



# Statistische Berichte

**LDS-Bestell-Nr. N 12 3 8821**

(Kennziffer N I 2 – hj 1/88)

---

## **Verdienste und Arbeitszeiten im Handwerk Nordrhein-Westfalens**

**Mai 1988**

**Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (LDS)  
Postfach 1105, Mauerstraße 51, 4000 Düsseldorf 1, Telefon (0211) 4 49 71**

Erschienen im Oktober 1988

Statistische Berichte mit \* vor der (bundeseinheitlichen) Kennziffer enthalten Angaben, die alle statistischen Landesbehörden für ihren Bereich veröffentlichen. Preis dieser Ausgabe 2,00 DM (Jahresbezugspreis 4,00 DM). Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.

## **Inhalt**

Seite

### **Erläuterungen**

1. Grundlagen und Zweck der Erhebung . . . . .	3
2. Begriffserklärung . . . . .	3
3. Stichprobenfehler . . . . .	3
4. Reform der Erhebung im Mai 1979 . . . . .	4

### **Tabellenteil**

1. Relative Standardfehler der Verdienste und Arbeitszeiten der Gesellen und übrigen Arbeiter in ausgewählten Handwerkszweigen im Mai 1988 . . . . .	5
2. Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten und Bruttoverdienste der männlichen Gesellen im Handwerk seit 1970 . . . . .	6
3. Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten, Bruttostunden- und Bruttowochenverdienste der Gesellen und übrigen Arbeiter in ausgewählten Handwerkszweigen im Mai 1988 . . . . .	7

## Erläuterungen

### 1. Grundlagen und Zweck der Erhebung

In der Bundesrepublik Deutschland hat das Handwerk traditionsgemäß eine große wirtschafts- und gesellschaftspolitische Bedeutung. An der Wertschöpfung der deutschen Wirtschaft ist es mit rd. 10 % beteiligt. Dieser nach der Industrie wichtigste Wirtschaftsbereich bietet einer großen Anzahl von Arbeitnehmern Beschäftigung. In seinem Wert nicht abzuschätzen sind darüber hinaus die Leistungen, die das Handwerk im Rahmen der Berufsausbildung erbringt. Kennzeichnend für das Handwerk ist seine mittelständische Struktur und hier wieder die große Zahl kleiner Betriebe, die über das ganze Land gestreut sind.

Der Gesetzgeber hat die Erhebung mit dem Gesetz über die Lohnstatistik vom 18. 5. 1956 (BGBl. I S. 429), geändert durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Lohnstatistik vom 4. 8. 1971 (BGBl. I S. 1217), angeordnet. Sie wird seit 1957 zur Beobachtung von Lohnniveau und Verdienstentwicklung halbjährlich (Mai und November) durchgeführt. Es handelt sich um eine Repräsentativerhebung, in die neun bedeutende Handwerkszweige einbezogen worden sind. Erfasst werden nur die männlichen Arbeiter, und zwar nach ihrer Qualifikation als „Vollgesellen“, „Junggesellen“ und „Übrige Arbeiter“. Nicht erfasst werden weibliche Arbeitskräfte, da ihre Anzahl in den ausgewählten Handwerkszweigen nur von geringer Bedeutung ist.

Die Ergebnisse sind eine wichtige Entscheidungshilfe für den Gesetzgeber, für Behörden, Wirtschaftsorganisationen und Unternehmen. Sie sind Voraussetzung für ausgewogene wirtschaftliche Planungen, gezielte Wirtschaftsförderungsmaßnahmen und Tarifverhandlungen.

### 2. Begriffserklärung

„**Arbeiter**“ sind arbeiterrentenpflichtige Personen in abhängiger Stellung. In der Spalte „**Arbeiter**“ werden die aus den hochgerechneten Zahlen ermittelten prozentualen Anteile der Arbeiter veröffentlicht. Sie zeigen die Verteilung der Arbeiter auf Handwerkszweige und Arbeitergruppen. Die Zeile „Zusammen“ entspricht dem Anteil der Arbeiter des jeweiligen Handwerkszweiges an der Gesamtzahl der Arbeiter in allen ausgewählten Handwerkszweigen. Die Zeilen „Vollgesellen“, „Junggesellen“ und „Übrige Arbeiter“ enthalten die Anteile der Arbeitergruppen an der Gesamtzahl der Arbeiter in den jeweiligen Handwerkszweigen.

