

# Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

## Schwache Verbindung zwischen innovativen Unternehmen und öffentlichen Forschungs- einrichtungen/Hochschulen

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND  
TECHNOLOGIE

81/2007

Autor

Sergiu-Valentin PARVAN

### Inhalt

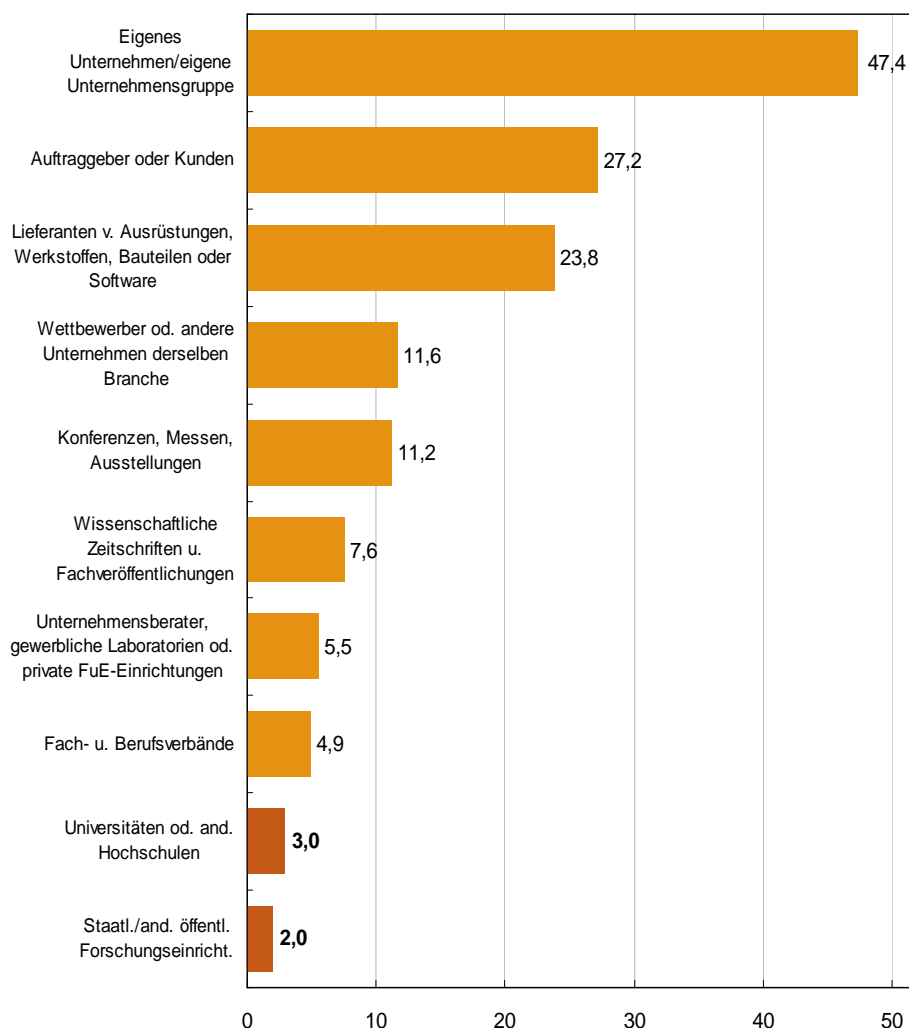
Welche Informationsquellen  
waren 2002-2004 für die  
Innovationstätigkeit äußerst  
wichtig?..... 2

Die Verbindung zwischen  
Wissenschaft und Industrie..... 4

Diese Ausgabe beleuchtet zwei der in der vierten Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS 4) erfassten Aspekte von Innovation: die für Innovation äußerst wichtigen Informationsquellen und die Partner, mit denen innovative Unternehmen zusammenarbeiten.

Das Ergebnis ist bei beiden Aspekten sehr ähnlich: Zwischen der aus öffentlichen Mitteln finanzierten Wissenschaft und den innovativen Unternehmen besteht eine relativ schwache Verbindung. So werden institutionelle Informationsquellen seltener genutzt als interne oder vom Markt angebotene Quellen, und für innovative Unternehmen sind Kooperationspartner leichter unter ihren Lieferanten und Kunden zu finden als in Hochschulen oder öffentlichen Forschungseinrichtungen.

**Abb. 1: Informationsquellen, die von den Unternehmen als äußerst wichtig für ihre Innovationstätigkeit angesehen werden, in % der innovativen Unternehmen, EU-27-Durchschnitt**



Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, 2004

EU-27: Schätzung von Eurostat ohne fehlende/vertrauliche/unzuverlässige Daten (LV, AT, PT, SI, SE und UK).



