

# Produzierendes Gewerbe

Auftragsbestand im Verarbeitenden Gewerbe  
Veränderungsraten und Reichweiten



## November 2016

Erscheinungsfolge: monatlich  
Erschienen am 17. Januar 2017  
Artikelnummer: 5421502161114

Ihr Kontakt zu uns:  
[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)  
Telefon: +49 (0) 611 / 75 28 06

© **Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2017**  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

### Textteil

#### [Einführung](#)

### Tabellenteil

#### 1 Auftragsbestand

##### [1.1 Veränderungsraten zu Vorjahresmonat](#)

##### [1.2 Reichweiten in Monaten](#)

### Abkürzungen bei den Kurzbezeichnungen der Wirtschaftszweige

a.n.g.	=	anderweitig nicht genannt
best.	=	bestimmte
Bearb.	=	Bearbeitung
d.	=	der
Dv-Gerät.	=	Datenverarbeitungsgeräten
Einr.	=	Einrichtungen
elektr.	=	elektrischen
Erzeugn.	=	Erzeugnissen
Gew.	=	Gewinnung
H. v.	=	Herstellung von
NE	=	Nichteisen
Oberfläch.veredl	=	Oberflächenveredlung
pharmazeut	=	pharmazeutischen
sonst.	=	sonstigen
u.	=	und
u. a.	=	und andere
u. ä.	=	und ähnliche
usw.	=	und so weiter
WZ-spez.	=	Wirtschaftszweigspezifischen

## Einführung

Seit Januar 2014 wird im Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes das neue Merkmal „Auftragsbestand“ erhoben. Der „Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ wird bei allen Industriebetrieben mit mindestens 50 tätigen Personen erhoben und umfasst Merkmale zur Zahl der tätigen Personen, zum Umsatz, Auftragseingang, den geleisteten Arbeitsstunden und den Entgelten – wobei nicht alle Merkmale in allen Wirtschaftszweigen erfasst werden.<sup>1</sup>

Im Monatsbericht werden monatlich wichtige Eckzahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Industrie in Deutschland erhoben. Zusammen mit der monatlichen Produktionsstatistik dienen die Daten des Monatsberichts zur Berechnung von wichtigen Konjunkturindikatoren wie dem Auftragseingangs-, Produktions- und Umsatzindex.

Mit dem Auftragsbestand, als Indikator der noch nicht erledigten Aufträge, kann das Ausmaß der konjunkturellen Dynamik besser eingeschätzt werden. Während der Wirtschaftskrise 2008/2009 hat sich gezeigt, dass Aufträge zwar erteilt, im Nachhinein aber in großem Umfang storniert wurden – allerdings fehlten verlässliche Daten zu dieser Entwicklung. Umfangreiche Stornierungen können ein Indiz für eine konjunkturelle Abschwächung sein, während umgekehrt zunehmende Auftragsbestände ein Signal für eine positive Konjunkturentwicklung darstellen. Die Erweiterung der bestehenden Konjunkturindikatoren um den Auftragsbestand ist daher notwendig, um ein vollständiges und in sich konsistenteres Indikatorenset zur zeitnahen Beurteilung der konjunkturellen Lage bereitstellen zu können.

Die Daten zum „Auftragsbestand“ sollen in einen Auftragsbestandsindex für Deutschland eingehen, der grundsätzlich nach der gleichen Methodik und Gliederung wie die bestehenden Auftragseingangs- und Umsatzindizes berechnet wird. Dabei handelt es sich um Wert- und Volumenindizes mit einem für jeweils fünf Jahre fixiertem Basisjahr, für welche saison- und arbeitstäglich bereinigte Monatsergebnisse verfügbar sind.<sup>2</sup> Wegen der für die Saisonbereinigung erforderlichen Historie kann ein solcher Auftragsbestandsindex frühestens zur Jahresmitte 2017 erfolgen.

Bis es soweit ist, werden mit der vorliegenden Publikation monatlich Veränderungsraten der Auftragsbestandssumme in der deutschen Industrie ausgewiesen. Angegeben ist die Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat, die weniger durch saisonale Einflüsse geprägt ist als die Veränderung gegenüber dem Vormonat. Da es in den verschiedenen Wirtschaftszweigen große Unterschiede in der Höhe und Entwicklung des Auftragsbestands gibt, werden die Ergebnisse nach Wirtschaftszweigen gegliedert. Darüber hinaus werden Ergebnisse für die Hauptgruppen „Vorleistungsgüter, Investitionsgüter und Konsumgüter (Ge- und Verbrauchsgüter)“ veröffentlicht. Die Hauptgruppen werden durch die vollständige Zuordnung der Gruppen der Wirtschaftszweigklassifikation gebildet. Die Veröffentlichung der Ergebnisse für den aktuellen Monat erfolgt jeweils zur Mitte des übernächsten Monats.