„**Gesellen**“ sind Arbeiter mit Gesellenprüfung sowie als Facharbeiter der handwerklichen Fachrichtung tätige Arbeitnehmer ohne Gesellenprüfung, die wegen ihrer Berufserfahrung oder sonstigen Ausbildung den Gesellen gleichzusetzen sind. „**Vollgesellen**“ sind Gesellen, die mindestens in der Lohnklasse des im Tarifvertrag festgelegten Ecklohnes (100 %) eingestuft sind, sowie qualifizierte Gesellen, die einen Zuschlag zum Ecklohn erhalten (z. B. Erstgesellen, Altgesellen, Vorarbeiter, Meister im Stundenlohn). „**Junggesellen**“ sind Gesellen, deren Lohn aufgrund ihres geringen Lebensalters oder ihrer geringeren Anzahl von Berufsjahren um einen tariflich vorgesehenen Abschlag gegenüber dem Ecklohn gekürzt ist. Zu den „**Übrigen Arbeitern**“ gehören alle Arbeiter, die aufgrund ihrer Berufsausbildung und ihrer Tätigkeit nicht als Gesellen der betrieblichen Fachrichtung angesehen werden können (z. B. angelernte Arbeiter, ungelernte Arbeiter, Hilfsarbeiter, Fahrpersonal, Betriebsarbeiter in einer nicht der handwerklichen Fachrichtung des Betriebes entsprechenden Tätigkeit).

„**Bezahlte Arbeitszeit**“ ist die der Lohnabrechnung zugrundegelegte Arbeitszeit; sie umfaßt die geleistete Arbeitszeit sowie bezahlte Ausfallstunden für gesetzliche Feiertage, Urlaub, Krankheit, Arbeitspausen und Freizeit aus betrieblichen oder persönlichen Gründen. „**Mehrarbeitsstunden**“ sind die über die betriebsübliche Arbeitszeit hinaus geleisteten und nicht durch Freizeit ausgeglichenen Arbeitsstunden, unabhängig von gezahlten Zuschlägen.

„**Bruttoverdienst**“ ist der dem Arbeitnehmer für den Erhebungszeitraum als Arbeitsverdienst berechnete tarifliche oder frei vereinbarte Lohn einschließlich aller Leistungs-, Sozial- und sonstigen Zulagen. Nicht zum Bruttoverdienst rechnen Beträge, die nicht der Arbeitstätigkeit in der Erhebungszeit zuzuschreiben sind (z. B. Nachzahlungen) sowie Spesensatz, Trennungsentschädigung, Auslösungen usw..

### 3. Stichprobenfehler

Die im Lohnstatistikgesetz vorgesehene Beschränkung auf einen repräsentativ ausgewählten Berichtskreis (s. 1) hat gegenüber einer Totalerhebung entscheidende Vorteile (Begrenzung der Kosten, schnellere Aufbereitung der Ergebnisse, geringere Belastung von Berichtspflichtigen); sie müssen jedoch mit einer gewissen Ungenauigkeit der Ergebnisse erkauft werden. Die Abweichungen zwischen den Ergebnissen einer Totalerhebung und einer Stichprobe werden Stichprobenfehler genannt. Der Abweichungsbereich des einzelnen Merkmalswertes läßt sich unter Anwendung eines mathematisch-statistischen Modells (Normalverteilung) berechnen. Grundlage der Berechnung des zu erwartenden maximalen Stichprobenfehlers ist die Standardabweichung aller möglichen Stichprobenwerte vom Gesamtmittelwert (Standardfehler).

