

# **Innovationskraft der Schweizer Industrie 1997–2014: Neu bewertet**

Rohdaten

21. August 2018

## Einleitung

### Abbildung 1 (Seite 6)

Anzahl Beschäftigte in KMU und Grossunternehmen der Schweizer Industrie, 2014

	KMU	Gross
Chemie/Pharma	22998	44930
Hightech	126022	104432
Lowtech	228904	61946

## Innovationskraftanalyse der produzierenden Schweizer Industrie nach Kategorien

### Abbildung 2 (Seite 9)

F&E Inland ja / nein

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Inland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
KMU Chemie/Pharma	0.611	0.643	0.606	0.541	0.612	0.662	0.595
KMU Hightech	0.660	0.642	0.560	0.597	0.574	0.497	0.446
KMU Lowtech	0.375	0.413	0.321	0.329	0.282	0.242	0.274
Gross Chemie/Pharma	1.000	1.000	1.000	0.923	0.856	0.741	0.857
Gross Hightech	0.952	0.901	0.957	0.868	0.824	0.833	0.826
Gross Lowtech	0.703	0.729	0.704	0.598	0.662	0.594	0.630

### Abbildung 3 (Seite 9)

F&E Ausland ja / nein

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Ausland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
KMU Chemie/Pharma	0.172	0.093	0.096	0.117	0.062	0.126	0.075
KMU Hightech	0.105	0.087	0.127	0.123	0.100	0.071	0.075
KMU Lowtech	0.042	0.039	0.032	0.058	0.038	0.029	0.034
Gross Chemie/Pharma	0.248	0.425	0.552	0.396	0.494	0.383	0.391
Gross Hightech	0.345	0.307	0.468	0.412	0.317	0.322	0.366
Gross Lowtech	0.110	0.136	0.187	0.184	0.243	0.116	0.137

**Abbildung 4 (Seite 10)**

Umsatzanteil F&E-Ausgaben

Anteil zwischen 0 und 1, nur innovierende Firmen

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
KMU Chemie/Pharma	0.020	0.022	0.032	0.030	0.036	0.035	0.037
KMU Hightech	0.047	0.042	0.040	0.038	0.037	0.048	0.051
KMU Lowtech	0.012	0.019	0.012	0.015	0.011	0.021	0.020
Gross Chemie/Pharma	0.059	0.044	0.076	0.031	0.051	0.033	0.043
Gross Hightech	0.045	0.041	0.048	0.038	0.059	0.063	0.069
Gross Lowtech	0.013	0.014	0.009	0.010	0.017	0.021	0.017

**Abbildung 5 (Seite 10)**

Quotient aus dem Umsatzanteil der F&E-Ausgaben (in Prozent) und dem Anteil Firmen mit F&E in Schweiz

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
KMU Chemie/Pharma	3.27	3.42	5.28	5.55	5.88	5.29	6.22
KMU Hightech	7.12	6.54	7.14	6.37	6.45	9.66	11.43
KMU Lowtech	3.20	4.60	3.74	4.56	3.90	8.68	7.30
Gross Chemie/Pharma	5.90	4.40	7.60	3.36	5.96	4.45	5.02
Gross Hightech	4.73	4.55	5.02	4.38	7.16	7.56	8.35
Gross Lowtech	1.85	1.92	1.28	1.67	2.57	3.54	2.70

**Abbildung 6 (Seite 11)**

Umsatz mit neuen und erheblich verbesserten Produkten pro Beschäftigtem in Schweizer Franken; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
KMU Chemie/Pharma	107806	96061	137294	170039	102028	122129	126933
KMU Hightech	113524	113771	114945	165724	100116	115419	112409
KMU Lowtech	76531	76263	65888	94832	58843	68049	115551
Gross Chemie/Pharma	163807	133880	246936	137296	184074	354825	317453
Gross Hightech	153154	142978	192864	314228	157850	176879	164307
Gross Lowtech	66107	65365	88353	113536	74772	87005	91214