Weiterhin werden mit der vorliegenden Publikation so genannte Reichweiten der Auftragsbestände in den Wirtschaftszweigen veröffentlicht, welche sich aus dem Verhältnis zwischen Auftragsbestandssumme und Umsatzsumme der Branche ergeben. Damit liefern die Daten zum Auftragsbestand nicht nur Daten zur kurzfristigen Konjunkturbeobachtung, sondern auch über die Industriestruktur in Deutschland. Der Quotient aus Auftragsbestand und Umsatz kann als „Reichweite der Auftragsbestände in Monaten“ interpretiert werden. Die Reichweite gibt an, wie viele Monate der Betrieb bei gleichbleibendem Umsatz ohne neue Auftragseingänge und ohne Stornierungen theoretisch produzieren könnte oder müsste, um die vorhandene Nachfrage abzuarbeiten. Um den Einfluss unterjähriger Umsatzschwankungen auf die Reichweite zu eliminieren, wird für den Umsatz ein gleitender 12-Monatsdurchschnitt der Umsatzsumme der Branche eingesetzt.

Für die Erhebung und die monatliche Aufbereitung der Daten sind die Statistischen Landesämter zuständig, während die methodische Vorbereitung und Weiterentwicklung der Statistik sowie die Zusammenführung der Länderergebnisse zu einem Bundesergebnis und dessen Veröffentlichung im Statistischen Bundesamt erfolgt. Bei der Abgrenzung der Auftragsbestände gelten unter anderem folgende Definitionen:

- Der Auftragsbestand umfasst die Summe der Auftrags-eingänge am Ende des Berichtsmonats, die bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht zu Umsätzen geführt haben und die nicht storniert worden sind.
- Es sollen nur vorliegende, fest akzeptierte, noch nicht ausgeführte Aufträge berücksichtigt werden.
- Im Berichtsmonat angefallene Stornierungen von Aufträgen aus früheren Monaten sind in der aktuellen Meldung vom Auftragsbestand abzuziehen.
- Umsatzsteuer und sofort gewährte Rabatte sollen abgezogen werden.
- Großaufträge, deren Fertigung mehrere Berichtsmonate betreffen, sollten mit dem noch nicht erbrachten Wert (also dem noch nicht umsatzwirksamen Teil) des Auftrags im Auftragsbestand enthalten sein.

Der Auftragsbestand wird wie der Auftragseingang nur für folgende Wirtschaftszweige erhoben:

- WZ 13 H. v. Textilien
- WZ 14 H. v. Bekleidung
- WZ 17 H. v. Papier, Pappe und Waren daraus
- WZ 20 H. v. chemischen Erzeugnissen
- WZ 21 H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen
- WZ 24 Metallerzeugung und -bearbeitung
- WZ 25 H. v. Metallerzeugnissen
- WZ 26 H. v. DV-Geräten, elektron. u. opt. Erzeugnissen
- WZ 27 H. v. elektrischen Ausrüstungen
- WZ 28 Maschinenbau
- WZ 29 H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen
- WZ 30 Sonstiger Fahrzeugbau

Die Angaben für das „Verarbeitende Gewerbe“ in dieser Publikation umfassen daher auch nur diese Wirtschaftszweige.

1 Weitere Informationen zu dieser Erhebung finden sich im Qualitätsbericht unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) > Publikationen > Qualitätsberichte Industrie/Verarbeitendes Gewerbe.

2 Ergebnisse und Informationen zum Auftragseingangs- und Umsatzindex finden sich in der Fachserie 4 Reihe 2.2 unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) > Startseite > Publikationen > Thematische Veröffentlichungen > Industrie/Verarbeitendes Gewerbe > Auftragseingang und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe – Indizes:

Deutschland

1 Auftragsbestand

1.1 Veränderungsraten der Auftragsbestände im Verarbeitenden Gewerbe

nach Hauptgruppen, Abteilungen und Gruppen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

