

Regionales Arbeitsvolumen in Niedersachsen 2014

Im Jahr 2014 umfasste das Arbeitsvolumen in Deutschland insgesamt rund 58 Milliarden geleistete Arbeitsstunden. Rund 9 % davon wurden alleine im Land Niedersachsen erbracht. Dies entspricht 5,3 Milliarden Arbeitsstunden, die von den Erwerbstätigen in den 46 Landkreisen und kreisfreien Städten in Niedersachsen geleistet wurden.

Der Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder hat diese Ergebnisse zum Arbeitsvolumen errechnet. Während die Berechnungen für Deutschland vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg durchgeführt werden, werden die Werte für die Länder vom Landesamt für Statistik Niedersachsen ermittelt. Die hier im Mittelpunkt stehenden regionalen Werte für die Landkreise und kreisfreien Städte werden vom Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) zur Verfügung gestellt.

Rechtsgrundlage und Berechnung

Die Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Statistik ist im Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (ESVG) 2010¹⁾ begründet. Diese EU-Verordnung hat in Deutschland unmittelbare Rechtswirkung. Im ESVG ist auch die Methodik der Erfassung des Arbeitsvolumens definiert: „Das Arbeitsvolumen umfasst die insgesamt von den Arbeitnehmern und Selbstständigen tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden bei Tätigkeiten innerhalb der Produktionsgrenze des ESVG“. Demnach ist jede geleistete Stunde zu erfassen. Unter anderem auch Zeiten, für die keine gesonderte Vergütung erfolgte (z. B. unbezahlte Überstunden). Nicht zu erfassen sind Zeiten, die zwar bezahlt, aber nicht geleistet wurden, wie z. B. bezahlter Urlaub, krankheitsbedingte Abwesenheiten oder sonstige Freistellungen unter Fortzahlung der Bezüge.

Das Arbeitsvolumen ist als Maß für den Arbeitseinsatz – und damit für die Berechnung von Produktivität – geeigneter als die Zahl der Erwerbstätigen oder Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Gegenüber der reinen Anzahl der Erwerbstätigen werden bei der Berechnung des Arbeitsvolumens zum einen eine individuelle Gewichtung von Teilzeittätigkeiten vorgenommen und zum anderen diejenigen Personen, die vorübergehend nicht arbeiten, aber formell in einem Arbeitsverhältnis stehen, ausgeblendet²⁾.

Für die eigentliche Berechnung werden für jedes Jahr die durchschnittliche jährliche Arbeitszeit einer selbstständig tätigen Person und einer Arbeitnehmerin bzw. eines Arbeitnehmers im betrachteten Wirtschaftsabschnitt berechnet und anschließend mit der Zahl der erwerbstätigen Personen – je nach Stellung im Beruf – multipliziert. Die Zahl

der Erwerbstätigen wird direkt aus der Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder übernommen. Dabei unterscheiden sich die Erwerbstätigenrechnung und die Arbeitsvolumenberechnung im Erfassungskonzept: Die Zahl der Erwerbstätigen wird nach dem Personenkonzept ermittelt, dabei wird jede Erwerbsperson nur einmal in ihrer jeweiligen Haupterwerbstätigkeit erfasst. Das Arbeitsvolumen wird nach dem Beschäftigungsfallkonzept ermittelt, dabei wird jede geleistete Stunde, unabhängig ob in erster oder weiterer Beschäftigungsstelle geleistet, erfasst. Somit sind Nebentätigkeiten im Arbeitsvolumen miterfasst.

Datenquellen

Zur Festlegung der jährlichen Arbeitszeit werden u. a. folgende Informationen verwendet: Voll- und Teilzeittätigkeiten, Zahl der wöchentlichen Arbeitsstunden je Wirtschaftsabschnitt, Zahl der Urlaubstage, Zahl der Krankheitstage, Zahl der Streikstage, Zahl der Feiertage (auch regional), Zahl der Überstunden. Quellen sind u. a. die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, die Statistiken des Bundes und der Länder und Geschäftsstatistiken der Sozialversicherungsträger. Für wenige Größen liegen keine Statistiken oder Daten vor, hier kommen statistische Schätzfunktionen zum Einsatz³⁾.

Ergebnisse für Niedersachsen

In Niedersachsen wurden 2014 insgesamt 5 306 Milliarden Arbeitsstunden von den Erwerbstätigen erbracht (vgl. Tabelle T1). Hierbei verteilt sich die Gesamtzahl der Stunden auf die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf der einen und die Selbstständigen und ihre mithelfenden Familienangehörigen auf der anderen Seite. Der weitaus größere Anteil, 85 % des Arbeitsvolumens und damit 4 521,5 Milliarden Stunden, entfielen dabei auf die ca. 3 533 000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Niedersachsen. Die ca. 400 000 Selbstständigen und ihre mithelfenden Familienmitglieder leisteten rund 785 Millionen Arbeitsstunden und damit rund 15 % des Arbeitsvolumens 2014. Dabei wurden 3,4 % des Volumens in der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei gearbeitet; im Produzierenden Gewerbe waren es 26,3 % und schließlich in den Dienstleistungsbereichen 70,0 %.

Die durchschnittlich geleistete Arbeitszeit einer erwerbstätigen Person betrug im Jahr 2014 in Niedersachsen 1 350 Stunden, die einer selbstständig tätigen Person 1 968 Stunden (vgl. Tabelle T2). Da zu der Gruppe der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer genaue Informationen über die Beschäftigungsverhältnisse vorliegen, eignet sich vor allem diese Personengruppe, um weitere Analysen vorzunehmen.

1) Das ESVG 2010 wurde als Annex A der Verordnung (EU) Nr. 549/ 2013 am 26. Juni 2013 veröffentlicht.

2) ESVG 2010, Kapitel 11, Absatz 11.27.

3) Vgl. „Revision der IAB-Arbeitszeitrechnung 2014“; verfügbar unter: <http://www.iab.de/389/section.aspx/Publikation/k140819301> (abgerufen am 23.03.2017).

