

# Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

## Über die Hälfte der innovativen Unternehmen in der EU betreiben interne FuE

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE

72/2007

Autor

Sergiu-Valentin PARVAN

### Inhalt

Mehr innovative Produkte?..... 2

Öffentliche Mittel für Innovationen häufig konstant.. 3

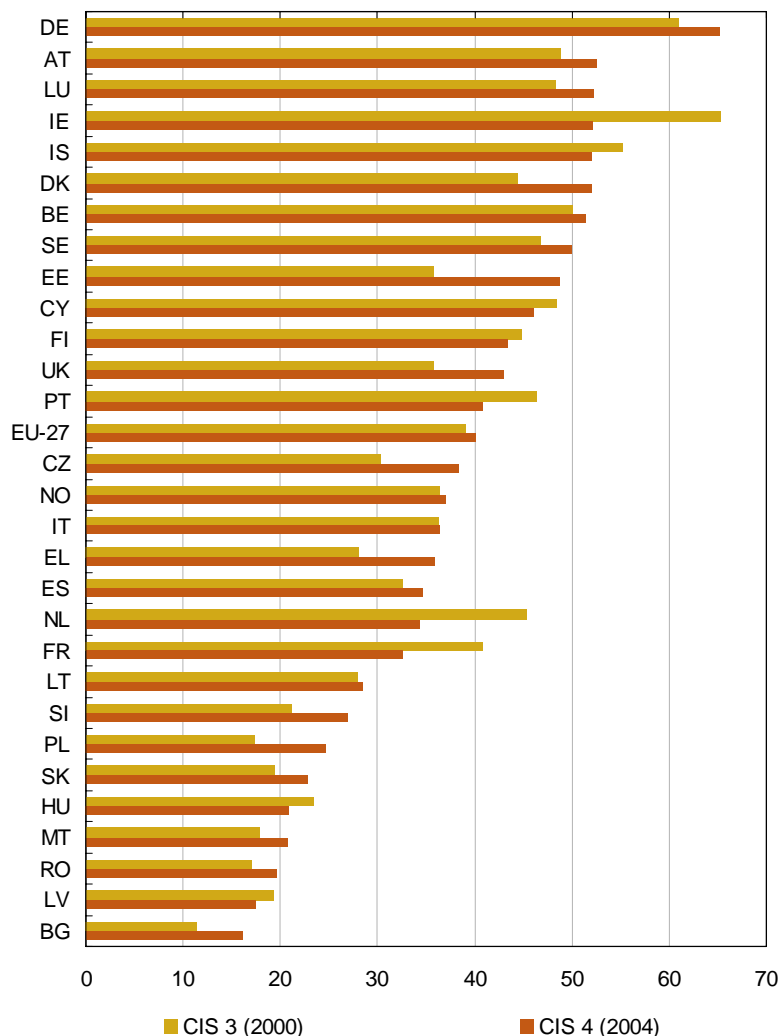
In den meisten Ländern betreiben über 40 % der innovativen Unternehmen interne FuE ..... 4

Veränderungen bei den innovationshemmenden Faktoren ..... 6

Diese Veröffentlichung enthält einen Vergleich zwischen der vierten Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS 4) und der dritten (CIS 3), der sich auf einige der wichtigsten Ergebnisse der beiden Erhebungen konzentriert. Das Gesamtbild für EU-27 ist durch starke Gegensätze gekennzeichnet; es lassen sich nur einige wenige gemeinsame Trends feststellen. Dazu zählen beispielsweise der hohe Anteil der innovativen Unternehmen, die Maschinen, Ausrüstungen und Software erwerben und interne FuE betreiben.

Innovation ist ein fortlaufender, dynamischer Prozess, der sich nicht ohne Weiteres messen lässt. Die Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS) wurde als Ergänzung zu traditionellen Innovationsindikatoren wie beispielsweise FuE-Ausgaben und Patentstatistiken konzipiert. Die CIS dient der Erhebung von Innovationsdaten, die zu einem besseren Verständnis von Innovation und ihrer Verknüpfung mit dem Wirtschaftswachstum beitragen sollen.

