungen gemeldet werden.

Zur monatlichen Konjunkturstatistik im Gastgewerbe befragt die amtliche Statistik rund 230 Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mindestens 150 000 Euro (1,6 Prozent aller Unternehmen des Gastgewerbes).

... für die „sonstigen Dienstleistungsbereiche“

In den „sonstigen Dienstleistungsbereichen“, zu denen die Bereiche „Verkehr und Lage- rei“, „Information und Kommunikation“, „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleister“ sowie „sonstige wirtschaftliche Unternehmensdienstleister“

zählen, erhebt das Statistische Landesamt quartalsweise die Umsätze bei 240 Freiberuflern bzw. Unternehmen mit mindestens 15 Millionen Euro Jahresumsatz und/oder mindestens 250 Beschäftigten. Das sind 0,7 Prozent aller Unternehmen in diesen vier Dienstleistungsbereichen. Daten zu allen anderen Einheiten dieses heterogenen Wirtschaftsbereichs kommen – wie für den Kfz- und Großhandel – aus dem Verwaltungsdatenspeicher (Mixmodell).

Um ein zuverlässiges Bild von der konjunkturellen Lage und Entwicklung in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen zu bekommen, werden also insgesamt rund 3 900 rheinland-pfälzische Unternehmen befragt; das sind 2,3 Prozent aller Unternehmen in Rheinland-Pfalz. Diese Unternehmen generieren 60 Prozent der gesamten Umsätze.

Über die Kennzahlen zur Wirtschaftsleistung hinaus umfasst die Konjunkturberichterstattung des Statistischen Landesamtes auch Indikatoren zur Preisentwicklung und zu den Entwicklungen am Arbeitsmarkt. Zur Beobachtung der Preise erhebt das Statistische Landesamt monatlich den Verbraucherpreisindex (VPI), der als gesamtwirtschaftliche Kennzahl für die Geldwertstabilität gilt. Aus den Daten der Preiserhebung wird auch die sogenannte Kerninflationsrate berechnet. Sie dient dazu, längerfristige Trends in der Entwicklung des Geldwertes zu erkennen. Deshalb werden bei diesem Index die Preise von Gütern, die besonders schwankungsfähig sind, nicht berücksichtigt – dazu zählen insbesondere Güter aus den Gruppen „Nahrungsmittel“ und „Energie“. Die Kerninflationsrate ist zwar keine Zielgröße, aber eine wichtige Orientierungsgröße für die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank.

Verbraucherpreisindex

**Arbeitsmarkt-  
indikatoren**

Daten zur Arbeitsmarktbeobachtung stellt die Bundesagentur für Arbeit zur Verfügung. Für die Konjunkturbeobachtung ist die Zahl der Arbeitslosen bzw. die Arbeitslosenquote sowie die Zahl der gemeldeten offenen Stellen relevant. Die Auslastung des Arbeitskräftepotenzials lässt sich anhand der Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und des Arbeitsvolumens beurteilen. Sie werden für Rheinland-Pfalz und die anderen Bundesländer vom Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ bereitgestellt.

Produktionsleistungen, Umsätze, geleistete Arbeitsstunden und die Wertschöpfung sind Indikatoren, die annähernd mit der Konjunktur gleichlaufen und folglich anzeigen, in welcher Lage sich die Wirtschaft am aktuellen Rand befindet. Auftragseingänge sind dagegen Frühindikatoren. Sie laufen der Konjunktur zum Teil um mehrere Monate voraus und zeigen an, wie sich Produktionsleistungen, Umsätze und Arbeitseinsätze in den kommenden Monaten entwickeln könnten. Der Verbraucherpreisindex ist ein sogenannter Spannungsindikator: Rasch steigende Preise signalisieren ausgelastete Produktionskapazitäten, fallende Preise zeigen unterausgelastete Kapazitäten an. Beschäftigung, gemeldete Stellen und Arbeitslose sind nachlaufende Indikatoren. Sie reagieren erst mit Zeitverzögerung auf schwächere Produktionsleistungen und Umsätze und werden deshalb auch als Spätindikatoren der Konjunktur bezeichnet.