T1 | Arbeitsvolumen in den kreisfreien Städten und Landkreisen in Niedersachsen 2014 nach Wirtschaftszweigen und der

AGS	Gebiet	Insgesamt		Davon					
				Landwirtschaft		Produzierendes Gewerbe			
						zusammen		dar-	
		Erwerbs- tätige	darunter Arbeitm.	Erwerbs- tätige	darunter Arbeitm.	Erwerbs- tätige	darunter Arbeitm.	Erwerbs- tätige	darunter Arbeitm.
								1 000	
101	Braunschweig, Stadt	219 672	197 282	356	150	44 373	42 021	32 192	31 619
102	Salzgitter, Stadt	81 169	74 759	481	115	42 272	41 428	37 595	37 345
103	Wolfsburg, Stadt	185 111	177 192	297	88	101 362	100 652	95 900	95 726
151	Gifhorn	76 941	64 118	3 203	1 036	18 567	16 398	10 379	9 983
152	Göttingen	182 644	159 785	2 243	866	37 605	34 635	26 386	25 500
153	Goslar	84 467	70 696	1 370	396	21 094	19 217	14 299	13 721
154	Helmstedt	40 112	33 480	1 723	584	10 124	9 223	5 297	5 055
155	Northheim	79 919	66 848	4 413	2 639	24 750	22 529	18 382	17 716
156	Osterode am Harz	48 060	41 219	729	266	15 417	14 244	11 623	11 210
157	Peine	58 925	49 073	1 701	446	16 312	14 540	9 362	8 912
158	Wolfenbüttel	47 169	38 084	2 190	727	11 173	9 829	5 589	5 283
1	Braunschweig	1 104 190	972 535	18 708	7 312	343 049	324 715	267 005	262 070
241	Hannover, Region	898 798	787 313	6 211	2 263	169 448	154 860	109 131	106 037
241001	dar. Hannover, Lhst.	566 572	510 706	174	170	93 101	87 635	64 423	63 286
251	Diepholz	129 106	105 366	8 005	3 039	35 570	31 714	22 621	21 427
252	Hamelnd-Pyrmont	94 806	79 996	2 427	955	25 338	23 057	17 164	16 555
254	Hildesheim	164 060	139 746	3 387	786	46 376	42 200	32 192	31 098
255	Holzwinden	40 377	33 757	1 196	350	16 573	15 388	12 740	12 386
256	Nienburg (Weser)	75 847	62 940	4 844	1 690	21 706	19 524	13 532	12 901
257	Schaumburg	83 472	68 903	1 580	481	22 125	19 451	14 977	14 309
2	Hannover	1 486 466	1 278 021	27 649	9 566	337 136	306 194	222 358	214 714
351	Celle	107 954	91 282	2 985	1 271	29 290	26 296	17 498	16 790
352	Cuxhaven	96 409	75 075	9 264	3 251	20 318	17 147	9 390	8 589
353	Harburg	118 054	92 101	4 716	2 508	24 304	19 252	10 118	9 180
354	Lüchow-Dannenberg	26 715	20 157	2 851	1 018	7 059	5 977	4 499	4 238
355	Lüneburg	106 835	89 332	3 100	1 581	22 228	19 081	13 038	12 415
356	Osterholz	50 390	39 624	2 550	844	10 970	9 081	5 649	5 227
357	Rotenburg (Wümme)	109 615	90 470	7 374	2 508	25 879	22 282	13 392	12 580
358	Heidekreis	95 430	80 642	4 212	1 610	21 206	18 695	12 282	11 717
359	Stade	117 424	97 218	7 656	3 474	30 756	27 694	17 508	16 857
360	Uelzen	56 979	46 622	3 873	1 565	11 350	9 756	6 332	5 895
361	Verden	82 227	68 609	3 249	1 613	23 584	20 949	15 198	14 573
3	Lüneburg	968 030	791 133	51 830	21 244	226 946	196 212	124 903	118 060
401	Delmenhorst, Stadt	41 091	34 862	257	96	8 035	7 009	4 798	4 560
402	Emden, Stadt	57 544	53 260	320	95	21 678	21 005	18 811	18 590
403	Oldenburg (Oldenb.), St.	148 540	132 062	278	167	17 870	16 037	8 100	7 638
404	Osnabrück, Stadt	162 479	145 453	318	94	31 409	29 308	19 945	19 360
405	Wilhelmshaven, Stadt	62 259	56 299	160	30	10 069	9 257	5 193	5 011
451	Ammerland	77 879	63 656	7 257	4 685	21 154	18 519	11 735	11 125
452	Aurich	111 260	90 493	5 930	1 914	26 115	22 931	12 964	12 358
453	Cloppenburg	114 531	93 569	11 239	5 036	40 884	36 617	25 905	25 044
454	Emsland	239 868	202 923	13 847	4 204	85 001	78 488	53 560	51 813
455	Friesland	54 892	44 306	2 708	888	12 873	11 226	7 669	7 243
456	Grafschaft Bentheim	89 216	74 978	4 874	1 279	27 332	25 150	16 445	15 833
457	Leer	93 883	75 986	4 980	1 403	19 506	16 523	9 304	8 518
458	Oldenburg	66 300	52 016	4 715	1 780	19 283	16 669	11 013	10 465
459	Osnabrück	220 214	184 151	10 776	4 207	77 178	70 665	54 143	52 259
460	Vechta	120 895	105 013	8 531	4 794	43 780	40 885	31 299	30 485
461	Wesermarsch	53 348	44 918	3 168	978	20 969	19 710	14 932	14 621
462	Wittmund	33 815	25 902	3 004	781	6 255	5 261	2 665	2 446
4	Weser-Ems	1 748 014	1 479 845	82 361	32 431	489 393	445 258	308 480	297 370
LD	Niedersachsen	5 306 700	4 521 534	180 547	70 554	1 396 525	1 272 379	922 746	892 214
	davon								
ST	Städte	957 867	871 168	2 467	835	277 070	266 716	222 533	219 849
LK	Landkreise	4 348 833	3 650 366	178 080	69 719	1 119 455	1 005 663	700 213	672 365

