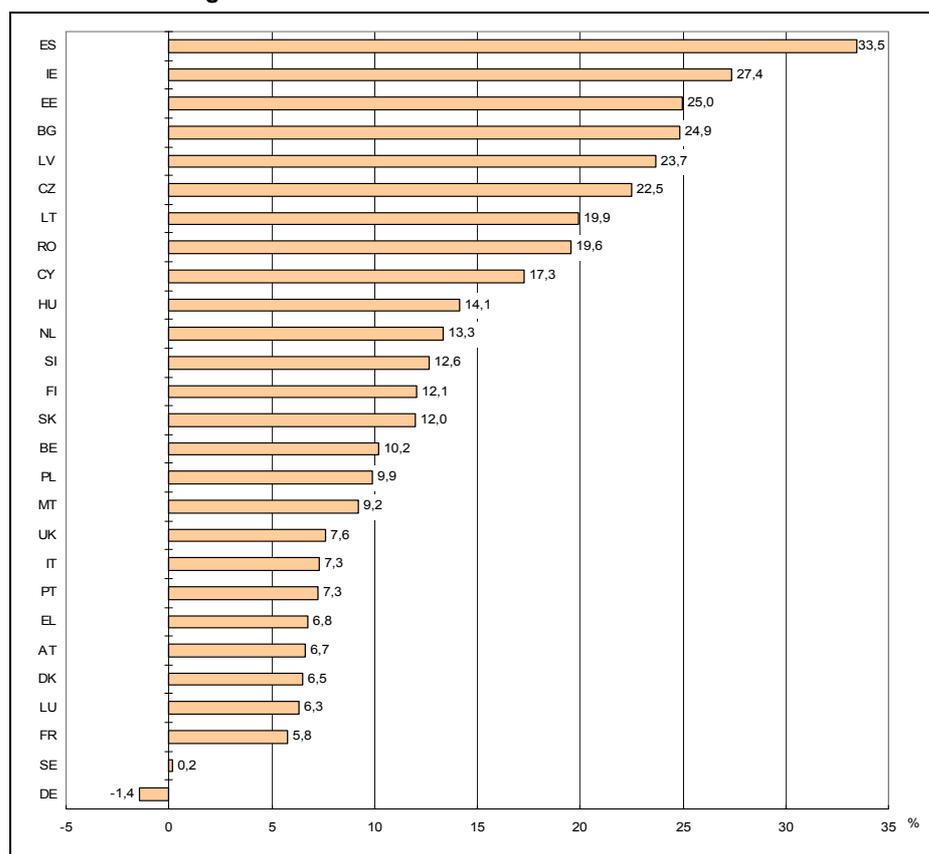


# Spitzentechnologie: Unternehmen und Handel

Abbildung 1: Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate (DJWR) 1997–2002 des Mehrwerts in den Spitzentechnologiesektoren (Verarbeitendes Gewerbe und wissensintensive Dienstleistungen - WID), EU-25-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer



Ausnahmen für den Bezugszeitraum: 1997-1999: EL 1997-2000: EE 1997-2001: BE  
 2000-2002: CZ und MT 1999-2001: DK 1999-2002: DE, UK und BG  
 1998-2002: ES und HU  
 Nur Sektor Spitzentechnologie-Dienstleistungen: IE, LV, MT, NL, SK und UK  
 Nur Verarbeitendes Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau: CZ, EL und PL

## Die wichtigsten Ergebnisse

- Im Jahre 2002 gehörten in EU-25 2,2 Mio. Unternehmen dem Verarbeitenden Gewerbe an. 137 000 davon waren verarbeitende Unternehmen im Sektor mit Spitzentechnologieniveau und 277 000 verarbeitende Unternehmen im Sektor mit Hochtechnologieniveau.
- Im Jahre 2002 brachte ein Unternehmen des Spitzentechnologiesektors einen größeren Produktionswert auf (4,4 Mio. EUR) als ein durchschnittliches Unternehmen des gesamten Verarbeitenden Gewerbes (2,5 Mio. EUR).
- Die Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau in EU-25 betrug im Jahre 2002 63 000 EUR und lag damit über dem entsprechenden Wert für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt (45 000 EUR).
- Die Investitionen für Maschinen und Ausrüstung waren im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau am höchsten und beliefen sich auf eine Investitionssumme von 244 000 EUR pro Unternehmen.
- Von den EU-Mitgliedstaaten wies Malta den höchsten Anteil der Exporte von Spitzentechnologie auf, der 55,9 % der maltesischen Gesamtexporte des Jahres 2004 ausmachte. Im Jahre 2002 war Malta auch das Land, in dem die Investitionen und der Produktionswert pro Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau am höchsten waren.

