

TECHNOLOGISCHE DIENSTLEISTUNGEN IN DER ZAHLUNGSBILANZ

**JUNI
2011**

Statistische Sonderveröffentlichung 12

Deutsche Bundesbank
Wilhelm-Epstein-Straße 14
60431 Frankfurt am Main

Postfach 10 06 02
60006 Frankfurt am Main

Fernruf 069 9566-0
Durchwahlnummer 069 9566-
und anschließend die gewünschte
Hausrufnummer wählen

Telex Inland 4 1 227, Ausland 4 14 431
Telefax 069 9566-3077

Internet <http://www.bundesbank.de>

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

ISSN 1864-5097 (Druckversion)
ISSN 1864-5100 (Internetversion)

Das Beiheft Zahlungsbilanzstatistik, das um diese Sonderveröffentlichung ergänzt wird, erscheint monatlich im Selbstverlag der Deutschen Bundesbank, Frankfurt am Main, und wird aufgrund von § 18 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank veröffentlicht. Es wird an Interessenten kostenlos abgegeben.

Weitere statistische Angaben zum Monatsbericht finden sich in folgenden Beiheften:

Bankenstatistik	monatlich
Kapitalmarktstatistik	monatlich
Saisonbereinigte Wirtschaftszahlen	monatlich
Devisenkursstatistik	vierteljährlich

Außerdem stehen aktualisierte Ergebnisse ausgewählter Statistiken im Internet bereit. Des Weiteren kann gegen Kostenerstattung eine monatlich aktualisierte Datei mit circa 40 000 veröffentlichten Zeitreihen der Bundesbank auf CD-ROM oder zum Herunterladen im Bundesbank-ExtraNet über die Abteilung Statistische Informationssysteme, mathematische Methoden bezogen werden.



Inhalt

Vorbemerkung	5
--------------	---

Schaubilder

1. Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz	8
2. Austausch technologischer Dienstleistungen mit dem Ausland	
a) nach ausgewählten inländischen Wirtschaftszweigen	9
b) nach ausgewählten Ländern	10
3. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Ver- fahren mit ausgewählten Ländern	
a) Verarbeitendes Gewerbe	11
b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistun- gen überwiegend für Unternehmen	12
4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung mit ausgewählten Ländern	
a) Verarbeitendes Gewerbe	13
b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistun- gen überwiegend für Unternehmen	14
5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen tech- nischen Dienstleistungen mit ausge- wählten Ländern	
a) Verarbeitendes Gewerbe	15
b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistun- gen überwiegend für Unternehmen	16

Tabellen

1. Längerfristige Entwicklung der technologischen Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz	19
2. Austausch von technologischen Dienstleistungen mit dem Ausland	
a) nach Wirtschaftszweigen	20
b) nach Ländergruppen und Ländern	22
3. Längerfristige Entwicklung des Austausches von technologischen Dienstleistungen mit ausgewählten Ländern	24
4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren nach Art der Kapitalverflechtung	
a) für Wirtschaftszweige	26
b) für Ländergruppen und Länder	28
5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung nach Art der Kapitalverflechtung	
a) für Wirtschaftszweige	30
b) für Ländergruppen und Länder	32
6. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen nach Art der Kapitalverflechtung	
a) für Wirtschaftszweige	34
b) für Ländergruppen und Länder	36
7. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen	38
8. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen	42
9. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen für Länder-	

gruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen	46
10. Zum Vergleich: Patente und Lizenzen in den Zahlungsbilanzen ausgewählter Länder	50

Erläuterungen	51
----------------------	----

Statistische Sonderveröffentlichungen	53
--	----

Abkürzungen und Zeichen

p	vorläufige Zahl
r	berichtigte Zahl
s	geschätzte Zahl
ts	teilweise geschätzte Zahl
...	Angabe fällt später an
.	Zahlenwert unbekannt, geheim zu halten oder nicht sinnvoll
0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
–	nichts vorhanden

Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Vorbemerkung

Über den Austausch „technologischer Dienstleistungen“ der Bundesrepublik Deutschland mit dem Ausland hat die Bundesbank zuletzt in einer Statistischen Sonderveröffentlichung im Juni 2008 berichtet. Die dort enthaltenen Zahlenangaben über Einnahmen und Ausgaben Deutschlands aus dem Patent- und Lizenzverkehr, aus Forschung und Entwicklung, EDV-Leistungen sowie aus Ingenieurleistungen werden mit der vorliegenden Veröffentlichung bis einschließlich 2010, in einer leicht geänderten Form fortgeführt. Alle Komponenten der Technologischen Dienstleistungen werden nunmehr in einer einheitlichen graphischen und tabellarischen Form präsentiert.

Die dem vorliegenden Tabellenwerk zugrunde liegenden Daten beruhen auf Angaben aus der Zahlungsbilanzstatistik, hier im Besonderen auf der Statistik der Bundesbank über den Auslandszahlungsverkehr, die im Außenwirtschaftsgesetz (AWG) sowie in der Außenwirtschaftsverordnung (AWV) verankert ist. Diesen Regelungen entsprechend sind grundsätzlich Auslandszahlungen für geleistete beziehungsweise empfangene Dienstleistungen, soweit sie den Wert von 12 500 € übersteigen, zu melden. Transaktionen unterhalb dieser Schwelle werden von der Bundesbank geschätzt und sind in den präsentierten Ergebnissen berücksichtigt.

Teile des Technologietransfers können sich jedoch auch in anderen Positionen der Zahlungsbilanz niederschlagen. Zu nennen ist hier insbesondere der Technologieaustausch mit hoch entwickelten Industriegütern beziehungsweise vollständigen industriellen Anla-

gen, der im Warenhandel erfasst wird, oder die Errichtung von Vertriebs- und Produktionsstätten, die ihren Niederschlag bei den Direktinvestitionen finden. Technisches Wissen kann aber auch durch andere Dienstleistungen übertragen werden, wie zum Beispiel die Ausführung von Bauaufträgen oder im Wege der Beratung, Planung oder Schulung.

Die Analyse der Ergebnisse wird auch insoweit erschwert, als technologische Dienstleistungen oftmals nicht am Markt gehandelt, sondern konzernintern verwertet werden. Die Höhe der statistisch erfassten Einnahmen und Ausgaben wird somit nicht unwesentlich von konzernpolitischen Überlegungen beeinflusst. Änderungen konzerninterner Aufgabenverteilungen führen daher nicht selten zu große-

ren Sprüngen in der Entwicklung der Ergebnisse.

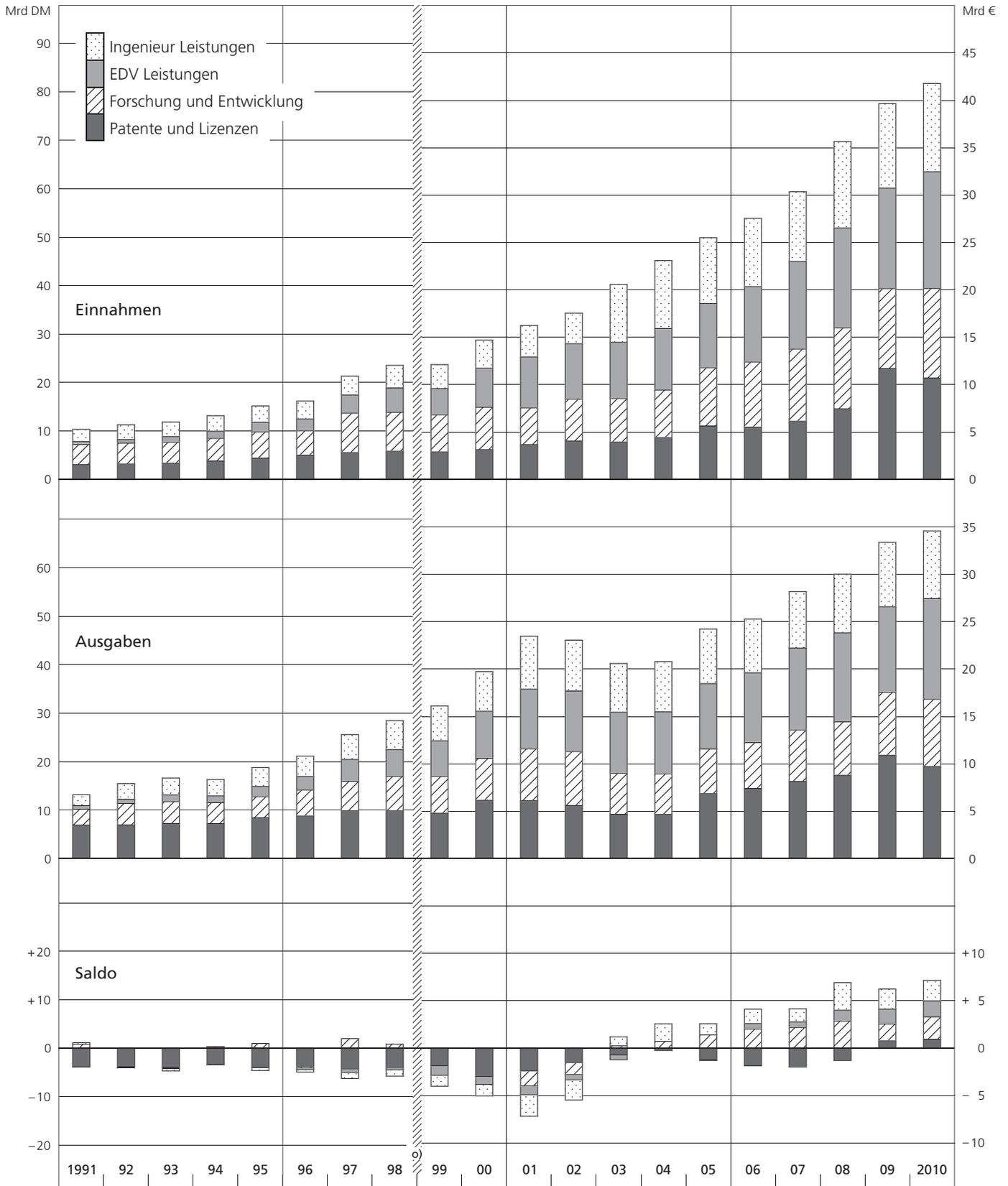
Trotz dieser Einschränkungen ermöglichen die hier zusammengestellten Ergebnisse über den Austausch von „technologischen Dienstleistungen“ wichtige Einblicke in die Struktur dieser speziellen Art des Dienstleistungshandels zwischen dem In- und Ausland, deren Bedeutung gemessen an den gesamten Dienstleistungstransaktionen in den vergangenen Jahren stetig zugenommen hat. Der entsprechende Anteil der „technologischen Dienstleistungen“ erhöhte sich bei den Einnahmen von 9,9 % im Jahr 1990 auf 23,1 % im Jahr 2010, bei den Ausgaben von 8,6 % (1990) auf 18,3 % (2010).

Schaubilder

Hinweis

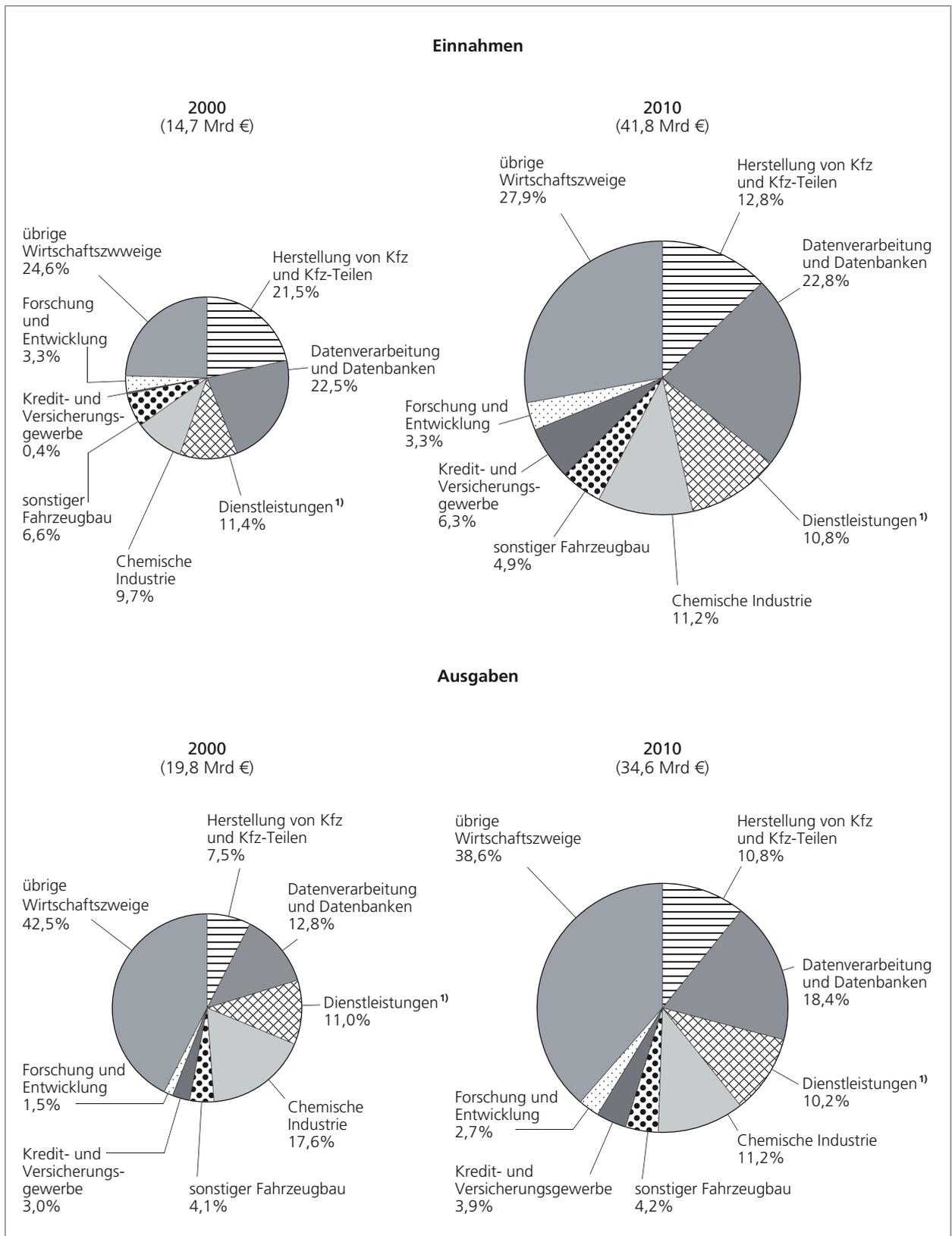
Die Ergebnisse für den jeweils neuesten Termin sind stets als vorläufig zu betrachten. Änderungen durch nachträgliche Korrekturen, die in der folgenden Beilage erscheinen, werden daher nicht besonders angemerkt.

1. Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz *)

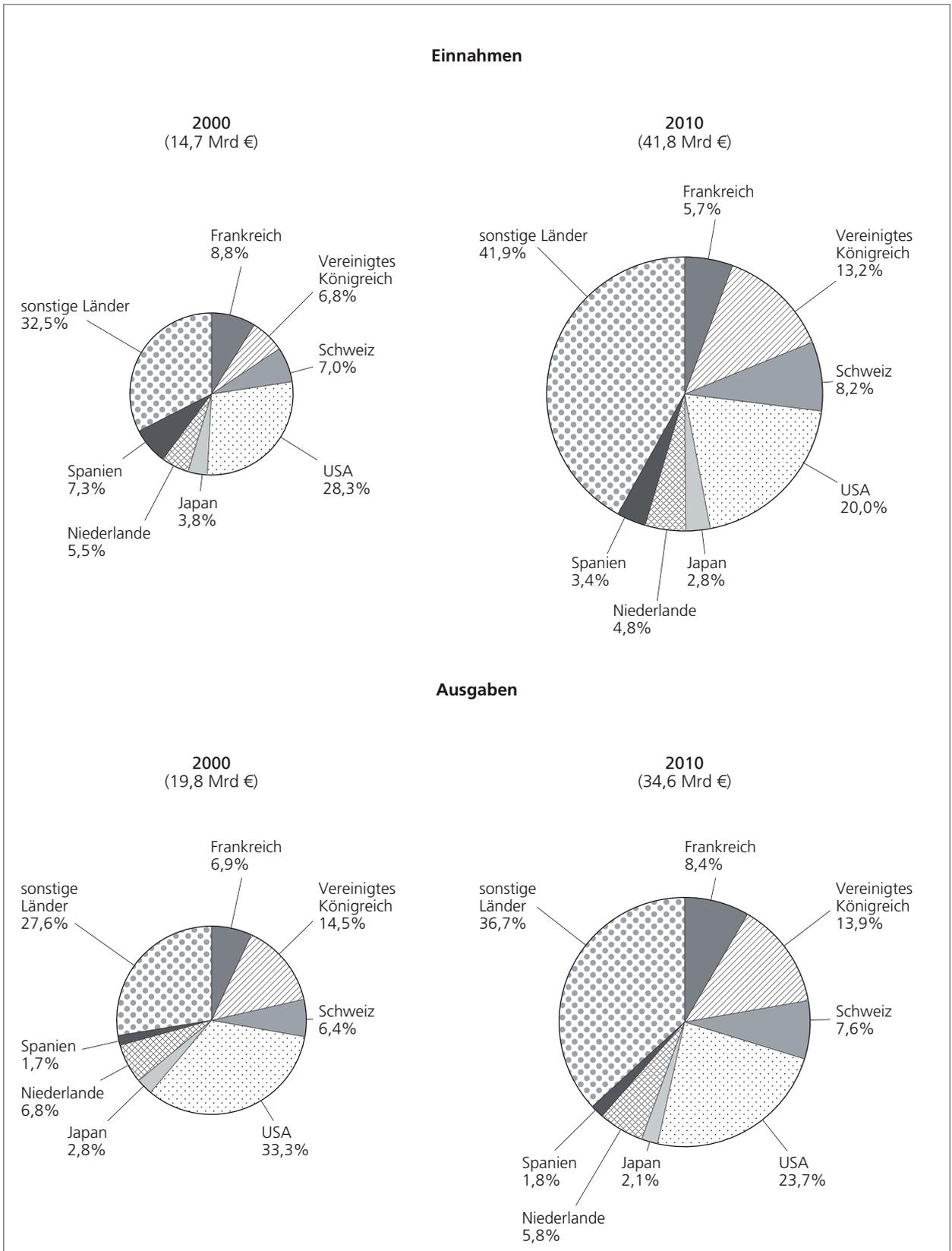


* Nähere Informationen siehe Tabelle 1. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

2. Austausch technologischer Dienstleistungen mit dem Ausland^{*)}
a) nach ausgewählten inländischen Wirtschaftszweigen

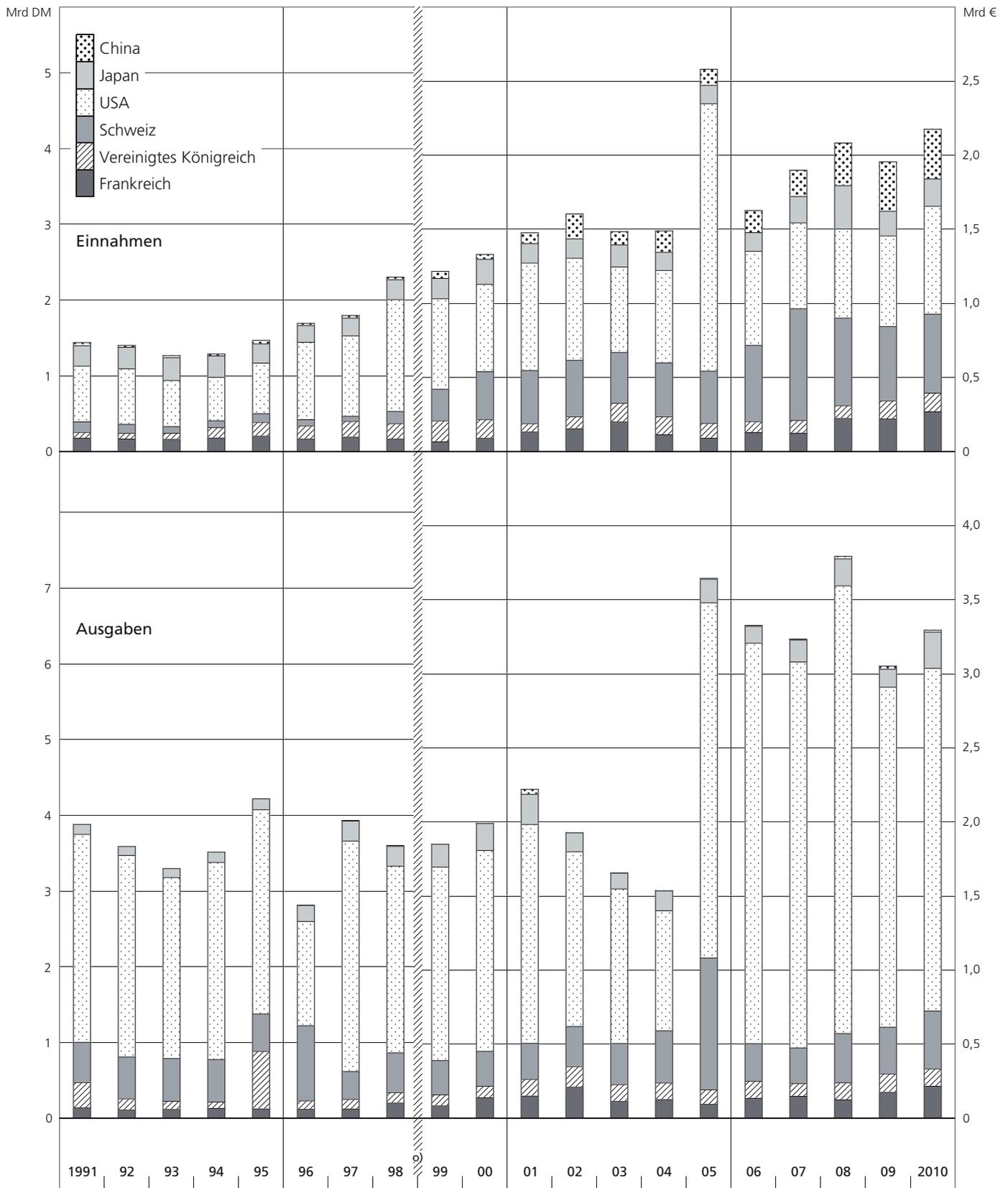


2. Austausch technologischer Dienstleistungen mit dem Ausland*)
 b) nach ausgewählten Ländern



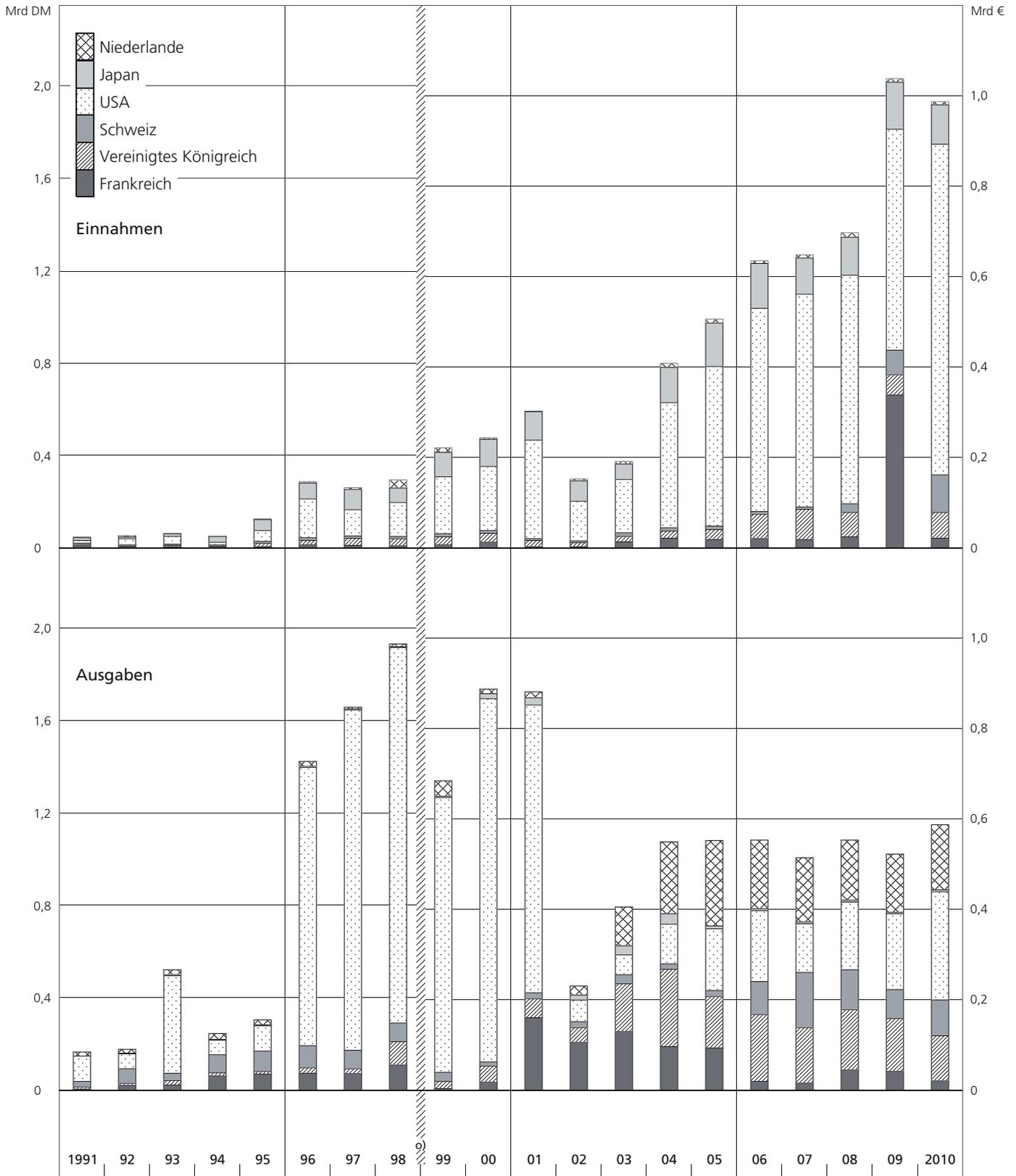
* Nähere Informationen siehe Tabelle 2b).

3. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren mit ausgewählten Ländern*)
a) Verarbeitendes Gewerbe



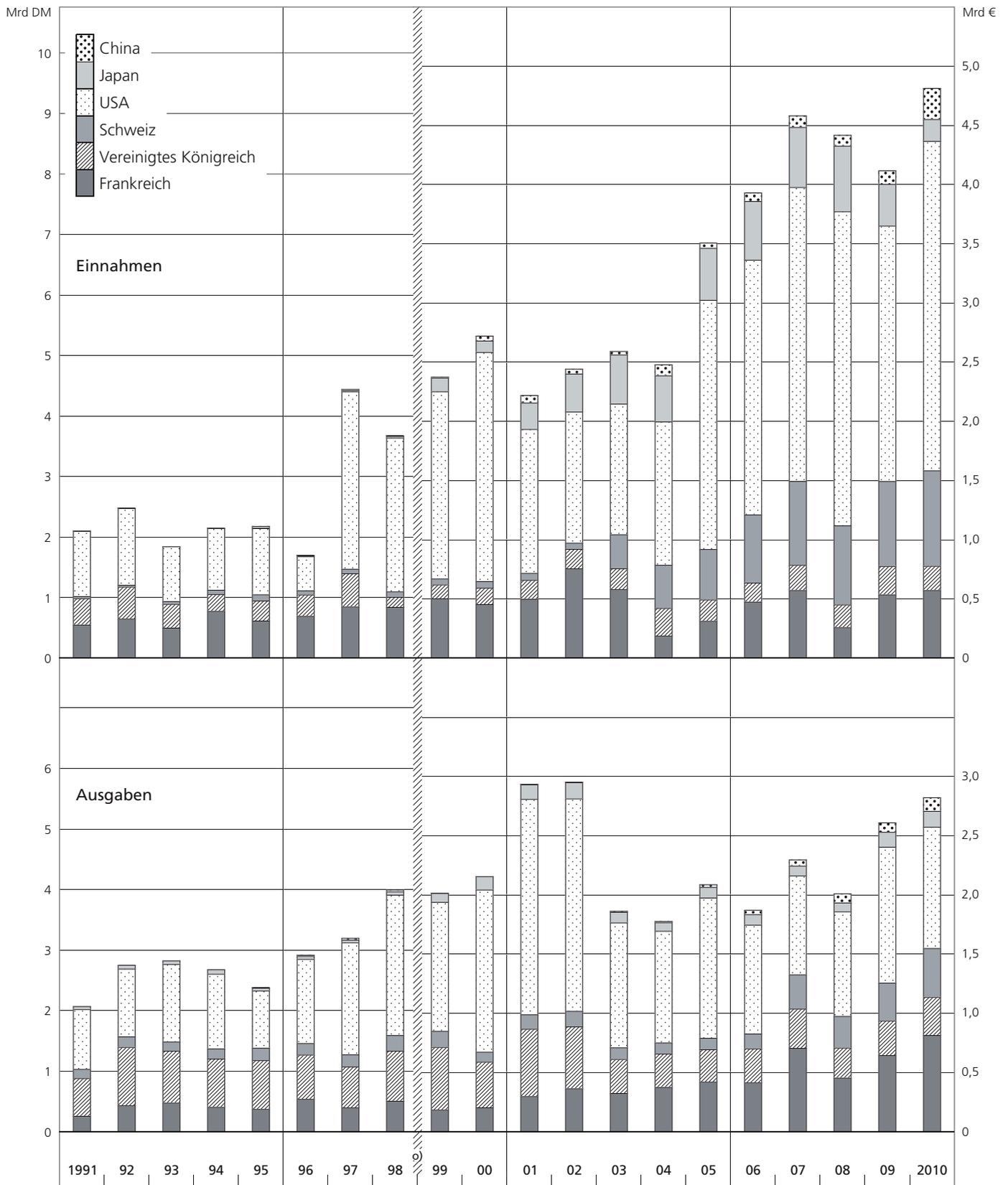
* Nähere Informationen siehe Tabelle 7. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

3. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren mit ausgewählten Ländern*)
 b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von
 Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen



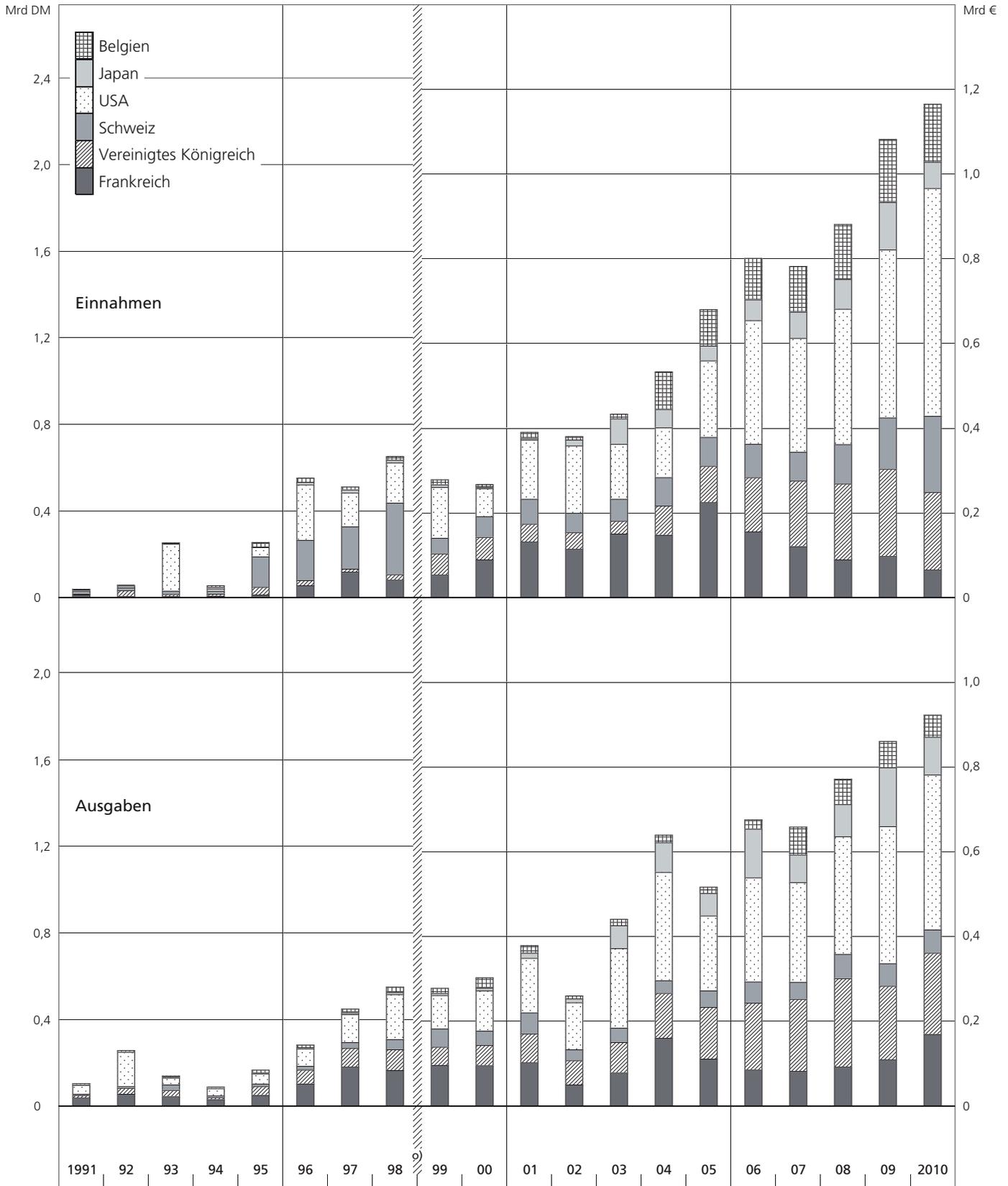
* Nähere Informationen siehe Tabelle 7. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung mit ausgewählten Ländern *)
a) Verarbeitendes Gewerbe