**Abbildung 7 (Seite 12)**

Umsatzanteil Firmenneuheiten

Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
KMU Chemie/Pharma			0.174	0.163	0.131	0.261	0.230
KMU Hightech			0.196	0.193	0.158	0.281	0.299
KMU Lowtech			0.103	0.173	0.119	0.277	0.279
Gross Chemie/Pharma			0.188	0.189	0.117	0.187	0.341
Gross Hightech			0.240	0.166	0.154	0.327	0.300
Gross Lowtech			0.117	0.132	0.112	0.217	0.215

**Abbildung 8 (Seite 12)**

Umsatzanteil Marktneuheiten

Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
KMU Chemie/Pharma			0.073	0.144	0.104	0.029	0.056
KMU Hightech			0.157	0.179	0.157	0.072	0.053
KMU Lowtech			0.095	0.144	0.111	0.027	0.051
Gross Chemie/Pharma			0.222	0.117	0.152	0.078	0.058
Gross Hightech			0.195	0.167	0.210	0.065	0.051
Gross Lowtech			0.162	0.136	0.096	0.056	0.036

## Innovationskraftanalyse der Schweizer Industrie nach NOGA-Klassen

Abbildung 9 (Seite 15)

Anzahl Firmen in der KOF-Stichprobe, KMU  
absolute Zahlen

	1999	2002	2005	2008	2011	2013	2015
Chemie	42	53	59	52	54	45	39
Pharma	19	27	25	28	23	16	16
Elektronik/Instrumente	76	108	121	110	87	75	62
Elektrotechnik	31	38	37	35	41	35	33
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	128	164	184	141	126	117	104
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	43	36	42	34	35	30	31
Druck	46	59	48	38	34	27	28
Energie	15	35	35	31	37	27	25
Holz	33	42	29	23	40	30	28
Kunststoffe	46	68	42	33	44	35	33
Metallerzeugnisse	122	182	145	133	169	153	112
Metallherstellung	19	24	26	22	20	17	12
Nahrungsmittel	52	87	81	62	73	68	63
Papier	19	26	24	15	16	16	14
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	43	48	34	26	29	21	21
Steine/Erden	42	50	37	32	27	19	23
Textil/Bekleidung	46	55	37	26	33	24	24
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Anzahl Firmen in der KOF-Stichprobe, Gross  
absolute Zahlen

	1999	2002	2005	2008	2011	2013	2015
Chemie	6	11	11	6	12	8	6
Pharma	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente	19	19	23	17	20	18	14
Elektrotechnik	13	12	15	15	16	16	11
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	29	34	28	31	28	19	23
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	nd	nd	nd	nd	nd	Nd	nd
Energie	11	9	13	11	17	14	13
Holz	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe	6	5	6	5	10	8	6
Metallerzeugnisse	9	12	8	10	9	9	10
Metallherstellung	9	8	7	7	7	6	7
Nahrungsmittel	20	20	23	19	17	15	12
Papier	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

**Abbildung 10 (Seite 16)**

F&E Inland, ja / nein, KMU

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Inland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	0.779	0.772	0.661	0.669	0.617	0.701	0.611
Pharma	0.347	0.487	0.529	0.418	0.590	0.476	0.537
Elektronik/Instrumente	0.757	0.628	0.711	0.674	0.742	0.605	0.590
Elektrotechnik	0.584	0.571	0.417	0.460	0.551	0.555	0.263
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	0.688	0.668	0.557	0.665	0.575	0.508	0.480
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	0.499	0.640	0.380	0.374	0.283	0.177	0.414
Druck	0.267	0.230	0.184	0.104	0.320	0.113	0.161
Energie	0.029	0.141	0.008	0.083	0.062	0.074	0.104
Holz	0.216	0.323	0.235	0.324	0.255	0.193	0.273
Kunststoffe	0.455	0.553	0.410	0.463	0.463	0.411	0.414
Metallerzeugnisse	0.290	0.387	0.288	0.327	0.268	0.225	0.191
Metallherstellung	0.310	0.487	0.377	0.495	0.281	0.213	0.218
Nahrungsmittel	0.583	0.473	0.414	0.431	0.373	0.334	0.345
Papier	0.638	0.492	0.464	0.560	0.381	0.208	0.536
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	0.579	0.360	0.461	0.364	0.425	0.354	0.573
Steine/Erden	0.343	0.488	0.254	0.286	0.182	0.387	0.463
Textil/Bekleidung	0.466	0.585	0.504	0.277	0.214	0.260	0.241
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