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND  
TECHNOLOGIE

9/2005

Autor

August GÖTZFRIED

## Inhalt

Ein Viertel der europäischen Hersteller von Spitzentechnologie in Italien, über ein Viertel der europäischen Anbieter von Spitzentechnologie-Dienstleistungen im Vereinigten Königreich ..... 2

Produktionswert bei Herstellern von Spitzentechnologie generell höher ..... 3

Mehrwert: Neue Mitgliedstaaten hol-ten im Spitzentechnologiesektor auf ..... 4

Ausgeprägtere Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau ..... 5

Bedeutenderer Anteil der Exporte von Spitzentechnologie in Malta and Irland ..... 6



## Ein Viertel der europäischen Hersteller von Spitzentechnologie in Italien, über ein Viertel der europäischen Anbieter von Spitzentechnologie-Dienstleistungen im Vereinigten Königreich

Im Jahre 2002 gehörten in EU-25 über 2 Mio. Unternehmen dem Verarbeitenden Gewerbe an – siehe Tabelle 1. Mit 549 000 Unternehmen – das heißt ca. einem Viertel der Gesamtzahl in EU-25 – wies Italien die größte Zahl von Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe auf. Danach folgte an zweiter Stelle Frankreich (248 000) vor Spanien (222 000) und Polen (210 000).

Von den 2,2 Millionen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe wurden 136 000 dem Sektor mit Spitzentechnologieniveau und 277 000 dem Sektor mit Hochtechnologieniveau zugeordnet. Auf nationaler Ebene war auch hier Italien führend; dort gehörten 35 000 Unternehmen dem Sektor mit Spitzentechnologieniveau und 71 000 Unternehmen dem Sektor mit Hochtechnologieniveau an.

Die Zahl von 19 000 Unternehmen des Spitzentechnologiesektors in Deutschland entsprach etwa 10 % der verarbeitenden Unternehmen dieses Landes insgesamt. In Polen gehörten 15 000 der verarbeitenden Unternehmen insgesamt (d.h. über 7 %) dem Sektor mit Spitzentechnologieniveau an. Demgegenüber waren die Länder mit der kleinsten Zahl von Unternehmen des Spitzentechnologiesektors Griechenland (101), Zypern (80) und Lu-

xemburg (63). Im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau waren Deutschland und die Tschechische Republik mit 29 000 bzw. 27 000 Unternehmen die in Europa führenden Länder nach Italien (71 000).

2002 gab es in der EU über 500 000 Unternehmen im Sektor der Spitzentechnologie-Dienstleistungen. In den Mitgliedstaaten befand sich dabei die größte Zahl im Vereinigten Königreich mit 143 000 Unternehmen dieser Art, gefolgt von Italien (98 000), Deutschland (53 000) und Frankreich (46 000). Damit stellten diese vier Länder etwa zwei Drittel der Gesamtzahl für EU-25. Am anderen Ende der Skala lagen Griechenland, Zypern, Lettland und Malta mit weniger als 1 000 Unternehmen.

Im Sektor der wissensintensiven marktbezogenen Dienstleistungen waren Italien, Frankreich, Spanien und das Vereinigte Königreich mit 818 000, 442 000, 436 000 bzw. 426 000 Unternehmen führend. In EU-25 waren im Jahre 2002 6,7 Mio. Unternehmen als Anbieter von weniger wissensintensiven marktbezogenen Dienstleistungen verzeichnet. Davon befanden sich 1,7 Mio. in Italien und fast 1,3 Mio. in Spanien.

**Tabelle 1: Gesamtzahl der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und Dienstleistungsgewerbe, EU-25-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer, 2002**

Land	Verarbeitendes Gewerbe					Dienstleistungen		
	Gesamt	Spitzentechnologieniveau	Hochtechnologieniveau	mittleres Technologieniveau	geringes Technologieniveau	Spitzentechnologie-Dienstleistungen	Wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen	Weniger wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen
EU-25	2 179 030 s	136 743 s	277 445 s	563 240 s	1 201 604 s	517 408 s	3 612 556 s	6 700 666 s
EU-15	1 682 707 s	103 914 s	212 965 s	434 710 s	931 120 s	466 921 s	3 218 656 s	6 013 086 s
BE	37 965	1 922	3 884	9 215	22 946	11 014	82 196	193 333
CZ	159 207	9 014	26 905	47 533	75 755	18 833	182 389	288 243
DK	19 235	1 114	3 779	5 857	8 485	8 013	53 167	75 425
DE	196 702	19 346	29 257	56 655	91 444	52 816	499 587	642 058
EE	4 398	215	357	927	2 899	826	6 889	16 182
EL	4 651	101	564	1 125	2 861	:	:	:
ES	222 291	7 703	23 293	61 858	129 437	32 340	436 132	1 262 083
FR	248 349	16 188	25 941	46 880	159 340	45 939	442 297	927 673
IE	4 932	:	760	:	2 556	4 420	:	:
IT	549 388	34 651	70 960	145 343	298 434	97 873	817 786	1 714 182
CY	6 297	80	432	1 587	4 198	231	3 032	29 937
LV	4 951	190	406	739	3 616	912	13 216	4 875
LT	9 483	363	654	1 739	6 727	1 281	7 475	34 685
LU	984	63	95	289	537	1 095	6 676	10 340
HU	73 005	6 106	10 285	16 551	40 063	23 855	152 702	241 197
MT	3 792	:	:	914	2 588	684	6 731	17 999
NL	46 435	3 130	6 755	11 880	24 670	22 225	119 365	217 215
AT	27 572	1 643	3 246	5 892	16 791	12 080	52 831	132 163
PL	210 200	15 398	21 278	:	:	:	:	:
PT	78 789	1 154	5 774	20 586	51 275	2 932	58 630	309 304
SI	19 381	993	:	:	9 059	2 792	15 933	40 742
SK	5 609	:	1 071	:	:	1 073	5 533	13 720
FI	25 799	1 299	4 639	6 836	13 025	4 960	40 307	80 806
SE	54 616	3 359	8 027	15 117	28 113	28 200	156 916	169 100
UK	164 999	11 866	25 991	45 936	81 206	143 014	425 819	185 458
BG	25 689	1 200	:	5 012	:	3 238	19 034	165 644
RO	46 517	1 348	3 284	8 205	33 680	7 200	25 083	207 416

Ausnahmen für das Bezugsjahr:

2001: BE und LV; Verarbeitendes Gewerbe in UK; Dienstleistungsgewerbe in CZ.  
1999: Verarbeitendes Gewerbe in EL.

