

German Machine Tool Industry - Key Figures

1-3 Quarter 2020

	Mill. EUR						%Change			
	2016	2017	2018	2019	1-3Q 2019	1-3Q 2020	2018	2019	1-3Q 2020	
Production total	15.007	16.006	17.125	17.037	12.084	8.560	+7	-1	-29	
Metal working machines	11.112	11.810	12.587	12.638	8.784	6.150	+7	+0	-30	
Metal cutting and eroding*	8.169	8.806	9.347	9.596	6.827	4.710	+6	+3	-31	
Metal forming	2.943	3.004	3.239	3.042	1.957	1.440	+8	-6	-26	
Parts, accessories	2.540	2.753	3.032	2.881	2.187	1.630	+10	-5	-25	
Installation, repair, maintenance	1.355	1.442	1.506	1.518	1.112	780	+4	+1	-30	
Order Intake**	15.950	17.220	17.460	13.660	10.190	6.642	+1	-22	-35	
Domestic	4.850	5.340	5.600	4.430	3.470	2.375	+5	-21	-32	
Foreign	11.100	11.880	11.860	9.230	6.720	4.267	-0	-22	-37	
(excluding installation, repair, maint.)***										
Production	13.652	14.563	15.619	15.520	10.971	7.780	+7	-1	-29	
- Exports	9.374	10.292	10.757	10.010	7.370	5.080	+5	-7	-31	
= Domestic sales	4.278	4.271	4.862	5.509	3.601	2.700	+14	+13	-25	
+ Imports	3.420	3.593	4.080	3.775	2.856	1.768	+14	-7	-38	
= Domestic consumption	7.697	7.864	8.942	9.285	6.457	4.468	+14	+4	-31	
Export quota (%)	68,7	70,7	68,9	64,5	67,2	65,3				
Import quota (%)	44,4	45,7	45,6	40,7	44,2	39,6				
Employment****	Average of the year	68.985	70.937	73.474	73.353	73.385	70.598	+3,6	-0,2	-3,8
	September					73.971	69.515			-6,0
Capacity utilization (%)	Average of the year	88,0	91,6	93,9	88,4	88,4	70,9	+2,3	-5,5	-17,5
	October					86,9	71,0			-15,9

Note: exports and import 2019 revised in Nov 2020 and now final

* incl. EDM (electrical discharge machines) and Laser machines, since 2019 incl. 3D-printing machines for additive manufacturing of metal products

** Projection based on associations' statistics

*** For better comparability of production and trade figures

**** Employment: companies with >=50 employees

Sources: Federal Statistical Office, Ifo-Institute, VDMA, VDW
VDW, German Machine Tool Builders' Association, 02.12.2020
Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de

Machine Tool Trade Germany

1-3 quarter 2020

Exports

in Mill. EUR (including parts/accessories)

	1-3Q 2019	1-3Q 2020	% 20-19	%-Share
Total	7.370,1	5.080,0	-31	100,0
by Customer Countries				
1. China	1.487,8	931,6	-37	18,3
2. USA	825,0	613,5	-26	12,1
3. Austria	320,8	248,2	-23	4,9
4. France	359,2	247,4	-31	4,9
5. Italy	361,0	234,1	-35	4,6
6. Poland	346,8	233,7	-33	4,6
7. Switzerland	310,3	224,4	-28	4,4
8. Czech Republic	270,1	159,7	-41	3,1
9. Russia	173,0	154,2	-11	3,0
10. United Kingdom	208,3	143,0	-31	2,8
11. Sweden	160,0	132,3	-17	2,6
12. Netherlands	206,1	131,4	-36	2,6
13. Mexico	194,7	127,4	-35	2,5
14. Spain	205,3	123,4	-40	2,4
15. Turkey	124,1	116,1	-6	2,3
16. Hungary	187,7	97,8	-48	1,9
17. Japan	154,9	97,2	-37	1,9
18. India	148,9	96,0	-36	1,9
19. South Korea	116,8	81,0	-31	1,6
20. Romania	94,1	78,1	-17	1,5
21. Slovakia	139,9	67,3	-52	1,3
22. Canada	50,4	56,4	+12	1,1
23. Taiwan	55,3	49,9	-10	1,0
24. Belgium	75,4	47,5	-37	0,9
25. Denmark	47,0	36,8	-22	0,7
26. Vietnam	63,4	34,2	-46	0,7
27. Brazil	72,8	32,9	-55	0,6
28. Finland	33,8	28,0	-17	0,6
29. Portugal	62,5	25,7	-59	0,5
30. Malaysia	16,3	24,4	+50	0,5