F&E Ausland, ja / nein, KMU

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Ausland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	0.178	0.080	0.123	0.138	0.059	0.118	0.047
Pharma	0.163	0.108	0.057	0.096	0.073	0.166	0.176
Elektronik/Instrumente	0.149	0.101	0.179	0.142	0.211	0.144	0.100
Elektrotechnik	0.019	0.010	0.060	0.052	0.072	0.059	0.050
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	0.110	0.101	0.134	0.147	0.061	0.052	0.091
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	0.049	0.096	0.044	0.043	0.044	0.000	0.000
Druck	0.000	0.031	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000
Energie	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Holz	0.000	0.000	0.016	0.061	0.018	0.004	0.069
Kunststoffe	0.073	0.067	0.125	0.216	0.115	0.084	0.045
Metallerzeugnisse	0.076	0.034	0.003	0.046	0.027	0.017	0.013
Metallherstellung	0.030	0.000	0.030	0.058	0.105	0.017	0.028
Nahrungsmittel	0.035	0.029	0.032	0.033	0.028	0.048	0.025
Papier	0.000	0.017	0.017	0.132	0.133	0.000	0.000
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	0.013	0.000	0.066	0.108	0.129	0.208	0.106
Steine/Erden	0.043	0.086	0.020	0.087	0.023	0.000	0.147
Textil/Bekleidung	0.068	0.133	0.126	0.023	0.076	0.034	0.000
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd



**Abbildung 11 (Seite 17)**

F&E Inland, ja / nein, Gross

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Inland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	1.000	1.000	1.000	1.000	0.821	0.745	0.668
Pharma	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente	1.000	0.942	0.923	0.933	0.790	0.873	0.855
Elektrotechnik	0.944	1.000	1.000	0.866	0.860	0.943	0.901
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	1.000	0.915	0.972	0.904	0.960	0.950	0.960
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Energie	0.533	0.489	0.539	0.465	0.471	0.336	0.493
Holz	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe	0.821	0.822	0.667	0.836	0.910	1.000	1.000
Metallerzeugnisse	1.000	0.836	0.744	0.887	0.618	0.448	0.447
Metallherstellung	0.678	0.723	0.573	0.572	0.697	1.000	0.714
Nahrungsmittel	0.882	0.831	0.829	0.651	0.700	0.638	0.828
Papier	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

F&E Ausland, ja / nein, Gross

ja = 1, nein = 0; Anteil Firmen mit F&E Ausland

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	0.177	0.359	0.638	0.490	0.495	0.248	0.491
Pharma	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente	0.250	0.314	0.610	0.451	0.419	0.536	0.437
Elektrotechnik	0.316	0.232	0.330	0.539	0.320	0.258	0.426
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	0.523	0.412	0.600	0.456	0.338	0.375	0.437
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Energie	0.000	0.000	0.063	0.000	0.115	0.000	0.102
Holz	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe	0.449	0.000	0.333	0.509	0.358	0.425	0.451
Metallerzeugnisse	0.226	0.410	0.366	0.382	0.305	0.094	0.179
Metallherstellung	0.094	0.112	0.263	0.293	0.135	0.365	0.151
Nahrungsmittel	0.076	0.085	0.197	0.144	0.251	0.065	0.160
Papier	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