WZ 2008-Schl.	Wirtschaftszweige	Veränderung in % zum Vorjahresmonat																			
		2015 Apr.	2015 Mai	2015 Juni	2015 Juli	2015 Aug.	2015 Sep.	2015 Okt.	2015 Nov.	2015 Dez.	2016 Jan.	2016 Feb.	2016 März	2016 Apr.	2016 Mai	2016 Juni	2016 Juli	2016 Aug.	2016 Sep.	2016 Okt.	2016 Nov.
C	VERARBEITENDES GEWERBE	4,5	4,9	6,0	4,8	4,2	4,2	2,7	2,7	2,4	2,6	3,0	4,0	3,5	3,4	3,0	3,3	3,3	2,7	4,4	3,8
	Hauptgruppen																				
	VORLEISTUNGSGÜTER	4,4	4,7	3,7	1,8	1,4	1,6	1,1	1,1	1,3	0,7	1,6	1,7	4,1	3,7	4,1	4,7	4,7	3,9	4,7	4,8
	INVESTITIONSGÜTER	4,4	4,7	6,5	5,4	4,7	4,7	3,0	2,9	2,4	2,4	2,7	3,9	2,6	2,7	2,1	2,3	2,4	1,7	3,7	2,9
	KONSUMGÜTER (Ge- und Verbrauchsgüter)	12,2	11,0	9,8	9,1	8,9	9,0	10,2	9,1	14,5	27,4	26,0	28,0	31,7	30,3	31,6	28,7	28,7	30,5	30,3	32,0
	Abteilungen																				
13	Herstellung von Textilien	17,1	18,3	16,2	16,5	14,9	13,9	14,9	13,8	15,0	12,7	10,0	8,1	6,3	6,3	6,0	4,4	5,2	6,3	3,7	5,9
14	Herstellung von Bekleidung	-0,8	-6,6	-10,8	-9,8	-9,4	-9,8	-8,5	-4,2	-0,4	3,3	-0,9	8,0	12,6	15,7	17,3	13,8	11,5	19,9	17,6	11,0
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12,4	17,7	16,2	16,8	19,1	17,4	19,0	12,6	14,3	12,0	13,9	8,4	12,2	12,2	13,0	10,2	8,7	6,7	5,3	6,8
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	10,5	13,2	8,9	1,2	0,6	2,8	0,9	0,4	1,3	4,2	2,6	3,2	6,5	-0,2	1,6	2,1	4,2	1,0	3,1	3,5
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	34,0	29,1	37,6	31,8	28,3	28,4	31,4	23,4	32,7	63,4	60,9	58,4	58,9	58,6	55,9	53,6	55,6	53,6	53,8	59,0
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,2	1,0	-1,9	-6,2	-7,5	-7,3	-11,6	-11,1	-11,2	-13,1	-10,3	-8,2	-3,5	-0,2	1,9	2,6	3,2	3,5	6,5	7,3
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	5,2	5,8	5,8	6,8	7,2	6,5	7,8	6,8	7,6	4,0	4,9	4,1	3,1	2,9	2,0	2,3	1,2	0,3	0,9	1,1
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. opt. Erzeugnissen	9,2	10,5	10,3	11,0	9,5	9,5	10,3	11,3	8,6	2,7	2,8	4,1	7,9	5,4	7,2	6,1	6,7	7,1	7,0	5,6
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3,3	0,7	1,7	1,6	1,5	2,3	2,7	3,4	5,6	8,2	8,9	6,6	6,2	6,0	5,5	5,8	5,8	5,7	5,3	5,6
28	Maschinenbau	1,1	2,7	0,6	0,4	0,8	0,9	0,7	1,2	1,9	1,9	2,2	6,6	5,8	4,7	6,1	5,7	5,2	4,5	5,5	4,8
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	20,1	20,7	23,3	21,3	14,1	11,5	6,9	5,0	-0,1	-0,9	-0,5	0,5	-4,6	-3,2	-5,1	-3,8	-2,3	-0,7	7,3	9,7
30	Sonstiger Fahrzeugbau	-0,1	-1,0	4,5	2,7	3,5	4,4	2,2	2,5	2,9	4,8	4,9	3,3	3,5	4,3	2,1	2,5	2,4	0,4	0,6	-2,0
	Gruppen																				
13.1	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	3,6	-2,2	9,9	8,8	4,8	15,1	25,2	17,1	18,9	25,5	16,5	20,0	18,4	19,2	3,4	9,2	11,9	4,6	-4,6	3,2
13.2	Weberei	0,3	2,5	4,2	7,9	4,0	2,9	6,6	7,9	5,3	6,2	7,5	10,9	9,7	11,9	6,8	3,7	4,7	4,0	3,3	3,4
13.3	Veredlung von Textilien und Bekleidung	-7,6	-8,3	-4,3	-9,0	-13,4	-10,7	-7,3	-0,3	8,4	5,6	0,5	-2,5	-6,0	-11,2	-15,9	-12,3	-11,4	-8,8	-13,8	-14,4
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	29,3	30,8	23,9	23,2	23,6	20,8	18,9	16,8	18,9	14,4	10,9	6,5	4,6	4,1	7,4	5,2	5,7	8,3	5,9	8,3
14.1	Herstellung von Bekleidung (ohne Pelzbekleidung)	-0,3	-6,2	-10,7	-10,0	-9,9	-10,4	-9,3	-4,9	-0,9	2,4	-2,1	7,0	11,7	14,2	15,7	11,9	9,5	17,4	14,7	7,8
14.2	Herstellung von Pelzwaren																				
14.3	H.v. Bekleidung aus gewirktem u. gestricktem Stoff	-11,1	-12,8	-13,2	-5,3	2,2	5,1	10,2	16,5	11,0	30,9	37,9	32,5	32,7	46,9	49,6	57,3	54,2	67,0	76,5	80,5