Imports

in Mill. EUR (including parts/accessories)

	1-3Q 2019	1-3Q 2020	% 20-19	%-Share
Total	2.856,2	1.768,4	-38	100,0
by Supplier Countries				
1. Switzerland	741,1	453,0	-39	25,6
2. Japan	298,5	173,8	-42	9,8
3. Italy	277,7	142,6	-49	8,1
4. China	160,6	114,1	-29	6,5
5. Austria	149,0	112,2	-25	6,3
6. Czech Republic	173,3	96,1	-45	5,4
7. South Korea	151,9	79,6	-48	4,5
8. USA	103,2	73,7	-29	4,2
9. Poland	96,6	60,3	-38	3,4
10. Netherlands	75,3	56,3	-25	3,2
11. Taiwan	92,8	56,0	-40	3,2
12. Spain	71,1	51,1	-28	2,9
13. France	61,9	39,3	-37	2,2
14. United Kingdom	77,4	36,0	-53	2,0
15. Turkey	43,3	32,1	-26	1,8
16. Sweden	20,6	28,0	+36	1,6
17. Slovakia	41,4	19,3	-53	1,1
18. Hungary	28,0	17,7	-37	1,0
19. Brazil	22,0	15,2	-31	0,9
20. Slovenia	18,2	13,0	-28	0,7
21. Thailand	11,5	10,7	-7	0,6
22. Belgium	20,5	10,6	-49	0,6
23. India	18,1	9,9	-45	0,6
24. Bosnia-Herzegovina	7,6	9,4	+24	0,5
25. Denmark	7,0	6,0	-14	0,3
26. Croatia	10,8	5,5	-49	0,3
27. Romania	10,0	5,4	-46	0,3
28. Finland	10,0	5,3	-47	0,3
29. Singapore	11,2	5,0	-55	0,3
30. Serbia	7,1	4,3	-39	0,2

by Regions

	1-3Q 2019	1-3Q 2020	% 20-19	%-Share
Europe	3.931,1	2.724,9	-31	53,6
EU-27	3.018,5	2.006,0	-34	39,5
Other Europe	912,7	718,9	-21	14,2
Western Europe	2.625,0	1.865,4	-29	36,7
Eastern Europe	1.306,1	859,5	-34	16,9
America	1.171,9	849,2	-28	16,7
North America	875,4	669,9	-23	13,2
Middle America	196,8	133,1	-32	2,6
South America	99,6	46,2	-54	0,9
Asia	2.182,7	1.438,0	-34	28,3
Near and Middle East	67,5	54,0	-20	1,1
Central and South Asia	159,3	112,0	-30	2,2
Eastern Asia	1.818,6	1.168,2	-36	23,0
Southeast Asia	137,3	103,9	-24	2,0
Australia-Oceania	21,6	13,6	-37	0,3
Africa	62,7	54,3	-13	1,1