**Abbildung 12 (Seite 18)**

Umsatzanteil F&E-Ausgaben, KMU

Anteil zwischen 0 und 1, nur innovierende Firmen

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	0.021	0.028	0.039	0.026	0.021	0.034	0.035
Pharma	0.018	0.013	0.022	0.036	0.105	0.044	0.046
Elektronik/Instrumente	0.084	0.053	0.063	0.056	0.053	0.079	0.066
Elektrotechnik	0.019	0.019	0.017	0.023	0.029	0.033	0.032
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	0.040	0.032	0.028	0.028	0.023	0.036	0.041
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	0.016	0.073	0.048	0.025	0.032	0.029	0.076
Druck	0.005	0.013	0.004	0.003	0.005	0.007	0.013
Energie	0.000	0.012	0.000	0.001	0.005	0.011	0.001
Holz	0.005	0.010	0.002	0.008	0.008	0.006	0.025
Kunststoffe	0.007	0.017	0.010	0.007	0.008	0.016	0.024
Metallerzeugnisse	0.011	0.016	0.014	0.023	0.017	0.021	0.017
Metallherstellung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Nahrungsmittel	0.019	0.021	0.004	0.007	0.007	0.006	0.010
Papier	0.003	0.013	0.003	0.012	0.005	0.005	0.008
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	0.012	0.020	0.017	0.010	0.007	0.014	0.005
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Umsatzanteil F&E-Ausgaben, Gross

Anteil zwischen 0 und 1, nur innovierende Firmen

	1997-99	2000-02	2003-05	2006-08	2009-11	2010-12	2012-14
Chemie	0.040	0.038	0.076	0.036	0.033	0.031	0.037
Pharma	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente	0.061	0.054	0.047	0.055	0.074	0.075	0.103
Elektrotechnik	0.054	0.030	0.039	0.037	0.064	0.052	0.067
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	0.039	0.048	0.054	0.031	0.051	0.066	0.066
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Energie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Holz	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Metallerzeugnisse	0.015	0.022	0.008	0.020	0.018	0.019	0.009
Metallherstellung	0.007	0.007	0.010	0.015	0.024	0.020	0.024
Nahrungsmittel	0.007	0.008	0.004	0.004	0.010	0.013	0.016
Papier	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

**Abbildung 13 (Seite 19)**

Umsatz mit neuen und erheblich verbesserten Produkten pro Beschäftigtem, KMU  
in Schweizer Franken; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie	99860	131599	189116	194790	109427	127216	127139
Pharma	119893	51649	57810	134702	45194	79485	126087
Elektronik/Instrumente	114249	118378	127235	128796	98680	104301	85339
Elektrotechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	126522	112689	113180	178352	124059	138514	92468
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	42330	45524	28550	21625	36275	61602	59192
Energie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Holz	40426	43618	28833	69121	74738	61957	73946
Kunststoffe	68913	78517	52896	69994	56160	77846	84349
Metallerzeugnisse	67243	57395	48279	76603	51339	75837	113576
Metallherstellung	93881	56167	75407	90506	69645	26646	34502
Nahrungsmittel	121778	130789	113233	191544	77285	81065	139061
Papier	91154	96003	76554	144079	50106	43730	98046
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	62468	76277	111712	98583	80468	59240	184799
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	89073	106193	75357	78991	67345	28145	50322
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Umsatz mit neuen und erheblich verbesserten Produkten pro Beschäftigtem, Gross  
in Schweizer Franken; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie	127142	142553	270074	152731	179027	166709	298909
Pharma	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente	148068	198995	151259	178737	122621	181206	157742
Elektrotechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Fahrzeuge	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen	166337	133793	241523	252150	133950	142143	137880
Medizinaltechnik	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Uhren	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Druck	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Energie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Holz	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe	92664	94413	131572	126496	83866	119499	84248
Metallerzeugnisse	76147	45473	47652	75652	94700	65542	89197
Metallherstellung	63097	91213	103024	54817	65974	97752	89982
Nahrungsmittel	86547	77540	67268	100107	136375	104993	103996
Papier	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