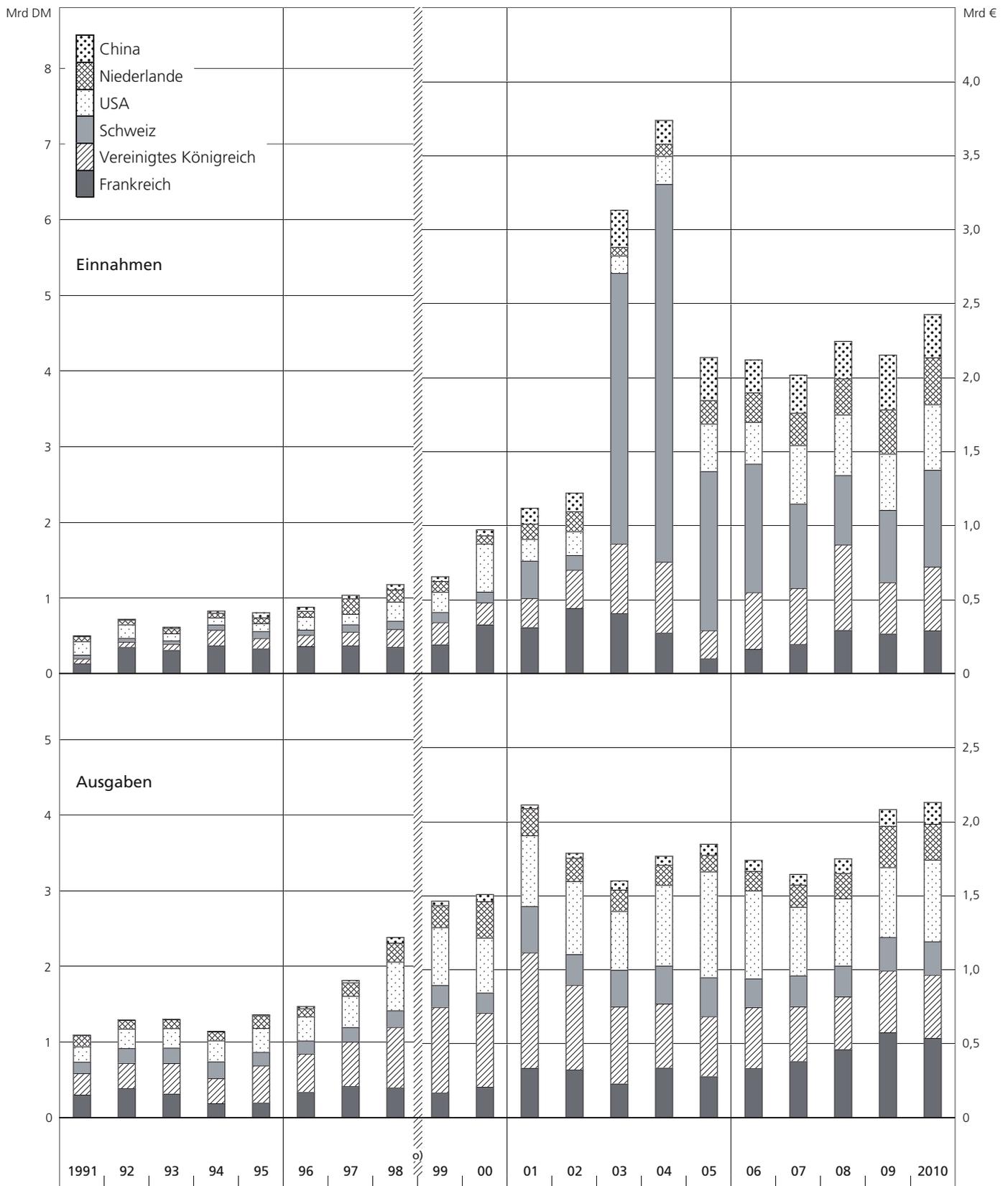
* Nähere Informationen siehe Tabelle 8. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung mit ausgewählten Ländern ^{*)}
 b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von
 Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen



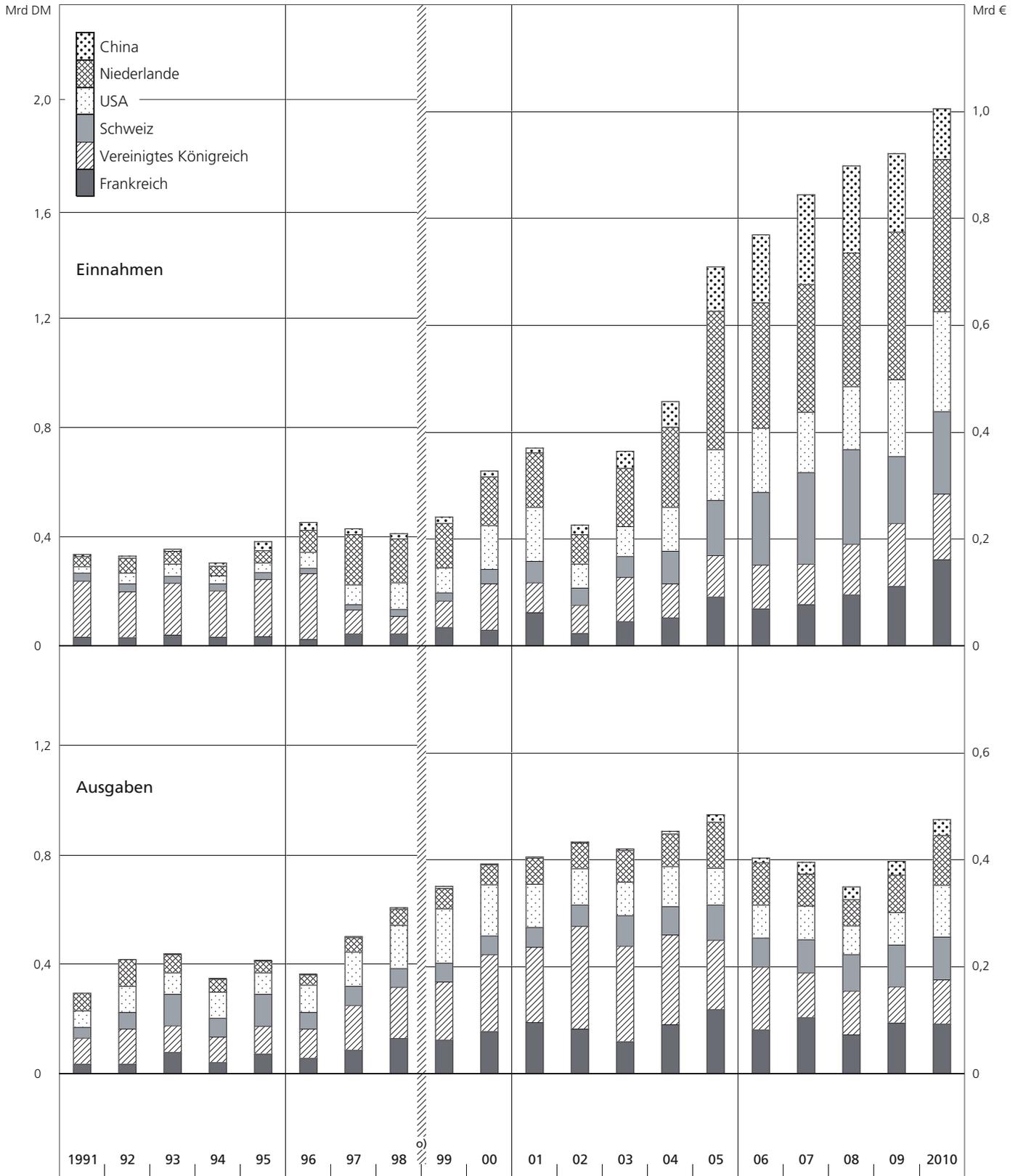
* Nähere Informationen siehe Tabelle 8. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen
mit ausgewählten Ländern *)
a) Verarbeitendes Gewerbe



* Nähere Informationen siehe Tabelle 9. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen mit ausgewählten Ländern *)
 b) Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen



* Nähere Informationen siehe Tabelle 9. — o Ab 1999 Angaben in Euro.

Tabellen

Hinweis

Die Ergebnisse für den jeweils neuesten Termin sind stets als vorläufig zu betrachten. Änderungen durch nachträgliche Korrekturen, die in der folgenden Beilage erscheinen, werden daher nicht besonders angemerkt.

1. Längerfristige Entwicklung der technologischen Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz

Mio €

Zeit	Technologische Dienstleistungen insgesamt	Patente und Lizenzen			Forschung und Entwicklung	EDV-Leistungen	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen
		zusammen	Patente, Erfindungen, Verfahren	übrige Schutzrechte			
	1	2	3	4	5	6	7
Einnahmen							
1999	12 156	2 929	2 179	749	3 935	2 758	2 534
2000	14 744	3 175	2 408	767	4 480	4 115	2 974
2001	16 289	3 710	2 708	1 002	3 887	5 372	3 320
2002	17 588	4 091	3 178	913	4 424	5 836	3 238
2003	20 600	3 973	2 831	1 142	4 616	5 920	6 091
2004	23 135	4 443	3 070	1 372	5 034	6 492	7 167
2005	25 541	5 686	4 256	1 430	6 150	6 767	6 939
2006	27 581	5 550	3 709	1 841	6 889	7 944	7 199
2007	30 392	6 168	4 140	2 028	7 637	9 243	7 345
2008	35 678	7 487	4 749	2 737	8 537	10 546	9 109
2009	39 687	11 737	4 903	6 834	8 436	10 593	8 922
2010	41 816	10 747	5 475	5 272	9 436	12 311	9 322
Ausgaben							
1999	16 153	4 824	3 209	1 616	3 881	3 758	3 689
2000	19 771	6 186	3 796	2 390	4 431	4 963	4 190
2001	23 501	6 141	3 808	2 333	5 475	6 296	5 590
2002	23 085	5 640	2 890	2 750	5 691	6 393	5 362
2003	20 625	4 720	2 760	1 961	4 327	6 433	5 145
2004	20 834	4 703	2 804	1 898	4 276	6 541	5 314
2005	24 264	6 888	4 978	1 910	4 711	6 905	5 759
2006	25 319	7 445	4 727	2 718	4 831	7 368	5 675
2007	28 211	8 184	4 538	3 646	5 417	8 650	5 960
2008	30 062	8 824	5 215	3 609	5 638	9 401	6 199
2009	33 403	10 933	4 377	6 556	6 653	9 022	6 795
2010	34 612	9 754	4 688	5 066	7 098	10 621	7 138
Saldo							
1999	- 3 997	- 1 896	- 1 030	- 866	+ 54	- 1 000	- 1 155
2000	- 5 028	- 3 012	- 1 388	- 1 623	+ 49	- 848	- 1 217
2001	- 7 213	- 2 431	- 1 100	- 1 331	- 1 587	- 924	- 2 271
2002	- 5 497	- 1 549	+ 288	- 1 837	- 1 267	- 557	- 2 124
2003	- 25	- 747	+ 72	- 818	+ 289	- 513	+ 946
2004	+ 2 301	- 260	+ 266	- 526	+ 757	- 49	+ 1 853
2005	+ 1 277	- 1 203	- 722	- 480	+ 1 439	- 138	+ 1 180
2006	+ 2 262	- 1 895	- 1 018	- 877	+ 2 057	+ 576	+ 1 524
2007	+ 2 182	- 2 016	- 398	- 1 618	+ 2 220	+ 593	+ 1 384
2008	+ 5 616	- 1 337	- 466	- 872	+ 2 898	+ 1 145	+ 2 910
2009	+ 6 284	+ 804	+ 526	+ 278	+ 1 783	+ 1 571	+ 2 126
2010	+ 7 204	+ 992	+ 786	+ 206	+ 2 337	+ 1 690	+ 2 185

2. Austausch von technologischen Dienstleistungen mit dem Ausland im Jahr 2009

a) nach Wirtschaftszweigen

Mio €

Wirtschaftszweig	Technologische Dienstleistungen insgesamt	Patente und Lizenzen			Forschung und Entwicklung	EDV-Leistungen	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen
		zusammen	Patente, Erfindungen, Verfahren	übrige Schutzrechte			
	1	2	3	4	5	6	7
Einnahmen							
Alle Wirtschaftszweige	39 687	11 737	4 903	6 834	8 436	10 593	8 922
darunter:							
Verarbeitendes Gewerbe	17 915	4 310	3 278	1 032	6 214	1 606	5 785
darunter:							
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	117	61	.	.	34	17	4
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	407	127	21	106	0	12	269
Chemische Industrie	3 935	1 489	1 245	244	1 562	479	405
Maschinenbau	1 750	324	322	2	316	147	962
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	465	22	.	.	226	33	184
Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen	4 249	690	637	53	2 631	329	599
Sonstiger Fahrzeugbau	1 883	8	.	.	394	12	1 469
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	1 130	357	200	157	229	342	202
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	235	5	.	.	0	95	134
darunter:							
Nachrichtenübermittlung	0	0	-	0	-	-	-
Kredit- und Versicherungsgewerbe	2 865	2 562	-	2 562	0	285	18
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	13 828	1 657	1 373	284	1 637	8 185	2 350
darunter:							
Datenverarbeitung und Datenbanken	7 977	39	34	5	72	7 585	281
Forschung und Entwicklung	1 344	89	.	.	1 114	16	126
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	4 466	1 528	1 251	277	450	573	1 914
Öffentliche und Private Haushalte sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	437	61	3	58	316	4	56
Ausgaben							
Alle Wirtschaftszweige	33 403	10 933	4 377	6 556	6 653	9 022	6 795
darunter:							
Verarbeitendes Gewerbe	14 892	4 460	3 504	956	4 132	1 817	4 483
darunter:							
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	230	155	50	105	16	43	17
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	515	355	90	265	4	71	85
Chemische Industrie	3 496	978	787	192	2 139	189	189
Maschinenbau	1 042	229	206	23	172	94	547
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	1 024	158	146	12	185	277	404
Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen	3 293	1 516	1 497	19	450	244	1 084
Sonstiger Fahrzeugbau	1 468	84	38	46	163	82	1 138
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	1 739	528	181	347	261	575	375
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	656	.	.	30	.	485	135
darunter:							
Nachrichtenübermittlung	5	-	-	-	0	5	-
Kredit- und Versicherungsgewerbe	1 712	969	2	967	.	714	.
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	8 979	1 144	599	545	1 857	5 090	888
darunter:							
Datenverarbeitung und Datenbanken	4 830	269	252	18	32	4 351	179
Forschung und Entwicklung	860	34	32	1	788	13	26
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	3 185	817	314	503	1 037	686	645
Öffentliche und Private Haushalte sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	553	146	9	137	223	91	94