**Bereinigung der Daten zur  
Konjunkturbeobachtung****Preisbereinigte  
Indikatoren**

Wünschenswert sind für die Beurteilung der Konjunkturentwicklung grundsätzlich preisbereinigte Indikatoren. Zuwächse der Produktionsleistung, des Umsatzes oder

der Wertschöpfung, die nur auf Preiserhöhungen beruhen, verbessern nicht die Auslastung der Produktionsfaktoren in der Volkswirtschaft. Preisbereinigt stehen aber nur die Wertschöpfung der Gesamtwirtschaft, die Wertschöpfung der einzelnen Wirtschaftsbereiche, der Produktions- und der Auftragseingangsindex für die Industrie sowie die Umsätze in den drei Bereichen des Handels und im Gastgewerbe zur Verfügung. Alle anderen Indikatoren können aufgrund fehlender Informationen nicht von Preiseinflüssen bereinigt werden. Die Entwicklung dieser Kennzahlen kann also sowohl auf Mengen- als auch auf Preisveränderungen beeinflusst sein. Das muss bei der Interpretation berücksichtigt werden.

In vielen Bereichen wirken auf die unterjährigen Zeitreihen der Indikatoren saisonale Einflüsse, die den längerfristigen (Wachstums-) Trend und die mittelfristige konjunkturelle Entwicklung überlagern. Deutlich erkennbar ist der (oft witterungsbedingte) saisonale Einfluss beispielsweise in der Zeitreihe der Umsätze im Bauhauptgewerbe. Die niedrigsten Werte werden für diesen Index oft im Januar/Februar und die höchsten Werte im Herbst eines Jahres erreicht. Auch in einigen Bereichen der Konsumgüterproduktion treten ausgeprägte saisonale Schwankungen auf (z. B. vor Ostern oder vor Weihnachten). Im Gastgewerbe gibt es charakteristische Schwankungen durch „Brückentage“ und Ferienzeiten. Kalendermäßige Effekte entstehen dadurch, dass sich Feiertage oder Ferienzeiten zwischen Monaten bzw. zwischen Quartalen verschieben. So liegen der Karfreitag und die Osterfeiertage 2017 im April, während sie 2016 im März lagen; sie verschieben sich also vom ersten in das zweite Quartal. Dadurch ändert sich die Zahl der Arbeitstage in einem Monat bzw.

**Saisonale und  
Kalenderein-  
flüsse**

## Ü 1

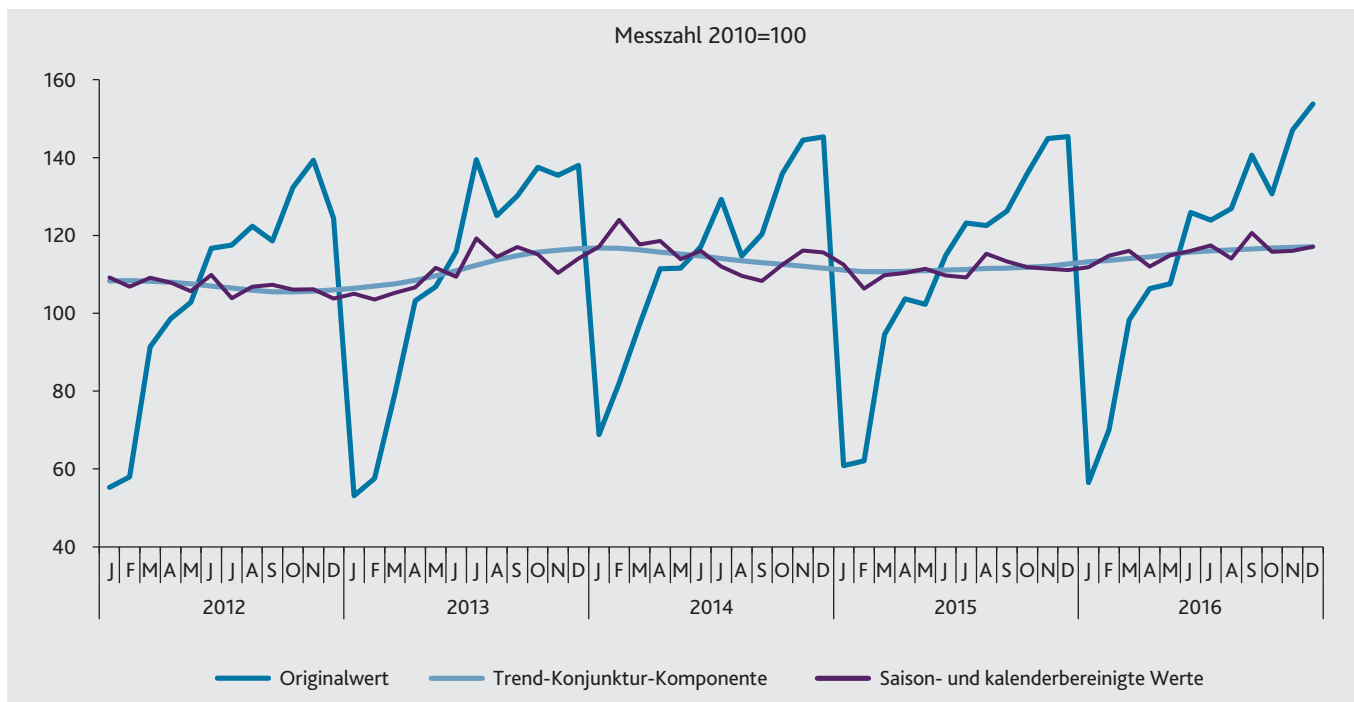
## Konjunkturberichterstattung des Statistischen Landesamtes