Stellung im Beruf

im Wirtschaftsabschnitt								Gebiet	AGS
unter		Gastgewerbe, Handel und Verkehr, Information und Kommunikation		Finanz- und Versicherungsdienstleister, Grundstücks- und Wohnungswesen		Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit			
Baugewerbe		Erwerbs-tätige	darunter Arbeitn.	Erwerbs-tätige	darunter Arbeitn.	Erwerbs-tätige	darunter Arbeitn.		
Erwerbs-tätige	darunter Arbeitn.								
Stunden									
8 784	7 030	53 177	46 384	54 621	46 954	67 145	61 774	Braunschweig, Stadt	101
2 814	2 234	14 114	12 104	8 070	6 663	16 233	14 450	Salzgitter, Stadt	102
3 797	3 272	25 685	23 090	33 163	30 824	24 605	22 538	Wolfsburg, Stadt	103
7 419	5 675	17 640	14 073	15 476	12 917	22 055	19 695	Gifhorn	151
9 373	7 321	40 504	33 553	29 220	22 920	73 073	67 811	Göttingen	152
5 046	3 814	23 044	17 976	10 180	7 191	28 780	25 914	Goslar	153
3 002	2 359	9 021	7 161	4 464	3 201	14 780	13 310	Helmstedt	154
5 653	4 129	18 013	14 256	10 351	7 820	22 391	19 605	Northeim	155
2 899	2 173	11 162	8 880	4 709	3 355	16 043	14 473	Osterode am Harz	156
5 098	3 811	15 572	12 776	7 623	5 544	17 716	15 768	Peine	157
4 287	3 267	10 189	7 696	6 009	4 087	17 607	15 745	Wolfenbüttel	158
58 173	45 085	238 121	197 949	183 885	151 476	320 428	291 083	Braunschweig	1
44 866	33 504	252 049	216 672	181 544	148 258	289 547	265 260	Hannover, Region	241
17 170	12 886	134 954	117 659	132 047	112 590	206 296	192 653	dar. Hannover, Lhst.	241001
10 825	8 227	39 268	32 468	15 330	10 818	30 932	27 326	Diepholz	251
6 427	4 791	21 114	16 371	14 583	11 361	31 344	28 251	Hameln-Pyrmont	252
11 777	8 756	39 597	32 780	19 340	13 866	55 360	50 114	Hildesheim	254
3 092	2 287	8 563	6 573	3 950	2 681	10 094	8 766	Holzminde	255
6 709	5 209	17 972	14 840	8 175	5 924	23 149	20 963	Nienburg (Weser)	256
6 213	4 253	19 953	15 344	9 990	6 989	29 824	26 637	Schaumburg	257
89 909	67 027	398 516	335 047	252 913	199 897	470 252	427 317	Hannover	2
8 147	5 919	24 302	19 189	12 277	8 545	39 099	35 981	Celle	351
9 683	7 362	25 882	20 066	9 788	6 613	31 157	27 998	Cuxhaven	352
13 008	9 029	42 366	33 870	16 293	10 243	30 377	26 228	Harburg	353
2 252	1 436	6 435	4 849	3 113	2 096	7 257	6 216	Lüchow-Dannenberg	354
7 857	5 369	27 394	22 084	14 775	10 707	39 337	35 880	Lüneburg	355
4 725	3 276	14 415	11 143	6 581	4 437	15 873	14 118	Osterholz	356
11 263	8 520	29 481	24 569	11 111	7 716	35 770	33 395	Rotenburg (Wümme)	357
7 602	5 692	23 453	18 895	9 499	6 848	37 059	34 594	Heidekreis	358
11 570	9 210	32 741	26 986	16 231	12 056	30 039	27 008	Stade	359
4 674	3 535	15 207	12 429	5 870	4 116	20 679	18 755	Uelzen	360
7 542	5 555	24 602	20 642	11 345	8 205	19 447	17 200	Verden	361
88 324	64 904	266 278	214 722	116 883	81 582	306 093	277 372	Lüneburg	3
2 674	1 895	10 341	8 269	7 504	5 980	14 954	13 508	Delmenhorst, Stadt	401
2 491	2 039	13 717	12 312	9 858	8 688	11 971	11 159	Emden, Stadt	402
6 699	5 369	38 564	33 474	32 034	26 597	59 795	55 786	Oldenburg (Oldenb.), St.	403
8 674	7 187	45 187	39 731	31 017	25 622	54 548	50 698	Osnabrück, Stadt	404
3 252	2 626	12 408	10 535	7 495	5 919	32 127	30 558	Wilhelmshaven, Stadt	405
8 687	6 717	23 860	19 664	7 729	5 046	17 879	15 742	Ammerland	451
11 901	9 369	33 460	26 395	14 204	10 774	31 551	28 479	Aurich	452
13 446	10 117	25 117	20 269	13 828	10 509	23 463	21 137	Cloppenburg	453
26 687	22 049	52 843	43 569	29 977	23 533	58 200	53 128	Emsland	454
4 317	3 120	14 623	11 163	8 046	6 143	16 641	14 887	Friesland	455
8 611	7 072	23 776	19 952	11 317	8 948	21 917	19 649	Grafschaft Bentheim	456
8 866	6 720	27 729	22 152	14 233	11 083	27 436	24 824	Leer	457
7 143	5 098	17 912	13 938	8 752	5 909	15 638	13 720	Oldenburg	458
20 167	15 622	54 861	44 436	28 567	21 560	48 832	43 283	Osnabrück	459
10 831	8 836	28 478	24 567	13 186	10 173	26 920	24 595	Vechta	460
4 398	3 468	12 460	10 030	4 623	3 299	12 128	10 901	Wesermarsch	461
3 316	2 567	10 910	8 308	3 522	2 442	10 124	9 110	Wittmund	462
152 162	119 870	446 245	368 764	245 891	192 229	484 124	441 163	Weser-Ems	4
388 569	296 886	1 349 160	1 116 482	799 572	625 184	1 580 896	1 436 935	Niedersachsen	LD
								davon	
39 186	31 651	213 192	185 899	183 761	157 247	281 378	260 470	Städte	ST
349 383	265 235	1 135 968	930 583	615 811	467 937	1 299 518	1 176 465	Landkreise	LK