## Produktionswert bei Herstellern von Spitzentechnologie generell höher

Abbildung 2 zeigt den Produktionswert pro Unternehmen sowohl für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt als auch für das Verarbeitende Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau.

Innerhalb von EU-25 brachte im Jahre 2002 ein Unternehmen im gesamten Verarbeitenden Gewerbe typischerweise einen Produktionswert von 2,5 Mio. EUR auf, ein Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit Spitzentechnologieniveau dagegen im Mittel 4,4 Mio. EUR. Für EU-15 lagen diese Werte bei 3,3 bzw. 5,5 Mio. EUR.

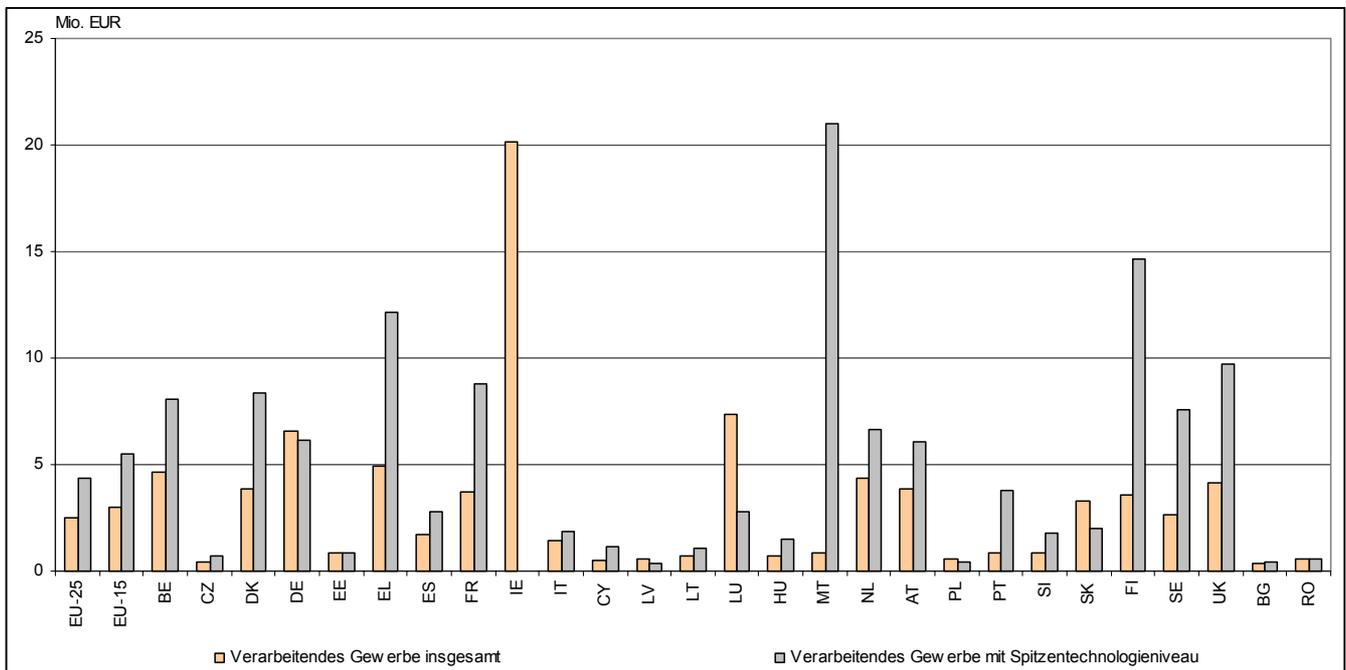
Das heißt, ein Unternehmen im Spitzentechnologiesektor brachte einen höheren Produktionswert auf als ein durchschnittliches Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt. Dieser Trend war für alle EU-25-Mitgliedstaaten zu beobachten mit Ausnahme von Deutschland, Lettland, Luxemburg, Polen und der Slowakei, wobei dies in hohem Maße auf die industrielle Struktur der betreffenden Länder zurückzuführen war. In Luxemburg betrug der Produktionswert pro Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit Spitzentechnologie-niveau ca. 2,8 Mio. EUR, d.h. weniger als die Hälfte des Produktionswerts pro Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (7,4 Mio.).

Mit Ausnahme von Spanien, Italien und Portugal war der Produktionswert pro Unternehmen für alle EU-15-Mitgliedstaaten höher als der Mittelwert für EU-25 (2,5 Mio. EUR). Auch in der Slowakei lag er mit 3,3 Mio. EUR höher. Folglich war in den neuen Mitgliedstaaten (außer in der Slowakei) sowie in den Beitrittsländern der Produktionswert pro Unternehmen für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt niedriger als der Mittelwert für EU-25.