Bereich	Indikator	Periodizität		
		monatlich	quartalsweise	jährlich
<b>Indikatoren aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen</b>				
Gesamtwirtschaft	preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt	x	KA	WB
Wirtschaftsbereiche				
Industrie	preisbereinigte Bruttowertschöpfung	x	KA	WB
Baugewerbe		x	KA	WB
Dienstleistungsbereiche		x	KA	WB
<b>Indikatoren aus der Erwerbstätigenrechnung</b>				
Gesamtwirtschaft	Erwerbstätige Arbeitsvolumen	x	PM + KA	WB
		x	x	WB
Wirtschaftsbereiche				
Industrie	Erwerbstätige	x	PM+KA	WB
Baugewerbe		x	PM+KA	WB
Dienstleistungsbereiche		x	PM+KA	WB
<b>Indikatoren der Bundesagentur für Arbeit</b>				
Gesamtwirtschaft	Arbeitslose Arbeitslosenquote gemeldete Stellen	KA	x	WB
		KA	x	WB
		KA	x	WB
Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	x	KA	WB
<b>Indikatoren aus der Preiserhebung</b>				
Gesamtwirtschaft	Verbraucherpreisindex Kerninflation	PM+KA	x	PM+WB
		PM+KA	x	PM+WB
<b>Indikatoren aus den Konjunkturerhebungen bei Unternehmen</b>				
Industrie	Produktionsindex	PM	KA	PM+WB
	Umsatz	PM	KA	PM+WB
	Auftragseingang	PM	KA	PM+WB
	geleistete Arbeitsstunden	x	KA	PM+WB
Ausgewählte Branchen	Produktionsindex	PM	KA	WB
Chemie	Umsätze	PM	KA	WB
Fahrzeugbau	Auftragseingang	PM	KA	WB
Maschinenbau	geleistete Arbeitsstunden	x	KA	WB
Güterhauptgruppen	Produktionsindex	PM	KA	WB
Vorleistungsgüter	Umsätze	PM	KA	WB
Investitionsgüter	Auftragseingang	PM	KA	WB
Konsumgüter	geleistete Arbeitsstunden	x	KA	WB
Bauhauptgewerbe	Umsatz	PM	KA	PM+WB
	Auftragseingang	PM	KA	PM+WB
	geleistete Arbeitsstunden	x	KA	WB
Ausbaugewerbe	Umsatz	x	KA	PM+WB
	geleistete Arbeitsstunden	x	KA	WB
Einzelhandel	Umsatz	x	PM+KA	WB
Großhandel	Umsatz	x	KA	WB
Kfz-Handel	Umsatz	x	KA	PM+WB
Gastgewerbe	Umsatz	x	PM+KA	PM+WB
Sonstige Dienstleistungsbereiche	Umsatz	x	PM+KA	PM+WB