T2 | Durchschnittliches Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Niedersachsens
2014 nach Stellung im Beruf

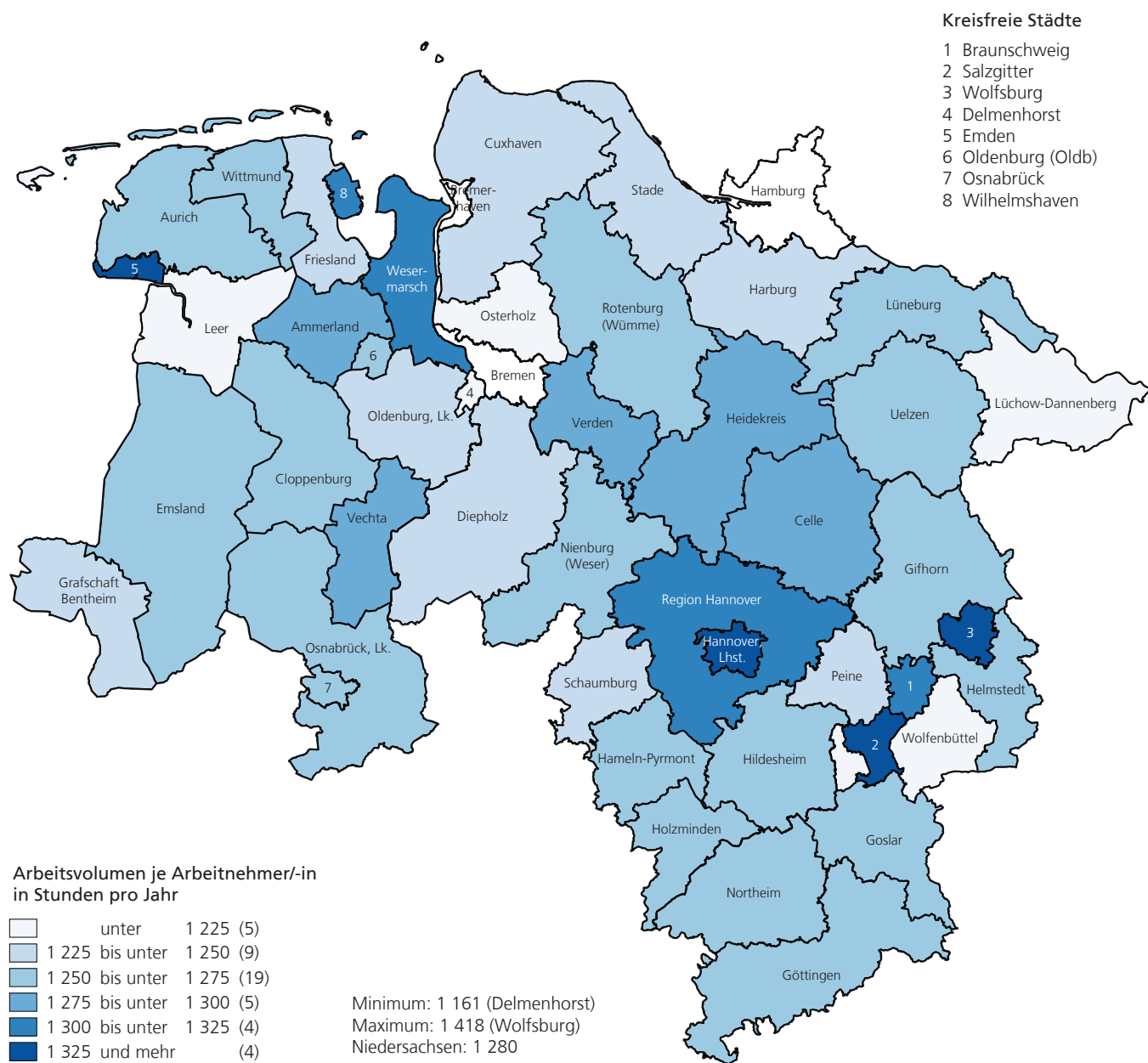
AGS	Gebiet	Standardarbeitsvolumen in Stunden pro Person und Jahr			Veränderung 2014 gegenüber 2013			Veränderung je Erwerbs- tätigem/-er 2014 gegenüber 2000
		Erwerbs- tätige	Selbst. und mith. Familien- mitglieder	Arbeit- nehmer/ -innen	Erwerbs- tätige	Selbst. und mith. Familien- mitglieder	Arbeit- nehmer/ -innen	
101	Braunschweig, Stadt	1 352	1 924	1 308	-0,1	-0,4	+0,2	-4,0
102	Salzgitter, Stadt	1 403	1 924	1 371	+0,5	0,0	+0,7	-2,4
103	Wolfsburg, Stadt	1 434	1 932	1 418	+0,4	-0,4	+0,5	-1,5
151	Gifhorn	1 334	1 966	1 254	+0,6	+0,2	+0,9	-4,1
153	Goslar	1 345	1 981	1 266	0,0	0,0	+0,1	-5,2
154	Helmstedt	1 338	1 951	1 260	+0,8	+0,1	+1,1	-4,9
155	Northeim	1 342	1 957	1 265	0,0	0,0	+0,1	-4,5
157	Peine	1 324	1 958	1 243	+0,2	-0,1	+0,4	-5,8
158	Wolfenbüttel	1 309	1 948	1 213	0,0	-0,2	+0,2	-4,7
159	Göttingen	1 333	1 947	1 273	+0,2	+0,4	-0,1	-4,9
1	Braunschweig	1 358	1 949	1 304	+0,2	-0,1	+0,4	-3,9
241	Hannover, Region	1 368	1 947	1 312	-0,3	-0,2	-0,1	-5,5
241001	dar. Hannover, Lhst.	1 376	1 927	1 334	+0,2	+3,3	0,0	-5,9
251	Diepholz	1 329	1 979	1 237	-0,1	0,0	+0,1	-6,8
252	Hamelnd-Pyrmont	1 347	1 963	1 273	-0,1	-0,1	+0,2	-4,7
254	Hildesheim	1 332	1 951	1 262	+0,4	0,0	+0,5	-5,7
255	Holzinden	1 350	1 970	1 272	+0,3	+0,1	+0,5	-5,9
256	Nienburg (Weser)	1 352	1 963	1 271	-0,1	+0,1	+0,1	-6,2
257	Schaumburg	1 328	1 959	1 243	+0,8	+0,3	+1,1	-4,3
2	Hannover	1 355	1 955	1 291	-0,1	-0,1	+0,1	-5,6
351	Celle	1 354	1 977	1 280	-0,1	+0,1	0,0	-5,0
352	Cuxhaven	1 345	1 989	1 232	+0,2	+0,1	+0,1	-6,6
353	Harburg	1 354	1 982	1 243	+0,2	+0,2	+0,3	-5,0
354	Lüchow-Dannenberg	1 350	1 981	1 224	+0,3	+0,4	+0,3	-7,4
355	Lüneburg	1 341	1 961	1 263	0,0	0,0	+0,1	-4,6
356	Osterholz	1 316	1 976	1 207	+0,3	+0,4	+0,1	-6,8
357	Rotenburg (Wümme)	1 360	1 994	1 274	+0,5	+0,1	+0,6	-4,2
358	Heidekreis	1 356	1 988	1 281	+0,2	+0,2	+0,2	-3,6
359	Stade	1 332	1 977	1 248	-0,1	0,0	+0,1	-7,0
360	Uelzen	1 355	1 971	1 267	+0,4	+0,1	+0,4	-5,4
361	Verden	1 358	1 981	1 278	-0,1	+0,1	0,0	-5,2
3	Lüneburg	1 348	1 980	1 258	+0,1	+0,1	+0,2	-5,3
401	Delmenhorst, Stadt	1 237	1 953	1 161	-0,4	+0,1	-0,4	-3,4
402	Emden, Stadt	1 375	1 976	1 342	0,0	+0,2	+0,3	-2,9
403	Oldenburg (Oldenb.), St.	1 323	1 933	1 273	0,0	-0,2	+0,2	-4,1
404	Osnabrück, Stadt	1 310	1 940	1 262	-0,3	+0,1	-0,2	-5,8
405	Wilhelmshaven, Stadt	1 365	1 937	1 324	+0,4	-0,2	+0,7	-3,4
451	Ammerland	1 379	1 990	1 291	+0,1	+0,2	+0,3	-5,3
452	Aurich	1 353	2 013	1 258	+0,6	+0,2	+0,7	-3,4
453	Cloppenburg	1 363	1 995	1 273	+0,3	-0,1	+0,6	-5,4
454	Emsland	1 345	1 982	1 270	+0,5	+0,1	+0,7	-4,7
455	Friesland	1 336	1 994	1 238	+0,1	+0,3	+0,1	-5,4
456	Grafschaft Bentheim	1 309	1 975	1 230	0,0	-0,1	+0,5	-4,4
457	Leer	1 313	1 995	1 215	+0,1	+0,1	+0,3	-8,0
458	Oldenburg	1 355	1 987	1 246	+0,4	+0,2	+0,6	-5,0
459	Osnabrück	1 347	1 980	1 267	+0,6	+0,1	+0,8	-4,3
460	Vechta	1 354	1 977	1 292	+0,6	-0,4	+1,1	-2,5
461	Wesermarsch	1 379	1 993	1 304	+0,2	+0,3	+0,2	-3,8
462	Wittmund	1 376	2 022	1 254	+0,3	0,0	+0,5	-5,1
4	Weser-Ems	1 341	1 980	1 267	+0,3	+0,1	+0,5	-4,5
LD	Niedersachsen	1 350	1 968	1 280	+0,1	0,0	+0,3	-4,9
	davon							
ST	kreisfreie Städte	1 356	1 935	1 317	+0,1	-0,2	+0,3	-3,5
LK	Landkreise	1 348	1 972	1 271	+0,1	0,0	+0,3	-5,2