Abbildung 1: Prozentualer Anteil der innovativen Unternehmen an den Unternehmen insgesamt, CIS 3 (2000) und CIS 4 (2004), EU-27 und ausgewählte Länder



Manuskript abgeschlossen: 30.05.2007

Datenextraktion am: 16.03.2007

ISSN 1977-0324

Katalognummer: KS-SF-07-072-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2007

Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

Die CIS-Daten basieren auf harmonisierten Fragebogen, die für die CIS 3 und die CIS 4 nicht ganz identisch waren. Dadurch ist die Vergleichbarkeit der CIS 3- und CIS 4-Ergebnisse bis zu einem gewissen Grad beeinträchtigt.

Die Anteile an innovativen Unternehmen im Jahr 2004, die zwischen 16 % in Bulgarien und 65 % in Deutschland schwanken, verdeutlichen die starken Gegensätze, die die europäische Innovationslandschaft kennzeichnen.

Von 2000 bis 2004 ist der Anteil der innovativen Unternehmen in den meisten EU-Mitgliedstaaten gestiegen. Dagegen hat sich dieser Anteil in Irland und den Niederlanden um rund 10 Prozentpunkte verringert. 2004 war in sieben EU-Mitgliedstaaten (Deutschland, Österreich, Luxemburg, Irland, Dänemark, Belgien und Schweden) mindestens die Hälfte aller Unternehmen innovativ tätig.

## Mehr innovative Produkte?

**Tabelle 2: Anteil der innovativen Unternehmen, die neue oder verbesserte Produkte auf dem Markt einführen, nach Größenklasse, CIS 3 (2000) und CIS 4 (2004), EU-27 und ausgewählte Länder**

	CIS 3 - 2000				CIS 4 - 2004			
	Insgesamt	10 - 49 Beschäftigte	50 - 249 Beschäftigte	250 u. mehr Beschäftigte	Insgesamt	10 - 49 Beschäftigte	50 - 249 Beschäftigte	250 u. mehr Beschäftigte
EU-27	<b>38,4</b>	36,5	39,9	49,3	<b>35,9</b>	33,2	39,6	49,2
BE	<b>36,1</b>	32,3	42,2	52,3	<b>40,7</b>	38,5	44,0	53,1
BG	<b>53,6</b>	53,3	52,5	59,5	<b>56,4</b>	57,6	52,9	58,6
CZ	<b>38,2</b>	35,2	41,2	46,3	<b>41,5</b>	39,0	44,4	48,3
DK	<b>50,9</b>	45,2	62,7	66,7	<b>47,7</b>	46,2	49,3	58,0
DE	<b>30,5</b>	26,8	33,5	45,2	<b>26,9</b>	22,7	31,7	42,1
EE	<b>38,6</b>	39,0	35,7	45,0	<b>41,9</b>	43,7	35,4	44,7
IE	<b>31,7</b>	:	:	:	<b>44,5</b>	38,0	57,2	62,8
EL	<b>40,1</b>	40,3	38,7	44,3	<b>44,4</b>	43,3	47,6	54,2
ES	<b>34,0</b>	33,1	34,8	45,2	<b>20,9</b>	18,0	28,2	43,2
FR	<b>34,7</b>	28,3	37,7	49,0	<b>38,6</b>	34,1	43,3	57,9
IT	<b>54,7</b>	53,1	60,5	64,7	<b>31,1</b>	28,7	37,8	52,2
CY	<b>13,5</b>	11,0	20,8	24,1	<b>14,6</b>	11,6	21,7	40,9
LV	<b>44,8</b>	43,8	46,5	45,6	<b>34,5</b>	33,8	36,4	34,1
LT	<b>46,0</b>	45,5	46,8	47,0	<b>34,5</b>	30,9	38,4	43,8
LU	<b>39,9</b>	:c	28,5	:c	<b>51,6</b>	51,4	48,8	64,2
HU	<b>35,4</b>	38,5	23,5	39,0	<b>36,3</b>	36,5	33,9	40,7
MT	<b>53,7</b>	56,3	56,1	35,0	<b>25,0</b>	25,0	25,0	25,0
NL	<b>41,8</b>	39,8	43,4	51,8	<b>48,3</b>	47,5	48,3	56,8
AT	<b>28,3</b>	19,8	35,4	62,5	<b>48,4</b>	47,3	47,1	64,7
PL	:	:	:	:	<b>46,4</b>	44,8	47,6	50,4
PT	<b>43,4</b>	39,2	48,6	70,0	<b>30,1</b>	27,3	35,8	44,6
RO	<b>80,4</b>	81,4	79,0	80,1	<b>27,9</b>	25,1	29,2	36,2
SI	<b>60,7</b>	67,4	56,4	57,1	<b>46,6</b>	40,8	50,1	58,1
SK	<b>41,5</b>	36,5	46,3	49,1	<b>41,6</b>	39,7	42,6	45,1
FI	<b>62,7</b>	62,3	62,7	64,9	<b>49,6</b>	47,4	52,2	58,0
SE	<b>37,0</b>	39,5	26,9	43,9	<b>52,4</b>	52,8	49,9	56,5
UK	<b>27,5</b>	26,7	27,8	33,3	<b>47,8</b>	47,3	48,2	51,9
IS	<b>21,1</b>	19,8	22,8	32,0	<b>77,6</b>	82,4	59,6	89,5
NO	<b>38,5</b>	39,6	33,4	41,6	<b>36,5</b>	37,6	32,5	38,6

Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

CIS 3: EU-27 Durchschnitt der verfügbaren, nicht vertraulichen Daten  
C: vertraulich

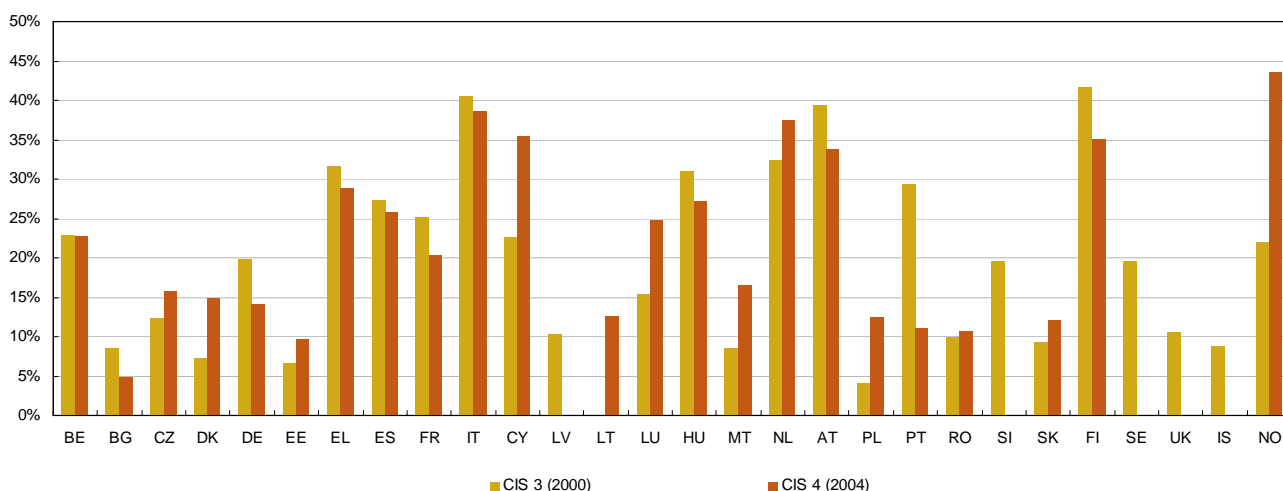
2004 brachten nahezu 36 % der innovativen Unternehmen in EU-27 neue oder merklich verbesserte Waren oder Dienstleistungen auf den Markt. Hinter diesem EU-Durchschnitt verbergen sich allerdings nationale Unterschiede. So schwankte der Anteil zwischen 15 % in Zypern und 56 % in Bulgarien.

Ein Vergleich der CIS 3- und CIS 4-Ergebnisse ergab, dass der relative Anteil in 15 EU-Mitgliedstaaten zunahm: Mit einem Plus von 15 bis 20 Prozentpunkten stieg der Anteil der innovativen Unternehmen, die neue oder merklich verbesserte Produkte auf dem Markt einführten, am stärksten im Vereinigten Königreich, in Österreich und Schweden.

Auf EU-27-Ebene besteht eine positive Korrelation zwischen der Größe eines Unternehmens und seiner Innovationsfreudigkeit. 49 % der Großunternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten und 40 % der Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten hatten neue oder verbesserte Produkte auf den Markt gebracht, während der Anteil der Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten lediglich bei 33 % lag. Kleine und mittlere Unternehmen sind gezwungen, enger mit anderen Unternehmen zusammenzuarbeiten. Bei kleinen Unternehmen sind keine höheren Anteile festzustellen. Diese Korrelation gilt für viele Mitgliedstaaten, doch in einigen Ländern, wie Bulgarien, Estland, Luxemburg, Ungarn, Österreich und Schweden, brachten kleine Unternehmen mehr innovative Produkte auf den Markt als mittlere Unternehmen.