Relative Standardfehler der regelmäßigen Verdiensterhebungen im Handwerk wurden in Nordrhein-Westfalen erstmals für den Berichtsmonat November 1983 ermittelt.

Der relative Standardfehler null wird für einen (nach Handwerkszweigen und Arbeitergruppen gegliederten) Merkmalswert (Bruttostunden-, Bruttowochenverdienst, Wochenarbeitsstunden) ausgewiesen, wenn die Anzahl der erfaßten Beschäftigten gleich der Gesamtzahl der Beschäftigten ist oder wenn die Werte eines Merkmals für alle erfaßten Beschäftigten gleich sind. Die Höhe des Standardfehlers richtet sich nicht nur nach der Anzahl der insgesamt erfaßten Beschäftigten und den Abweichungen des für den einzelnen Beschäftigten ermittelten Merkmalswertes von dem entsprechenden Durchschnittswert, sondern auch nach der Anzahl der Beschäftigten in den verschiedenen Beschäftigtengrößenklassen eines Handwerkszweiges. – Die Fehlerrechnung berücksichtigt nur zufällige, nicht jedoch systematische Fehler.

#### 4. Reform der Erhebung im Mai 1979

Der Kreis der für die Erhebung repräsentativ auszuwählenden Betriebe wird in gewissen Zeitabständen erneuert, damit die seit der letzten Auswahl eingetretenen strukturellen Änderungen berücksichtigt und die seit längerem ordnungsgemäß meldenden Betriebe aus der Auskunftspflicht entlassen werden können. So wurden im Mai 1979 die seit 1966 erfaßten Firmen soweit wie möglich gegen bis dahin nicht auskunftspflichtige Betriebe ausgetauscht. Außerdem entfielen nach dem Berichtskreiswechsel Fragen nach den tatsächlich geleisteten, d. h. produktiv am Arbeitsplatz verbrachten Arbeitsstunden sowie nach Angestellten und Auszubildenden. Auch wurden die zahlenmäßig unbedeutend gewordenen Handwerkszweige Damenschneider und Herrensneider durch den Handwerkszweig Zentralheizungs- und Lüftungsbauer ersetzt.

Auswahlgrundlage waren die Länderergebnisse der Handwerkszählung 1977. Die Grundgesamtheit wurde nach den neun Handwerkszweigen und diese nach fünf Beschäftigtengrößenklassen geschichtet. Je nach Besetzung der sich so ergebenden 45 Schichten lag der Anteil der repräsentativ je Schicht ausgewählten Betriebe zwischen 2 % und 100 %. Dies entsprach einem durchschnittlichen Auswahlsatz von 10,7 %; ausgewählt wurden insgesamt 3 937 Betriebe. Für die Darstellung der Ergebnisse wird die Stichprobe auf das Niveau einer Totalerhebung hochgerechnet.

Der alte und der neue Berichtskreis beruhen auf Zufallsstichproben, die aus der gleichen Grundgesamtheit, d. h. aus der Gesamtheit aller vorhandenen Betriebe der ausgewählten Handwerksbereiche gezogen wurden und daher grundsätzlich gleichermaßen für die Grundgesamtheit repräsentativ sind. Die auf den beiden Stichproben beruhenden statistischen Ergebnisse können zwar voneinander abweichen, wenn in sie zufällig überwiegend Betriebe mit über- bzw. unterdurchschnittlichem Verdienstniveau gelangt sind. Jedoch werden zwei für eine gemeinsame Grundgesamtheit repräsentative Stichproben grundsätzlich als gleichwertig betrachtet.