Deshalb werden im Folgenden die Daten des Standardarbeitsvolumens in Bezug auf diese Gruppe im Fokus stehen.

Die im Durchschnitt erbrachte Arbeitszeit einer Arbeitnehmerin oder eines Arbeitnehmers betrug 2014 in Niedersachsen 1 280 Stunden. Deutlich über diesem Durchschnittswert und damit die am meisten Stunden leistenden Personen sind die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Wolfsburg. Dort betrug der Jahresdurchschnitt 1 418 Stunden. Von den ca. 185 Millionen Arbeitsstunden in Wolfsburg wurden über 54 % im Verarbeitenden Gewerbe geleistet (vgl. Tabelle T1). Dies war der mit Abstand höchste Anteilswert in Niedersachsen. Für das Zentrum der niedersächsischen Automobilindustrie mit dem Firmensitz der Volkswagen AG (VW) ist dieser Anteil wenig überraschend. Landesweit lag der Anteil des Verarbeitenden

Gewerbes bei ca. 20 %. Auf Platz zwei der Regionen mit den höchsten durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten lag mit deutlichem Abstand dahinter Salzgitter – ebenfalls ein wichtiger VW-Standort. Das Arbeitsvolumen von 1 371 Stunden wies dort für 2014 auch einen sehr hohen Anteilswert von 50 % des Verarbeitenden Gewerbes auf. Der dritte VW-Standort Emden nahm mit 1 342 Stunden den dritten Platz ein. Ebenfalls deutlich über dem Durchschnitt Niedersachsens lag die Region Hannover mit 1 312 Stunden. Die wenigsten Stunden wurden in Delmenhorst geleistet. Dort wurden im Jahr 2014 durchschnittlich nur 1 161 Stunden erbracht. Am unteren Ende lagen außerdem der Landkreis Osterholz mit 1 207 Stunden und der Landkreis Leer mit 1 215 durchschnittlichen Arbeitsstunden im Jahr (vgl. Abbildung A1).