2. Austausch von technologischen Dienstleistungen mit dem Ausland im Jahr 2010

a) nach Wirtschaftszweigen

Mio €

Wirtschaftszweig	Technologische Dienstleistungen insgesamt	Patente und Lizenzen			Forschung und Entwicklung	EDV-Leistungen	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen
		zusammen	Patente, Erfindungen, Verfahren	übrige Schutzrechte			
	1	2	3	4	5	6	7
Einnahmen							
Alle Wirtschaftszweige	41 816	10 747	5 475	5 272	9 436	12 311	9 322
darunter:							
Verarbeitendes Gewerbe	19 923	4 751	3 768	983	7 156	1 868	6 148
darunter:							
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	144	96	.	.	40	7	1
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	251	140	24	116	.	.	91
Chemische Industrie	4 669	1 782	1 501	280	1 786	538	564
Maschinenbau	1 728	325	324	1	320	110	972
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	595	56	56	–	246	122	171
Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen	5 353	856	816	40	3 154	427	916
Sonstiger Fahrzeugbau	2 041	4	4	0	415	7	1 615
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	1 057	504	317	187	230	130	193
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	221	2	1	1	1	98	119
darunter:							
Nachrichtenübermittlung	.	–	–	–	–	.	–
Kredit- und Versicherungsgewerbe	2 624	2 152	–	2 152	2	425	44
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	15 487	1 717	1 321	396	1 741	9 702	2 327
darunter:							
Datenverarbeitung und Datenbanken	9 550	52	47	5	105	9 058	336
Forschung und Entwicklung	1 380	110	.	.	1 103	20	148
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	4 527	1 554	1 165	389	532	618	1 823
Öffentliche und Private Haushalte sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	433	93	5	88	262	6	72
Ausgaben							
Alle Wirtschaftszweige	34 612	9 754	4 688	5 066	7 098	10 621	7 138
darunter:							
Verarbeitendes Gewerbe	15 759	4 732	3 787	945	4 506	1 921	4 600
darunter:							
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	237	199	72	127	7	21	9
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	545	362	100	262	2	81	100
Chemische Industrie	3 877	1 083	822	261	2 401	230	164
Maschinenbau	1 062	218	185	33	185	95	565
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	977	167	.	.	187	237	387
Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen	3 728	1 783	1 768	15	569	269	1 107
Sonstiger Fahrzeugbau	1 458	65	.	.	114	63	1 216
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	1 509	495	150	344	212	497	304
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	886	.	.	.	.	592	257
darunter:							
Nachrichtenübermittlung	11	0	–	0	–	11	–
Kredit- und Versicherungsgewerbe	1 353	.	.	585	.	729	34
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	10 910	1 441	654	787	1 940	6 505	1 025
darunter:							
Datenverarbeitung und Datenbanken	6 352	286	267	19	24	5 817	225
Forschung und Entwicklung	936	67	.	.	824	11	34
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	3 535	1 063	322	741	1 091	642	738
Öffentliche und Private Haushalte sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	511	104	11	93	230	84	93

2. Austausch von technologischen Dienstleistungen mit dem Ausland im Jahr 2009
b) nach Ländergruppen und Ländern

Mio €

Ländergruppe/Land	Technologische Dienstleistungen insgesamt	Patente und Lizenzen			Forschung und Entwicklung	EDV-Leistungen	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen
		zusammen	Patente, Erfindungen, Verfahren	übrige Schutzrechte			
	1	2	3	4	5	6	7
Einnahmen							
Alle Länder	39 687	11 737	4 903	6 834	8 436	10 593	8 922
darunter:							
Europa	23 887	8 496	2 442	6 054	4 282	6 404	4 706
EU-Länder (27)	19 762	7 436	1 769	5 667	3 357	5 401	3 568
EWU-Länder (17)	10 532	2 539	1 170	1 369	1 776	3 709	2 508
darunter:							
Belgien	912	269	57	212	236	225	181
Frankreich	2 456	757	575	182	664	565	469
Irland	956	137	44	93	29	664	125
Italien	990	160	89	71	199	323	308
Niederlande	1 993	565	60	505	254	546	628
Österreich	864	241	79	162	84	339	199
Spanien	1 275	224	122	102	179	675	197
Andere EU-Länder	9 230	4 897	599	4 298	1 581	1 692	1 059
darunter:							
Schweden	668	175	152	23	199	194	100
Tschechische Republik	588	179	74	105	188	137	83
Ungarn	511	102	48	55	222	90	98
Vereinigtes Königreich	6 193	4 226	188	4 038	497	956	514
Andere europäische Länder	4 125	1 060	673	387	924	1 003	1 138
darunter:							
Schweiz	3 021	895	580	314	868	599	660
Afrika	682	72	63	9	16	194	399
Amerika	8 880	1 990	1 406	584	2 918	2 535	1 437
darunter:							
Kanada	320	41	35	6	39	194	46
Vereinigte Staaten	6 851	1 721	1 186	535	2 683	1 864	583
Asien	5 500	1 140	970	170	936	1 275	2 150
darunter:							
China, Volksrepublik	1 180	371	365	7	132	129	547
Japan	1 353	354	274	80	529	325	146
Ozeanien und Polarregionen	345	39	22	17	9	184	113
Ausgaben							
Alle Länder	33 403	10 933	4 377	6 556	6 653	9 022	6 795
darunter:							
Europa	22 069	7 072	1 546	5 525	3 922	6 032	5 043
EU-Länder (27)	18 958	6 007	1 121	4 886	3 328	5 181	4 441
EWU-Länder (17)	11 783	2 810	780	2 030	2 407	3 548	3 019
darunter:							
Belgien	758	267	55	212	155	164	173
Frankreich	2 696	559	230	329	821	544	772
Irland	1 744	92	74	18	59	1 504	90
Italien	980	149	99	50	294	190	345
Niederlande	2 477	1 413	216	1 197	227	332	505
Österreich	1 681	149	39	110	590	391	551
Spanien	617	67	15	51	120	163	267
Andere EU-Länder	7 174	3 198	341	2 856	921	1 633	1 422
darunter:							
Schweden	495	131	16	115	111	150	103
Tschechische Republik	506	141	1	140	104	98	163
Ungarn	410	20	7	14	36	204	150
Vereinigtes Königreich	4 973	2 806	267	2 539	518	1 000	650
Andere europäische Länder	3 111	1 064	425	639	594	851	601
darunter:							
Schweiz	2 534	998	407	591	401	739	395
Afrika	189	11	3	8	27	26	125
Amerika	8 432	3 564	2 626	938	1 949	2 062	858
darunter:							
Kanada	423	25	14	11	193	119	86
Vereinigte Staaten	7 669	3 494	2 588	906	1 660	1 868	647
Asien	2 593	267	194	73	702	876	748
darunter:							
China, Volksrepublik	383	28	23	5	102	87	165
Japan	545	143	135	8	274	66	62
Ozeanien und Polarregionen	118	19	8	11	52	26	22

2. Austausch von technologischen Dienstleistungen mit dem Ausland im Jahr 2010
b) nach Ländergruppen und Ländern

Mio €

Ländergruppe/Land	Technologische Dienstleistungen insgesamt	Patente und Lizenzen			Forschung und Entwicklung	EDV-Leistungen	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen
		zusammen	Patente, Erfindungen, Verfahren	übrige Schutzrechte			
	1	2	3	4	5	6	7
Einnahmen							
Alle Länder	41 816	10 747	5 475	5 272	9 436	12 311	9 322
darunter:							
Europa	24 135	6 980	2 275	4 705	4 546	7 344	5 265
EU-Länder (27)	19 536	5 919	1 534	4 386	3 479	6 243	3 894
EWU-Länder (17)	10 759	1 831	950	882	1 852	4 340	2 735
darunter:							
Belgien	1 007	162	64	97	286	236	323
Frankreich	2 366	516	304	212	670	614	566
Irland	1 018	63	46	17	32	838	85
Italien	1 077	165	.	.	228	374	310
Niederlande	1 993	333	40	293	188	809	663
Österreich	847	176	114	62	100	362	209
Spanien	1 429	248	167	81	215	727	239
Andere EU-Länder	8 777	4 088	584	3 504	1 627	1 902	1 159
darunter:							
Schweden	583	84	60	25	165	194	140
Tschechische Republik	658	200	90	110	219	130	110
Ungarn	687	207	49	158	301	88	91
Vereinigtes Königreich	5 504	3 316	190	3 126	433	1 150	605
Andere europäische Länder	4 599	1 061	741	320	1 067	1 101	1 370
darunter:							
Schweiz	3 416	833	619	214	1 018	687	877
Afrika	835	117	109	9	26	213	478
Amerika	10 666	2 351	2 085	267	3 657	3 099	1 559
darunter:							
Kanada	415	81	74	7	42	221	71
Vereinigte Staaten	8 373	1 963	1 755	209	3 436	2 291	683
Asien	5 399	1 238	982	256	872	1 427	1 862
darunter:							
China, Volksrepublik	1 317	436	364	72	288	180	412
Japan	1 188	350	276	74	307	394	137
Ozeanien und Polarregionen	386	60	25	35	17	228	81
Ausgaben							
Alle Länder	34 612	9 754	4 688	5 066	7 098	10 621	7 138
darunter:							
Europa	22 103	5 949	1 619	4 329	4 462	6 595	5 097
EU-Länder (27)	18 879	4 881	1 110	3 771	3 779	5 734	4 484
EWU-Länder (17)	11 830	2 162	794	1 368	2 703	3 988	2 977
darunter:							
Belgien	651	152	49	104	161	166	172
Frankreich	2 893	540	249	290	1 038	564	751
Irland	2 076	351	94	257	55	1 577	93
Italien	990	141	93	49	384	174	290
Niederlande	2 022	691	207	484	203	590	538
Österreich	1 634	98	29	69	587	387	561
Spanien	606	37	15	22	135	233	202
Andere EU-Länder	7 049	2 719	316	2 402	1 076	1 747	1 507
darunter:							
Schweden	510	108	25	83	139	135	127
Tschechische Republik	454	82	3	78	111	92	169
Ungarn	432	14	5	9	79	210	129
Vereinigtes Königreich	4 800	2 407	231	2 176	572	1 099	722
Andere europäische Länder	3 224	1 068	509	558	683	860	613
darunter:							
Schweiz	2 614	1 011	489	522	499	706	399
Afrika	180	6	2	4	33	28	113
Amerika	9 086	3 403	2 755	648	1 837	2 882	965
darunter:							
Kanada	511	69	61	8	174	173	95
Vereinigte Staaten	8 196	3 312	2 680	632	1 523	2 614	746
Asien	3 100	384	304	80	717	1 064	935
darunter:							
China, Volksrepublik	506	28	14	14	137	133	208
Japan	727	269	255	14	233	127	97
Ozeanien und Polarregionen	141	14	8	6	47	52	28

**3. Längerfristige Entwicklung des Austausches von technologischen Dienstleistungen
mit ausgewählten Ländern**

Mio €

Zeit	Technologische Dienstleistungen insgesamt			Patente und Lizenzen					
	Einnahmen	Ausgaben	Saldo	Patente, Erfindungen, Verfahren			übrige Schutzrechte		
				Einnahmen	Ausgaben	Saldo	Einnahmen	Ausgaben	Saldo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Frankreich									
2001	1 498	1 919	- 421	144	326	- 182	69	249	- 180
2002	1 929	1 815	+ 114	174	333	- 158	79	136	- 57
2003	1 894	1 824	+ 69	231	258	- 28	86	280	- 194
2004	1 293	2 056	- 763	146	238	- 92	105	352	- 248
2005	1 351	1 865	- 514	119	199	- 80	112	187	- 75
2006	1 660	1 836	- 176	161	170	- 9	181	232	- 50
2007	1 761	2 286	- 524	154	178	- 24	131	203	- 72
2008	1 761	2 174	- 412	264	186	+ 78	176	219	- 42
2009	2 456	2 696	- 239	575	230	+ 346	182	329	- 147
2010	2 366	2 893	- 527	304	249	+ 55	212	290	- 78
Vereinigtes Königreich									
2001	1 169	3 717	- 2 547	80	177	- 97	67	433	- 366
2002	1 108	3 046	- 1 937	108	234	- 125	58	383	- 326
2003	1 529	2 530	- 1 001	148	254	- 105	111	274	- 163
2004	1 626	2 527	- 901	143	298	- 155	88	251	- 163
2005	1 408	2 509	- 1 101	124	236	- 113	115	375	- 260
2006	2 049	2 821	- 772	132	287	- 155	386	561	- 174
2007	2 600	3 255	- 655	157	229	- 72	624	998	- 374
2008	3 492	3 641	- 149	147	273	- 126	1 241	1 219	+ 22
2009	6 193	4 973	+ 1 219	188	267	- 78	4 038	2 539	+ 1 498
2010	5 504	4 800	+ 705	190	231	- 41	3 126	2 176	+ 951
Schweiz									
2001	1 617	1 859	- 243	364	274	+ 90	86	388	- 302
2002	1 352	2 189	- 837	386	302	+ 84	40	749	- 709
2003	3 455	1 900	+ 1 555	353	311	+ 41	77	442	- 365
2004	4 243	1 750	+ 2 493	371	392	- 21	84	322	- 238
2005	2 920	2 476	+ 445	362	931	- 569	222	325	- 103
2006	3 087	1 924	+ 1 163	523	371	+ 151	262	407	- 144
2007	3 042	2 217	+ 825	769	407	+ 361	178	400	- 221
2008	2 892	2 421	+ 471	635	451	+ 184	167	485	- 318
2009	3 021	2 534	+ 488	580	407	+ 173	314	591	- 277
2010	3 416	2 614	+ 802	619	489	+ 130	214	522	- 308
Vereinigte Staaten									
2001	3 976	7 185	- 3 209	961	2 184	- 1 223	211	608	- 397
2002	4 049	6 932	- 2 883	1 013	1 345	- 332	193	972	- 779
2003	3 554	5 164	- 1 610	890	1 193	- 303	166	540	- 374
2004	3 895	5 041	- 1 146	922	972	- 50	185	517	- 332
2005	6 679	7 068	- 388	2 190	2 628	- 439	338	607	- 269
2006	5 887	7 321	- 1 433	1 105	2 948	- 1 842	219	656	- 438
2007	6 616	7 211	- 595	1 091	2 798	- 1 708	225	785	- 560
2008	7 018	7 976	- 958	1 175	3 283	- 2 108	240	751	- 511
2009	6 851	7 669	- 817	1 186	2 588	- 1 402	535	906	- 371
2010	8 373	8 196	+ 177	1 755	2 680	- 925	209	632	- 423
Japan									
2001	780	626	+ 154	203	237	- 34	38	13	+ 24
2002	940	590	+ 350	228	146	+ 82	47	22	+ 25
2003	1 079	602	+ 477	218	140	+ 78	55	14	+ 41
2004	964	611	+ 353	203	173	+ 30	26	8	+ 18
2005	1 055	540	+ 514	224	188	+ 36	25	26	- 1
2006	1 176	554	+ 622	227	137	+ 90	36	33	+ 4
2007	1 291	533	+ 757	261	161	+ 100	66	31	+ 35
2008	1 603	549	+ 1 053	379	204	+ 175	36	8	+ 28
2009	1 353	545	+ 808	274	135	+ 139	80	8	+ 72
2010	1 188	727	+ 462	276	255	+ 21	74	14	+ 60