	1-3Q 2019	1-3Q 2020	% 20-19	%-Share
Europe	1.966,6	1.218,1	-38	68,9
EU-27	1.084,8	678,9	-37	38,4
Other Europe	881,8	539,3	-39	30,5
Western Europe	1.608,2	1.014,0	-37	57,3
Eastern Europe	358,3	204,1	-43	11,5
America	129,8	92,4	-29	5,2
North America	104,4	75,9	-27	4,3
Middle America	3,3	0,9	-72	0,1
South America	22,1	15,5	-30	0,9
Asia	752,5	454,0	-40	25,7
Near and Middle East	3,0	1,4	-54	0,1
Central and South Asia	18,1	10,5	-42	0,6
Eastern Asia	704,9	423,7	-40	24,0
Southeast Asia	26,5	18,4	-30	1,0
Australia-Oceania	6,3	3,1	-52	0,2
Africa	1,0	0,8	-26	0,0

Note: machine tools incl. parts/accessories

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW

VDW, German Machine Tool Builders' Association, 27.11.2020
Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de

German Machine Tool Exports

Top 20 Customer Countries, 1-3 quarter 2020

	Machine tools total (incl. parts, accessories)								Machine tools						Parts, accessories					
	Mill. EUR				%Change		%Share		Mill. EUR				%Change		Mill. EUR				%Change	
	2018	2019r	1-3Q	1-3Q	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
			2019	2020																
1 China	2.300	1.928	1.488	932	-16	-37	19,3	18,3	2.082	1.734	1.345	811	-17	-40	218	194	142	120	-11	-15
2 USA	1.293	1.118	825	613	-14	-26	11,2	12,1	1.070	921	673	493	-14	-27	223	196	152	121	-12	-20
3 Austria	462	472	321	248	+2	-23	4,7	4,9	368	379	252	199	+3	-21	94	93	69	49	-1	-28
4 France	451	482	359	247	+7	-31	4,8	4,9	375	397	297	203	+6	-32	77	85	63	44	+11	-29
5 Italy	603	516	361	234	-14	-35	5,2	4,6	525	442	305	189	-16	-38	78	74	56	45	-4	-19
6 Poland	494	463	347	234	-6	-33	4,6	4,6	427	397	293	193	-7	-34	67	66	54	41	-2	-24
7 Switzerland	394	415	310	224	+5	-28	4,1	4,4	243	279	206	147	+15	-28	151	136	104	77	-10	-26
8 Czech Republic	410	356	270	160	-13	-41	3,6	3,1	323	275	208	126	-15	-39	87	81	62	34	-7	-46
9 Russian Fed.	278	236	173	154	-15	-11	2,4	3,0	246	206	151	136	-16	-10	32	30	22	18	-8	-20
10 United Kingdom	275	277	208	143	+1	-31	2,8	2,8	218	217	161	114	-1	-29	57	60	47	29	+6	-39
11 Sweden	177	212	160	132	+20	-17	2,1	2,6	146	183	138	116	+26	-16	31	28	22	17	-8	-23
12 Netherlands	259	264	206	131	+2	-36	2,6	2,6	164	171	133	75	+4	-44	95	93	73	57	-2	-22
13 Mexico	372	283	195	127	-24	-35	2,8	2,5	327	242	165	105	-26	-36	45	41	30	22	-10	-25
14 Spain	310	266	205	123	-14	-40	2,7	2,4	276	232	180	103	-16	-43	35	34	25	20	-4	-21
15 Turkey	186	182	124	116	-2	-6	1,8	2,3	158	149	100	100	-6	-0	29	33	24	16	+15	-33
16 Hungary	209	262	188	98	+26	-48	2,6	1,9	169	224	158	66	+33	-58	40	38	30	32	-4	+8
17 Japan	190	207	155	97	+9	-37	2,1	1,9	159	174	129	82	+10	-36	31	33	26	15	+5	-42
18 India	224	211	149	96	-6	-36	2,1	1,9	192	181	128	85	-6	-33	32	30	21	11	-6	-50
19 Rep. of Korea	154	154	117	81	-0	-31	1,5	1,6	133	134	101	68	+1	-33	21	20	16	13	-5	-18
20 Romania	145	147	94	78	+1	-17	1,5	1,5	117	119	74	64	+1	-13	28	28	20	14	+1	-31
Others	1.570	1.561	1.115	810	-1	-27	15,6	15,9	1.317	1.318	929	669	+0	-28	253	243	187	141	-4	-24
Total	10.757	10.010	7.370	5.080	-7	-31	100,0	100,0	9.033	8.374	6.126	4.144	-7	-32	1.724	1.636	1.245	936	-5	-25