Zur Korrektur dennoch möglicher Verzerrungen des alten, bereits seit 1966 zur Verdiensterhebung herangezogenen Berichtskreises wurden für den Berichtsmonat Mai 1979 sowohl letztmals die Betriebe des alten als auch erstmals die Betriebe des neuen Berichtskreises erfaßt. Beide Berichtskreise wurden gesondert aufbereitet und den Daten des alten die des neuen Berichtskreises gegenübergestellt. Aus beiden Ergebnissen wurden Umrechnungsfaktoren errechnet. Mit ihnen können zur Aufstellung durchlaufender Zeitreihen über den Berichtswechsel hinweg die Ergebnisse des alten Berichtskreises multipliziert und so auf das Niveau der Ergebnisse des neuen Berichtskreises umgerechnet werden. So lassen sich auch die nach dem Mai 1979 ermittelten Zahlen mit denen vor der Umstellung vergleichen. Bei der Berechnung durchlaufender Zeitreihen wird angenommen, daß die in den Umrechnungsfaktoren ausgedrückten Verdienstunterschiede im Mai 1979 zwischen dem alten und dem neuen Berichtskreis in gleicher Höhe auch in allen Erhebungsmonaten vor dem Berichtskreiswechsel festzustellen gewesen wären.

Die Umrechnungsfaktoren zur Verknüpfung der durchschnittlichen Bruttoverdienste des neuen Berichtskreises mit denen des alten sind in der Ausgabe „N I 2 – hj 2/79, 1/80, 2/80“ vom 9. Juli 1981 veröffentlicht worden.

#### Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
–	nichts vorhanden (genau null)
...	Angabe fällt später an
/	keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
.	Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
x	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
p	vorläufige Zahl
r	berichtigte Zahl
s	geschätzte Zahl

**1. Relative Standardfehler der Verdienste und Arbeitszeiten der Gesellen und übrigen  
Arbeiter in ausgewählten Handwerkszweigen im Mai 1988**  
%

Handwerkszweig	Relative Standardfehler											
	Bruttostundenverdienst			Bruttowochenverdienst			bezahlte Stunden			Mehrarbeitsstunden		
	Voll-	Jung-	übrige	Voll-	Jung-	übrige	Voll-	Jung-	übrige	Voll-	Jung-	übrige
	gesellen		Arbeiter	gesellen		Arbeiter	gesellen		Arbeiter	gesellen		Arbeiter
<b>Alle erfaßten Gewerbezweige</b>	<b>0,47</b>	<b>0,75</b>	<b>1,05</b>	<b>0,56</b>	<b>0,80</b>	<b>1,17</b>	<b>0,19</b>	<b>0,35</b>	<b>0,52</b>	<b>4,47</b>	<b>9,58</b>	<b>7,64</b>
Kraftfahrzeugmechaniker	0,63	0,93	1,85	0,67	1,06	1,82	0,31	0,35	0,64	12,03	18,00	21,16
Schlosser	0,68	1,53	1,28	0,86	1,71	1,54	0,54	0,80	0,80	6,77	12,43	10,46
Tischler	0,59	1,69	1,96	0,82	1,44	2,35	0,55	0,95	1,58	14,65	19,70	21,68
Bäcker	0,70	1,28	1,84	0,81	1,32	2,28	0,48	0,63	0,97	8,07	17,72	16,38
Fleischer	1,01	1,29	3,02	1,31	2,04	2,89	0,56	0,99	0,66	27,99	46,79	14,80
Klempner, Gas- und Wasserinstallateure	1,21	1,67	3,82	1,28	1,90	5,08	0,49	0,60	1,44	13,80	20,50	26,24
Elektroinstallateure	3,12	2,00	6,26	3,57	2,69	6,42	0,73	1,02	0,59	15,80	37,59	23,60
Maler und Lackierer	0,56	1,35	4,84	0,75	1,72	6,30	0,36	1,83	1,97	14,40	46,68	56,93
Zentralheizungs- und Lüftungsbauer	1,81	2,91	6,77	2,04	3,18	6,66	0,56	1,39	0,74	12,91	35,55	33,13

**2. Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten und Bruttoverdienste der männlichen Gesellen im Handwerk seit 1970\*)**