**Abbildung 14 (Seite 20)**

Umsatzanteil Firmenneuheiten, KMU  
Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie			0.220	0.167	0.141	0.277	0.224
Pharma			0.058	0.157	0.082	0.153	0.250
Elektronik/Instrumente			0.214	0.210	0.171	0.265	0.300
Elektrotechnik			0.099	0.130	0.117	0.303	0.267
Fahrzeuge			nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen			0.191	0.154	0.171	0.300	0.302
Medizinaltechnik			nd	nd	nd	nd	nd
Uhren			nd	nd	nd	nd	nd
Druck			0.047	0.105	0.091	0.298	0.253
Energie			0.034	0.040	0.117	0.051	0.221
Holz			0.049	0.198	0.117	0.399	0.259
Kunststoffe			0.095	0.144	0.122	0.430	0.366
Metallerzeugnisse			0.114	0.191	0.110	0.289	0.369
Metallherstellung			0.091	0.234	0.203	0.123	0.170
Nahrungsmittel			0.073	0.182	0.115	0.178	0.183
Papier			0.217	0.160	0.073	0.199	0.254
Reparatur			nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie			0.129	0.233	0.127	0.333	0.289
Steine/Erden			0.081	0.091	0.107	0.260	0.466
Textil/Bekleidung			0.193	0.157	0.230	0.124	0.153
Wasser/Umwelt			nd	nd	nd	nd	nd

Umsatzanteil Firmenneuheiten, Gross

Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie			0.200	0.260	0.105	0.221	0.404
Pharma			nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente			0.209	0.209	0.195	0.320	0.231
Elektrotechnik			0.258	0.193	0.053	0.345	0.386
Fahrzeuge			nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen			0.172	0.127	0.146	0.302	0.301
Medizinaltechnik			nd	nd	nd	nd	nd
Uhren			nd	nd	nd	nd	nd
Druck			nd	nd	nd	nd	nd
Energie			0.094	0.269	0.036	0.074	0.096
Holz			nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe			0.163	0.093	0.089	0.250	0.202
Metallerzeugnisse			0.115	0.124	0.141	0.171	0.298
Metallherstellung			0.094	0.129	0.098	0.334	0.187
Nahrungsmittel			0.086	0.133	0.207	0.157	0.200
Papier			nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur			nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie			nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden			nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung			nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt			nd	nd	nd	nd	nd



**Abbildung 15 (Seite 20)**

Umsatzanteil Marktneuheiten, KMU

Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie			0.087	0.139	0.111	0.033	0.034
Pharma			0.037	0.153	0.065	0.002	0.133
Elektronik/Instrumente			0.209	0.168	0.167	0.066	0.047
Elektrotechnik			0.161	0.176	0.093	0.058	0.067
Fahrzeuge			nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen			0.115	0.206	0.164	0.063	0.062
Medizinaltechnik			nd	nd	nd	nd	nd
Uhren			0.122	0.109	0.223	0.102	0.029
Druck			0.028	0.074	0.059	0.000	0.025
Energie			0.077	0.052	0.032	0.000	0.002
Holz			0.038	0.134	0.169	0.007	0.052
Kunststoffe			0.071	0.112	0.086	0.012	0.017
Metallerzeugnisse			0.127	0.163	0.111	0.042	0.042
Metallherstellung			0.086	0.168	0.108	0.002	0.040
Nahrungsmittel			0.078	0.108	0.099	0.026	0.071
Papier			0.146	0.086	0.081	0.011	0.013
Reparatur			nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie			0.122	0.174	0.107	0.036	0.088
Steine/Erden			0.078	0.136	0.096	0.045	0.101
Textil/Bekleidung			nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt			nd	nd	nd	nd	nd

Umsatzanteil Marktneuheiten, Gross  
Anteil zwischen 0 und 1; nur Produktinnovatoren