Statistical definition of machine tools:

Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW

VDW, German Machine Tool Builders' Association, 27.11.2020

Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de



German Machine Tool Imports

Top 20 Supplier Countries, 1-3 quarter 2020

	Machine tools total (incl. parts, accessories)								Machine tools						Parts, accessories					
	Mill. EUR				% -Change		% -Share		Mill. EUR				% -Change		Mill. EUR				% -Change	
	2018	2019r	1-3Q	1-3Q	2019	2020	2019	2020	2018	2019r	1-3Q	1-3Q	2019	2020	2018	2019r	1-3Q	1-3Q	2019	2020
			2019	2020							2019	2020					2019	2020		
1 Switzerland	1.171	998	741	453	-15	-39	26,4	25,6	1.024	861	637	373	-16	-41	147	137	104	80	-7	-23
2 Japan	420	388	299	174	-8	-42	10,3	9,8	364	318	246	143	-13	-42	56	70	53	31	+25	-41
3 Italy	356	368	278	143	+3	-49	9,7	8,1	234	261	193	93	+12	-52	122	106	85	50	-13	-41
4 China	172	209	161	114	+22	-29	5,5	6,5	123	159	121	86	+29	-28	49	51	40	28	+2	-31
5 Austria	212	199	149	112	-6	-25	5,3	6,3	145	124	92	69	-14	-25	67	75	57	43	+13	-24
6 Czech Republic	251	223	173	96	-11	-45	5,9	5,4	179	158	123	60	-12	-51	72	65	50	36	-10	-28
7 Rep. of Korea	202	191	152	80	-6	-48	5,0	4,5	194	183	146	77	-5	-48	8	7	6	3	-9	-45
8 USA	143	140	103	74	-2	-29	3,7	4,2	101	95	69	42	-5	-38	43	44	34	31	+5	-9
9 Poland	121	126	97	60	+3	-38	3,3	3,4	55	63	46	27	+15	-42	67	63	50	34	-6	-33
10 Netherlands	124	98	75	56	-22	-25	2,6	3,2	82	61	46	34	-25	-27	42	36	29	23	-14	-23
11 Taiwan	128	120	93	56	-6	-40	3,2	3,2	116	109	84	44	-6	-47	12	11	9	12	-9	+33
12 Spain	115	102	71	51	-11	-28	2,7	2,9	99	87	60	44	-13	-27	16	15	11	7	-3	-36
13 France	96	81	62	39	-16	-37	2,1	2,2	62	50	38	21	-20	-44	34	31	24	18	-9	-24
14 United Kingdom	102	104	77	36	+2	-53	2,8	2,0	86	88	65	28	+3	-56	17	16	12	8	-5	-37
15 Turkey	65	58	43	32	-11	-26	1,5	1,8	56	47	35	27	-16	-23	9	11	8	5	+20	-39
16 Sweden	32	29	21	28	-10	+36	0,8	1,6	15	14	11	20	-7	+78	17	15	9	8	-13	-14
17 Slovakia	49	54	41	19	+11	-53	1,4	1,1	21	27	20	8	+27	-62	28	28	21	12	-0	-45
18 Hungary	53	34	28	18	-36	-37	0,9	1,0	6	3	2	1	-49	-62	47	31	26	17	-35	-34
19 Brazil	12	26	22	15	+112	-31	0,7	0,9	7	14	12	14	+112	+14	5	11	10	2	+112	-84
20 Slovenia	27	24	18	13	-12	-28	0,6	0,7	9	7	6	5	-19	-4	18	16	13	8	-9	-39
Others	229	206	152	99	-10	-35	5,5	5,6	125	115	83	49	-8	-41	104	91	69	50	-12	-27
Total	4.080	3.775	2.856	1.768	-7	-38	100,0	100,0	3.100	2.844	2.136	1.265	-8	-41	980	931	720	504	-5	-30