A1 | Standardarbeitsvolumen im Jahr 2014
- Stunden je Arbeitnehmer/-in -



Bei der Betrachtung der Entwicklung des Standardarbeitsvolumens je Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer im Vergleich zum Vorjahr stehen teilweise andere Regionen im Vordergrund (vgl. Tabelle T2). Am meisten haben die Landkreise Helmstedt, Schaumburg und Vechta ihr Arbeitsvolumen ausgebaut. Die Veränderungsrate von 2013 auf 2014 betrug hier +1,1 %. Dies entspricht in absoluten Zahlen jeweils einem Zuwachs von durchschnittlichen 14 Stunden pro Person. Auch der Landkreis Gifhorn hat sein Arbeitsvolumen im betrachteten Zeitraum um 0,9 % und somit um 11 Arbeitsstunden pro Kopf gesteigert. Auf der anderen Seite war in Delmenhorst mit einem Minus von 0,4 % die größte Abnahme an geleisteten Arbeitsstunden zu verzeichnen, was einem durchschnittlichen Rückgang von 5 Stunden entsprach. Eine Veränderung von -0,2 % zum Vorjahr gab es in der kreisfreien Stadt Osnabrück. Dies entsprach 3 Arbeitsstunden weniger im Durchschnitt. Im Landkreis Göttingen und in der Region Hannover war eine Abnahme von 0,1 % und somit einer Arbeitsstunde festzustellen.

Die Entwicklung vom Jahr 2013 zum Jahr 2014 ist bei dem Arbeitsvolumen je erwerbstätiger Person in der Mehrheit der Fälle gemäßigt ausgefallen als bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, da diese Veränderungsrate zusätzlich durch die Veränderung bei den Selbstständigen und ihren mithelfenden Familienmitgliedern beeinflusst wird. Da bei den Selbstständigen und ihren mithelfenden Familienmitgliedern meistens deutlich geringere Zuwächse als bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern vorlagen, ergab sich für die Erwerbstätigen eine insgesamt geringere Steigerung. Zum Beispiel wurde die im Vergleich starke Zunahme des Arbeitsvolumens je Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer im Landkreis Vechta von 1,1 % durch die Entwicklung von -0,4 % im Bereich der Selbstständigen abgeschwächt, sodass sich für das Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen eine Veränderung von rund 0,6 % ergab. Insgesamt war für die Erwerbstätigen in den Regionen Niedersachsens nur eine leichte Zunahme des Arbeitsvolumens festzustellen.

Entwicklung seit dem Jahr 2000

Die langfristige Entwicklung des Standardarbeitsvolumens je erwerbstätiger Person zeigt deutlich andere Ergebnisse als der Vergleich von 2013 und 2014. Die Veränderungsrate dieses wirtschaftlich wichtigen Indikators vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2014 fiel in allen Regionen Niedersachsens deutlich negativ aus (vgl. Tabelle T2). Den höchsten Rückgang wies mit 8 % der Landkreis Leer auf. Auch in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg und Stade war die Veränderung mit -7,4 % bzw. -7,0 % deutlich ausgeprägter als der Durchschnittswert des Landes von -4,9 %. Der geringste Rückgang des Arbeitsvolumens mit nur 1,5 % war in Wolfsburg zu verzeichnen. Außerdem befanden sich die kreisfreie Stadt Emden mit -2,9 % und der Landkreis Vechta mit -2,5 % deutlich unter dem Durchschnitt.

Die unterschiedlichen Entwicklungen des Standardarbeitsvolumens in der langen und kurzen zeitlichen Betrachtung