Fast die gleiche Situation zeigt sich im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau. Außer Malta – wo der Produktionswert pro Unternehmen am höchsten war (21 Mio. EUR) – blieben alle neuen Mitgliedstaaten sowie die Beitrittsländer unter dem europäischen Mittelwert (4,4 Mio. EUR). Der Produktionswert war auch in Spanien (2,8), Italien (1,8), Portugal (3,8) und Luxemburg (2,8) niedriger als der europäische Mittelwert.

Nach Malta (21 Mio. EUR) waren Finnland (14,7) und Griechenland (12,2) die Länder mit dem höchsten Produktionswert pro Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau.

**Abbildung 2: Produktionswert pro Unternehmen (Mio. EUR pro Unternehmen) für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt und für das Verarbeitende Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau, EU-25-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer, 2002**



Ausnahmen für das Bezugsjahr:

2001: BE und UK; DK und SK im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau

1999: LV

1997: NL im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologie

2000: MT; EE im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau

1998: EL

EU-25 und EU-15: Schätzwerte von Eurostat

## Mehrwert: Neue Mitgliedstaaten holten im Spitzentechnologiesektor auf

Im Jahre 2002 brachte das Verarbeitende Gewerbe der Europäischen Union insgesamt einen Mehrwert von über 1 500 Mrd. EUR auf. Mit über 25 % des Mehrwerts in der EU stand Deutschland eindeutig an erster Stelle, gefolgt vom Vereinigten Königreich, Frankreich und Italien (siehe Tabelle 2).

Relativ betrachtet, erreichte die Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten in EU-25 45 000 EUR, aber dieser Mittelwert überdeckt die Abweichungen zwischen den Mitgliedstaaten. So erreichte die höchste Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten in Irland 149 000 EUR, wogegen sie in Estland und Litauen 10 000 EUR nicht überstieg. Im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologie betrug die Arbeitsproduktivität für EU-25 63 000 EUR und lag damit höher als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt; dieser Trend war für alle EU-25-Mitgliedstaaten zu beobachten außer für Estland, Luxemburg und die Slowakei. Ebenfalls im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau wiesen Finnland und Belgien die höchste Arbeitsproduktivität auf (über 100 000 EUR), gefolgt von Dänemark (87 000), dem Vereinigten Königreich (78 000) und Malta (72 000).

Im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau betrug der Produktionswert für EU-25 53 000 EUR. In Irland überschritt dieser Wert 300 000 EUR, in allen anderen Mitgliedstaaten dagegen lag er unter 80 000 EUR.

In absoluten Zahlen erzeugte der Sektor der Spitzentechnologie-Dienstleistungen in EU-25 im Jahre 2002 einen

Mehrwert von 364 Mrd. EUR. Das Vereinigte Königreich brachte mit fast 91 Mrd. EUR den höchsten Betrag auf, gefolgt von Deutschland (72 Mrd. EUR) und Frankreich (54 Mrd. EUR).

Relativ betrachtet, erreichte die Arbeitsproduktivität pro Beschäftigten im Sektor der Spitzentechnologie-Dienstleistungen in EU-25 65 000 EUR. Die beiden innerhalb der EU führenden Länder waren Irland und Luxemburg mit 136 000 bzw. 115 000 EUR pro Beschäftigten. Zypern war der einzige neue Mitgliedstaat mit einem Produktionswert über dem EU-25-Mittelwert. In Dänemark, Spanien, Frankreich, Finnland und Schweden sowie allen anderen neuen Mitgliedstaaten und Beitrittsländern lag der Produktionswert unter dem Mittelwert für EU-25.

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, erhöhte sich der von den Spitzentechnologiesektoren (Verarbeitendes Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau und Spitzentechnologie-Dienstleistungen) aufgebrachte Mehrwert zwischen 1997 und 2002 in allen Ländern außer in Deutschland. Die größte Zunahme ergab sich in Spanien mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 33,5 % und in Irland (27,4 %).

Die neuen Mitgliedstaaten oder Beitrittsländer schließen im Bereich Spitzentechnologie auf. So gehören acht davon zu den zehn Ländern mit der höchsten mittleren jährlichen Wachstumsrate. Darüber hinaus ist bei all diesen Ländern die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate größer oder gleich 9,2 % (Malta).

**Tabelle 2: Mehrwert (in Millionen EUR) und Arbeitsproduktivität (in Tausend EUR pro Beschäftigten) für das Verarbeitende Gewerbe und das Dienstleistungsgewerbe, EU-25-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer, 2002**