17.1	H.v. Holz- u. Zellstoff, Papier, Karton u. Pappe	14,4	22,0	18,3	18,5	21,5	21,6	24,3	22,3	23,5	21,2	18,9	10,9	18,8	19,1	21,8	17,4	15,5	10,4	9,0	9,6
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	9,7	12,0	13,3	14,4	15,8	11,7	12,1	1,0	2,5	-0,1	6,6	4,9	2,6	2,0	0,5	-0,3	-1,1	1,2	-0,1	2,8
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen u.a.	6,9	11,9	8,8	-1,2	0,0	0,6	-2,8	-9,1	-6,7	3,2	2,5	0,8	4,4	-4,2	-3,1	-1,7	-0,7	-2,7	1,7	-0,7
20.2	H.v. Schädlingsbekämpfungs- u.Desinfektionsmitteln	10,9	13,3	-7,1	-14,6	-23,8	-1,4	1,0	-3,2	3,6	-5,8	-14,2	-13,7	-13,4	-14,6	-6,2	0,9	13,9	-14,5	-14,7	-9,3
20.3	H.v. Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten	5,5	6,3	2,3	1,6	3,4	0,6	11,6	16,9	8,0	1,4	11,6	19,3	18,2	10,1	7,3	5,9	4,9	-1,7	-7,3	-3,4
20.4	H.v.Seifen, Wasch-, Reinigungs- u. Körperpflegemitteln	12,5	29,6	11,2	12,1	12,1	13,5	-3,3	12,6	12,5	11,8	7,2	8,1	13,8	-3,1	8,4	6,5	20,1	25,1	15,1	12,9
20.5	H.v. sonstigen chemischen Erzeugnissen	22,8	15,8	15,9	11,8	6,9	11,3	14,2	34,5	24,8	11,5	8,8	13,4	17,3	16,0	15,4	13,0	15,0	14,3	16,4	18,4
20.6	Herstellung von Chemiefasern	14,3	6,6	-6,9	4,9	1,5	-1,5	-0,2	-13,0	-14,8	-15,5	-27,9	-14,4	-21,5	-1,0	8,1	-0,1	-1,9	-2,5	-2,2	9,0
21.1	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	24,5	15,7	14,1	23,7	9,3	15,9	15,9	21,7	12,6	-16,0	4,9	-3,0	0,2	2,3	0,4	-0,5	20,3	7,9	3,8	-3,7
21.2	H.v. pharmazeut. Spezialitäten u. sonst. Erzeugnissen	35,6	31,4	41,8	33,0	31,1	30,4	33,9	23,6	35,9	78,3	70,2	68,7	68,2	67,2	64,0	61,0	60,0	59,8	60,8	68,1
24.1	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	1,7	0,9	1,7	-9,7	-10,7	-6,8	-10,1	-14,2	-13,3	-18,8	-14,7	-8,8	-10,0	-2,0	1,0	2,7	2,1	-0,3	8,0	11,9
24.2	H.v. Stahlrohren und Rohrstücken aus Stahl	-2,1	-3,0	-11,6	-12,6	-18,3	-25,3	-34,4	-27,4	-26,5	-23,4	-13,6	-12,0	15,5	22,1	19,3	21,1	26,0	29,4	21,0	9,7
24.3	Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	-3,7	-6,9	-5,6	-6,9	-8,4	-9,7	-11,4	-8,5	-7,9	-10,3	-11,4	-10,5	-6,0	-1,9	-0,3	1,1	5,7	10,1	15,7	17,0
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	0,0	2,3	-7,8	-11,8	-9,7	-11,5	-13,7	-9,8	-12,9	-11,6	-10,7	-10,2	-7,3	-7,1	1,9	0,2	-2,2	1,2	1,2	3,5
24.5	Gießereien	1,2	5,5	5,0	6,5	4,8	7,2	4,7	2,0	2,0	-1,8	-2,1	-2,9	-2,3	-4,0	-4,8	-4,3	-3,0	-4,1	-0,7	1,1
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	5,3	5,8	4,4	7,3	6,5	6,1	6,5	9,0	12,4	10,9	13,3	10,2	5,2	5,2	5,5	2,9	4,2	4,0	5,1	7,4
25.2	H.v. Metalltanks, H.v. Heizkörpern u. -kesseln	10,7	11,2	14,6	15,1	15,8	24,0	19,6	22,2	21,5	10,1	23,1	19,5	19,7	26,5	25,6	27,8	15,6	4,1	7,6	5,2
25.3	H.v. Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	4,3	1,9	8,4	15,9	21,2	27,0	26,8	20,5	25,0	-5,0	-4,4	-11,9	-11,7	-10,7	-8,9	-11,2	-10,3	-9,4	-8,9	-6,4
25.4	Herstellung von Waffen und Munition	-2,6	-2,6	-0,7	-2,0	-2,7	-3,4	-1,4	-1,2	1,7	1,8	0,4	-1,5	-5,5	-5,8	-8,9	-9,8	-11,3	-10,3	-12,1	-19,5
25.5	H.v. Schmiede-, Press-, Zieh-, Stanzteilen u.Ä.	1,5	2,4	0,8	2,4	3,1	3,7	2,6	-0,6	-0,8	2,1	0,8	0,5	1,1	0,8	-3,0	-1,2	-3,0	-4,1	-3,0	-2,5
25.6	Oberfläch.veredlg., Wärmebehandlg., Mechanik a.n.g	22,6	22,4	21,7	23,6	23,6	22,6	23,8	18,3	17,2	3,5	1,6	8,4	10,0	9,3	10,6	13,9	11,1	10,1	12,3	16,5
25.7	H.v. Schneidwaren, Werkzeug-, Schössern u. Beschlägen	7,6	9,7	8,2	6,1	7,3	3,7	4,9	5,7	2,1	2,9	7,1	7,8	9,1	9,1	11,0	13,8	12,3	14,7	14,9	16,1
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	7,0	7,5	8,4	9,0	9,9	7,0	14,1	12,0	13,1	3,7	4,4	3,2	3,7	1,5	0,0	-0,3	-0,8	-5,6	-5,0	-4,7