PM = Pressemitteilung, KA = Konjunktur aktuell (Quartalsbericht zur Konjunktur), WB = Die Wirtschaft in Rheinland-Pfalz (Jahresbericht)

G 3

## Baugewerblicher Umsatz im Bauhauptgewerbe 2012–2016 nach Monaten



in einem Quartal. Das hat Auswirkungen auf die Produktionsleistung und die Umsätze von Unternehmen in diesen Zeiträumen. In den Zeitreihen beispielsweise der Auftrags-eingänge in der Investitionsgüterindustrie und im Bauhauptgewerbe zeigt sich oft eine weitere Besonderheit: Großaufträge lassen die Auftragseingänge in einem Monat kräftig „nach oben schießen“ und im folgenden Monat wieder „einbrechen“.

Bereinigung der Datenreihen mit dem Berliner Verfahren

Für die Konjunkturbeobachtung müssen diese Einflüsse aus den Datenreihen „herausgerechnet“ werden. Dies geschieht im Statistischen Landesamt mit dem seit vielen Jahren bewährten „Berliner Verfahren“. Dieses mathematisch-statistische Verfahren beruht – bewusst ohne eine konjunkturtheoretische Grundlage – auf einem einfachen Zeitreihenmodell. Das Verfahren wurde Ende der 60er-Jahre an der Technischen

Universität Berlin in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung entwickelt und vom Statistischen Bundesamt eigenständig weiterentwickelt.<sup>4</sup>

Das zugrunde liegende Zeitreihenmodell unterstellt, dass sich die Datenreihe in vier additive Komponenten zerlegen lässt, und zwar in

Komponenten der Zeitreihe

- eine Trendkomponente,
- eine Konjunkturkomponente,
- eine Saisonkomponente
- und eine Restkomponente.<sup>5</sup>

Den Trend einer ökonomischen Zeitreihe bestimmen längerfristige, nichtperiodische Einflussfaktoren, wie z. B. der technische Fortschritt. Die Konjunkturkomponente

<sup>4</sup> Vgl. Speth, H.-T.: Komponentenzersetzung und Saisonbereinigung ökonomischer Zeitreihen mit dem Verfahren BV4.1. In: Statistisches Bundesamt: Methodenberichte, Heft 3/2004. Wiesbaden 2004, S. 2f.

<sup>5</sup> Vgl. Winkler, P.: Empirische Wirtschaftsforschung und Ökonometrie. 3. Auflage, Heidelberg u. a. 2010, S. 221ff.



erfasst mittelfristige Schwankungen, die beispielsweise durch Änderungen des Investitionsverhaltens der Unternehmen entstehen. Trend- und Konjunkturkomponente werden oft zur „glatten“ Komponente zusammengefasst, weil sie sich nur bei längeren Zeitreihen, die über mindestens zwei Konjunkturzyklen reichen, analytisch voneinander trennen lassen. Die glatte Komponente zeigt die mittel- und langfristige Grundrichtung der Zeitreihe. Die Saisonkomponente umfasst jahreszeitliche oder ereignisbedingte unterjährig Schwankungen. Die Restkomponente nimmt „einmalige“, nicht vorhersehbare Einflüsse und Ausreißer auf. Bei vielen unterjährig ökonomischen Zeitreihen lässt sich von der Restkomponente noch eine Kalenderkomponente separieren, mit der die Zahl der Wochen- bzw. Feiertage erfasst wird.

Durchführung der Zerlegung mit dem Programm BV4.1

„Technisch“ erfolgt die Zerlegung der Zeitreihe mit dem Programm BV4.1 (Berliner Verfahren, Version 4.1), das vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellt wird.<sup>6</sup> Die Zerlegung umfasst drei Schritte: Im ersten Schritt werden potenzielle Ausreißer identifiziert. Im zweiten Schritt erfolgt eine integrierte Schätzung von Ausreißern und Kalendereinflüssen. Im dritten Schritt werden für die Zeitreihe, die von diesen Einflüssen befreit ist, die Trend-Konjunktur- und die Saisonkomponente geschätzt. Die Schätzungen gehen davon aus, dass sich die Trend-Konjunktur- und die Saisonkomponente durch oszillierende Funktionen mit unterschiedlichen Amplituden und unterschiedlichen Phasenlängen darstellen lassen (Spektralanalyse). Es wird angenommen, dass sich die mittel- und längerfristigen Einflüsse nur langsam und kontinuierlich verändern. Deshalb lässt sich die Trend-Konjunktur-Komponente hinreichend genau durch ein Polynom niedriger Ordnung anpassen.