Manuskript abgeschlossen: 13.06.2007

Datenextraktion am: 10.04.2007

ISSN 1977-0324

Katalognummer: KS-SF-07-081-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2007

## Welche Informationsquellen waren 2002-2004 für die Innovationstätigkeit äußerst wichtig?

Tab. 2: Für die Innovationstätigkeit äußerst wichtige Informationsquellen, in % der innovativen Unternehmen, EU-27-Mitgliedstaaten und Norwegen

	Interne Quellen	Marktquellen			Institutionelle Quellen		Andere Quellen			
	Eigenes Unternehmen/eigene Unternehmensgruppe	Lieferanten v. Ausrüstungen, Werkstoffen, Bauteilen oder Software	Auftraggeber oder Kunden	Wettbewerber oder andere Unternehmen derselben Branche	Unternehmensberater, gewerbliche Laboratorien od. private FuE-Einrichtungen	Universitäten oder andere Hochschulinrichtungen	Staatl. oder andere öffentl. Forschungseinrichtungen	Konferenzen, Messen, Ausstellungen	Wissenschaftliche Zeitschriften u. Fachveröffentlichungen	Fach- u. Berufsverbände
EU-27	47,4	23,8	27,2	11,6	5,5	3,0	2,0	11,2	7,6	4,9
Belgien	54,7	30,0	38,9	18,3	4,3	3,8	2,3	12,9	8,9	7,6
Bulgarien	33,1	26,7	33,1	16,7	7,0	5,4	3,3	18,5	16,3	7,9
Tschech. Rep.	39,4	23,2	32,1	14,3	4,5	3,0	1,4	14,2	7,4	3,3
Dänemark	56,2	27,6	32,4	8,1	7,7	3,3	0,5	5,7	5,4	2,7
Deutschland	53,3	21,6	35,0	13,9	2,6	3,4	1,4	11,0	6,5	4,8
Estland	34,1	22,6	25,6	11,3	4,2	3,3	2,1	14,0	5,5	2,3
Irland	64,3	36,4	49,9	14,6	5,7	2,7	2,8	16,1	11,2	4,7
Griechenland	46,2	42,6	25,5	17,5	10,2	4,4	2,3	31,9	21,5	8,1
Spanien	45,1	30,2	19,6	10,5	5,5	3,2	4,4	8,6	4,3	4,5
Frankreich	54,5	20,3	25,6	7,9	4,6	2,3	2,0	6,9	6,9	3,5
Italien	36,3	21,8	13,8	5,6	10,7	2,0	1,0	8,9	5,6	5,8
Zypern	85,9	50,6	22,1	27,9	25,3	2,8	2,8	36,4	18,5	7,0
Litauen	32,2	15,8	19,1	8,6	7,1	1,1	2,1	13,5	6,4	2,9
Luxemburg	64,9	36,8	36,6	16,8	8,7	5,4	4,4	26,3	19,1	14,0
Ungarn	41,7	23,4	28,2	17,7	6,5	4,7	1,2	12,6	9,9	5,5
Malta	48,6	21,5	27,8	16,0	4,9	2,8	-	16,7	10,4	5,6
Niederlande	45,0	20,9	27,0	11,0	3,9	2,6	2,0	6,9	3,7	5,4
Polen	48,0	19,7	32,5	20,8	-	3,5	4,2	22,2	19,2	-
Portugal	: u	: u	: u	: u	: u	: u	: u	: u	: u	: u
Rumänien	38,0	37,6	30,9	19,1	4,9	2,7	2,6	23,0	22,8	6,4
Slowenien	: c	: c	: c	: c	: c	: c	: c	: c	: c	: c
Slowakei	37,1	23,7	30,1	12,4	3,0	1,8	1,1	13,3	8,3	3,4
Finnland	56,9	15,8	38,1	8,3	2,4	4,9	2,4	8,0	5,3	2,0
Norwegen	52,1	20,0	35,0	9,4	6,2	3,1	3,2	8,7	4,7	4,6

Quelle: Eurostat - Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, 2004

EU-27: Schätzung von Eurostat ohne fehlende/vertrauliche/unzuverlässige Daten (LV, AT, PT, SI, SE und UK).

Informationen sind für Innovation äußerst wichtig; daher muss ermittelt werden, welche Informationsquellen für innovative Unternehmen die größte Rolle spielen.

Es lassen sich vier große Gruppen von Informationsquellen unterscheiden: interne Quellen, Marktquellen, institutionelle Quellen und andere Quellen. Auf EU-27-Ebene verwenden innovative Unternehmen interne und Marktquellen im Allgemeinen häufiger als institutionelle Quellen. Diese sehr allgemeine Aussage muss durch eine genauere Betrachtung der nationalen Ebene und der verschiedenen Informationsquellen näher qualifiziert werden.

In den meisten Ländern nutzen 40 % bis 50 % der innovativen Unternehmen Informationen aus dem eigenen Unternehmen oder der eigenen Unternehmensgruppe. In Zypern gilt dies allerdings für 86 % und – am anderen Ende der Skala – in Litauen für nur 32 % der innovativen Unternehmen.