Deutschland

1 Auftragsbestand

1.1 Veränderungsraten der Auftragsbestände im Verarbeitenden Gewerbe

nach Hauptgruppen, Abteilungen und Gruppen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

WZ 2008-Schl.	Wirtschaftszweige	Veränderung in % zum Vorjahresmonat																				
		2015 Apr.	2015 Mai	2015 Juni	2015 Juli	2015 Aug.	2015 Sep.	2015 Okt.	2015 Nov.	2015 Dez.	2016 Jan.	2016 Feb.	2016 März	2016 Apr.	2016 Mai	2016 Juni	2016 Juli	2016 Aug.	2016 Sep.	2016 Okt.	2016 Nov.	2016 Dez.
26.1	H.v. elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	5,6	13,5	10,6	10,1	6,7	5,6	8,6	15,8	8,2	2,2	1,0	3,6	13,6	6,0	7,8	7,7	8,7	7,9	4,9	-3,4	
26.2	H.v. DV-Geräten und peripheren Geräten	85,6	50,8	41,4	39,2	35,7	40,3	20,1	23,3	20,1	-11,0	-10,5	-2,8	-3,0	0,6	16,8	3,6	0,9	-2,3	1,0	-2,9	
26.3	H.v. Geräten u. Einr. d. Telekommunikationstechnik	0,6	-0,7	7,6	6,7	0,6	-3,0	-2,0	0,3	7,0	-5,0	8,0	3,9	7,1	5,1	-0,1	0,4	5,8	5,9	5,7	5,2	
26.4	H.v. Geräten der Unterhaltungselektronik	5,3	5,0	1,3	-11,8	-7,8	-6,9	-3,0	-12,7	-10,9	-11,6	-3,7	-7,2	3,9	0,7	-3,3	-11,1	-16,3	-20,1	-18,1	-7,2	
26.5	H.v. Mess-, Kontroll-, Navig.- u.ä. Instr., Uhren	11,6	11,7	12,6	13,9	14,0	14,6	12,9	13,1	9,3	2,5	1,5	1,1	2,3	1,6	3,0	1,9	1,8	1,7	1,9	3,3	
26.6	H.v. Bestrahlungs- u.a. elektromedizinischen Geräten	8,9	9,3	8,4	9,2	6,5	7,2	12,2	5,1	2,9	0,2	-3,2	-1,1	-0,6	-2,0	0,8	0,4	2,0	8,3	8,8	5,4	
26.7	H.v. optischen und fotografischen Geräten	-2,0	-1,3	-2,5	2,3	3,6	4,3	9,0	8,0	14,7	21,4	24,8	29,8	37,1	33,3	36,1	35,7	34,4	35,0	37,0	43,8	
26.8	H.v. magnetischen und optischen Datenträgern																					
27.1	H.v. Elektromot., Generatoren, Transformatoren usw.	7,1	4,8	4,9	6,4	7,0	7,8	7,0	5,2	7,8	7,7	7,2	5,9	4,5	4,1	4,9	3,6	3,7	4,2	3,8	5,7	
27.2	Herstellung von Batterien und Akkumulatoren	9,3	12,4	11,5	11,3	10,5	10,8	10,6	14,5	7,5	13,1	-0,5	1,2	-5,1	-2,6	-13,0	-8,9	-6,1	-7,0	0,8	4,7	
27.3	H.v. Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	3,2	-1,3	0,2	-2,1	-2,1	0,4	4,3	15,0	14,4	22,6	22,8	18,4	22,6	20,2	18,4	20,1	20,1	20,4	17,5	15,6	
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	14,3	5,9	6,9	-3,1	-3,2	-4,2	-6,0	-4,7	-4,4	-6,5	3,0	0,7	-4,1	-2,5	0,1	2,1	3,7	0,8	2,0	1,5	
27.5	Herstellung von Haushaltsgeräten	-5,3	-0,4	-2,5	-2,2	-6,2	-8,0	-13,9	-17,1	-16,1	18,0	18,3	13,7	22,2	13,7	12,9	10,0	10,8	8,4	9,5	7,4	