Forschung und Entwicklung			EDV-Leistungen			Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen			Zeit
Einnahmen	Ausgaben	Saldo	Einnahmen	Ausgaben	Saldo	Einnahmen	Ausgaben	Saldo	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Frankreich									
642	452	+ 189	246	330	- 84	397	562	- 165	2001
885	468	+ 417	286	387	- 102	505	491	+ 14	2002
753	455	+ 297	316	434	- 118	508	397	+ 111	2003
350	596	- 246	327	331	- 4	365	539	- 173	2004
555	591	- 36	339	392	- 52	226	496	- 271	2005
652	561	+ 91	399	366	+ 34	266	508	- 241	2006
718	881	- 163	444	435	+ 9	315	589	- 274	2007
376	615	- 240	498	509	- 11	448	645	- 197	2008
664	821	- 157	565	544	+ 21	469	772	- 302	2009
670	1 038	- 369	614	564	+ 50	566	751	- 186	2010
Vereinigtes Königreich									
214	703	- 488	475	1 152	- 677	333	1 252	- 919	2001
216	650	- 434	388	814	- 426	338	964	- 626	2002
219	406	- 187	466	775	- 309	585	821	- 236	2003
315	437	- 122	504	827	- 323	576	714	- 138	2004
288	443	- 154	563	803	- 240	318	653	- 334	2005
338	492	- 154	689	811	- 122	503	671	- 168	2006
423	549	- 126	901	911	- 10	496	568	- 72	2007
413	524	- 110	965	1 029	- 64	726	596	+ 130	2008
497	518	- 21	956	1 000	- 44	514	650	- 135	2009
433	572	- 139	1 150	1 099	+ 51	605	722	- 117	2010
Schweiz									
128	191	- 63	739	571	+ 168	300	436	- 136	2001
102	177	- 74	676	637	+ 39	148	324	- 177	2002
345	147	+ 197	668	617	+ 52	2 013	383	+ 1 630	2003
447	134	+ 313	626	523	+ 103	2 715	379	+ 2 336	2004
511	159	+ 352	605	650	- 45	1 221	411	+ 810	2005
678	196	+ 481	572	603	- 31	1 052	346	+ 706	2006
801	353	+ 447	506	683	- 177	789	374	+ 415	2007
791	353	+ 438	604	758	- 155	696	374	+ 322	2008
868	401	+ 466	599	739	- 139	660	395	+ 264	2009
1 018	499	+ 519	687	706	- 18	877	399	+ 479	2010
Vereinigte Staaten									
1 380	2 022	- 642	1 146	1 649	- 503	277	722	- 445	2001
1 302	2 177	- 875	1 316	1 762	- 447	225	675	- 450	2002
1 262	1 491	- 229	1 042	1 403	- 360	194	537	- 343	2003
1 351	1 341	+ 10	1 143	1 501	- 358	293	710	- 416	2004
2 315	1 472	+ 843	1 392	1 494	- 102	444	867	- 423	2005
2 512	1 283	+ 1 229	1 618	1 702	- 84	433	731	- 298	2006
2 832	1 172	+ 1 660	1 929	1 828	+ 101	540	628	- 89	2007
3 079	1 294	+ 1 785	1 951	2 015	- 64	573	632	- 59	2008
2 683	1 660	+ 1 023	1 864	1 868	- 4	583	647	- 64	2009
3 436	1 523	+ 1 912	2 291	2 614	- 323	683	746	- 64	2010
Japan									
286	149	+ 137	176	132	.	77	95	- 17	2001
370	191	+ 179	225	113	+ 111	71	118	- 48	2002
503	169	+ 334	235	152	+ 82	68	125	- 58	2003
459	149	+ 310	224	167	+ 57	53	114	- 62	2004
521	148	+ 373	208	62	+ 146	76	116	- 40	2005
581	207	+ 374	251	86	+ 165	80	91	- 11	2006
600	153	+ 447	293	73	+ 220	70	115	- 45	2007
679	158	+ 522	358	87	+ 271	151	93	+ 58	2008
529	274	+ 255	325	66	+ 259	146	62	+ 84	2009
307	233	+ 74	394	127	+ 267	137	97	+ 40	2010

4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2009 nach Art der Kapitalverflechtung a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Patente, Erfindungen und Verfahren								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	4 903	2 758	1 686	4 377	1 124	2 962	+ 526	+ 1 634	- 1 276
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	38	20	12	15	8	6	+ 24	+ 11	+ 6
Verarbeitendes Gewerbe	3 278	2 053	976	3 504	847	2 501	- 225	+ 1 206	- 1 525
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	.	.	32	50	1	49	.	.	- 17
Textil- und Bekleidungsindustrie	.	.	-	8	3	2	.	.	.
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	21	.	20	90	3	78	- 69	.	- 58
Chemische Industrie	1 245	800	419	787	526	217	+ 458	+ 275	+ 202
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	48	17	21	32	11	20	+ 16	+ 7	+ 1
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	37	15	13	54	4	39	- 17	+ 11	- 25
Maschinenbau	322	158	118	206	45	154	+ 116	+ 113	- 36
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	-	-	-	.	0	.	.	0	.
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	.	2	6	146	23	116	.	- 21	- 110
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	637	491	27	1 497	95	1 397	- 860	+ 396	- 1 370
Sonstiger Fahrzeugbau	.	1	6	38	3	29	.	- 2	- 22
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	200	2	196	181	7	152	+ 19	- 5	+ 43
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	1 373	677	501	599	235	282	+ 774	+ 442	+ 219
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	34	-	33	252	.	230	- 218	.	- 197
Forschung und Entwicklung	.	.	0	32	5	3	.	.	- 3
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	1 251	665	468	314	229	48	+ 937	+ 436	+ 420
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	779	624	88	263	217	39	+ 516	+ 407	+ 50

4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2010
nach Art der Kapitalverflechtung
a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Patente, Erfindungen und Verfahren								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	5 475	3 129	1 683	4 688	1 295	3 079	+ 786	+ 1 834	- 1 395
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	48	42	0	12	4	0	+ 36	+ 38	- 0
Verarbeitendes Gewerbe	3 768	2 333	1 134	3 787	963	2 649	- 19	+ 1 370	- 1 515
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	.	0	.	72	1	67	.	- 0	.
Textil- und Bekleidungsgewerbe	.	0	-	7	.	.	.	.	.
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	24	.	24	100	3	87	- 76	.	- 63
Chemische Industrie	1 501	890	577	822	440	307	+ 680	+ 450	+ 270
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	40	3	26	26	8	12	+ 15	- 6	+ 14
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	46	17	23	53	5	37	- 7	+ 12	- 15
Maschinenbau	324	142	122	185	53	122	+ 138	+ 89	- 0
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	.	-	.	10	0	7	.	- 0	.
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	56	.	4	.	58	86	.	.	- 82
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	816	612	58	1 768	185	1 575	- 952	+ 427	- 1 517
Sonstiger Fahrzeugbau	4	0	.	.	2	18	.	- 2	.
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	317	1	313	150	.	132	+ 166	.	+ 182
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	1 321	745	232	654	292	271	+ 668	+ 453	- 39
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	47	-	45	267	.	242	- 220	.	- 196
Forschung und Entwicklung	.	25	0	.	27	13	+ 44	- 3	- 13
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	1 165	719	186	322	263	16	+ 843	+ 456	+ 170
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	898	705	121	269	250	9	+ 629	+ 455	+ 112

**4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2009
nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder**

Mio €

Ländergruppe/Land	Patente, Erfindungen und Verfahren								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	4 903	2 758	1 686	4 377	1 124	2 962	+ 526	+ 1 634	- 1 276
darunter:									
Europa	2 442	951	1 245	1 546	500	915	+ 895	+ 451	+ 330
EU-Länder (27)	1 769	707	849	1 121	442	576	+ 648	+ 265	+ 273
EU-Länder (15)	1 539	556	797	1 106	433	571	+ 433	+ 123	+ 226
EWU-Länder (17)	1 170	438	637	780	269	437	+ 390	+ 168	+ 200
darunter:									
Belgien	57	38	14	55	28	24	+ 2	+ 10	- 10
Finnland	65	15	49	3	1	1	+ 63	+ 14	+ 49
Frankreich	575	98	469	230	76	137	+ 346	+ 23	+ 331
Griechenland	9	6	2	2	0	1	+ 7	+ 6	+ 1
Irland	44	6	32	74	51	11	- 30	- 45	+ 21
Italien	89	53	23	99	46	48	- 10	+ 7	- 25
Luxemburg	1	0	1	42	11	16	- 40	- 11	- 15
Niederlande	60	40	9	216	30	170	- 156	+ 11	- 161
Österreich	79	41	16	39	19	17	+ 40	+ 21	- 1
Portugal	49	45	1	2	0	1	+ 47	+ 45	- 0
Spanien	122	84	19	15	4	9	+ 107	+ 80	+ 9
Andere EU-Länder	599	269	211	341	172	138	+ 258	+ 97	+ 73
darunter:									
Dänemark	48	41	4	48	.	20	+ 0	.	- 16
Polen	72	54	14	2	1	1	+ 70	+ 54	+ 13
Schweden	152	7	97	16	3	10	+ 136	+ 3	+ 87
Tschechische Republik	74	49	11	1	1	0	+ 72	+ 49	+ 11
Ungarn	48	28	18	7	5	2	+ 41	+ 23	+ 17
Vereinigtes Königreich	188	80	60	267	141	105	- 78	- 60	- 45
Andere europäische Länder	673	243	397	425	58	339	+ 247	+ 186	+ 57
darunter:									
Russische Föderation	35	30	5	3	1	1	+ 32	+ 28	+ 4
Schweiz	580	172	383	407	54	334	+ 173	+ 118	+ 49
Afrika	63	52	7	3	0	0	+ 60	+ 52	+ 7
darunter:									
Südafrika	48	38	7	3	0	-	+ 45	+ 38	+ 7
Amerika	1 406	940	345	2 626	515	1 971	- 1 220	+ 425	- 1 626
Nordamerika	1 221	796	330	2 602	495	1 969	- 1 381	+ 301	- 1 639
darunter:									
Kanada	35	16	8	14	3	7	+ 21	+ 14	+ 2
Vereinigte Staaten	1 186	780	.	2 588	493	1 963	- 1 402	+ 287	.
Zentralamerika	55	38	7	12	11	0	+ 43	+ 27	+ 6
darunter:									
Mexiko	50	34	5	11	11	0	+ 39	+ 24	+ 5
Südamerika	129	107	8	12	10	1	+ 117	+ 97	+ 7
darunter:									
Brasilien	84	68	6	3	3	0	+ 81	+ 65	+ 6
Asien	970	802	81	194	103	75	+ 776	+ 699	+ 6
darunter:									
China, Volksrepublik	365	300	30	23	21	1	+ 342	+ 280	+ 29
Indien	30	23	4	7	3	3	+ 23	+ 20	+ 1
Japan	274	239	20	135	66	63	+ 139	+ 173	- 43
Korea, Republik	133	112	10	7	2	4	+ 126	+ 110	+ 6
Singapur	38	28	4	6	1	1	+ 33	+ 27	+ 3
Taiwan	13	8	0	1	0	0	+ 12	+ 8	+ 0
Ozeanien und Polarregionen	22	13	7	8	6	1	+ 14	+ 7	+ 6
darunter:									
Australien	21	12	7	8	6	1	+ 14	+ 7	+ 6

4. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2010
nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder

Mio €

Ländergruppe/Land	Patente, Erfindungen und Verfahren								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	5 475	3 129	1 683	4 688	1 295	3 079	+ 786	+ 1 834	- 1 395
darunter:									
Europa	2 275	1 101	904	1 619	507	957	+ 655	+ 594	- 53
EU-Länder (27)	1 534	806	515	1 110	419	560	+ 423	+ 387	- 45
EU-Länder (15)	1 201	567	462	1 093	410	555	+ 108	+ 157	- 93
EWU-Länder (17)	950	461	388	794	273	432	+ 156	+ 188	- 44
darunter:									
Belgien	64	43	16	49	23	14	+ 16	+ 20	+ 2
Finnland	69	19	49	9	6	1	+ 60	+ 13	+ 48
Frankreich	304	101	192	249	94	133	+ 55	+ 7	+ 59
Griechenland	8	6	2	2	0	1	+ 6	+ 6	+ 1
Irland	46	12	32	94	57	29	- 48	- 45	+ 3
Italien	.	57	17	93	25	64	.	+ 32	- 46
Luxemburg	1	1	0	43	12	15	- 41	- 11	- 15
Niederlande	40	23	9	207	36	152	- 167	- 12	- 143
Österreich	114	82	7	29	13	13	+ 85	+ 69	- 6
Portugal	22	18	.	1	1	.	+ 22	+ 18	+ 1
Spanien	167	88	59	15	6	7	+ 152	+ 82	+ 52
Andere EU-Länder	584	344	126	316	146	128	+ 268	+ 198	- 1
darunter:									
Dänemark	29	22	5	47	17	28	- 18	+ 5	- 23
Polen	149	129	16	4	2	1	+ 145	+ 127	+ 16
Schweden	60	7	7	25	4	7	+ 35	+ 3	- 1
Tschechische Republik	90	57	18	3	2	1	+ 86	+ 55	+ 17
Ungarn	49	27	14	5	4	1	+ 44	+ 24	+ 12
Vereinigtes Königreich	190	.	65	231	117	90	- 41	.	- 25
Andere europäische Länder	741	295	390	509	88	397	+ 232	+ 207	- 8
darunter:									
Russische Föderation	47	41	4	4	1	2	+ 43	+ 40	+ 2
Schweiz	619	194	375	489	79	391	+ 130	+ 115	- 16
Afrika	109	85	14	2	1	0	+ 107	+ 84	+ 14
darunter:									
Südafrika	86	70	14	1	1	0	+ 84	+ 68	+ 13
Amerika	2 085	1 138	673	2 755	589	2 030	- 671	+ 550	- 1 357
Nordamerika	1 829	954	647	2 741	576	2 030	- 912	+ 378	- 1 382
darunter:									
Kanada	74	55	.	61	45	11	+ 13	+ 10	.
Vereinigte Staaten	1 755	899	640	2 680	531	2 018	- 925	+ 368	- 1 379
Zentralamerika	93	61	9	4	3	0	+ 88	+ 58	+ 9
darunter:									
Mexiko	86	57	7	4	3	0	+ 82	+ 53	+ 7
Südamerika	163	124	17	11	9	0	+ 153	+ 114	+ 17
darunter:									
Brasilien	116	88	12	2	1	0	+ 114	+ 87	+ 12
Asien	982	788	86	304	195	88	+ 678	+ 593	- 2
darunter:									
China, Volksrepublik	364	286	33	14	12	0	+ 349	+ 275	+ 33
Indien	50	39	6	7	4	3	+ 43	+ 35	+ 3
Japan	276	242	19	255	162	82	+ 21	+ 80	- 63
Korea, Republik	121	99	11	6	4	0	+ 116	+ 95	+ 11
Singapur	55	31	6	4	3	1	+ 51	+ 28	+ 6
Taiwan	10	7	0	1	0	0	+ 9	+ 7	- 0
Ozeanien und Polarregionen	25	17	6	8	3	3	+ 17	+ 14	+ 3
darunter:									
Australien	24	16	6	7	2	3	+ 17	+ 14	+ 3

5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2009
 nach Art der Kapitalverflechtung
 a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Forschung und Entwicklung								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	8 436	1 955	5 589	6 653	3 377	1 841	+ 1 783	- 1 422	+ 3 748
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	5	.	.	45	.	.	- 41	- 38	+ 4
Verarbeitendes Gewerbe	6 214	1 562	4 405	4 132	2 403	1 222	+ 2 082	- 841	+ 3 183
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	34	0	28	16	0	12	+ 18	- 0	+ 16
Textil- und Bekleidungsgewerbe	0	-	0	.	0	0	.	- 0	- 0
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	0	-	0	4	0	.	- 3	- 0	.
Chemische Industrie	1 562	652	842	2 139	1 093	749	- 577	- 440	+ 93
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	166	134	13	35	4	30	+ 130	+ 130	- 16
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	28	6	11	28	3	22	- 1	+ 3	- 11
Maschinenbau	316	48	258	172	73	68	+ 144	- 25	+ 190
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	1	.	.	4	.	2	.	.	- 2
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	226	.	197	185	118	46	+ 41	.	+ 151
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	2 631	386	2 154	450	280	63	+ 2 181	+ 105	+ 2 092
Sonstiger Fahrzeugbau	394	25	358	163	22	135	+ 231	+ 3	+ 223
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	229	12	208	261	9	196	- 32	+ 3	+ 12
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	1 637	380	972	1 857	925	421	- 220	- 545	+ 551
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	3	56	32	4	.	+ 41	- 1	.
Forschung und Entwicklung	1 114	371	521	788	131	303	+ 326	+ 240	+ 218
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	450	6	396	1 037	790	100	- 587	- 784	+ 295
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	108	6	93	919	772	29	- 811	- 766	+ 64

5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2010
nach Art der Kapitalverflechtung
a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Forschung und Entwicklung								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	9 436	2 242	6 033	7 098	3 624	2 112	+ 2 337	- 1 381	+ 3 921
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	4	1	.	51	48	.	- 47	- 47	.
Verarbeitendes Gewerbe	7 156	1 784	4 965	4 506	2 617	1 515	+ 2 651	- 833	+ 3 450
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	40	0	36	7	1	7	+ 33	- 0	+ 30
Textil- und Bekleidungsgewerbe	.	-	0	6	.	1	.	.	- 1
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	.	-	.	2	0	1	.	- 0	.
Chemische Industrie	1 786	772	945	2 401	1 190	1 012	- 615	- 418	- 67
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	132	8	13	22	4	17	+ 109	+ 4	- 3
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	27	4	19	27	4	21	+ 0	- 0	- 2
Maschinenbau	320	36	268	185	70	86	+ 136	- 34	+ 183
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	.	.	0	2	0	1	.	.	- 1
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	246	39	192	187	115	44	+ 59	- 75	+ 149
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	3 154	502	2 493	569	358	139	+ 2 585	+ 144	+ 2 354
Sonstiger Fahrzeugbau	415	11	398	114	8	104	+ 301	+ 3	+ 294
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	230	7	192	212	9	144	+ 18	- 2	+ 48
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	1 741	451	870	1 940	942	451	- 199	- 491	+ 419
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	105	1	54	24	9	7	+ 81	- 8	+ 47
Forschung und Entwicklung	1 103	319	495	824	155	309	+ 279	+ 165	+ 186
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	532	130	321	1 091	778	135	- 560	- 648	+ 186
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	175	130	33	963	761	60	- 788	- 631	- 27