Der Umfang der Verwendung von Marktquellen richtet sich nach der jeweiligen Informationsquelle. Die am häufigsten verwendete Quelle auf EU-27-Ebene sind Auftraggeber oder Kunden, vor Lieferanten. An dritter Stelle stehen Wettbewerber, an letzter Unternehmensberater. Während in Irland fast jedes zweite innovative Unternehmen seine Auftraggeber oder Kunden als äußerst wichtige Informationsquelle nennt, sind es in Italien nur 14 % der innovativen Unternehmen. In Zypern beziehen über 50 % der innovativen Unternehmen Informationen von ihren Lieferanten von Ausrüstungen, Werkstoffen, Bauteilen oder Software, in Finnland dagegen nur 16 %. In der EU insgesamt sind Wettbewerber und andere Unternehmen derselben Branche für 12 % der innovativen Unternehmen als Informationsquelle äußerst wichtig. In Zypern gilt dies für fast 28 %, in Italien für nur 6 % dieser Unternehmen. Der Anteil der letzten Gruppe von Marktquellen (Unternehmensberater, gewerbliche Laboratorien und private FuE-Einrichtungen) liegt zwischen 2 % in Finnland und 25 % in Zypern.

In dem Fragebogen der CIS 4 werden zwei Arten von institutionellen Informationsquellen unterschieden: Universitäten und andere Hochschuleinrichtungen sowie staatliche und andere öffentliche Forschungseinrichtungen. Auf EU-27-Ebene ist offensichtlich keine dieser beiden Arten von Informationsquellen für innovative Unternehmen sehr wichtig. In fast allen Ländern werden sie seltener genannt als interne oder Marktquellen.

Eine größere Rolle für die Innovation und den Wissenstransfer spielen die drei Arten von anderen Informationsquellen: Konferenzen, Messen und Ausstellungen, wissenschaftliche Zeitschriften und Fachveröffentlichungen sowie Fach- und Berufsverbände. Konferenzen, Messen und Ausstellungen sind in Zypern am wichtigsten (36 %), denn hier liegen sie unter allen Informationsquellen auf Platz drei. Wissenschaftliche Zeitschriften und Fachveröffentlichungen werden von 23 % der rumänischen innovativen Unternehmen als wichtigste Informationsquelle genannt, Fach- und Berufsverbände von 14 % der entsprechenden luxemburgischen Unternehmen. Die Kategorie „andere Informationsquellen“ scheint im Allgemeinen eine etwas geringe

re Rolle zu spielen als interne und Marktquellen, wird andererseits jedoch häufiger als äußerst wichtig genannt als europäische Hochschulen und öffentliche Forschungseinrichtungen.

Aus diesen Zahlen wird deutlich, dass zwischen der Wissenschaft und der Industrie in Europa eine ausgesprochen schwache Verbindung besteht, die gestärkt werden muss. Durch die Finanzierung von Forschungsprogrammen von Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen wollen die nationalen Regierungen und die EU-Institutionen u. a. eine Art Dominoeffekt bewirken. Eine aktive und erfolgreiche öffentliche Forschung sollte sich stimulierend auf die Forschung in der gewerblichen Wirtschaft auswirken. Andererseits sollte zwischen den beiden Sektoren aber eine gewisse Interaktion stattfinden. So sollten Gewinne aus der Vermarktung von Forschungsergebnissen auch zur Finanzierung der öffentlichen Forschung beitragen.

Wir müssen herausfinden, warum innovative Unternehmen das in Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen produzierte Wissen nicht intensiver nutzen. Ist diese Forschung so theoretisch, dass die Industrie sie für ihre Zwecke nicht nutzen kann? Ist sie so teuer, dass die Industrie sie sich nicht leisten kann? Entscheiden sich die Forschungskräfte gegen den öffentlichen Sektor und für die Wirtschaft, weil sie dort besser bezahlt werden? Oder wird der Wissenstransfer durch andere Faktoren behindert?



Das erste **Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP)** ist eine schlüssige und umfassende Antwort auf die Ziele der neu aufgelegten Strategie von Lissabon. Es läuft von 2007 bis 2013 und ist mit einem Budget von 3,6 Mrd. EUR ausgestattet. Durch das Rahmenprogramm werden sich die jährlichen Ausgaben für Maßnahmen zur Förderung von Wettbewerbsfähigkeit und Innovation zwischen 2006 und 2013 um 60 % erhöhen.

Die drei zum CIP gehörenden Einzelprogramme sind:

- das Programm für unternehmerische Initiative und Innovation
- das Programm zur Unterstützung der IKT-Politik
- das Programm „Intelligente Energie – Europa“.

Ein Thema, das sich durch das gesamte Programm zieht, ist die Öko-Innovation.