27.9	H.v. sonst. elektr. Ausrüstungen u. Geräten a.n.g.	-4,6	-7,2	-4,7	-5,3	-6,0	-5,3	-4,0	-2,4	1,1	4,6	7,6	3,9	4,6	5,4	3,1	5,5	4,9	4,1	4,1	1,5	
28.1	H.v. nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	2,5	4,8	0,9	0,9	2,7	3,3	2,6	3,4	4,1	3,7	3,7	7,2	6,0	4,1	5,6	4,7	2,7	0,6	0,9	-0,4	
28.2	H.v. sonst. nicht wirtschaftszweigspezif. Maschinen	4,0	4,0	4,4	4,5	4,0	0,1	1,1	1,2	4,4	4,0	6,0	18,4	15,6	14,9	13,3	13,2	13,9	14,7	16,1	16,7	
28.3	H.v. land- und forstwirtschaftlichen Maschinen	3,8	7,9	13,3	10,9	6,7	-1,7	7,0	17,2	10,8	11,0	6,0	1,8	-2,2	-4,8	-9,2	-10,6	-10,8	-12,0	-10,6	-6,5	
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	5,1	5,5	4,1	2,6	3,2	0,3	-2,4	-3,6	-4,0	-1,7	-3,4	-2,5	-1,3	-0,4	0,4	-0,1	-0,3	0,2	2,4	2,7	
28.9	H.v. Maschinen f. sonst. best. Wirtschaftszweige	-4,5	-2,6	-4,7	-4,7	-5,4	-1,6	-1,7	-1,1	-2,0	-1,7	-1,2	0,0	0,8	0,0	3,8	4,2	4,7	4,3	5,7	4,5	
29.1	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	29,9	31,1	35,3	30,8	19,6	15,7	9,0	5,5	-0,8	-2,7	-1,0	0,6	-5,5	-3,5	-6,3	-4,1	-1,8	1,2	11,8	14,1	
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	30,1	37,7	36,8	36,9	37,3	39,7	31,6	35,1	8,7	4,9	-1,8	-2,2	-8,6	-8,6	-14,5	-16,8	-13,1	-13,5	-9,0	-6,1	
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	-0,7	-2,2	-2,4	-0,2	-1,5	-1,9	-1,7	-1,1	0,1	2,3	1,1	0,9	-1,6	-1,6	0,4	0,2	-1,2	-2,1	0,5	3,1	
30.1	Schiff- und Bootsbau	-14,1	-16,3	4,7	1,5	1,5	7,0	3,7	15,0	20,7	23,4	22,1	26,4	27,3	28,1	18,1	13,3	13,4	9,3	14,0	4,1	
30.2	Schienenfahrzeugbau	-5,9	-7,6	-1,5	-0,7	0,3	2,6	-1,6	0,1	15,4	13,0	13,6	8,7	9,1	9,6	3,8	4,3	4,6	2,4	3,3	1,4	
30.3	Luft- und Raumfahrzeugbau	3,2	3,0	5,1	2,7	3,5	3,4	2,1	0,3	-2,9	0,0	0,2	-1,6	-1,2	-0,3	-0,5	0,8	0,5	-1,2	-2,2	-3,8	
30.4	Herstellung von militärischen Kampffahrzeugen																					
30.9	Herstellung von Fahrzeugen a.n.g.	24,9	26,9	17,2	16,8	26,6	21,0	21,8	23,7	23,0	13,7	13,0	4,6	0,1	12,6	6,0	-0,7	-3,1	3,5	2,7	-2,3	

# Deutschland

## 1 Auftragsbestand

### 1.2 Reichweiten der Auftragsbestände im Verarbeitenden Gewerbe

(Auftragsbestand des aktuellen Monats geteilt durch gleitenden 12-Monatsdurchschnitt des entsprechenden Umsatzes)

nach Hauptgruppen, Abteilungen und Gruppen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