**5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2009
nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder**

Mio €

Ländergruppe/Land	Forschung und Entwicklung								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	8 436	1 955	5 589	6 653	3 377	1 841	+ 1 783	- 1 422	+ 3 748
darunter:									
Europa	4 282	1 230	2 378	3 922	1 863	1 130	+ 359	- 633	+ 1 248
EU-Länder (27)	3 357	1 076	1 691	3 328	1 563	958	+ 29	- 487	+ 733
EU-Länder (15)	2 875	762	1 564	3 052	1 463	840	- 177	- 701	+ 723
EWU-Länder (17)	1 776	494	1 037	2 407	1 199	737	- 631	- 705	+ 300
darunter:									
Belgien	236	24	169	155	82	27	+ 82	- 58	+ 143
Finnland	13	5	4	44	15	17	- 31	- 11	- 13
Frankreich	664	152	458	821	291	411	- 157	- 138	+ 47
Griechenland	8	4	0	23	15	1	- 15	- 11	- 1
Irland	29	8	10	59	26	2	- 29	- 18	+ 8
Italien	199	104	65	294	115	108	- 96	- 11	- 43
Luxemburg	4	0	.	10	1	.	- 5	- 0	- 3
Niederlande	254	29	184	227	97	65	+ 27	- 68	+ 120
Österreich	84	53	17	590	477	50	- 506	- 424	- 34
Portugal	77	54	.	20	11	.	+ 57	+ 43	+ 1
Spanien	179	52	115	120	59	29	+ 59	- 7	+ 86
Andere EU-Länder	1 581	582	654	921	364	221	+ 660	+ 218	+ 434
darunter:									
Dänemark	43	9	19	61	26	17	- 18	- 17	+ 2
Polen	.	9	15	52	23	16	.	- 14	- 1
Schweden	199	32	153	111	30	17	+ 88	+ 2	+ 136
Tschechische Republik	188	71	95	104	39	53	+ 84	+ 32	+ 43
Ungarn	222	213	.	36	18	.	+ 186	+ 195	- 6
Vereinigtes Königreich	497	82	345	518	220	92	- 21	- 137	+ 253
Andere europäische Länder	924	154	687	594	299	172	+ 330	- 146	+ 514
darunter:									
Russische Föderation	20	13	5	82	28	34	- 61	- 15	- 29
Schweiz	868	126	668	401	202	117	+ 466	- 76	+ 552
Afrika	16	10	4	27	8	4	- 11	+ 1	- 0
darunter:									
Südafrika	10	6	4	15	8	.	- 5	- 2	.
Amerika	2 918	431	2 342	1 949	983	581	+ 969	- 553	+ 1 761
Nordamerika	2 722	388	2 193	1 853	910	570	+ 869	- 522	+ 1 623
darunter:									
Kanada	39	13	23	193	152	14	- 154	- 139	+ 9
Vereinigte Staaten	2 683	375	2 170	1 660	758	556	+ 1 023	- 383	+ 1 614
Zentralamerika	156	14	139	14	8	2	+ 142	+ 6	+ 137
darunter:									
Mexiko	125	12	.	11	8	.	+ 113	+ 4	+ 112
Südamerika	40	28	10	82	65	9	- 42	- 36	+ 2
darunter:									
Brasilien	29	19	10	57	47	4	- 28	- 29	+ 5
Asien	936	239	635	702	499	107	+ 234	- 260	+ 528
darunter:									
China, Volksrepublik	132	51	72	102	71	.	+ 30	- 20	.
Indien	22	13	5	169	122	24	- 148	- 109	- 19
Japan	529	90	405	274	220	41	+ 255	- 129	+ 364
Korea, Republik	103	37	.	30	22	.	+ 73	+ 15	+ 58
Singapur	53	4	.	49	45	.	+ 4	- 41	+ 46
Taiwan	15	.	.	17	.	.	- 2	- 3	+ 2
Ozeanien und Polarregionen	9	7	0	52	24	19	- 43	- 17	- 18
darunter:									
Australien	8	7	0	51	23	19	- 42	- 16	- 18

5. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2010
nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder

Mio €

Ländergruppe/Land	Forschung und Entwicklung								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	9 436	2 242	6 033	7 098	3 624	2 112	+ 2 337	- 1 381	+ 3 921
darunter:									
Europa	4 546	1 356	2 416	4 462	2 143	1 410	+ 84	- 787	+ 1 006
EU-Länder (27)	3 479	1 164	1 685	3 779	1 772	1 218	- 300	- 608	+ 466
EU-Länder (15)	2 860	795	1 496	3 444	1 647	1 079	- 584	- 852	+ 417
EWU-Länder (17)	1 852	516	1 089	2 703	1 378	898	- 851	- 862	+ 191
darunter:									
Belgien	286	40	214	161	71	39	+ 125	- 31	+ 174
Finnland	.	8	3	46	17	19	.	- 9	- 17
Frankreich	670	125	476	1 038	376	555	- 369	- 251	- 79
Griechenland	10	5	0	14	7	1	- 5	- 3	0
Irland	32	10	13	55	23	5	- 23	- 13	+ 8
Italien	228	131	70	384	203	117	- 156	- 72	- 47
Luxemburg	2	0	.	3	1	.	- 0	- 0	+ 0
Niederlande	188	31	126	203	90	56	- 15	- 59	+ 69
Österreich	100	48	35	587	473	50	- 488	- 425	- 15
Portugal	73	41	.	28	22	1	+ 46	+ 19	.
Spanien	215	66	135	135	83	29	+ 80	- 17	+ 106
Andere EU-Länder	1 627	648	596	1 076	393	320	+ 551	+ 254	+ 276
darunter:									
Dänemark	54	7	22	76	16	43	- 23	- 9	- 21
Polen	40	20	16	51	15	15	- 11	+ 4	+ 0
Schweden	165	33	119	139	29	34	+ 26	+ 4	+ 85
Tschechische Republik	219	24	150	111	43	54	+ 108	- 20	+ 96
Ungarn	301	291	.	79	45	.	+ 221	+ 246	- 23
Vereinigtes Königreich	433	87	267	572	235	128	- 139	- 148	+ 139
Andere europäische Länder	1 067	192	731	683	371	192	+ 384	- 179	+ 539
darunter:									
Russische Föderation	17	13	.	69	26	.	- 52	- 12	- 31
Schweiz	1 018	167	718	499	288	121	+ 519	- 122	+ 597
Afrika	26	10	13	33	10	7	- 7	+ 0	+ 6
darunter:									
Südafrika	.	.	.	15	.	5	.	- 2	.
Amerika	3 657	581	2 774	1 837	934	564	+ 1 820	- 353	+ 2 210
Nordamerika	3 478	523	2 659	1 698	852	521	+ 1 780	- 330	+ 2 139
darunter:									
Kanada	42	22	16	174	125	.	- 132	- 104	.
Vereinigte Staaten	3 436	501	2 644	1 523	727	506	+ 1 912	- 226	+ 2 138
Zentralamerika	130	23	104	48	9	35	+ 82	+ 14	+ 69
darunter:									
Mexiko	84	20	62	46	8	35	+ 38	+ 12	+ 27
Südamerika	49	36	11	91	73	9	- 42	- 37	+ 2
darunter:									
Brasilien	33	22	10	58	48	4	- 25	- 26	+ 5
Asien	872	257	539	717	507	120	+ 155	- 250	+ 419
darunter:									
China, Volksrepublik	288	75	203	137	107	11	+ 152	- 31	+ 191
Indien	20	16	3	168	126	22	- 148	- 110	- 19
Japan	307	92	178	233	180	44	+ 74	- 87	+ 134
Korea, Republik	88	27	57	30	20	6	+ 58	+ 6	+ 51
Singapur	64	8	55	50	34	10	+ 14	- 26	+ 45
Taiwan	22	2	.	23	15	.	- 2	- 13	+ 2
Ozeanien und Polarregionen	17	15	0	47	29	11	- 30	- 14	- 11
darunter:									
Australien	17	15	0	46	28	11	- 29	- 14	- 11

6. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen
 im Jahr 2009 nach Art der Kapitalverflechtung
 a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	8 922	3 522	3 531	6 795	1 733	2 309	+ 2 126	+ 1 788	+ 1 222
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1	-	0	1	0	-	+ 0	- 0	+ 0
Verarbeitendes Gewerbe	5 785	2 846	2 371	4 483	1 453	1 628	+ 1 302	+ 1 393	+ 744
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	4	0	3	17	1	12	- 13	- 0	- 9
Textil- und Bekleidungs-gewerbe	.	.	0	.	.	0	.	+ 0	- 0
Holz-, Papier- und Druck-gewerbe	269	2	191	85	41	19	+ 183	- 39	+ 171
Chemische Industrie	405	242	153	189	54	84	+ 216	+ 188	+ 69
Herstellung von Gummi- und Kunststoff-waren	62	19	16	82	7	62	- 20	+ 12	- 45
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	58	15	.	89	11	.	- 31	+ 4	- 34
Maschinenbau	962	208	478	547	144	178	+ 416	+ 64	+ 300
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	62	0	62	42	4	14	+ 20	- 4	+ 48
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	184	13	161	404	177	138	- 220	- 164	+ 23
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	599	309	265	1 084	360	408	- 485	- 51	- 143
Sonstiger Fahrzeugbau	1 469	990	430	1 138	323	413	+ 331	+ 666	+ 18
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	202	7	134	375	55	176	- 173	- 48	- 42
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	2 350	597	906	888	133	330	+ 1 462	+ 464	+ 576
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	281	1	272	179	6	117	+ 102	- 5	+ 156
Forschung und Entwicklung	126	-	82	26	8	8	+ 99	- 8	+ 74
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	1 914	582	549	645	116	194	+ 1 269	+ 466	+ 355
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	23	17	4	50	6	23	- 27	+ 11	- 19

6. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen
im Jahr 2010 nach Art der Kapitalverflechtung
a) für Wirtschaftszweige

Mio €

Wirtschaftszweig	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Wirtschaftszweige	9 322	3 300	3 579	7 138	2 142	2 098	+ 2 185	+ 1 159	+ 1 481
darunter:									
Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1	-	-	1	0	0	+ 0	- 0	- 0
Verarbeitendes Gewerbe	6 148	2 708	2 403	4 600	1 781	1 341	+ 1 547	+ 927	+ 1 063
darunter:									
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	1	.	0	9	.	3	- 8	.	- 3
Textil- und Bekleidungsgewerbe	.	.	-	6	.	1	.	- 1	- 1
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	91	1	14	100	58	20	- 9	- 58	- 6
Chemische Industrie	564	207	301	164	49	71	+ 400	+ 158	+ 231
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	92	1	20	27	3	10	+ 66	- 2	+ 10
Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen	66	9	.	105	17	.	- 39	- 8	- 17
Maschinenbau	972	288	396	565	194	132	+ 407	+ 93	+ 263
Herstellung von Büromaschinen und Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	65	-	60	80	4	8	- 15	- 4	+ 51
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	171	1	151	387	128	169	- 215	- 127	- 18
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	916	359	442	1 107	451	327	- 192	- 92	+ 115
Sonstiger Fahrzeugbau	1 615	975	412	1 216	463	373	+ 399	+ 513	+ 39
Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	193	30	105	304	44	115	- 111	- 14	- 11
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	2 327	497	926	1 025	117	428	+ 1 303	+ 381	+ 498
darunter:									
Datenverarbeitung und Datenbanken	336	4	287	225	8	158	+ 110	- 4	+ 129
Forschung und Entwicklung	148	-	102	34	7	10	+ 114	- 7	+ 92
Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	1 823	481	535	738	101	254	+ 1 085	+ 381	+ 281
darunter:									
Beteiligungsgesellschaften	33	25	3	66	10	25	- 33	+ 15	- 21

**6. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen
im Jahr 2009 nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder**

Mio €

Ländergruppe/Land	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	8 922	3 522	3 531	6 795	1 733	2 309	+ 2 126	+ 1 788	+ 1 222
darunter:									
Europa	4 706	1 551	2 006	5 043	1 145	1 866	- 337	+ 407	+ 140
EU-Länder (27)	3 568	1 221	1 477	4 441	994	1 692	- 873	+ 226	- 215
EU-Länder (15)	3 055	994	1 314	3 738	843	1 464	- 683	+ 150	- 151
EWU-Länder (17)	2 508	815	1 066	3 019	703	1 158	- 510	+ 112	- 92
darunter:									
Belgien	181	97	38	173	38	73	+ 8	+ 59	- 35
Finnland	141	38	82	58	10	18	+ 82	+ 28	+ 65
Frankreich	469	139	230	772	85	430	- 302	+ 54	- 200
Griechenland	21	14	3	77	34	5	- 56	- 20	- 1
Irland	125	39	46	90	42	12	+ 35	- 3	+ 34
Italien	308	107	137	345	54	148	- 37	+ 53	- 11
Luxemburg	35	14	9	35	6	15	- 0	+ 8	- 6
Niederlande	628	143	308	505	90	229	+ 124	+ 53	+ 79
Österreich	199	68	56	551	253	91	- 351	- 185	- 36
Portugal	71	46	11	27	8	9	+ 44	+ 39	+ 2
Spanien	197	65	94	267	54	96	- 71	+ 11	- 2
Andere EU-Länder	1 059	405	411	1 422	291	534	- 363	+ 115	- 123
darunter:									
Dänemark	61	23	16	84	22	18	- 23	+ 0	- 1
Polen	.	13	33	172	23	74	.	- 10	- 41
Schweden	100	43	42	103	17	46	- 3	+ 26	- 4
Tschechische Republik	83	29	45	163	29	61	- 80	- 0	- 17
Ungarn	98	71	16	150	39	43	- 52	+ 32	- 27
Vereinigtes Königreich	514	157	240	650	130	275	- 135	+ 27	- 35
Andere europäische Länder	1 138	331	529	601	150	174	+ 537	+ 180	+ 355
darunter:									
Russische Föderation	270	156	43	72	26	19	+ 198	+ 131	+ 23
Schweiz	660	98	458	395	96	123	+ 264	+ 2	+ 334
Afrika	399	204	62	125	18	53	+ 274	+ 186	+ 9
darunter:									
Südafrika	87	23	41	19	.	6	+ 68	.	+ 35
Amerika	1 437	399	854	858	293	226	+ 579	+ 106	+ 628
Nordamerika	629	261	268	733	252	200	- 104	+ 9	+ 68
darunter:									
Kanada	46	22	14	86	46	12	- 40	- 24	+ 2
Vereinigte Staaten	583	239	254	647	206	189	- 64	+ 33	+ 66
Zentralamerika	111	22	49	47	13	10	+ 65	+ 9	+ 39
darunter:									
Mexiko	67	14	43	30	8	7	+ 37	+ 6	+ 36
Südamerika	696	115	537	78	28	16	+ 618	+ 87	+ 521
darunter:									
Brasilien	77	26	28	43	17	11	+ 34	+ 9	+ 17
Asien	2 150	1 276	524	748	270	159	+ 1 402	+ 1 006	+ 365
darunter:									
China, Volksrepublik	547	371	94	165	69	31	+ 382	+ 303	+ 63
Indien	166	76	60	108	48	24	+ 58	+ 29	+ 36
Japan	146	91	44	62	25	15	+ 84	+ 66	+ 28
Korea, Republik	124	64	42	23	10	4	+ 100	+ 54	+ 38
Singapur	96	36	47	38	16	7	+ 58	+ 20	+ 40
Taiwan	55	41	2	47	8	15	+ 8	+ 33	- 13
Ozeanien und Polarregionen	113	91	7	22	8	5	+ 91	+ 83	+ 2
darunter:									
Australien	105	89	5	19	8	4	+ 87	+ 81	+ 1

6. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen
im Jahr 2010 nach Art der Kapitalverflechtung
b) für Ländergruppen und Länder