Quelle: [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy)

## Die Verbindung zwischen Wissenschaft und Industrie

### Wir müssen handeln

Eine wichtige Herausforderung liegt darin, öffentlich finanzierte FuE besser zu nutzen. Verglichen mit Nordamerika bringt die Durchschnittsuniversität in Europa weit weniger Erfindungen und Patente hervor. Dies ist weitgehend darauf zurückzuführen, dass die europäischen Universitäten mit Wissen und geistigem Eigentum weniger systematisch und professionell umgehen. Darüber hinaus wird ein effizienter Wissenstransfer an europäischen Forschungseinrichtungen durch eine Vielzahl von Faktoren behindert. Dazu gehören kulturelle Unterschiede zwischen den Unternehmen und den akademischen Kreisen, Mangel an Anreizen, rechtliche Hindernisse und fragmentierte Märkte für Wissen und Technologie. All diese Faktoren wirken sich negativ auf das Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen in Europa aus.

Quelle: „Verbesserung des Wissenstransfers zwischen den Forschungseinrichtungen und der Industrie in Europa: hin zu offener Innovation“, Mitteilung der EU-Kommission, Brüssel, 4.4.2007, KOM(2007) 182 endg.

Zwischen 56 % (Litauen) und 13 % (Italien) der innovativen europäischen Unternehmen arbeiten mit einem oder mehreren Partnern zusammen. Abb. 3 zeigt, dass dies in der EU-27 im Durchschnitt für jedes dritte innovative Unternehmen gilt. Auch wenn es keine allgemeine Regel gibt, scheint eine derartige Zusammenarbeit für die Unternehmen aus den nördlichen und den östlichen Ländern einfacher zu sein, denn der Anteil der kooperierenden Unternehmen ist in Litauen, Slowenien, Finnland, Schweden und Dänemark am höchsten. Am anderen Ende der Skala liegen Bulgarien, Portugal, Spanien und Rumänien, vor Österreich und Deutschland und Schlusslicht Italien.

In dem Fragebogen der CIS 4 werden sieben Gruppen von Kooperationspartnern unterschieden (s. Tab. 4). Am häufigsten (zwischen 9 % und 17 %) werden auf EU-27-Ebene andere Marktteilnehmer genannt, wie Lieferanten und Kunden. 10 % der innovativen Unternehmen in der EU arbeiten mit anderen Unternehmen der-

selben Unternehmensgruppe zusammen, zwischen 6 % und 9 % mit Hochschulen oder öffentlichen Forschungseinrichtungen.

Auch die Analyse dieses zweiten Innovationsaspekts scheint zu bestätigen, dass zwischen Wissenschaft und Industrie in Europa eine schwache Verbindung besteht. Hinter den Durchschnittswerten für die EU können sich jedoch nationale Unterschiede verbergen, die genauer betrachtet werden sollten.

### Eine effiziente Interaktion zwischen Wissenschaft und Industrie impliziert:

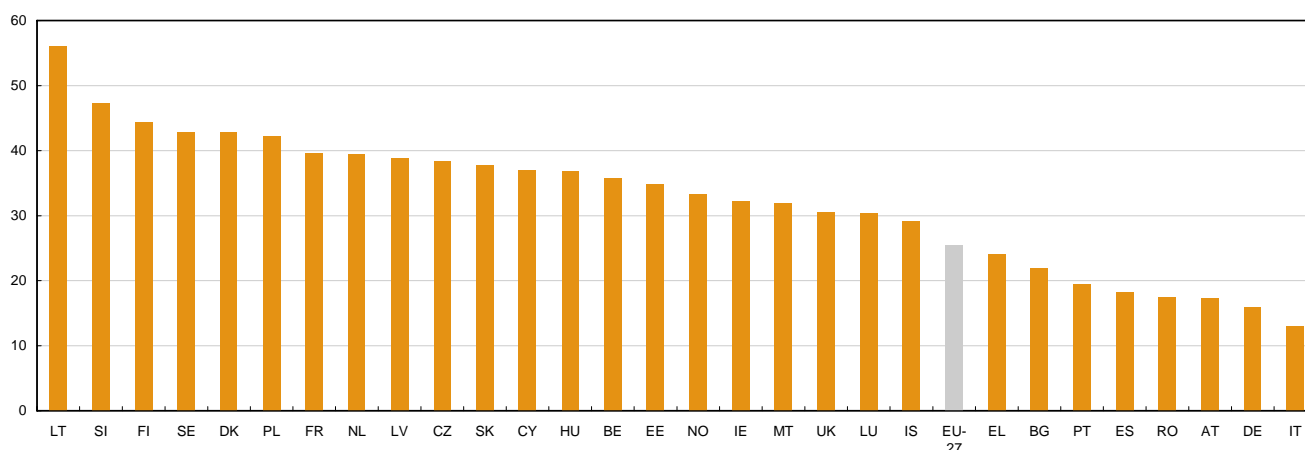
- Zusammenarbeit (z. B. gemeinsame Laboratorien),
- gut funktionierende Wissensmärkte – dies beinhaltet Spin-off-Unternehmen, Patent- und Lizenzenregelungen, Forschungsverträge und Arbeitskräftemobilität zwischen Wissenschaft und Industrie,
- wirksame Intermediäre, etwa Inkubatoren, Wissenschaftsparks, Finanzintermediäre, Cluster,
- die Bildung von Netzwerken gesellschaftlicher und beruflicher Gruppen, etwa durch gemeinsame Veröffentlichungen, Konferenzen, Messen oder informelle Kontakte,
- den Wechsel von Hochschulabsolventen von der Wissenschaft in die Industrie.