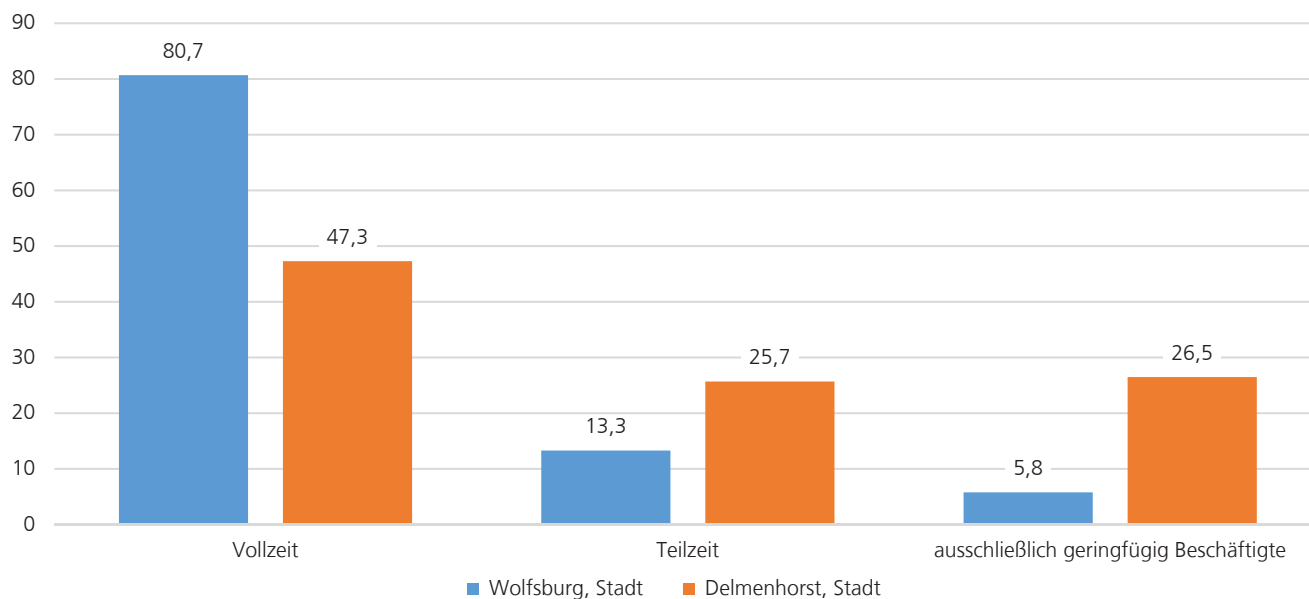
lassen sich durch konjunkturelle Veränderungen auf der einen bzw. strukturelle Veränderungen auf der anderen Seite erklären. Die meist leicht positiven Veränderungsdaten vom Jahr 2013 auf das Jahr 2014 lassen sich durch eine gute Konjunktur in Niedersachsen erklären. Im Gegensatz dazu deutet die klar rückläufige Entwicklung in der langfristigen Betrachtung auf eine strukturelle Änderung im Bereich der Beschäftigten hin. Zahlen zu den Beschäftigten am Arbeitsort bestätigen diese Vermutung. Auch wenn das Arbeitsvolumen in Niedersachsen von 2000 bis 2014 im Schnitt um 4,9 % gesunken ist, hat gleichzeitig die Gesamtzahl der Beschäftigten in Niedersachsen um rund 11,8 % zugenommen. Deshalb muss für eine Erklärung dieser Entwicklung auch die Struktur der Beschäftigten hinzugezogen werden.⁴⁾ Deutliche Veränderungen ergaben sich nämlich in den Anteilen der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten. Während im Jahr 2000 rund 84,5 % der Beschäftigten in einem Vollzeitverhältnis standen, waren dies 2014 nur noch 72 %. Somit hat sich der Anteil der Teilzeitbeschäftigten von 15,5 % auf 28 % nahezu verdoppelt. Der deutlich gestiegene Anteil der Teilzeitbeschäftigten lässt sich hierbei u. a. durch eine erhöhte Frauenquote bei den Beschäftigten erklären. Der Anteil der weiblichen Erwerbstätigen ist um ca. 2 % von rund 43,4 % im Jahr 2000 auf 45,3 % im Jahr 2014 gestiegen. Frauen stellen unter den Teilzeitbeschäftigten mit 83,3 % im Jahr 2014 die deutliche Mehrheit. Durch diese strukturellen Veränderungen bei den Beschäftigten ist der Rückgang des Arbeitsvolumens je Person zu erklären, auch wenn die Anzahl der Erwerbstätigen im Gegensatz dazu in den 15 Jahren gestiegen ist.

Zusammenhang zwischen Arbeitsvolumen und Beschäftigungsart

Die deutlichen Unterschiede in den Ergebnissen der Berechnung der geleisteten Arbeitsstunden zwischen den Regionen lassen einen Zusammenhang zwischen dem Arbeitsvolumen und dem Beschäftigungsverhältnis vermuten. Hierbei ist die Zusammensetzung der Gruppe der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in einem Landkreis oder einer kreisfreien Stadt von großer Bedeutung. Die Gruppe der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ergibt sich als Summe aus den marginal Beschäftigten, Beamtinnen und Beamten und Arbeiterinnen bzw. Arbeitern und Angestellten und damit aus Personen in Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen. Angaben zu den Wochenarbeitszeiten für in Teilzeit Beschäftigte liegen aus der vierteljährlichen Verdiensterhebung der Länder vor. Im Jahr 2014 lagen diese Arbeitszeiten zwischen 50 % und 85 % – je nach Wirtschaftsbereich – einer bzw. eines Vollzeitbeschäftigten. Ähnliches galt für die Gruppe der Beamtinnen und Beamten. Bei den marginal Beschäftigten fiel dieser Anteil noch deutlich geringer aus – ihre Arbeitszeit betrug nur zwischen 25 % und 33 % einer bzw. eines Vollzeitbeschäftigten.

⁴⁾ Die folgenden Datenangaben zu den Beschäftigten wurden aus der Regionaldatenbank „LSN online“ entnommen.

A2 | Vergleich der Anteile der Beschäftigungsarten der Arbeitnehmer/-innen in den Städten Wolfsburg und Delmenhorst im Jahr 2014 – Angaben in Prozent*) –