Land	Verarbeitendes Gewerbe						Dienstleistungen			
	Gesamt		Sektoren mit Spitzentechnologieniveau		Sektoren mit Hochtechnologieniveau		Spitzentechnologie-Dienstleistungen		Wissensintensive, marktbezogene Dienstleistungen	
	Mehrwert	Arbeitsproduktivität	Mehrwert	Arbeitsproduktivität	Mehrwert	Arbeitsproduktivität	Mehrwert	Arbeitsproduktivität	Mehrwert	Arbeitsproduktivität
EU-25	1 533 907 s	45 s	195 521 s	63 s	476 155 s	53 s	363 823 s	65 s	834 462 s	46 s
EU-15	1 450 220 s	52 s	188 463 s	70 s	456 113 s	59 s	355 107 s	68 s	823 151 s	48 s
BE	44 271 (1)	65 (1)	5 761 (1)	104 (1)	13 652 (1)	76 (1)	9 261 (1)	67 (1)	18 526 (1)	44 (1)
CZ	18 120	13	1 316	15	5 885	14	2 701 (1)	23 (1)	3 099 (1)	9 (1)
DK	25 495	56	3 915 (1)	87 (1)	6 221	55	6 502	65	21 725	75
DE	401 497	55	43 734	63	177 389	62	71 669	68	194 638	56
EE	1 136	9	64 (2)	7 (2)	106 (2)	11 (2)	285	24	532	12
EL	8 371 (3)	34 (3)	519 (3)	37 (3)	1 203 (3)	34 (3)	:	:	:	:
ES	109 038	41	6 279	52	27 661	49	23 857	64	62 503	33
FR	207 984	52	35 419	68	57 687	58	53 966	59 (1)	127 401	48 (1)
IE	35 989	149	:	:	14 902	333	7 394	136	:	:
IT	203 014	42	19 340	56	53 925	47	42 982	65	69 250	34
CY	960	26	37	34	76	25	429	82	630	36
LV	1 635 (1)	11 (1)	:	:	140 (1)	9 (1)	491	21	479	8
LT	1 540	6	125	9	:	:	422	20	440	9
LU	2 309	67	75	37	301	64	1 211	115	2 063	48
HU	12 320	14	1 744	19	3 866	18	2 805	22	3 564	9
MT	808	25	354 (2)	72 (2)	58 (2)	26 (2)	230	49	557	37
NL	54 467	64	:	:	14 829	:	20 045	73	51 766	43
AT	37 516	59	3 706	69	10 637	67	6 973	65	17 794	61
PL	38 673	16	2 498	19	7 498	16	:	:	:	:
PT	18 208	20	1 065	39	3 280	27	4 053	74	7 070	22
SI	4 478	17	622	29	:	:	507	23	976	19
SK	4 018	10	207 (1)	9 (1)	1 236	10	846	18	1 035	15
FI	29 655	69	7 034	127	5 736	57	4 735	57	8 804	53
SE	43 364	55	6 518	62	:	:	11 506	54	26 926	54
UK	229 042 (1)	59 (1)	38 136 (1)	78 (1)	54 947 (1)	58 (1)	90 951	73	208 946	55
BG	1 795	3	146	6	398 (1)	3 (1)	783	12	321	3
RO	6 620	4	320	7	1 558	4	1 583	11	1 111	6

Ausnahmen für das Bezugsjahr:

(1) 2001

(2) 2000

(3) 1999

## Ausgeprägtere Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau

Wie in Tabelle 3 dargestellt, beliefen sich die Bruttoinvestitionen für Maschinen und Ausrüstung im Verarbeitenden Gewerbe in EU-25 im Jahre 2002 auf fast 128 Mrd. EUR.

Deutschland war das Land mit den höchsten Investitionen (fast 46 Mrd. EUR). Dahinter folgten Frankreich, Italien und das Vereinigte Königreich mit jeweils ca. 25 Mrd. EUR.

Relativ betrachtet, waren Irland, Griechenland und Deutschland die Länder mit den höchsten Investitionen, in denen jeweils 481 000, 246 000 bzw. 233 000 EUR pro Unternehmen investiert wurden.

Wenn das Verarbeitende Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau mit berücksichtigt wird, erreichten die Investitionen für Maschinen und Ausrüstung pro Unternehmen in EU-25 163 000 EUR und lagen damit höher als die Investitionen pro Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (92 000 EUR). Malta nahm mit einer Investitionssumme von 1,9 Mio. EUR pro Unternehmen die Spitzenstellung ein. Über 70 % der Gesamtsumme für den Erwerb von Maschinen und Ausrüstung in Malta (226 Mio. EUR) wurden

im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzen-technologieniveau investiert.

In absoluten Zahlen investierten Deutschland und das Vereinigte Königreich mit 5 bzw. 4 Mrd. EUR jeweils die größten Summen im Spitzentechnologiesektor.

Auf EU-25-Ebene waren die Investitionen für Maschinen und Ausrüstung im Verarbeitenden Gewerbe mit hochwertiger Technologie höher, und im Mittel wurden 244 000 EUR pro Unternehmen ausgegeben. Die Unternehmen mit den höchsten Investitionssummen befinden sich in Irland (964 000), Deutschland (755 000) und Belgien (586 000).

In absoluten Zahlen erfolgten im Verarbeitenden Gewerbe mit Hochtechnologieniveau die meisten Investitionen in Deutschland mit 22 Mrd. EUR. Anders ausgedrückt: Die Hälfte der deutschen Gesamtinvestitionen für Maschinen und Ausrüstung entfiel auf den Sektor mit Hochtechnologieniveau.