### Politikbereiche, in denen die Verbindung zwischen Industrie und Wissenschaft gestärkt werden kann

- Unternehmerische Initiative (neue Technologieunternehmen, einschließlich Spin-offs),
- Patentwesen (Lizenzierung von Rechten an geistigem Eigentum aufgrund von mit öffentlichen Mitteln finanzierter Forschung),
- Zusammenarbeit (gemeinsame Projekte von Wissenschaftlern und Innovatoren),
- Öffentlich-private Partnerschaften (PPP) zugunsten von Forschung und Innovation.

Quelle: John Dryden, OECD, von der EU-Kommission veranstaltete Konferenz „Regionen für den wirtschaftlichen Wandel“, Brüssel, 12.-13. Juni 2006

**Abb. 3: Anteil der mit Partnern kooperierenden Unternehmen nach Ländern, in % der innovativen Unternehmen, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder**



Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, 2004

**Tab. 4: Die verschiedenen Kooperationspartner der Unternehmen nach Ländern, in % der innovativen Unternehmen, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder**

	Allen Arten von Kooperationspartnern	Andere Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe	Lieferanten v. Ausrüstungen, Werkstoffen, Bauteilen oder Software	Auftraggeber oder Kunden	Wettbewerber oder andere Unternehmen derselben Branche	Konsultants, gewerbl. Labo- ratorien od. private FuE- Einrichtungen	Universitäten oder andere Hochschul- einricht.	Staatl. oder andere öffentl. Forschungs- einrichtungen
EU-27	25,5	9,5	16,5	13,9	8,3	8,9	8,8	5,7
BE	35,7	16,9	25,9	21,2	9,5	15,0	13,2	9,2
BG	22,0	4,9	16,2	13,4	7,6	7,5	6,0	3,9
CZ	38,4	13,5	30,7	26,1	15,3	15,0	13,1	7,4
DK	42,8	17,4	28,4	27,8	14,8	19,0	13,7	6,9
DE	16,0	5,2	7,0	8,1	4,3	2,9	8,5	4,1
EE	34,8	15,6	23,3	22,9	18,5	10,0	8,6	6,1
IE	32,3	16,7	23,2	25,2	6,0	10,1	10,1	5,7
EL	24,0	3,6	11,0	7,8	11,3	6,5	6,4	2,5
ES	18,2	3,8	9,5	4,2	3,0	4,1	4,7	5,2
FR	39,5	16,6	25,7	19,8	14,1	12,7	10,1	7,3
IT	13,0	3,0	7,3	5,1	4,8	6,4	4,7	1,5
CY	37,0	5,9	24,5	4,2	12,8	16,9	2,2	1,7
LV	38,8	6,1	32,6	28,7	25,1	18,3	13,8	12,2
LT	56,1	16,7	45,5	34,5	25,4	24,9	12,0	9,6
LU	30,5	20,3	24,0	22,2	14,9	11,0	10,0	8,2
HU	36,8	10,1	26,2	19,6	13,6	12,6	13,7	5,0
MT	31,9	16,0	22,2	16,7	5,6	13,9	4,2	4,2
NL	39,4	17,5	29,7	21,8	12,3	15,0	12,4	9,4
AT	17,4	8,2	7,5	7,8	3,9	7,3	10,0	5,2
PL	42,2	12,7	28,2	16,4	8,5	7,9	6,2	8,7
PT	19,4	5,7	13,9	11,5	6,8	8,7	7,5	4,8
RO	17,5	8,7	13,8	10,0	6,6	4,9	3,7	4,3
SI	47,3	15,0	37,5	33,0	20,4	19,7	19,5	13,2
SK	37,7	14,0	31,7	30,2	21,2	18,6	14,8	11,4
FI	44,4	23,5	40,8	41,4	34,2	32,7	33,2	26,4
SE	42,8	17,2	32,0	27,9	10,8	19,8	17,4	6,4
UK	30,6	14,8	22,6	22,3	11,1	12,6	10,0	7,6
IS	29,1	5,3	19,8	19,8	13,8	6,7	5,0	13,1
NO	33,2	14,0	23,1	22,3	11,9	20,3	14,8	16,3

Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, 2004

Im Folgenden sollte berücksichtigt werden, dass Abb. 3 und Tab. 4 lediglich über den Anteil der kooperierenden innovativen Unternehmen Aufschluss geben, nicht jedoch über die Zahl der Kooperationspartner. Sie kann nur geschätzt werden.