Jahr Monat		Bezahlte Wochenarbeitsstunden		Bruttostundenverdienst		Bruttowochenverdienst	
		Voll-	Jung-	Voll-	Jung-	Voll-	Jung-
		gesellen					
		Anzahl		DM			
1970	Mai	44,8	43,8	6,15	4,78	276	210
	November	45,1	44,2	6,51	5,03	293	222
1971	Mai	44,7	43,6	7,08	5,54	316	242
	November	44,6	43,7	7,38	5,75	329	251
1972	Mai	44,1	43,0	7,76	6,10	342	262
	November	44,3	43,3	8,10	6,45	359	279
1973	Mai	44,3	43,0	8,61	6,91	381	297
	November	44,0	43,2	8,98	7,12	395	308
1974	Mai	43,5	42,9	9,54	7,58	415	325
	November	43,4	43,1	9,93	7,87	431	339
1975	Mai	42,7	42,2	10,21	8,03	437	339
	November	42,7	42,3	10,46	8,31	447	352
1976	Mai	43,0	42,5	10,80	8,58	464	365
	November	43,0	42,7	10,95	8,70	471	371
1977	Mai	42,8	42,4	11,46	9,04	490	384
	November	42,9	42,3	11,65	9,14	500	386
1978	Mai	42,6	42,4	12,01	9,48	511	402
	November	42,6	42,3	12,45	9,81	530	415
1979	Mai	42,5	42,5	12,72 <sup>1)</sup>	10,22 <sup>2)</sup>	540	434
	November	41,9	41,7	12,96	10,34	544	432
1980	Mai	42,0	41,4	13,68	11,06	575	458
	November	41,8	41,1	13,98	11,19	585	460
1981	Mai	42,1	41,9	14,52	11,85	611	497
	November	41,9	41,7	14,56	11,80	610	492
1982	Mai	41,5	41,7	14,99	12,27	622	511
	November	41,6	41,8	15,01	12,26	624	512
1983	Mai	41,4	41,3	15,33	12,54	624	517
	November	41,4	41,7	15,34	12,45	636	519
1984	Mai	41,4	41,6	15,60	12,72	646	529
	November	41,1	41,1	15,74	12,84	647	528
1985	Mai	41,0	40,9	15,92	12,97	653	530
	November	41,3	41,2	16,08	13,14	665	542
1986	Mai	41,2	41,0	16,25	13,46	670	552
	November	41,3	41,2	16,59	13,57	685	559
1987	Mai	41,0	40,7	16,79	13,75	688	559
	November	41,1	40,7	17,09	14,13	702	576
1988	Mai	40,7	40,7	17,39	14,51	707	590
	November	...	...	...	...	...	...

\*) ab November 1979 neuer Berichtskreis (alter und neuer Berichtskreis jeweils mit Originaldaten, ohne Umrechnung) – 1) für den alten Berichtskreis ermittelter Wert; neuer Berichtskreis: 12,77 DM (d. h. 12,77 : 12,72 = Umrechnungsfaktor 1,004) – 2) für den alten Berichtskreis ermittelter Wert; neuer Berichtskreis: 10,29 DM (d. h. 10,29 : 10,22 = Umrechnungsfaktor 1,007)

**3. Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten, Bruttostunden- und Bruttowochenverdienste der Gesellen und übrigen Arbeiter in ausgewählten Handwerkszweigen im Mai 1988**

Arbeitergruppe	Arbeiter	Wochenarbeitsstunden		Brutto-	
				stunden-	wochen-
		insgesamt	darunter Mehr- arbeitsstunden	verdienst	
	%	Anzahl	DM		

**alle erfaßten Gewerbebezweige**

<b>Vollgesellen</b>	<b>79,8</b>	<b>40,7</b>	<b>1,4</b>	<b>17,39</b>	<b>707</b>
<b>Junggesellen</b>	<b>11,0</b>	<b>40,7</b>	<b>1,3</b>	<b>14,51</b>	<b>590</b>
<b>Übrige Arbeiter</b>	<b>9,1</b>	<b>40,8</b>	<b>1,6</b>	<b>15,01</b>	<b>613</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>40,7</b>	<b>1,4</b>	<b>16,85</b>	<b>685</b>