WZ 2008-Schl.	Wirtschaftszweige	in Monaten																			
		2015 Apr.	2015 Mai	2015 Juni	2015 Juli	2015 Aug.	2015 Sep.	2015 Okt.	2015 Nov.	2015 Dez.	2016 Jan.	2016 Feb.	2016 März	2016 Apr.	2016 Mai	2016 Juni	2016 Juli	2016 Aug.	2016 Sep.	2016 Okt.	2016 Nov.
C	VERARBEITENDES GEWERBE	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,0	5,1	5,0
	Hauptgruppen																				
	VORLEISTUNGSGÜTER	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7
	INVESTITIONSGÜTER	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9	6,9	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	6,9	6,7
	KONSUMGÜTER (Ge- und Verbrauchsgüter)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8
	Abteilungen																				
13	Herstellung von Textilien	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14	Herstellung von Bekleidung	3,2	3,1	3,0	3,3	3,4	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,8	3,9	3,8	3,7	3,5
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	3,9
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. opt. Erzeugnissen	4,1	4,2	4,1	4,1	4,1	4,0	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,1	4,1	4,2	4,1
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	4,3	4,3	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6	4,5	4,4	4,5	4,5
28	Maschinenbau	7,8	7,8	7,6	7,7	7,7	7,7	7,6	7,5	7,5	7,6	7,7	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,0	7,9	7,9	7,7
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6
30	Sonstiger Fahrzeugbau	35,0	34,6	35,8	35,8	35,6	36,0	35,0	34,3	35,2	35,4	35,1	35,0	34,4	33,6	33,9	34,2	34,3	33,3	33,5	32,0
	Gruppen																				
13.1	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2,2	2,2	2,4	2,4	2,3	2,4	2,7	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,6	2,7
13.2	Weberei	3,0	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	3,1	3,3	3,3	3,2	3,1	2,9	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8
13.3	Veredlung von Textilien und Bekleidung	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8
14.1	Herstellung von Bekleidung (ohne Pelzbekleidung)	3,5	3,4	3,2	3,6	3,7	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	4,1	4,1	4,0	3,9	3,7
14.2	Herstellung von Pelzwaren																				
14.3	H.v. Bekleidung aus gewirktem u. gestricktem Stoff	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8	2,0	2,2	2,1	2,0
17.1	H.v. Holz- u. Zellstoff, Papier, Karton u. Pappe	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen u.a.	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
20.2	H.v. Schädlingsbekämpfungs- u.Desinfektionsmitteln	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2	2,2	2,8	3,0	2,9	2,3	1,8	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	2,1	2,8	3,0
20.3	H.v. Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitt	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
20.4	H.v.Seifen, Wasch-, Reinigungs- u. Körperpflegemitteln	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
20.5	H.v. sonstigen chemischen Erzeugnissen	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,3
20.6	Herstellung von Chemiefasern	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
21.1	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,2
21.2	H.v. pharmazeut. Spezialitäten u. sonst. Erzeugnissen	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6
24.1	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	2,6	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	2,2	2,4	2,3	2,5	2,7	2,6	2,9	2,8	2,9	2,7	2,6	2,7	2,6
24.2	H.v. Stahlrohren und Rohrstücken aus Stahl	5,5	5,3	5,1	4,9	4,6	4,5	4,6	5,0	5,0	4,9	5,4	5,3	6,9	7,1	6,7	6,6	6,6	6,6	6,4	6,2
24.3	Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,3	3,4	3,5
24.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
24.5	Gießereien	4,9	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	4,9	5,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	5,0	5,0	4,9	5,0	5,0
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	4,9	5,0	5,0	5,1	5,1	5,0	4,9	4,9	4,7	4,7	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,9	4,9
25.2	H.v. Metalltanks, H.v. Heizkörpern u. -kesseln	2,9	3,0	3,0	3,0	3,2	3,3	3,1	3,1	3,0	3,1	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6	3,8	3,6	3,3	3,3	3,2
25.3	H.v. Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	17,5	17,1	18,2	19,7	21,0	22,6	21,5	19,3	21,5	21,8	22,5	17,8	17,5	17,5	17,3	17,2	17,3	16,8	17,2	16,7
25.4	Herstellung von Waffen und Munition	27,3	26,8	27,2	27,2	28,3	28,1	27,4	26,8	26,1	27,3	26,5	25,8	24,5	24,7	22,0	22,1	22,0	21,8	21,1	17,0
25.5	H.v. Schmiede-, Press-, Zieh-, Stanzteilen u.Ä.	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	4,1	4,0	4,0	4,1	4,1	3,9	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
25.6	Oberfläch.veredlg., Wärmebehandlg., Mechanik a.n.g	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,2	2,3	2,3
25.7	H.v. Schneidwaren, Werkzeug-, Schlössern u. Beschlägen	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0

Deutschland

1 Auftragsbestand

1.2 Reichweiten der Auftragsbestände im Verarbeitenden Gewerbe

(Auftragsbestand des aktuellen Monats geteilt durch gleitenden 12-Monatsdurchschnitt des entsprechenden Umsatzes)

nach Hauptgruppen, Abteilungen und Gruppen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