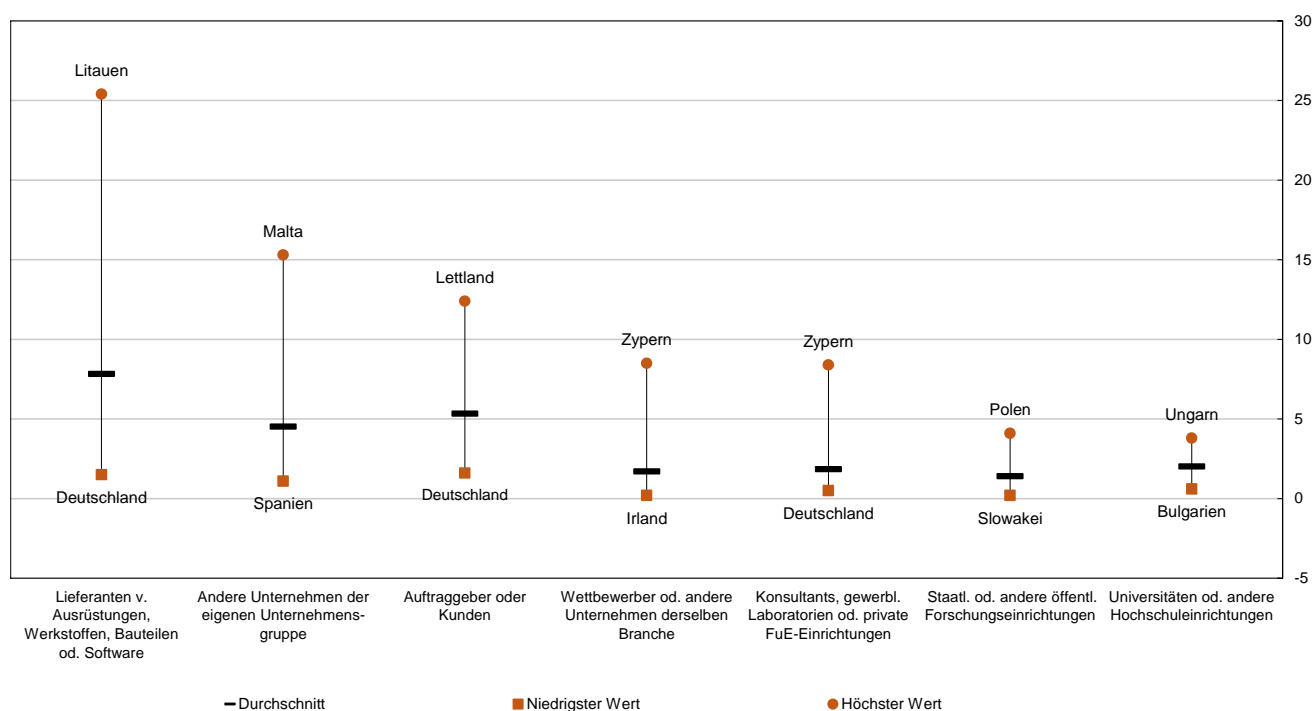
Als Beispiel seien zwei Länder betrachtet, in denen der Gesamtanteil kooperierender innovativer Unternehmen hoch ist, nämlich Litauen und Finnland. In Litauen ist zwar der Gesamtanteil am höchsten, was die einzelnen Kooperationspartner angeht, jedoch lediglich der Anteil (46 %) der Rubrik „Lieferanten von Ausrüstungen, Werkstoffen, Bauteilen oder Software“. Der Anteil aller übrigen Rubriken ist in Finnland höher. Litauische innovative Unternehmen, die kooperieren, haben im Durchschnitt schätzungsweise rund drei Partner, finnische Unternehmen dagegen fünf.

Im Allgemeinen haben kooperierende innovative Unternehmen nicht nur einen Kooperationspartner, sondern zumeist zwei oder drei.

Auf EU-Ebene spielt der öffentliche Sektor als Kooperationspartner für innovative Unternehmen keine sehr große Rolle; in einigen Mitgliedstaaten ist er allerdings stärker am Innovationsprozess beteiligt. In Finnland - einem Land, in dem die wissensbasierte Wirtschaft weit entwickelt ist -, arbeitet jedes dritte innovative Unternehmen mit einer Universität oder einer anderen Hochschuleinrichtung zusammen. In Slowenien gilt dies für fast jedes fünfte innovative Unternehmen. In Finnland kooperiert des Weiteren mehr als jedes vierte innovative Unternehmen mit einer staatlichen oder anderen öffentlichen Forschungseinrichtung. Auch in diesem Fall weist Slowenien mit 13 % den zweithöchsten Wert auf.

In Zypern geben nur 2 % der innovativen Unternehmen an, mit einer Hochschule zusammenzuarbeiten, und in Italien kooperieren knapp 2 % der innovativen Unternehmen mit einer öffentlichen Forschungseinrichtung.