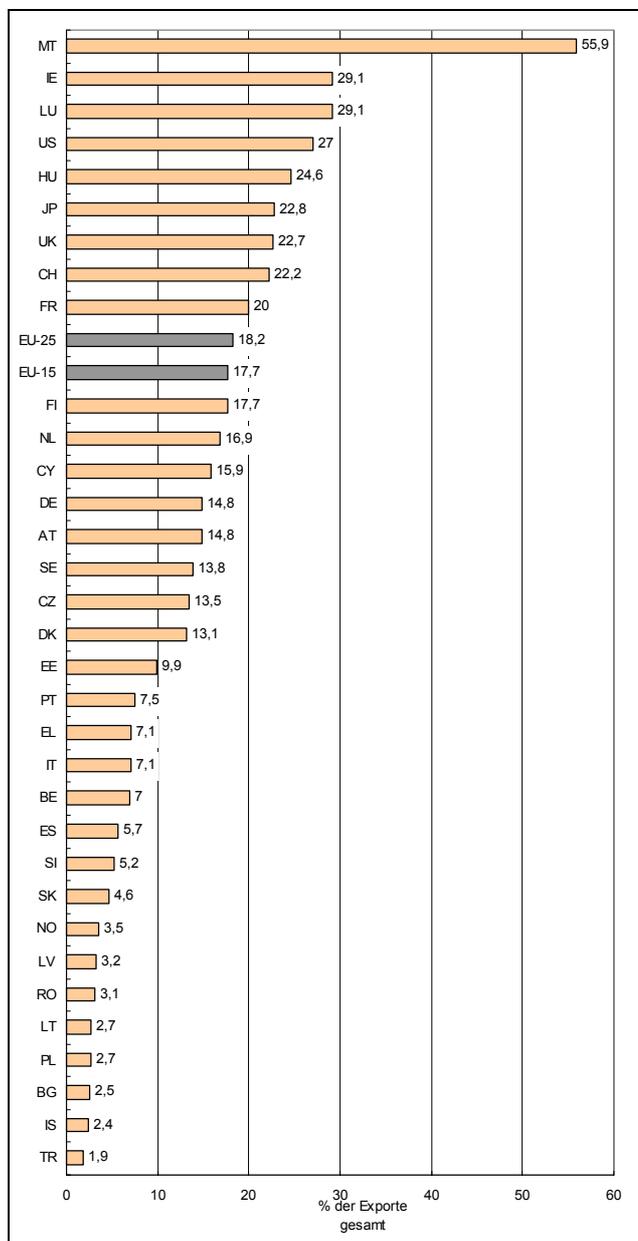
**Tabelle 3: Brutto-Investitionen für Maschinen und Ausrüstung für das Verarbeitende Gewerbe, Gesamt (in Mio. EUR) und pro Unternehmen (1 000 Euro), EU-25-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer, 2002.**

Land	Verarbeitendes Gewerbe insgesamt		Verarbeitendes Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau		Verarbeitendes Gewerbe mit Hochtechnologieniveau	
	Gesamt (Mio. EUR)	Pro Unternehmen (1000 EUR)	Gesamt (Mio. EUR)	Pro Unternehmen (1000 EUR)	Gesamt (Mio. EUR)	Pro Unternehmen (1000 EUR)
EU-25	181 923 s	92 s	:	163 s	:	244 s
EU-15	172 899 s	103 s	:	182 s	:	280 s
BE	7 047 (1)	186 (1)	535 (1)	278 (1)	2 277 (1)	586 (1)
CZ	2 915	18	178	20	1 285	48
DK	2 905	151	439 (1)	387 (1)	545	144
DE	45 825	233	5 051	261	22 097	755
EE	161	37	6 (2)	29 (2)	12 (2)	31 (2)
EL	1 144 (4)	246 (4)	44 (4)	433 (4)	140 (4)	248 (4)
ES	15 267	69	871	113	4 738	203
FR	24 623 (3)	98 (3)	3 485 (3)	208 (3)	7 851 (3)	299 (3)
IE	2 375	481	:	:	733	964
IT	26 096	47	1 893	55	6 511	92
CY	136	22	5	58	6	14
LV	242 (2)	48 (2)	3 (3)	14 (3)	18 (2)	42 (2)
LT	187	20	8	22	:	:
LU	:	:	:	:	:	:
HU	2 469	34	402	66	892	87
MT	226 (2)	60 (2)	167 (2)	1 855 (2)	9 (2)	54 (2)
NL	6 298 (3)	136 (3)	552 (3)	193 (3)	2 030 (3)	320 (3)
AT	4 465	162	497	303	1 101	339
PL	:	:	:	:	:	:
PT	3 392	43	161	139	590	102
SI	681	35	81	81	:	:
SK	863	154	32 (1)	78 (1)	323	302
FI	3 238	125	386	297	555	120
SE	5 168	95	639	190	:	:
UK	25 821 (1)	156 (1)	4 370 (1)	368 (1)	8 048 (1)	310 (1)
BG	474 (2)	19 (2)	13 (2)	12 (2)	79 (2)	27 (2)
RO	1 910	41	71	52	386	117

Ausnahmen für das Bezugsjahr:  
 (1) 2001 (2) 2000  
 (3) 1999 (4) 1998

## Bedeutenderer Anteil der Exporte von Spitzentechnologie in Malta and Irland

**Abbildung 3: Exporte von Spitzentechnologie in Prozent der Gesamtexporte<sup>(1)</sup>, EU-25-Mitgliedstaaten, Beitrittsländer, Island, Norwegen, Schweiz, Vereinigte Staaten und Japan – 2004**



Ausnahmen für das Bezugsjahr:  
US und JP: 2003

(1) Die Außenhandelsstatistiken decken den Handel sowohl außerhalb als auch innerhalb der EU ab, mit Ausnahme der zusammengefassten Daten auf EU-Ebene, die nicht den Handel innerhalb der EU umfassen.