Statistical definition of machine tools:

Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW

VDW, German Machine Tool Builders' Association, 27.11.2020

Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de

German Machine Tool Production by Machinery Groups, 1-2Q 2020

	Mill. EUR					% -Change			% -Share		
	2017	2018	2019	1-2Q 2019	1-2Q 2020	2018	2019	1-2Q 2020	2018	2019	1-2Q 2020
	Laser-, ion beam-, ultrasonic machines	811,0	820,4	761,8	377,6	261,1	+1	-7	-31	4,8	4,5
EDM machines	100,4	97,5	57,0	32,2	18,2	-3	-42	-43	0,6	0,3	0,3
Machining centers, flexible systems	2.073,6	2.142,0	2.414,3	1.152,7	758,8	+3	+13	-34	12,5	14,2	13,0
Transfer machines, unit construction machines	1.079,0	1.145,2	1.240,4	618,4	610,0	+6	+8	-1	6,7	7,3	10,4
Lathes	1.451,3	1.667,4	1.508,3	724,3	459,9	+15	-10	-36	9,7	8,9	7,9
Drilling machines	66,5	76,2	61,3	28,2	23,6	+15	-20	-16	0,4	0,4	0,4
Boring machines, boring-milling machines	205,3	134,5	184,2	84,5	45,3	-34	+37	-46	0,8	1,1	0,8
Milling machines	998,4	1.120,6	1.087,1	506,5	358,2	+12	-3	-29	6,5	6,4	6,1
Grinding, honing, lapping machines	1.150,0	1.237,1	1.208,0	514,1	380,2	+8	-2	-26	7,2	7,1	6,5
Gear cutting machines	552,7	576,5	574,9	268,2	195,2	+4	-0	-27	3,4	3,4	3,3
Sawing, cutting-off machines	220,6	239,6	226,6	120,9	78,0	+9	-5	-35	1,4	1,3	1,3
Other metal cutting machine tools	97,2	90,5	114,8	48,1	23,8	-7	+27	-50	0,5	0,7	0,4
Metal cutting machine tools	8.805,8	9.347,5	9.438,8	4.475,7	3.212,4	+6	+1	-28	54,6	55,4	54,9
Forging machines and hammers (incl. presses)	170,7	252,7	170,5	-	-	+48	-33	-	1,5	1,0	-
Bending, folding, straightening machin. (incl. presses)	628,4	685,6	865,1	396,3	275,2	+9	+26	-31	4,0	5,1	4,7
Shearing, punching, notching machin. (incl. presses)	391,2	508,5	515,8	252,4	205,0	+30	+1	-19	3,0	3,0	3,5
Other presses	813,0	673,0	651,4	190,8	176,1	-17	-3	-8	3,9	3,8	3,0
Wire working machines	285,0	323,6	265,1	109,7	91,9	+14	-18	-16	1,9	1,6	1,6
Other metal forming machine tools	716,1	795,6	574,2	321,8	166,8	+11	-28	-48	4,6	3,4	2,9
Metal forming machine tools	3.004,3	3.239,1	3.042,2	1.270,9	914,9	+8	-6	-28	18,9	17,9	15,6
Metal cutting + forming machine tools	11.810,1	12.586,5	12.481,0	5.746,6	4.127,4	+7	-1	-28	73,5	73,3	70,5
Parts and accessories	2.753,3	3.032,5	2.881,4	1.471,4	1.111,5	+10	-5	-24	17,7	16,9	19,0
Installation, repair and maintenance	1.442,5	1.506,0	1.517,5	736,2	535,5	+4	+1	-27	8,8	8,9	9,2
3D-Printing machines for metals	-	-	157,3	70,6	77,8	-	-	+10	-	-	1,3
Total machine tools (incl. parts etc.)	16.005,9	17.125,0	17.037,2	8.024,8	5.852,1	+7	-1	-27	100,0	100,0	100,0