**Abb. 5: Nationale Unterschiede in der Bewertung des wertvollsten Kooperationspartners, in % der innovativen Unternehmen, EU-27-Mitgliedstaaten**



Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, 2004

EU-27: Schätzung von Eurostat ohne fehlende/vertrauliche Daten (IT, AT, SI, SE und UK).

In dem Fragebogen der CIS 4 wurden die innovativen Unternehmen ebenfalls nach dem wertvollsten Kooperationspartner gefragt. Die Meinungen der Unternehmen gehen in diesem Punkt sehr stark auseinander, insbesondere was die Einschätzung der Lieferanten von Ausrüstungen, Werkstoffen, Bauteilen und Software betrifft. Während diese Gruppe von Partnern in Litauen sehr klar bevorzugt wird, wird auf sie in Deutschland nur we-

nig zurückgegriffen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die deutschen innovativen Unternehmen zu den nach eigenen Angaben generell am wenigsten kooperierenden Unternehmen gehören.

Der Anteil der innovativen Unternehmen, für die der institutionelle Sektor der wertvollste Kooperationspartner war, ist in Polen und Ungarn am höchsten.

### Das 7. Rahmenprogramm (RP7) und die Zusammenarbeit

Im **RP7** werden alle forschungsrelevanten EU-Initiativen, die eine zentrale Rolle im Streben nach Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätzen spielen, unter einem gemeinsamen Dach gebündelt; hinzu kommen ein neues Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP), Bildungs- und Ausbildungsprogramme sowie die Strukturfonds und der Kohäsionsfonds, die der regionalen Konvergenz und Wettbewerbsfähigkeit dienen. Das RP7 ist des Weiteren ein zentraler Pfeiler des **Europäischen Forschungsraums (EFR)**. Die weit gefassten Ziele des RP7 sind in vier Kategorien eingeteilt: Zusammenarbeit, Ideen, Menschen und Kapazitäten. Für jedes Ziel gibt es - in Einklang mit den Hauptbereichen der EU-Forschungspolitik - ein spezifisches Programm.

Aus dem spezifischen Programm „**Zusammenarbeit**“ werden alle Arten von Forschungsaktivitäten gefördert, die von unterschiedlichen Forschungseinrichtungen in grenzüberschreitender Zusammenarbeit durchgeführt werden; das Programm soll es ermöglichen, dass in Schlüsselbereichen von Forschung und Technologie eine Führungsrolle erreicht oder behauptet wird. Innerhalb des RP7 stehen für das Programm „Zusammenarbeit“ 32,413 Mrd. EUR zur Verfügung. Die Mittel werden für die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Industrie, Forschungszentren und Behörden innerhalb der EU und darüber hinaus eingesetzt.

Das Programm „Zusammenarbeit“ ist in zehn Themenbereiche aufgeteilt. Jeder Themenbereich wird eigenständig verwaltet; gleichzeitig sollen aber auch die Kohärenz innerhalb des Programms gewahrt werden und themenübergreifende Aktivitäten, wie z. B. gemeinsame Aufrufe zur Einreichung von Vorschlägen, möglich sein.

Die zehn festgelegten Themenbereiche spiegeln die wichtigsten Wissens- und Technologiefelder wider, in denen Spitzenforschung besonders entscheidend ist, wenn Europa für die zukünftigen Herausforderungen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft, Gesundheit, Umwelt und Industrie besser aufgestellt sein soll. Durch die Einbeziehung verschiedener Quellen aus dem Forschungssektor, etwa der Europäischen Technologieplattformen (ETP), wird gewährleistet, dass diese Themenbereiche dauerhaft von Bedeutung sind. Daher deckt das Programm „Zusammenarbeit“ wichtige Themen ab, die in den strategischen Forschungsagenden der ETP enthalten sind.

Quelle: [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_de.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_de.html)

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die **Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS)** ist eine Erhebung über die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in den EU-Mitgliedstaaten, den Kandidatenländern, Island und Norwegen.

Die Daten werden (seit 2004) alle zwei Jahre erhoben. Die letzte Innovationserhebung (CIS 4) fand 2005 in 25 EU-Mitgliedstaaten, den Kandidatenländern, Island und Norwegen statt; ihr Berichtsjahr war 2004.

Um die Vergleichbarkeit der Daten aus den einzelnen Ländern zu gewährleisten, hat Eurostat in enger Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten und anderen Ländern für die CIS 4 einen Standardfragebogen ausgearbeitet, der einen Satz von Kernfragen enthält und zu dem darüber hinaus eine Reihe von Definitionen und Empfehlungen zur Methodik gehören.

Als Grundlage für die CIS 4 dienten das *Oslo-Handbuch* (zweite Auflage von 1997), das Leitlinien zur Methodik und eine Definition des Innovationsbegriffs enthält, sowie die Verordnung Nr. 1450/2004 der Kommission.