Beim Vergleich der EU mit den Vereinigten Staaten und Japan war der Anteil der Exporte von Spitzentechnologie in der EU (18,2 %) bezogen auf den Gesamtexport niedriger als in Japan (22,8 %) und in den Vereinigten Staaten (27 %).

Von den Ländern der EU wies Malta – mit 55,9 % seines Gesamtexportvolumens – den höchsten Anteil der Spitzentechnologie-Exporte auf. Irland und Luxemburg folgten jeweils mit 29,1 %. In Bezug auf Malta und Irland ist diese Beobachtung nicht besonders überraschend, da dies auch die Länder mit den größten Investitionen für Maschinen und Ausrüstung waren.

Andererseits blieb der Anteil der Exporte von Spitzentechnologie in Italien unter 10 %, obwohl hier im Jahre 2002 ein Viertel der Hersteller von Spitzentechnologie in EU-25 ansässig waren.

Das Gleiche gilt für Deutschland, das im Jahre 2002 in absoluten Zahlen das Land mit dem größten Investitionsvolumen und dem größten Mehrwert im Verarbeitenden Gewerbe mit Spitzentechnologieniveau war, das aber einen geringeren Anteil von Spitzentechnologie-Exporten (14,8 %) aufwies als im EU-Durchschnitt (18,2 %).

2004 war in nur sieben Ländern der Anteil der Exporte von Spitzentechnologie größer als im europäischen Durchschnitt, nämlich in Malta, Irland, Luxemburg, Ungarn, dem Vereinigten Königreich, Frankreich und der Schweiz. Außer bei Malta (55,9 %) lag bei all diesen Ländern der Anteil zwischen 20 % und 30 %.

Neben Malta wiesen im Jahre 2004 noch zwei weitere neue Mitgliedstaaten einen Anteil der Spitzentechnologie-Exporte von über 10 % auf: Zypern (15,9 %) und die Tschechische Republik (13,5 %). Wie bei Luxemburg war dieser Anteil auch bei Zypern sehr überraschend, da die Zahl der verarbeitenden Unternehmen im Spitzentechnologiesektor sehr gering war.

Estland nahm bei den neuen Mitgliedstaaten und Beitrittsländern mit einem Anteil der Spitzentechnologie-Exporte von 9,9 % den vierten Platz ein.

Die südeuropäischen Länder (Griechenland, Spanien, Italien und Portugal) sowie Belgien wiesen einen sehr geringen Anteil von Spitzentechnologie-Exporten auf, der von 5,7 % (Spanien) bis 7,5 % (Portugal) reichte.

Zu den Ländern schließlich, bei denen der Anteil der Spitzentechnologie-Exporte kleiner oder gleich 5,2 % (Slowenien) war, gehörten die neuen Mitgliedstaaten, die Beitrittsländer, Island und Norwegen.

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

### Quellen

Die Daten in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ basieren auf den Datenbanken Strukturelle Unternehmensstatistik (SBS) sowie COMEXT / UN Comtrade. Aus der ersten Quelle wurden Informationen zu Branchen mit Spitzentechnologie und wissensintensiven Dienstleistungen herausgezogen. COMEXT wurde für Handelsdaten verwendet.

### Definitionen

#### • Strukturelle Unternehmensstatistik (SBS):

Die Daten werden in Rahmen der Verordnung des Rates über die strukturelle Unternehmensstatistik erhoben. Dort ist geregelt, wie die Daten ab dem Berichtsjahr 1995 an Eurostat zu übermitteln sind. Prinzipiell werden alle Marktaktivitäten in den Abschnitten C bis K und M bis O von NACE Rev. 1 abgedeckt; in der Praxis beschränken sich die verfügbaren Daten aber auf die Abschnitte C bis K unter Ausschluss von Abschnitt J (Finanzdienstleistungen). Weitere Anmerkungen zur Methodik enthält das Methodik-Dokument für „SBS“ auf NewCronos:

<http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/hitech/sbs.pdf>

#### NACE

Die Daten dieser Veröffentlichung basieren auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE Rev.1.1.

**Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten** beinhaltet die durch betriebliche Aktivitäten erzielten Bruttoerträge nach Wertberichtigung in Bezug auf betriebliche Subventionen und indirekte Steuern.

**Die Arbeitsproduktivität** bezieht sich auf den Mehrwert, der pro Beschäftigten zu Faktorkosten hinzugefügt wird.

**Der Produktionswert** ist der Wert der von der Einheit während des Bezugsjahrs produzierten Erzeugnisse.

**Die Bruttoinvestitionen in Maschinen und Ausrüstung** entsprechen den Investitionen für alle Maschinen und Ausrüstungsgüter während des Bezugszeitraums.