Mio €

Ländergruppe/Land	Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen								
	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit		insgesamt	darunter: Unternehmen mit	
		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung		Beteiligung im Ausland	auslän- discher Kapital- beteiligung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Alle Länder	9 322	3 300	3 579	7 138	2 142	2 098	+ 2 185	+ 1 159	+ 1 481
darunter:									
Europa	5 265	1 600	2 259	5 097	1 400	1 666	+ 168	+ 201	+ 593
EU-Länder (27)	3 894	1 185	1 609	4 484	1 231	1 493	- 590	- 46	+ 115
EU-Länder (15)	3 368	1 011	1 414	3 759	1 010	1 298	- 391	+ 0	+ 117
EWU-Länder (17)	2 735	770	1 189	2 977	811	1 040	- 242	- 41	+ 149
darunter:									
Belgien	323	63	192	172	62	44	+ 151	+ 1	+ 148
Finnland	36	9	13	72	15	29	- 36	- 6	- 16
Frankreich	566	144	268	751	115	382	- 186	+ 29	- 114
Griechenland	26	17	3	66	21	3	- 40	- 5	+ 0
Irland	85	29	35	93	43	13	- 8	- 14	+ 22
Italien	310	102	127	290	65	113	+ 19	+ 37	+ 13
Luxemburg	40	13	13	57	6	18	- 17	+ 7	- 4
Niederlande	663	161	273	538	117	234	+ 125	+ 44	+ 39
Österreich	209	87	48	561	255	95	- 352	- 168	- 47
Portugal	64	39	13	31	13	.	+ 33	+ 26	.
Spanien	239	65	129	202	43	75	+ 38	+ 22	+ 54
Andere EU-Länder	1 159	415	420	1 507	420	454	- 348	- 5	- 34
darunter:									
Dänemark	53	25	10	75	23	15	- 22	+ 2	- 5
Polen	57	15	18	157	30	48	- 100	- 14	- 30
Schweden	140	83	34	127	22	51	+ 12	+ 61	- 17
Tschechische Republik	110	19	78	169	37	55	- 59	- 18	+ 23
Ungarn	91	59	11	129	51	37	- 38	+ 9	- 26
Vereinigtes Königreich	605	175	256	722	211	218	- 117	- 36	+ 38
Andere europäische Länder	1 370	415	650	613	169	173	+ 757	+ 246	+ 477
darunter:									
Russische Föderation	305	141	85	80	25	10	+ 225	+ 116	+ 75
Schweiz	877	200	524	399	110	134	+ 479	+ 90	+ 390
Afrika	478	214	77	113	26	36	+ 365	+ 188	+ 40
darunter:									
Südafrika	99	20	53	28	8	5	+ 71	+ 12	+ 48
Amerika	1 559	395	873	965	351	219	+ 595	+ 44	+ 655
Nordamerika	753	263	316	841	310	195	- 88	- 47	+ 121
darunter:									
Kanada	71	42	14	95	50	12	- 24	- 8	+ 1
Vereinigte Staaten	683	222	302	746	261	183	- 64	- 39	+ 120
Zentralamerika	109	23	33	42	13	9	+ 67	+ 10	+ 24
darunter:									
Mexiko	58	11	29	24	8	6	+ 34	+ 2	+ 23
Südamerika	698	109	524	82	28	14	+ 616	+ 81	+ 510
darunter:									
Brasilien	76	32	22	43	.	7	+ 33	.	+ 15
Asien	1 862	1 038	327	935	356	168	+ 927	+ 683	+ 158
darunter:									
China, Volksrepublik	412	238	67	208	88	32	+ 204	+ 150	+ 36
Indien	155	91	30	153	56	35	+ 2	+ 34	- 4
Japan	137	80	27	97	46	17	+ 40	+ 34	+ 11
Korea, Republik	137	77	28	27	12	2	+ 110	+ 65	+ 26
Singapur	96	30	52	79	28	13	+ 16	+ 2	+ 39
Taiwan	51	23	3	52	6	21	- 1	+ 17	- 18
Ozeanien und Polarregionen	81	52	12	28	9	8	+ 54	+ 43	+ 4
darunter:									
Australien	77	51	11	23	9	6	+ 55	+ 43	+ 5

7. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2009 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Chemische Industrie		Maschinenbau	
					Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
1	2	3	4	5	6	7	8	
Alle Länder	4 903	4 377	3 278	3 504	1 245	787	322	206
darunter:								
Europa	2 442	1 546	1 630	996	598	336	153	148
EU-Länder (27)	1 769	1 121	1 045	668	420	282	138	50
EWU-Länder (17)	1 170	780	637	481	352	194	38	25
darunter:								
Belgien	57	55	52	31	42	20	1	1
Finnland	65	3	17	2	6	0	0	1
Frankreich	575	230	222	177	173	81	4	9
Griechenland	9	2	7	1	7	1	-	.
Irland	44	74	15	53	8	48	.	1
Italien	89	99	63	86	38	18	7	1
Luxemburg	1	42	1	30	0	5	-	1
Niederlande	60	216	48	56	17	14	1	9
Österreich	79	39	62	32	15	5	9	1
Portugal	49	2	48	1	8	.	.	-
Spanien	122	15	86	9	33	2	16	0
Andere EU-Länder	599	341	408	187	67	88	100	24
darunter:								
Dänemark	48	48	11	43	6	11	.	20
Schweden	152	16	105	11	6	3	92	0
Vereinigtes Königreich	188	267	123	125	31	71	1	4
Andere europäische Länder	673	425	585	328	178	55	15	99
darunter:								
Schweiz	580	407	501	315	121	50	13	98
Afrika	63	3	57	3	19	0	1	.
Amerika	1 406	2 626	805	2 328	414	343	58	48
darunter:								
Kanada	35	14	28	10	15	2	3	0
Vereinigte Staaten	1 186	2 588	612	2 295	333	339	44	47
Asien	970	194	770	171	203	103	109	9
darunter:								
China, Volksrepublik	365	23	334	22	69	1	49	1
Japan	274	135	166	121	58	90	8	7
Ozeanien und Polarregionen	22	8	17	7	12	4	0	.

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen						Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
637	1 497	200	181	1 373	599	34	252	1 251	314
309	42	110	75	672	418	31	249	555	154
297	36	86	58	610	351	28	196	498	145
121	27	54	42	460	228	21	156	436	66
4	1	.	0	4	15	1	13	3	2
.	.	-	0	48	0	0	-	48	0
20	10	4	4	339	42	6	8	332	33
.	.	.	.	1	1	0	-	0	.
-	.	29	3	0	17	0	14	.	2
5	3	5	3	19	8	4	3	13	4
.	5	-	4	.	6	-	-	.	5
.	4	1	24	8	129	2	113	6	15
24	2	4	2	11	3	4	1	6	2
36	.	0	.	1	.	0	-	1	.
25	0	8	0	28	6	2	4	25	1
175	9	32	15	150	123	7	40	63	79
.	-	-	.	35	3	1	2	34	.
3	1	.	1	46	1	1	.	0	1
60	5	20	14	45	117	4	37	9	77
13	6	24	18	61	67	3	53	57	10
.	6	24	17	54	64	3	52	50	9
30	0	0	0	6	0	1	-	6	0
116	1 435	79	97	505	172	2	2	501	153
3	2	3	.	4	3	-	-	3	1
41	1 417	72	97	489	168	2	2	486	151
180	20	9	9	187	9	1	1	186	6
138	14	2	.	28	1	-	.	28	1
13	5	2	7	104	3	-	.	104	2
0	0	2	0	3	0	-	-	3	0

7. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Patenten, Erfindungen und Verfahren im Jahr 2010 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
					Chemische Industrie		Maschinenbau	
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
1	2	3	4	5	6	7	8	
Alle Länder	5 475	4 688	3 768	3 787	1 501	822	324	185
darunter:								
Europa	2 275	1 619	1 809	1 110	710	382	147	128
EU-Länder (27)	1 534	1 110	1 168	705	575	303	34	34
EWU-Länder (17)	950	794	751	516	493	223	24	15
darunter:								
Belgien	64	49	58	32	47	12	.	0
Finnland	69	9	20	7	7	4	.	1
Frankreich	304	249	271	219	220	121	4	6
Griechenland	8	2	7	1	7	1	.	.
Irland	46	94	18	63	16	49	-	1
Italien	.	93	61	79	43	7	5	1
Luxemburg	1	43	1	33	0	5	.	1
Niederlande	40	207	31	49	19	14	0	2
Österreich	114	29	103	22	37	6	10	1
Portugal	22	1	21	1	12	0	.	-
Spanien	167	15	136	9	78	2	4	1
Andere EU-Länder	584	316	417	189	82	80	10	19
darunter:								
Dänemark	29	47	12	43	7	22	1	14
Schweden	60	25	14	20	8	3	2	1
Vereinigtes Königreich	190	231	126	117	35	51	1	5
Andere europäische Länder	741	509	641	405	135	79	113	94
darunter:								
Schweiz	619	489	533	390	74	72	111	92
Afrika	109	2	98	1	24	0	2	0
Amerika	2 085	2 755	1 032	2 384	532	311	72	41
darunter:								
Kanada	74	61	70	57	17	18	3	0
Vereinigte Staaten	1 755	2 680	728	2 314	424	288	54	40
Asien	982	304	809	286	222	124	101	16
darunter:								
China, Volksrepublik	364	14	336	13	66	3	39	3
Japan	276	255	184	244	63	108	9	8
Ozeanien und Polarregionen	25	8	21	6	14	4	2	0

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen						Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
816	1 768	317	150	1 321	654	47	267	1 165	322
422	99	39	47	391	400	38	260	246	109
393	90	39	37	297	317	35	202	163	92
137	77	33	32	148	208	25	160	114	38
7	1	.	.	6	7	2	5	3	2
-	0	-	.	48	1	1	-	47	1
27	27	1	2	22	21	7	12	14	5
.	.	.	.	1	2	1	-	0	.
-	.	28	22	0	8	0	6	.	1
4	40	3	2	23	9	6	4	11	4
.	3	-	2	-	6	-	-	-	6
.	1	.	4	7	144	2	129	4	13
45	2	.	.	9	5	2	0	7	4
5	0	.	.	1	.	0	-	0	.
35	0	.	0	30	5	3	4	26	1
256	13	6	5	149	109	10	42	49	54
.	-	-	.	15	3	1	1	13	0
3	1	.	2	45	3	1	.	1	2
48	11	5	3	57	100	5	38	11	51
30	9	1	10	94	83	3	58	84	18
2	9	1	10	83	79	2	57	74	17
57	1	0	0	10	1	2	-	9	1
165	1 564	274	98	753	245	4	5	747	206
7	5	.	.	4	4	-	.	3	2
57	1 551	272	98	732	240	4	4	727	203
171	103	3	4	164	8	3	2	160	5
122	2	.	.	26	0	-	-	26	0
13	100	2	4	87	4	-	1	87	2
0	0	0	1	3	1	-	-	3	0

8. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2009 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
					Chemische Industrie		Maschinenbau	
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
	1	2	3	4	5	6	7	8
Alle Länder	8 436	6 653	6 214	4 132	1 562	2 139	316	172
darunter:								
Europa	4 282	3 922	2 965	2 409	947	1 084	215	102
EU-Länder (27)	3 357	3 328	2 207	1 992	628	938	182	90
EWU-Länder (17)	1 776	2 407	1 270	1 523	538	708	142	55
darunter:								
Belgien	236	155	68	80	35	56	13	-
Finnland	13	44	5	21	3	16	1	.
Frankreich	664	821	537	646	351	430	44	18
Griechenland	8	23	4	12	3	3	-	.
Irland	29	59	22	29	14	17	-	.
Italien	199	294	146	174	44	63	6	6
Luxemburg	4	10	0	4	0	1	-	-
Niederlande	254	227	182	102	38	39	73	2
Österreich	84	590	63	355	12	37	2	5
Portugal	77	20	65	9	5	2	0	-
Spanien	179	120	156	62	26	23	2	17
Andere EU-Länder	1 581	921	937	469	91	229	40	36
darunter:								
Dänemark	43	61	23	35	14	20	5	2
Schweden	199	111	179	30	4	8	26	3
Vereinigtes Königreich	497	518	241	292	57	175	9	26
Andere europäische Länder	924	594	757	417	319	146	34	11
darunter:								
Schweiz	868	401	717	320	295	98	33	7
Afrika	16	27	14	6	7	5	1	.
Amerika	2 918	1 949	2 347	1 262	416	888	94	65
darunter:								
Kanada	39	193	19	75	15	55	.	.
Vereinigte Staaten	2 683	1 660	2 158	1 148	368	805	93	65
Asien	936	702	650	431	187	144	5	4
darunter:								
China, Volksrepublik	132	102	115	80	32	27	2	1
Japan	529	274	352	126	72	47	1	0
Ozeanien und Polarregionen	9	52	7	24	4	18	-	.

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen						Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2 631	450	229	261	1 637	1 857	72	32	450	1 037
684	309	45	110	971	1 109	55	15	211	477
679	304	43	99	838	982	37	11	207	430
226	238	12	84	385	620	26	8	164	345
13	4	3	2	149	62	1	0	126	32
.	2	-	0	5	15	.	-	.	7
28	12	2	14	98	109	1	1	30	40
-	.	-	.	2	8	.	1	.	3
.	11	-	13	3	12	.	.	.	1
39	9	2	2	34	85	1	1	2	43
-	.	-	-	2	5	-	-	.	.
4	28	1	13	48	85	20	2	1	34
24	155	2	35	13	181	2	1	3	168
11	1	.	1	10	9	.	-	.	6
105	13	1	1	14	41	.	0	1	10
453	66	30	15	453	362	11	3	43	85
-	1	.	1	16	19	.	-	.	8
21	4	.	0	13	72	1	1	1	11
80	36	26	9	206	174	7	2	36	60
5	5	2	11	134	127	18	3	4	47
3	4	2	4	121	53	16	0	4	18
3	0	-	0	1	9	-	0	-	4
1 658	104	118	142	420	482	17	10	198	351
0	0	.	3	19	112	.	.	.	108
1 533	100	98	137	397	324	17	10	198	206
283	37	66	9	204	231	0	5	41	191
61	17	.	0	15	18	0	1	1	15
220	10	60	5	112	139	0	.	39	135
2	-	0	0	1	25	-	2	0	13

8. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Forschung und Entwicklung im Jahr 2010 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Chemische Industrie		Maschinenbau	
					Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
1	2	3	4	5	6	7	8	
Alle Länder	9 436	7 098	7 156	4 506	1 786	2 401	320	185
darunter:								
Europa	4 546	4 462	3 242	2 794	1 068	1 387	198	119
EU-Länder (27)	3 479	3 779	2 401	2 319	733	1 186	130	94
EWU-Länder (17)	1 852	2 703	1 415	1 740	618	876	124	71
darunter:								
Belgien	286	161	137	95	55	59	10	1
Finnland	16	46	8	21	4	11	.	.
Frankreich	670	1 038	574	816	373	548	51	29
Griechenland	10	14	4	4	4	3	–	1
Irland	32	55	26	26	16	18	–	.
Italien	228	384	188	238	58	105	8	11
Luxemburg	2	3	0	1	0	0	–	–
Niederlande	188	203	120	83	41	37	52	1
Österreich	100	587	74	336	29	46	1	13
Portugal	73	28	62	19	5	2	.	.
Spanien	215	135	193	65	24	22	2	9
Andere EU-Länder	1 627	1 076	986	579	114	309	6	23
darunter:								
Dänemark	54	76	16	49	7	40	4	1
Schweden	165	139	138	40	8	14	.	8
Vereinigtes Königreich	433	572	205	322	75	230	1	11
Andere europäische Länder	1 067	683	842	475	335	202	68	25
darunter:								
Schweiz	1 018	499	806	412	316	179	68	20
Afrika	26	33	22	9	8	6	1	–
Amerika	3 657	1 837	2 956	1 193	489	810	108	53
darunter:								
Kanada	42	174	27	80	19	70	.	.
Vereinigte Staaten	3 436	1 523	2 784	1 025	421	700	105	53
Asien	872	717	629	491	214	183	14	12
darunter:								
China, Volksrepublik	288	137	263	115	41	40	5	10
Japan	307	233	184	134	108	66	5	0
Ozeanien und Polarregionen	17	47	14	19	7	14	0	0