Die in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ enthaltenen Daten basieren auf der Erhebung CIS 4.

### STATISTISCHE EINHEITEN

Die wichtigste statistische Einheit für die CIS 4 war das Unternehmen, wie es in der Verordnung Nr. 696/1993 des Rates über die statistischen Einheiten oder in dem nationalen statistischen Unternehmensregister definiert ist. Gemäß der Verordnung Nr. 2186/1993 des Rates müssen die Mitgliedstaaten ein Register der Unternehmen sowie der zugehörigen rechtlichen und örtlichen Einheiten aufbauen und unterhalten.

### GRUNDGESAMTHEIT

Die Grundgesamtheit für die CIS 4 wurde nach Größe und Haupttätigkeit des Unternehmens bestimmt. In die statistische Grundgesamtheit wurden mindestens alle Unternehmen der vorgegebenen Branchen mit mindestens zehn Beschäftigten aufgenommen.

Die Grundgesamtheit der CIS 4 war die gesamte Population der Unternehmen, die im Wesentlichen die folgenden marktbestimmten Tätigkeiten ausüben: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (NACE 10-14), Verarbeitendes Gewerbe (NACE 15-37), Energie- und Wasserversorgung (NACE 40-41), Großhandel (NACE 51), Verkehr und Nachrichtenübermittlung (NACE 60-64), Kredit- und Versicherungsgewerbe (NACE 65-67), Datenverarbeitung und Datenbanken (NACE 72), Architektur- und Ingenieurbüros (NACE 74.2), technische, physikalische und chemische Untersuchung (NACE 74.3).

### ART DER ERHEBUNG

Die meisten Mitgliedstaaten und anderen Länder haben für die CIS 4 eine geschichtete Stichprobe verwendet; in einigen Ländern wurde eine Zählung oder eine Kombination der beiden Erhebungsarten vorgenommen.

Die Organisation der CIS-4-Daten in der Referenzdatenbank von Eurostat orientiert sich weitgehend am Aufbau des einheitlichen Erhebungsfragebogens.

### BERICHTSZEITRAUM

Der Beobachtungszeitraum der CIS 4 war der Zeitraum 2002-2004, d. h. die drei Jahre von Anfang 2002 bis Ende 2004. Der Berichtszeitraum der CIS 4 war das Jahr 2004.

Außer der Tschechischen Republik, die die Jahre 2003-2005 zugrunde gelegt hat, haben alle an der Erhebung teilnehmenden Ländern Daten für diesen Beobachtungszeitraum erhoben.

### DEFINITIONEN (Oslo-Handbuch, 1997)

**Innovation:** ist ein neues oder merklich verbessertes, am Markt eingeführtes Produkt (Ware oder Dienstleistung) oder ein neuer oder merklich verbesserter, in einem Unternehmen eingeführter Prozess. Innovationen basieren auf den Ergebnissen neuer technologischer Entwicklungen, neuer Kombinationen existierender Technologien oder der Verwendung anderen Wissens, das von dem betreffenden Unternehmen erworben wurde.

**Innovative Unternehmen** (Innovationsfreudigkeit): Unternehmen, die neue oder merklich verbesserte Produkte (Waren oder Dienstleistungen) am Markt einführen oder neue oder merklich verbesserte Prozesse im Unternehmen einführen. Innovationen basieren auf den Ergebnissen neuer technologischer Entwicklungen, neuer Kombinationen existierender Technologien oder der Verwendung anderen Wissens, das von dem betreffenden Unternehmen erworben wurde. Unter diesen Begriff fallen alle Arten von Innovatoren, namentlich Produktinnovatoren, Prozessinnovatoren sowie Unternehmen, die lediglich laufende und/oder eingestellte Innovationstätigkeiten aufweisen.

### SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN


c	Vertrauliche Daten
:	Nicht verfügbar
u	Unzuverlässige Daten

Die Angaben in dieser Ausgabe basieren auf den Daten, die am 10. April 2007 in der Referenzdatenbank von Eurostat vorlagen.


# Weitere Informationsquellen:


Daten: [EUROSTAT Webseite/Leitseite/ Wissenschaft und Technologie/Daten](#)

## Wissenschaft und Technologie

 Forschung und Entwicklung

## Gemeinschaftlichen Innovationserhebung

 Ergebnisse der zweiten gemeinschaftlichen Innovationserhebung

 Ergebnisse der dritten gemeinschaftlichen Innovationserhebung

 Ergebnisse der vierten gemeinschaftlichen Innovationserhebung

---

### Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/125  
L - 2920 Luxembourg

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

E-mail: [eurostat-mediasupport@ec.europa.eu](mailto:eurostat-mediasupport@ec.europa.eu)

### 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.

Kontaktinformationen für dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite: <http://ec.europa.eu/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.europa.eu>  
E-mail: [info-info-opoce@ec.europa.eu](mailto:info-info-opoce@ec.europa.eu)

---

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Gesina Dierickx vorbereitet.