WZ 2008-Schl.	Wirtschaftszweige	in Monaten																			
		2015 Apr.	2015 Mai	2015 Juni	2015 Juli	2015 Aug.	2015 Sep.	2015 Okt.	2015 Nov.	2015 Dez.	2016 Jan.	2016 Feb.	2016 März	2016 Apr.	2016 Mai	2016 Juni	2016 Juli	2016 Aug.	2016 Sep.	2016 Okt.	2016 Nov.
26.1	H.v. elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	3,4	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,5	3,7	3,4	3,4	3,3	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4
26.2	H.v. DV-Geräten und peripheren Geräten	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,4	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
26.3	H.v. Geräten u. Einr. d. Telekommunikationstechnik	4,0	4,1	4,2	4,2	4,0	3,9	4,0	3,9	3,8	3,7	3,9	3,9	4,2	4,1	4,1	4,1	4,2	4,1	4,2	4,1
26.4	H.v. Geräten der Unterhaltungselektronik	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
26.5	H.v. Mess-, Kontroll-, Navig.- u.ä. Instr., Uhren	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,6	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,7	4,6
26.6	H.v. Bestrahlungs- u.a. elektromedizinischen Geräten	4,4	4,4	4,3	4,2	3,9	4,3	4,2	4,2	4,2	4,0	3,7	3,8	3,7	3,6	3,7	3,7	3,6	4,2	4,2	4,1
26.7	H.v. optischen und fotografischen Geräten	5,2	5,3	5,3	5,4	5,5	5,4	5,6	5,4	5,7	6,3	6,4	6,6	6,8	6,8	6,9	7,0	6,8	6,7	7,1	7,1
26.8	H.v. magnetischen und optischen Datenträgern																				
27.1	H.v. Elektromot., Generatoren, Transformatoren usw.	4,9	4,9	4,9	5,0	4,9	4,8	4,8	4,7	4,7	4,8	4,8	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,8
27.2	Herstellung von Batterien und Akkumulatoren	2,9	2,9	2,9	2,7	2,6	2,4	3,9	3,7	3,6	3,6	3,1	2,9	2,7	2,7	2,4	2,4	2,4	2,1	3,9	3,8
27.3	H.v. Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,4
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3
27.5	Herstellung von Haushaltsgeräten	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
27.9	H.v. sonst. elektr. Ausrüstungen u. Geräten a.n.g.	9,2	9,1	9,2	9,2	9,1	9,1	8,9	9,0	9,2	9,2	9,4	9,3	9,4	9,3	9,3	9,6	9,5	9,4	9,4	9,1
28.1	H.v. nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	8,5	8,5	8,3	8,4	8,4	8,4	8,3	8,2	8,3	8,4	8,4	8,8	8,7	8,5	8,6	8,8	8,5	8,2	8,2	7,8
28.2	H.v. sonst. nicht wirtschaftszweigspezif. Maschinen	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,7	6,6	6,5	6,5	6,6	6,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7,5	7,5	7,5	7,6	7,4
28.3	H.v. land- und forstwirtschaftlichen Maschinen	2,9	2,8	2,5	2,2	2,0	2,2	2,7	3,2	3,3	3,7	3,5	3,2	2,9	2,7	2,3	1,9	1,8	2,0	2,4	3,1
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	9,0	9,0	8,8	8,8	8,8	8,7	8,5	8,2	7,8	8,1	8,1	8,2	8,4	8,6	8,7	8,7	8,5	8,4	8,6	8,3
28.9	H.v. Maschinen f. sonst. best. Wirtschaftszweige	8,2	8,3	8,0	8,1	8,0	8,2	8,1	8,1	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4	8,4	8,5	8,7	8,6	8,5	8,6	8,2
29.1	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	2,9	3,0	3,0	2,8	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,6	2,7	2,7	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7
29.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3,2	3,5	3,7	3,7	3,7	3,6	3,3	3,1	2,8	2,9	2,7	2,6	2,5	2,8	2,8	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
30.1	Schiff- und Bootsbau	29,6	29,5	38,8	42,0	41,1	45,6	40,1	45,4	48,4	49,5	47,1	50,6	48,4	41,4	47,7	50,0	52,1	48,4	53,3	47,2
30.2	Schienenfahrzeugbau	33,0	33,7	35,8	36,1	35,8	36,9	36,2	34,1	36,8	37,1	37,7	38,5	38,4	38,0	38,7	38,8	38,7	38,4	39,9	40,3
30.3	Luft- und Raumfahrzeugbau	39,7	38,9	38,5	37,8	37,9	37,5	37,2	36,2	36,4	36,4	36,2	35,4	35,1	35,0	34,3	34,3	34,3	33,5	33,1	31,5
30.4	Herstellung von militärischen Kampffahrzeugen																				
30.9	Herstellung von Fahrzeugen a.n.g.	1,3	1,2	1,1	1,1	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	1,3	1,5	1,6	1,5