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
						darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 154	569	230	212	1 741	1 940	105	24	532	1 091
825	421	45	120	1 004	1 232	88	16	193	565
819	414	43	85	815	1 103	34	13	174	516
275	325	10	47	328	736	24	9	129	419
60	15	.	1	137	52	0	1	108	34
-	7	.	1	5	18	.	.	.	8
19	70	1	5	66	169	1	1	16	73
-	.	.	.	3	8	.	1	.	2
0	.	.	9	3	15	.	.	.	.
38	23	1	1	26	110	1	2	1	55
-	1	.	-	1	1	-	-	.	.
2	11	3	9	45	83	20	1	0	25
22	160	2	19	18	210	2	1	3	194
4	3	.	0	11	7	-	-	.	3
128	26	2	0	13	59	0	.	.	23
544	89	32	38	488	367	9	4	45	98
-	3	8	0	22	20	.	.	0	9
17	8	-	1	21	89	1	1	3	25
31	13	21	12	183	192	6	2	27	62
6	7	2	35	189	130	55	3	19	49
0	4	2	3	180	55	53	2	19	16
12	2	0	0	3	13	0	0	.	4
2 086	102	111	81	554	496	16	4	328	380
-	.	1	3	13	88	.	-	.	84
2 006	62	81	78	538	366	15	4	328	263
229	44	73	10	155	171	1	4	10	128
198	24	.	.	23	14	-	0	4	11
24	6	58	6	62	89	-	-	.	84
2	0	1	-	2	26	-	0	.	15

9. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen im Jahr 2009 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Chemische Industrie		Maschinenbau	
					Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
1	2	3	4	5	6	7	8	
Alle Länder	8 922	6 795	5 785	4 483	405	189	962	547
darunter:								
Europa	4 706	5 043	2 931	3 387	230	142	481	349
EU-Länder (27)	3 568	4 441	2 127	3 044	116	120	332	274
EWU-Länder (17)	2 508	3 019	1 453	2 158	91	109	240	161
darunter:								
Belgien	181	173	107	119	18	20	34	13
Finnland	141	58	49	41	2	0	4	2
Frankreich	469	772	270	577	13	61	34	33
Griechenland	21	77	13	65	2	.	1	1
Irland	125	90	76	78	1	2	4	2
Italien	308	345	218	267	16	4	23	25
Luxemburg	35	35	14	21	.	.	3	2
Niederlande	628	505	299	279	23	9	47	25
Österreich	199	551	97	413	2	11	25	30
Portugal	71	27	58	16	3	.	13	6
Spanien	197	267	150	206	9	1	17	10
Andere EU-Länder	1 059	1 422	675	886	25	11	93	93
darunter:								
Dänemark	61	84	35	46	1	1	6	22
Schweden	100	103	60	69	1	1	16	13
Vereinigtes Königreich	514	650	348	418	14	9	45	36
Andere europäische Länder	1 138	601	803	343	114	21	149	75
darunter:								
Schweiz	660	395	488	225	105	20	67	41
Afrika	399	125	146	34	4	1	41	14
Amerika	1 437	858	1 130	607	99	27	139	85
darunter:								
Kanada	46	3 019	37	52	5	0	9	7
Vereinigte Staaten	583	647	380	473	75	27	49	58
Asien	2 150	748	1 395	438	69	18	292	93
darunter:								
China, Volksrepublik	547	165	370	113	30	2	76	31
Japan	146	62	92	47	15	8	7	9
Ozeanien und Polarregionen	113	22	103	15	2	2	8	6

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen						Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
599	1 084	202	375	2 350	888	281	179	1 914	645
293	852	112	220	1 307	637	212	142	1 000	442
280	801	78	189	1 049	521	177	109	782	368
150	562	53	94	765	303	148	63	545	223
9	20	5	14	60	15	6	3	54	12
.	7	0	2	88	6	6	.	82	6
6	136	7	23	112	95	8	47	99	43
0	0	0	3	6	4	.	-	6	4
0	1	10	1	9	5	0	1	8	3
53	83	5	14	63	31	3	1	57	28
0	6	0	0	18	3	.	.	11	2
3	23	12	20	276	70	113	3	109	66
11	176	9	10	70	34	9	3	59	28
8	4	1	1	7	3	0	0	7	2
44	75	4	10	32	13	2	4	179	8
131	239	24	95	283	218	29	46	236	144
6	2	0	2	16	24	4	2	9	5
1	26	3	7	33	14	2	1	30	13
38	108	15	74	118	68	20	7	85	57
13	51	34	31	258	116	35	34	218	74
3	38	26	16	125	78	33	33	88	38
5	6	6	6	227	28	1	0	220	28
76	157	18	55	229	91	64	26	162	61
3	4	0	12	4	9	1	1	3	7
26	128	17	34	144	61	63	21	79	37
224	69	66	92	577	130	3	10	523	111
126	21	2	8	147	26	.	2	146	21
25	24	13	5	30	4	0	0	28	2
1	1	0	1	6	3	0	0	6	3

9. Grenzüberschreitende Transaktionen mit Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen im Jahr 2010 für Ländergruppen und Länder nach wichtigen Wirtschaftszweigen

Mio €

Ländergruppe/Land	Alle Wirtschaftszweige		Verarbeitendes Gewerbe					
			insgesamt		darunter:			
					Chemische Industrie		Maschinenbau	
	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
1	2	3	4	5	6	7	8	
Alle Länder	9 322	7 138	6 148	4 600	564	164	972	565
darunter:								
Europa	5 265	5 097	3 452	3 259	406	114	582	342
EU-Länder (27)	3 894	4 484	2 509	2 906	102	94	416	267
EWU-Länder (17)	2 735	2 977	1 719	2 004	82	83	314	162
darunter:								
Belgien	323	172	277	128	13	12	27	10
Finnland	36	72	19	33	4	1	5	2
Frankreich	566	751	292	539	14	40	46	33
Griechenland	26	66	16	52	2	.	3	1
Irland	85	93	64	72	1	4	8	5
Italien	310	290	231	215	12	7	35	18
Luxemburg	40	57	19	29	0	.	4	6
Niederlande	663	538	317	242	20	9	78	18
Österreich	209	561	122	409	4	8	31	31
Portugal	64	31	59	21	2	.	36	3
Spanien	239	202	189	152	8	1	18	17
Andere EU-Länder	1 159	1 507	790	902	21	11	102	102
darunter:								
Dänemark	53	75	31	43	1	1	5	13
Schweden	140	127	73	75	2	0	23	12
Vereinigtes Königreich	605	722	431	427	10	9	51	40
Andere europäische Länder	1 370	613	943	353	304	21	166	74
darunter:								
Schweiz	877	399	654	225	296	20	97	35
Afrika	478	113	186	40	4	1	59	15
Amerika	1 559	965	1 198	698	97	28	147	84
darunter:								
Kanada	71	2 977	58	68	5	0	15	24
Vereinigte Staaten	683	746	443	553	71	25	82	50
Asien	1 862	935	1 201	582	54	20	173	116
darunter:								
China, Volksrepublik	412	208	292	147	21	5	54	33
Japan	137	97	91	71	14	7	5	7
Ozeanien und Polarregionen	81	28	71	20	2	2	11	8

				Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen					
						darunter:			
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen		Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern		insgesamt		Datenverarbeitung und Datenbanken		Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie Beteiligungsgesellschaften	
Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben	Einnahmen	Ausgaben
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
916	1 107	193	304	2 327	1 025	336	225	1 823	738
571	835	136	191	1 262	698	219	155	934	501
559	767	93	159	936	564	172	116	659	419
376	514	46	79	706	325	140	42	481	262
196	42	2	12	35	15	6	3	28	11
0	2	0	1	13	7	6	0	7	7
10	115	6	25	162	93	6	24	151	61
0	1	0	2	7	4	.	-	7	4
2	2	5	3	4	4	1	1	2	3
45	63	6	12	52	31	4	2	43	27
0	5	1	.	17	9	.	.	12	6
2	27	14	10	285	93	108	3	113	88
8	179	5	9	50	36	6	3	42	30
11	3	1	2	2	4	0	.	2	4
82	56	4	10	28	13	2	3	.	10
182	254	47	80	230	239	32	73	178	157
5	4	0	4	12	9	3	2	9	6
1	29	28	7	29	17	2	1	27	15
74	138	14	55	123	83	20	11	85	70
13	68	43	32	326	134	46	39	275	82
3	48	38	24	154	80	42	38	107	33
6	7	0	3	256	35	1	0	252	35
86	155	23	29	283	130	111	50	166	73
20	6	.	2	7	14	2	2	5	9
23	130	21	17	187	97	109	47	74	47
250	110	33	79	521	158	4	20	465	127
134	26	1	4	95	30	1	2	94	21
26	43	15	12	20	7	.	.	19	4
2	1	0	1	4	3	0	1	3	2

10. Zum Vergleich: Patente und Lizenzen in den Zahlungsbilanzen ausgewählter Länder

Mio US-Dollar

Land	Einnahmen			Ausgaben			Saldo		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Australien	691	703	-	2 808	3 026	-	- 2 117	- 2 323	-
Belgien	1 679	1 185	2 376	1 998	1 935	2 144	- 319	- 750	+ 232
China, Volksrepublik	343	571	429	8 192	10 320	11 065	- 7 849	- 9 749	- 10 636
Deutschland	8 129	10 020	13 785	11 105	12 581	14 104	- 2 976	- 2 561	- 319
Finnland	1 281	1 488	1 738	1 441	2 036	1 282	- 159	- 547	+ 456
Frankreich	8 841	11 034	9 397	4 731	5 453	5 274	+ 4 110	+ 5 581	+ 4 123
Griechenland	52	44	48	600	713	654	- 548	- 669	- 606
Irland	1 185	1 475	1 697	24 018	35 455	34 873	- 22 832	- 33 980	- 33 176
Italien	1 050	864	1 115	1 680	1 811	1 899	- 630	- 947	- 784
Japan	23 229	25 701	21 698	16 678	18 312	16 835	+ 6 551	+ 7 389	+ 4 863
Kanada	3 505	3 569	3 221	8 200	8 648	7 716	- 4 695	- 5 079	- 4 495
Luxemburg	399	336	388	401	543	464	- 2	- 207	- 77
Niederlande	4 322	4 870	5 473	3 662	3 529	4 073	+ 660	+ 1 341	+ 1 400
Österreich	742	905	752	1 481	1 598	1 280	- 738	- 693	- 528
Polen	103	207	103	1 575	1 773	1 542	- 1 472	- 1 566	- 1 439
Portugal	85	64	148	450	492	507	- 366	- 428	- 359
Schweden	4 753	4 588	4 709	1 933	1 840	1 832	+ 2 820	+ 2 748	+ 2 877
Spanien	537	801	1 041	3 620	3 336	3 449	- 3 083	- 2 534	- 2 408
Vereinigte Staaten	84 580	93 920	89 791	24 931	25 781	25 230	+ 59 649	+ 68 139	+ 64 561
Vereinigtes Königreich	16 063	14 752	12 928	8 820	10 615	9 498	+ 7 243	+ 4 137	+ 3 430
Ausgewählte Länder insgesamt	161 570	177 097	170 838	128 323	149 796	143 721	+ 33 247	+ 27 301	+ 27 117

Quelle: IWF, Balance of Payments Statistics Country Data, März 2011

Erläuterungen

Komponenten technologischer Dienstleistungen

Zu den „technologischen Dienstleistungen“ werden in den hier veröffentlichten Tabellen folgende Leistungen gerechnet:

- Patente und Lizenzen: Hierzu zählen sowohl die laufende Nutzung als auch der Kauf oder Verkauf von Patenten, Erfindungen, Verfahren und sonstigen Schutz- und Urheberrechten, wie beispielsweise Warenzeichen, Emissionszertifikaten¹⁾, Gebrauchs- und Geschmacksmustern. Letztere betreffen streng genommen zwar nicht den Austausch von technischem Wissen, werden bei internationalen Vergleichen aber meist mit einbezogen. Filmrechte sind in den Schutzrechten nicht enthalten.
- Forschungs- und Entwicklungsleistungen: Sie betreffen vornehmlich Entgelte für die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren einschließlich wissenschaftlicher Beratung. Enthalten sind auch von der EU finanzierte Forschungsprojekte.
- EDV-Leistungen: Hier handelt es sich vor allem um Entgelte für Datenverarbeitung, Analyse, Planung und Programmierung von betriebsfertigen Systemen (einschl. Entwicklung und Design von Websites) und technische Software-Beratung, Entwicklung, Produktion, Lieferung und Dokumentation von kundenspezifischer Software einschließlich kundenspezifischer Betriebssysteme. Die Wartung und andere Unterstützungsdienste, wie etwa Schulung im Rahmen von Beratungsleistungen, Grundlagenforschung und Entwicklungen auf EDV-technischem Gebiet einschließlich der Zahlungen für Lizenzen sowie für online übermittelte Standard-Software zählen ebenfalls hierzu. Entgelte für Standard-Software in Form von Datenträgern (CD-ROM, Diskette, DVD u. ä.) sind nicht in den EDV-Leistungen enthalten.
- Ingenieur- und sonstige technische Dienstleistungen: Dazu gehören insbesondere Entgelte für planerische

¹ Darunter fallen beispielsweise die Entgelte für den Kauf und Verkauf von Emissionsrechten im EU- und internationalen Emissionshandel, die (seit Anfang 2005) zu einem vergleichsweise hohen Anstieg der Umsätze in der Position „Patente und Lizenzen“ geführt haben.

und gestalterische Leistungen im Zusammenhang mit der Herstellung technischer Erzeugnisse und Aggregate sowie Entgelte für technische Zuarbeiten und Hilfestellungen. Entgelte für Information, Beratung und Schulung auf wissenschaftlichem und medizinischem Gebiet sowie Architektenhonorare zählen ebenfalls zu den technischen Dienstleistungen.

Wirtschaftszweige

Die in den Tabellen genannten inländischen Wirtschaftszweige orientieren sich an der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten „Systematik der Wirtschaftszweige“ sowie an der Statistischen Sonderveröffentlichung 1, Statistik der Banken und Sonstigen Finanzinstitute, Richtlinien und Kundensystematik, Januar 2011.

Beteiligungen

Beteiligung im Ausland: Unternehmen mit maßgeblicher Kapitalbeteiligung im Ausland, aber ohne maßgeblichen ausländischen Kapitaleinfluss. Als maßgeblich gelten Beteiligungen von mindestens 10 % am Kapital oder an den Anteilen der Stimmrechte.

Ausländische Kapitalbeteiligung: Unternehmen mit maßgeblicher, das heißt mindestens zehnpromzentiger Beteiligung des Auslands am Kapital oder an den Anteilen der Stimmrechte.

Regionale Gliederung

Maßgebend für die Definition der Ländergruppen sind die verwendeten Abgrenzungen der Statistischen Sonderveröffentlichung 11, Zahlungsbilanz nach Regionen, Juli 2011, die in Kürze von der Bundesbank veröffentlicht wird. Die in den Tabellen genannten Zahlen für die EU-Länder schließen die EU-Organisationen ein.

Internationaler Vergleich

Die Daten in Tabelle 10 beruhen auf Angaben des Internationalen Währungsfonds (IWF): Balance of Payments Statistics Country Data, März 2011. Die Einnahmen und Ausgaben können Diskrepanzen aufweisen, in denen sich statistische Erfassungsfehler widerspiegeln.

Statistische Sonderveröffentlichungen*)

- 1 Statistik der Banken und sonstigen Finanzinstitute, Richtlinien und Kundensystematik, Januar 2011 ¹⁾
- 2 Bankenstatistik Kundensystematik Firmenverzeichnisse, Juni 2011 ¹⁾²⁾
- 3 Aufbau der bankstatistischen Tabellen, Juli 2008 ¹⁾²⁾
- 4 Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 1991 bis 2009, Juni 2010 ¹⁾
- 5 Hochgerechnete Angaben aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1997 bis 2007, November 2009 ¹⁾
- 6 Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 2007 bis 2008, März 2011 ¹⁾²⁾
- 7 Erläuterungen zum Leistungsverzeichnis für die Zahlungsbilanz, März 2009
- 8 Die Zahlungsbilanzstatistik der Bundesrepublik Deutschland, 2. Auflage, Mai 1990 ³⁾
- 9 Wertpapierdepots, August 2005

* Soweit nicht anders vermerkt, werden die Sonderveröffentlichungen in deutscher und in englischer Sprache sowie im Internet zur Verfügung gestellt.

¹⁾ Diese Veröffentlichung ist nicht im Internet verfügbar.

²⁾ Nur im Internet verfügbar.

³⁾ Diese Veröffentlichung ist nur in deutscher Sprache erschienen.

⁴⁾ Nur die Tabellenköpfe und die Erläuterungen sind in englischer Sprache erhältlich.

10 Bestandserhebung über Direktinvestitionen, April 2011 ³⁾

12 Technologische Dienstleistungen in der Zahlungsbilanz, Juni 2011 ²⁾

11 Zahlungsbilanz nach Regionen, Juli 2010

Anmerkungen siehe S. 53.