	1998	2001	2004	2007	2010	2012	2014
Chemie			0.198	0.146	0.199	0.025	0.037
Pharma			nd	nd	nd	nd	nd
Elektronik/Instrumente			0.249	0.205	0.165	0.131	0.087
Elektrotechnik			0.078	0.168	0.259	0.054	0.039
Fahrzeuge			nd	nd	nd	nd	nd
Maschinen			0.234	0.182	0.200	0.038	0.045
Medizinaltechnik			nd	nd	nd	nd	nd
Uhren			nd	nd	nd	nd	nd
Druck			nd	nd	nd	nd	nd
Energie			nd	nd	nd	nd	nd
Holz			nd	nd	nd	nd	nd
Kunststoffe			0.097	0.078	0.164	0.173	0.011
Metallerzeugnisse			0.120	0.141	0.142	0.030	0.048
Metallherstellung			0.142	0.154	0.075	0.014	0.127
Nahrungsmittel			0.061	0.131	0.099	0.025	0.032
Papier			nd	nd	nd	nd	nd
Reparatur			nd	nd	nd	nd	nd
Sonstige Industrie			nd	nd	nd	nd	nd
Steine/Erden			nd	nd	nd	nd	nd
Textil/Bekleidung			nd	nd	nd	nd	nd
Wasser/Umwelt			nd	nd	nd	nd	nd

## Vergleich mit dem Ausland

Abbildung 18 (Seite 28)

Parameter	Schweiz	Singapur	China
1 – F&E-Ausgaben als Prozent des BIP (Durchschnitt 2005 – 2015)	9	6	6
2 – Hightech-Export-Anteil als Prozent der gesamten Industriexporte (2015)	9	10	9
3 – Anzahl Forscher-Vollzeit-Äquivalent-Stellen pro Millionen Einwohner (Durchschnitt 2005 – 2015)	7	10	2
4 – Staatliche Bildungsausgaben als Prozent des gesamten Staatsbudgets (2015)	9	10	6
5 – Stundenlohn in USD im verarbeitenden Gewerbe (2015)	1	6	10
6 – Firmengründungskosten als Prozent des Pro-Kopf-Einkommens (2015)	8	8	8
7 – Handelsgewichtete durchschnittliche Zollabgaben als Prozent der Zölle auf Industriegüter (2015)	9	9	3
8 – Reibungslosigkeit der Geschäftsabläufe (2014)	7	9	1
9 – Durchschnittlich benötigte Zeit für rechtliche Durchsetzung von Verträgen (2016)	7	10	7
10 – Leistungsfähigkeit der Logistik (2015)	8	9	5
11 – Belastung für Zollverfahren (2015)	8	10	3
12 – Nutzung des Internets in Prozent der Bevölkerung (2015)	8	7	1
13 – BIP pro Kopf in konstanter USD-KKP (2016)	10	9	2
14 – Arbeitsproduktivität in konstanter USD-KKP (2012)	6	8	1
15 – Leistungsbilanzsaldo als Prozent des BIP (2016)	10	10	5
16 – Durchschnittliches jährliches Exportwachstum der letzten 15 Jahre (2000 – 2016)	5	9	10

## Patentdaten

### Anzahl Patentanmeldungen

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chemie/Pharma	1083	1183	1323	1328	1403	1450	1571	1600	1393	1330	1242	1240	1285	1247	1186	1041
Hightech	2733	2997	3038	3104	3196	3425	3449	3562	3475	3655	3774	3993	4031	4154	3987	3701
Lowtech	892	921	986	1015	991	997	982	1060	1086	1072	1158	1174	1156	1116	1065	967

### Anzahl Vorwärtszitationen

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pharma/Chemie	4931	5882	5674	5989	6401	6351	6599	6391	5898	4650
Hightech	14332	16461	16531	15496	15075	16125	15526	14573	13447	13251
Lowtech	3257	3449	3606	3717	3403	3957	3366	3737	3268	3060

### Anzahl «Top-1%»-Patentanmeldungen

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pharma/Chemie	12	15	6	16	22	19	23	30	23	32
Hightech	35	46	47	39	32	54	64	58	71	87
Lowtech	13	13	9	8	16	24	17	16	17	17