**Kraftfahrzeugmechaniker**

Vollgesellen	81,6	39,5	0,7	16,82	665
Junggesellen	10,2	39,6	0,7	13,39	530
Übrige Arbeiter	8,2	39,8	1,1	14,38	572
<b>Zusammen</b>	<b>10,5</b>	<b>39,6</b>	<b>0,7</b>	<b>16,27</b>	<b>643</b>

**Schlosser**

Vollgesellen	75,6	41,9	3,0	17,97	752
Junggesellen	9,6	41,5	2,7	15,55	646
Übrige Arbeiter	14,8	41,8	3,0	15,98	667
<b>Zusammen</b>	<b>11,1</b>	<b>41,8</b>	<b>3,0</b>	<b>17,44</b>	<b>729</b>

**Tischler**

Vollgesellen	75,1	40,7	1,1	17,95	730
Junggesellen	11,1	41,1	1,7	15,37	631
Übrige Arbeiter	13,8	40,1	1,2	15,94	639
<b>Zusammen</b>	<b>17,8</b>	<b>40,6</b>	<b>1,2</b>	<b>17,38</b>	<b>707</b>

**Bäcker**

Vollgesellen	68,9	42,6	2,2	16,21	691
Junggesellen	16,5	41,6	1,4	13,10	545
Übrige Arbeiter	14,6	42,5	2,3	13,06	555
<b>Zusammen</b>	<b>9,7</b>	<b>42,5</b>	<b>2,1</b>	<b>15,24</b>	<b>647</b>

**Fleischer**

Vollgesellen	71,3	40,8	0,8	16,86	687
Junggesellen	12,0	40,8	0,9	12,93	528
Übrige Arbeiter	16,6	41,8	1,9	14,01	586
<b>Zusammen</b>	<b>4,7</b>	<b>40,9</b>	<b>1,0</b>	<b>15,90</b>	<b>651</b>

Noch: 3. Durchschnittliche Wochenarbeitszeiten, Bruttostunden- und Bruttowochenverdienste der  
Gesellen und übrigen Arbeiter in ausgewählten Handwerkszweigen im Mai 1988

Arbeitergruppe	Arbeiter	Wochenarbeitsstunden		Brutto-	
				stunden-	wochen-
		insgesamt	darunter Mehr- arbeitsstunden	verdienst	
	%	Anzahl	DM		

**Klempner, Gas- und Wasserinstallateure**

Vollgesellen	82,5	39,9	1,1	17,91	715
Junggesellen	12,9	39,6	0,9	14,36	569
Übrige Arbeiter	4,6	39,7	0,7	15,83	629
<b>Zusammen</b>	<b>12,6</b>	<b>39,9</b>	<b>1,0</b>	<b>17,36</b>	<b>693</b>

**Elektroinstallateure**

Vollgesellen	88,1	40,1	1,4	17,36	696
Junggesellen	9,2	39,5	0,3	15,26	603
Übrige Arbeiter	2,7	39,7	1,0	15,25	605
<b>Zusammen</b>	<b>11,6</b>	<b>40,0</b>	<b>1,3</b>	<b>17,11</b>	<b>685</b>

**Maler und Lackierer**

Vollgesellen	89,1	40,8	1,0	17,01	694
Junggesellen	7,1	41,6	1,5	14,83	617
Übrige Arbeiter	3,8	39,8	0,8	14,20	565
<b>Zusammen</b>	<b>16,7</b>	<b>40,8</b>	<b>1,0</b>	<b>16,75</b>	<b>684</b>

**Zentralheizungs- und Lüftungsbauer**

Vollgesellen	75,5	39,7	1,0	18,15	721
Junggesellen	16,2	40,2	1,2	15,26	613
Übrige Arbeiter	8,3	39,3	0,5	15,83	622
<b>Zusammen</b>	<b>5,4</b>	<b>39,8</b>	<b>1,0</b>	<b>17,49</b>	<b>696</b>