Statistical definition of machine tools:

Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW
VDW, Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V., October 2020
Jessica Salokat, Tel. 069 756081-40, j.salokat@vdw.de

German Machine Tool Exports

by Machinery Groups, 1-3Q 2020

	Mill. EUR					% -Change			% -Share		
	2017	2018	2019	1-3Q 2019	1-3Q 2020	2018	2019	1-3Q 2020	2018	2019	1-3Q 2020
Laser-, ultrasonic, other physico-chemical process machines*	991,0	1.115,9	1.050,6	764,2	548,6	+13	-6	-28	10,4	10,5	10,8
EDM machines	93,8	87,1	80,7	61,5	40,7	-7	-7	-34	0,8	0,8	0,8
Machining centers	2.333,9	2.370,9	2.043,2	1.519,4	958,0	+2	-14	-37	22,0	20,4	18,9
Transfer machines, unit construction machines	189,2	181,9	169,9	119,9	112,7	-4	-7	-6	1,7	1,7	2,2
Lathes	932,2	1.114,0	997,6	738,3	487,6	+20	-10	-34	10,4	10,0	9,6
Drilling machines	57,9	61,1	75,3	60,0	25,9	+5	+23	-57	0,6	0,8	0,5
Boring machines, boring-milling machines	173,9	181,2	166,2	120,0	99,9	+4	-8	-17	1,7	1,7	2,0
Milling machines	318,1	387,8	331,4	247,7	176,6	+22	-15	-29	3,6	3,3	3,5
Grinding, honing, lapping machines	1.017,4	1.036,9	1.027,5	729,2	473,3	+2	-1	-35	9,6	10,3	9,3
Gear cutting machines	443,2	477,1	459,9	325,5	211,8	+8	-4	-35	4,4	4,6	4,2
Sawing, cutting-off machines	133,1	148,1	161,0	117,6	78,7	+11	+9	-33	1,4	1,6	1,6
Other metal cutting machine tools	100,0	99,4	116,0	74,3	54,4	-1	+17	-27	0,9	1,2	1,1
Metal cutting machine tools	6.783,7	7.261,4	6.679,2	4.877,4	3.268,1	+7	-8	-33	67,5	66,7	64,3
Forging machines and hammers (incl. presses)	207,1	130,8	100,3	83,3	42,1	-37	-23	-49	1,2	1,0	0,8
Bending, folding, straightening machin. (incl. presses)	460,7	456,9	443,1	324,8	252,8	-1	-3	-22	4,2	4,4	5,0
Shearing, punching, notching machin. (incl. presses)	318,0	349,7	373,2	278,2	173,8	+10	+7	-38	3,3	3,7	3,4
Other presses	432,1	353,6	394,3	269,5	186,2	-18	+12	-31	3,3	3,9	3,7
Wire working machines*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other metal forming machine tools	410,5	480,7	383,7	292,3	220,8	+17	-20	-24	4,5	3,8	4,3
Metal forming machine tools	1.828,3	1.771,8	1.694,6	1.248,2	875,6	-3	-4	-30	16,5	16,9	17,2
Metal cutting + forming machine tools	8.612,1	9.033,2	8.373,8	6.125,5	4.143,7	+5	-7	-32	84,0	83,7	81,6
Parts and accessories	1.680,0	1.724,0	1.636,4	1.244,6	936,3	+3	-5	-25	16,0	16,3	18,4
Total metal working machine tools (incl. parts)	10.292,1	10.757,1	10.010,2	7.370,1	5.080,0	+5	-7	-31	100,0	100,0	100,0

* water jet cutting, electro-chemical, electron, ionic, plasma beam

** not published due to nondisclosure

Statistical definition of machine tools:

Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW
VDW, German Machine Tool Builders' Association, 23.11.2020
Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de