Die hohen Werte bei den irischen Daten für Mehrwert, Arbeitsproduktivität, Produktionswert etc. zeigen, in welchem Maße ausländisches Eigentum an Unternehmen, das Outsourcing von Tätigkeiten und die Buchführungspraxis multinationaler Unternehmen die Daten beeinflussen.

#### • COMEXT

Die Eurostat-Referenzdatenbank für Außenhandelsstatistiken. Die Daten für die Länder werden nach detaillierten Produktgruppen aufgliedert und gemäß der auf die Technologieintensität bezogenen Klassifikation für die Branchen aufsummiert, von denen diese Produkte stammen. Der Handel mit Spitzentechnologie deckt den Export der Produkte ab, deren Herstellung mit einer hohen F&E-Intensität verbunden war (eine vollständige Liste dieser Produkte befindet sich auf S. 357 der Publikation „Third European Report on Science and Technology Indicators“ der Generaldirektion Forschung der EU-Kommission). Für weitere Details siehe das Methodik-Dokument zu „COMEXT“ auf NewCronos:

[http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/extrade/extrade\\_base.htm](http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/extrade/extrade_base.htm)

### Allgemeine Abkürzungen

DJWR durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in %;

WID wissensintensive Dienstleistungen;

S Schätzwert von Eurostat;

: keine Daten verfügbar.

### Geografische Abdeckung

EU-25-Mitgliedstaaten, Beitrittsländer, Island, Norwegen, Schweiz, Vereinigte Staaten und Japan.

### Klassifikation des Verarbeitenden Gewerbes anhand der Technologieintensität

Eurostat und OECD arbeiten mit der folgenden Kategorisierung des Verarbeitenden Gewerbes anhand der globalen Technologieintensität, die auf der 3-stelligen Klassifizierung von NACE Rev. 1.1 basiert:

<b>Sektoren mit Spitzentechnologie-niveau</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>24.4</b> Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen; <b>30</b> Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und Einrichtungen; <b>32</b> Rundfunk- und Nachrichtentechnik; <b>33</b> Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren; <b>35.3</b> Luft- und Raumfahrzeugbau
<b>Sektoren mit Hochtechnologie-niveau</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>24</b> Herstellung von chemischen Erzeugnissen, <b>ausgenommen 24.4</b> Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen; <b>29</b> Maschinenbau; <b>31</b> Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.; <b>34</b> Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen; <b>35</b> Sonstiger Fahrzeugbau, <b>ausgenommen 35.1</b> Schiff- und Bootsbau <b>und 35.3</b> Luft- und Raumfahrzeugbau.
<b>Sektoren mit mittlerem Technologie-niveau</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>23</b> Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen; <b>25 bis 28</b> Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden, Metall-erzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen; <b>35.1</b> Schiff- und Bootsbau.
<b>Sektoren mit geringem Technologie-niveau</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>15 bis 22</b> Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Getränken; Tabakverarbeitung; Herstellung von Textilien; Herstellung von Bekleidung; Herstellung von Leder und Lederwaren; Herstellung von Holz und Holzwaren; Herstellung, von Papier, Pappe und Waren daraus; Herstellung von Verlags- und Druckerzeugnissen; <b>36 bis 37</b> Herstellung von sonstigen Erzeugnissen und Rückgewinnung.
<b>Klassifikation der wissensintensiven Dienstleistungen</b> Ähnlich wie für das Verarbeitende Gewerbe definiert Eurostat die folgenden Sektoren als wissensintensive Dienstleistungen:	
<b>Spitzentechnologie - Dienstleistungen</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>64</b> Nachrichtenübermittlung; <b>72</b> Datenverarbeitung und Datenbanken; <b>73</b> Forschung und Entwicklung.
<b>Wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen (ohne Finanzmittler und Spitzen-technologie-Dienstleistungen)</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>61</b> Schifffahrt; <b>62</b> Luftfahrt; <b>70</b> Grundstücks- und Wohnungswesen; <b>71</b> Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal sowie von Gebrauchsgütern; <b>74</b> Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen.
<b>Weniger wissensintensive marktbezogene Dienstleistungen</b>	Codes gemäß NACE Rev. 1.1: <b>50 bis 52</b> Groß- und Einzelhandel; Reparatur von Kraftwagen, Motorrädern und Gebrauchsgütern; <b>55</b> Beherbergung und Gaststätten; <b>60</b> Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen; <b>63</b> Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung.

Die in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ genannten Daten entsprechen dem Verfügbarkeitsstand in der Eurostat-Referenzdatenbank vom August 2005.

# Weitere Informationsquellen:

## Datenbanken

[EUROSTAT Webseite/Wissenschaft und Technologie/Spitzentechnologiesektoren und wissensintensive Dienstleistungen/Statistiken über Spitzentechnologie und wissensintensive Dienstleistungen/Wirtschaftsstatistiken über Hochtechnologiesektoren und wissensintensive Dienstleistungen](#)

---

### Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/017  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408  
Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@cec.eu.int](mailto:eurostat-mediasupport@cec.eu.int)

### European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Ausführliche Informationen über dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite: [www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

---

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

### Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.eu.int>  
E-mail: [info-info-opoce@cec.eu.int](mailto:info-info-opoce@cec.eu.int)

---

Dieses Dokument entstand in Zusammenarbeit mit Sammy Sioen.