Für die saisonale Schwankung der Zeitreihe wird unterstellt, dass es sich um einen schwach stationären Prozess handelt und dass sich die Schwankung im Zeitablauf nur langsam verändert, sodass der Schätzung der Saisonkomponente eine endliche Fourierreihe (aus Sinus- und Kosinusfunktionen) zugrunde gelegt werden kann.<sup>7</sup>

Als Ergebnis der Schätzung erhält man für die Konjunkturbeobachtung zwei interessante Informationen: Aus dem Verlauf der glatten Komponente kann abgelesen werden, in welchem Phasenabschnitt des Konjunkturzyklus sich der betrachtete Indikator befindet. Der kalender- und saisonbereinigte Indikatorwert respektive die relative Veränderung dieses Wertes gegenüber dem Vorquartal gibt Auskunft über die Lage bzw. die Entwicklung am aktuellen Rand.

### Publikationen des Statistischen Landesamtes zur Konjunktur

Die Konjunktur- und Wirtschaftsberichterstattung des Statistischen Landesamtes wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut. Sie besteht heute aus Pressemitteilungen sowie aus Quartals- und Jahresberichten:

- Pressemitteilungen zur konjunkturellen Lage und Entwicklung in einzelnen Wirtschaftsbereichen und Branchen erscheinen monatlich. Im Vordergrund stehen in diesen Meldungen die kalender- und saisonbereinigten Produktionswerte bzw. Umsätze und – sofern erhoben – die Auftragseingänge.

Monatliche Pressemitteilungen

<sup>6</sup> Download des Programms für nichtkommerzielle Zwecke unter: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Zeitreihen/SoftwareZeitreihenanalyse.html>

<sup>7</sup> Vgl. Speth, H.-T.: Komponentenzersetzung und Saisonbereinigung ökonomischer Zeitreihen mit dem Verfahren BV4.1. In: Statistisches Bundesamt: Methodenberichte, Heft 3/2004. Wiesbaden 2004, S. 5.

Konjunktur aktuell  
erscheint  
vierteljährlich

■ Der umfassende Quartalsbericht „Konjunktur aktuell“, der seit dem 1. Quartal 2016 erscheint und den monatlichen Konjunkturbericht in den Statistischen Monatsheften ersetzt hat, gibt anhand einer Vielzahl von Indikatoren einen Überblick über gesamtwirtschaftliche, sektorale und branchenspezifische Entwicklungen im Berichtsquartal. Er erscheint regelmäßig zehn bis zwölf Wochen nach Ende des Berichtsquartals. Erst zu diesem Zeitpunkt sind alle relevanten Quartalsdaten verfügbar. Auch in diesem Bericht stehen kalender- und saisonbereinigte Indikatoren im Vordergrund.

Jahresbericht  
„Die Wirtschaft in  
Rheinland-Pfalz“

■ Über die Lage und Entwicklung im abgelaufenen Wirtschaftsjahr gibt der Jahresbericht „Die Wirtschaft in Rheinland-Pfalz“ Auskunft. In diesem Bericht finden sich zahlreiche Indikatoren zur Gesamt-

wirtschaft, zu den Wirtschaftsbereichen, zum Arbeitsmarkt, zur Preisentwicklung und zum Außenhandel. Berichtet wird über Niveau und Entwicklung der Ursprungswerte der relevanten Indikatoren im Berichtsjahr. Der Jahresbericht erscheint zeitnah etwa drei Monate nach Ablauf des Berichtsjahres. Zu diesem Zeitpunkt liegen die Jahresdaten aus den wichtigsten Wirtschaftsstatistiken und die ersten Ergebnisse aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (1. Fortschreibung) vor.

Dr. Ludwig Böckmann leitet die Abteilung „Analysen, Bildung, Gesamtrechnungen, Öffentlichkeitsarbeit“.