German Machine Tool Imports

by Machinery Groups, 1-3Q 2020

	Mill. EUR					% -Change			% -Share		
	2017	2018	2019	1-3Q	1-3Q	2018	2019	1-3Q	2018	2019	1-3Q
				2019	2020			2020			2020
Laser-, ultrasonic, other physico-chemical process machines*	520,6	610,3	508,2	373,5	257,2	+17	-17	-31	15,0	13,5	14,5
EDM machines	88,1	83,9	73,9	56,8	30,2	-5	-12	-47	2,1	2,0	1,7
Machining centers	421,3	508,7	453,6	347,3	173,2	+21	-11	-50	12,5	12,0	9,8
Transfer machines, unit construction machines	62,2	53,8	59,7	41,0	23,8	-13	+11	-42	1,3	1,6	1,3
Lathes	513,5	598,7	563,3	442,4	228,7	+17	-6	-48	14,7	14,9	12,9
Drilling machines	21,0	24,0	24,5	18,4	13,0	+14	+2	-29	0,6	0,6	0,7
Boring machines, boring-milling machines	77,2	73,3	83,9	58,2	33,4	-5	+14	-43	1,8	2,2	1,9
Milling machines	88,6	82,8	67,6	48,6	35,5	-7	-18	-27	2,0	1,8	2,0
Grinding, honing, lapping machines	373,4	443,9	406,9	300,7	162,1	+19	-8	-46	10,9	10,8	9,2
Gear cutting machines	43,5	74,0	70,4	57,0	23,2	+70	-5	-59	1,8	1,9	1,3
Sawing, cutting-off machines	33,7	38,1	47,3	36,6	22,8	+13	+24	-38	0,9	1,3	1,3
Other metal cutting machine tools	12,1	11,1	6,6	4,2	5,3	-8	-40	+26	0,3	0,2	0,3
Metal cutting machine tools	2.255,2	2.602,7	2.365,9	1.784,6	1.008,3	+15	-9	-44	63,8	62,7	57,0
Forging machines and hammers (incl. presses)	54,6	44,4	30,1	22,3	18,8	-19	-32	-16	1,1	0,8	1,1
Bending, folding, straightening machin. (incl. presses)	138,8	166,7	170,3	125,0	97,6	+20	+2	-22	4,1	4,5	5,5
Shearing, punching, notching machin. (incl. presses)	99,6	101,9	124,0	87,0	47,4	+2	+22	-45	2,5	3,3	2,7
Other presses	97,6	115,7	85,2	69,2	54,6	+19	-26	-21	2,8	2,3	3,1
Wire working machines**	38,353	37,698	33,441	23,83	20,492	-2	-11	-14	0,9	0,9	1,2
Other metal forming machine tools	40,6	31,1	34,6	24,5	17,5	-24	+11	-29	0,8	0,9	1,0
Metal forming machine tools	469,6	497,4	477,7	351,8	256,4	+6	-4	-27	12,2	12,7	14,5
Metal cutting + forming machine tools	2.724,7	3.100,1	2.843,6	2.136,4	1.264,7	+14	-8	-41	76,0	75,3	71,5
Parts and accessories	867,9	980,4	931,4	719,8	503,7	+13	-5	-30	24,0	24,7	28,5
Total metal working machine tools (incl. parts)	3.592,6	4.080,5	3.775,1	2.856,2	1.768,4	+14	-7	-38	100,0	100,0	100,0

* water jet cutting, electro-chemical, electron, ionic, plasma beam

** excl. wire drawing machines

Statistical definition of machine tools:

Metal working machine tools: Due to official statistics this is the industry sector 28.41 resp. regarding foreign trade the codes 8456-8463 (metal working machine tools) and 8466 93/94 (parts and accessories for metal working machine tools).

Sources: Federal Statistical Office, VDMA, VDW

VDW, German Machine Tool Builders' Association, 23.11.2020

Bernhard Geis, Tel. 069 756081-42, b.geis@vdw.de