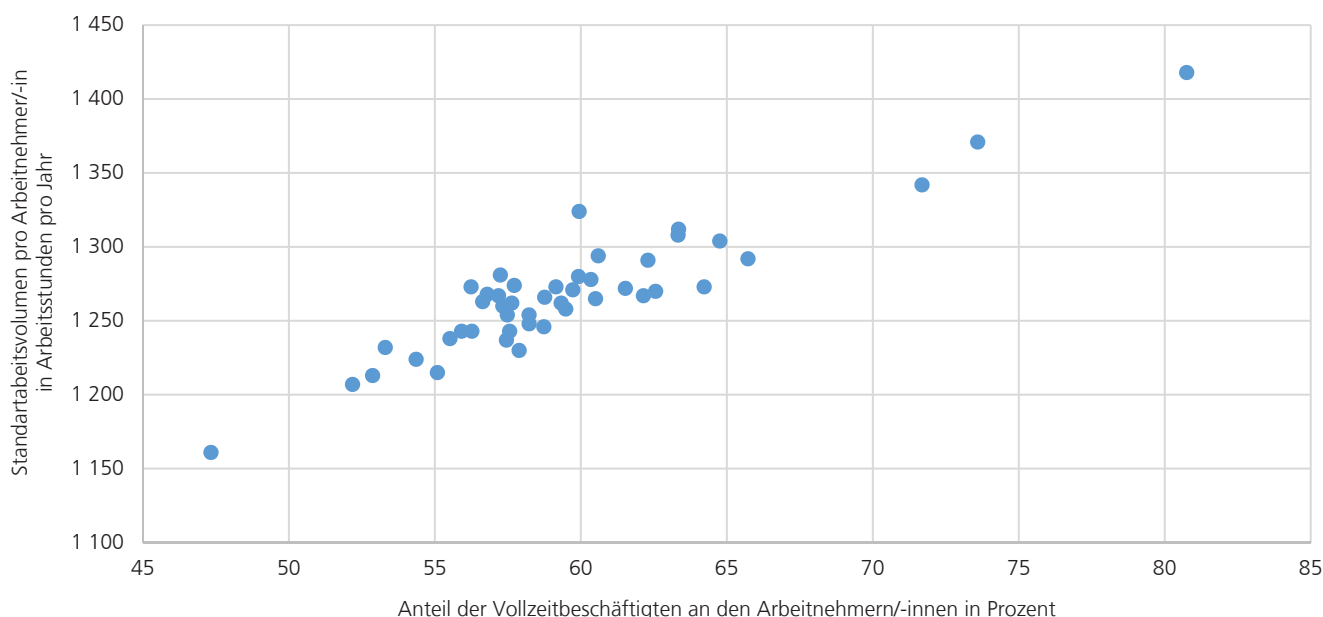


*) Rundungsbedingt ergibt die Addition der Werte nicht 100 %.

In der Stadt Wolfsburg, die mit 1 418 durchschnittlichen Arbeitsstunden im Jahr 2014 das höchste Arbeitsvolumen in Niedersachsen aufwies, stellte beispielsweise der Anteil der Vollzeitbeschäftigten an den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern mit ca. 81 % die deutliche Mehrheit dar. Nur rund 19 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer befanden sich in Wolfsburg in einer Teilzeitbeschäftigung oder in einem ausschließlich geringfügig entlohnten Beschäftigungsverhältnis. Auch in Salzgitter – der Stadt mit der zweithöchsten Zahl von Arbeitsstunden – ließen sich ähnliche Verhältnisse feststellen. Hier betrug das Verhältnis von Vollzeit- zu Teilzeitbeschäftigung oder geringfügiger

Beschäftigung 74 % zu 26 %. Im Gegensatz dazu stellten sich die Mehrheitsverhältnisse in Delmenhorst, wo das Arbeitsvolumen mit 1 161 Stunden am niedrigsten ausfiel, umgekehrt dar. In der Stadt Delmenhorst hatten 2014 nur rund 47 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine Vollzeitstellung, wo hingegen sich ca. 52 % in Teilzeit oder einer ausschließlich geringfügig entlohnten Beschäftigung befanden. Der Vergleich der Beschäftigungstypen, wie er exemplarisch für Wolfsburg und Delmenhorst in Abbildung A2 dargestellt ist, zeigt den vermuteten Zusammenhang zwischen dem mehrheitlich auftretenden Beschäftigungstyp und der Höhe des Arbeitsvolumens.

A3 | Zusammenhang zwischen dem Arbeitsvolumen pro Arbeitnehmer/-in und dem Anteil der Vollzeitbeschäftigten an den Arbeitnehmern/-innen im Jahr 2014



In Abbildung A3 wird diese Beziehung deutlich. Je höher der Anteil der Vollzeitbeschäftigten an den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in einer Region ist, desto höher ist auch das durchschnittlich jährliche Standardarbeitsvolumen pro Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer. Dieser Zusammenhang kann zusätzlich auch durch den Korrelationskoeffizienten⁵⁾ $r = 0,92$ ausgedrückt werden. Der Korrelationskoeffizient von 0,92 zeigt, dass es mit hoher Wahrscheinlichkeit einen starken linearen Zusammenhang zwischen dem Anteil an Vollzeitbeschäftigten und dem Arbeitsvolumen gibt.

Fazit

Mit dem Arbeitsvolumen liegen belastbare regionale Informationen über die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden vor. Als Maß für den Arbeitseinsatz gibt es damit eine gute Basis für die Berechnung von Produktivitäten in verschiede-

5) Für die Berechnungen wurde die Formel „KORREL()“ in Excel 2013 verwendet.

Die Gleichung zur Berechnung lautet $\rho_{x,y} = \frac{\text{Cov}(X,Y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$ Dabei sind x und y die Stichprobenmittelwerte.

nen wirtschaftlichen Regionen. Die meisten niedersächsischen Städte und Kreise liegen mit einem Arbeitsvolumen um rund 1 325 bis 1 375 Arbeitsstunden je erwerbstätiger Person relativ nah beieinander. Mit Wolfsburg (1 434) und Delmenhorst (1 237) gibt es aber auch deutliche Ausreißer. Kurzfristig ist eine leichte Zunahme des Standardarbeitsvolumens festzustellen, was auf eine positive konjunkturelle Entwicklung zurückzuführen ist. Im Gegensatz dazu ist die langfristig rückläufige Entwicklung durch eine strukturelle Veränderung in dem Bereich der Beschäftigten zu erklären. Die naheliegende Vermutung, dass das Arbeitsvolumen direkt mit dem Anteil der Vollzeitbeschäftigten zusammenhängt, wurde bestätigt. Kurz gesagt: Je höher der (regionale) Anteil der Vollzeitbeschäftigten, desto höher das (regionale) durchschnittliche Arbeitsvolumen – und umgekehrt. Hiermit wird insgesamt gezeigt, dass die Beschäftigungsart einen erheblichen Einfluss auf das Arbeitsvolumen in einer Region hat.

Luisa Kunze war im Rahmen ihres Studiums Praktikantin im Dezernat „Wirtschaftsstatistische Querschnittsaufgaben, VGR“.