## Öffentliche Mittel für Innovationen häufig konstant

Abbildung 3: Anteil der innovativen Unternehmen, die öffentliche Mittel erhielten, CIS 3 (2000) und CIS 4 (2004), EU-27 und ausgewählte Länder



Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

### Kommission verabschiedet neuen Gemeinschaftsrahmen für Staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation

Die Europäische Kommission hat einen neuen Gemeinschaftsrahmen angenommen, in dem präzisiert wird, wie die Mitgliedstaaten nicht nur Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, sondern auch Innovationsprojekte am besten durch staatliche Beihilfen fördern können, ohne gegen die Beihilferegeln des EG-Vertrags zu verstoßen. Dieser neue Gemeinschaftsrahmen für Forschung, Entwicklung und Innovation (FuEul) wird ein wertvolles Hilfsmittel für diejenigen Mitgliedstaaten sein, die Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit zusätzlich durch staatliche Beihilfen stimulieren wollen. Der Gemeinschaftsrahmen enthält Leitlinien für verschiedene Beihilfemaßnahmen wie Beihilfen für FuE-Projekte, für junge innovative Unternehmen und für Innovationskerne, die Privatunternehmen zu mehr FuEul-Investitionen ermutigen könnten und somit zu mehr Wachstum und Beschäftigung in Europa und einer besseren Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen beitragen.

Die neuen Rahmenbestimmungen gelten seit 1. Januar 2007.

Quelle: Europäische Kommission, IP/06/1600, 22/11/2006

2004 gaben zwischen 5 % (Bulgarien) und 44 % (Norwegen) der innovativen Unternehmen an, öffentliche Mittel erhalten zu haben. In den neuen Mitgliedstaaten (Erweiterungen 2004 und 2007) lag der Anteil der innovativen Unternehmen, die öffentliche Mittel erhielten, bei höchstens 20 %; Ausnahmen waren Zypern und Ungarn, die 2004 36 % bzw. 27 % meldeten.

Der Anteil der innovativen Unternehmen, die öffentliche Mittel erhalten, scheint sich auf einen Wert zwischen 15 % und 20 % einzupendeln. Einerseits verringerten Länder, in denen mindestens 20 % aller innovativen Unternehmen im Jahr 2000 öffentliche Mittel erhielten, die Zahl der begünstigten Unternehmen. Andererseits erhöhten Länder, in denen höchstens 15 % aller innovativen Unternehmen im Jahr 2000 öffentliche Mittel erhielten, die Zahl der Unternehmen, denen staatliche Beihilfen gewährt wurden. Ausnahmen sind Bulgarien, Zypern und die Niederlande.

**Tabelle 4: Anteil der innovativen Unternehmen, die öffentliche Mittel erhielten, nach Finanzierungsquelle, CIS 4 (2004), EU-27 und Norwegen**

	Unternehmen mit finanz. Unterstützung der lokalen oder regionalen Behörden	Unternehmen mit finanz. Unterstützung der Zentralregierung (inkl. zentrale Behörden u. Ministerien)	Unternehmen mit finanzieller Unterstützung der Europ. Union	Anteil der Unternehmen mit finanz. Unterstützung aus dem 5. oder 6. Rahmenprogramm
Belgien	15,9	9,2	3,6	2,2
Bulgarien	0,5	1,4	3,9	1,2
Tschech. Republik	2,3	10,9	4,5	3,2
Dänemark	2,1	8,7	6,5	3,4
Deutschland	7,7	7,6	4,0	3,2
Estland	9,7	8,2	1,8	0,5
Griechenland	5,5	19,9	19,7	7,8
Spanien	18,7	10,3	3,7	1,4
Frankreich	8,0	15,1	5,1	1,8
Italien	25,7	14,9	3,3	1,2
Zypern	0,3	33,8	3,1	1,0
Litauen	2,1	7,5	5,4	0,6
Luxemburg	3,0	22,4	1,8	1,2
Ungarn	2,6	25,5	4,3	1,9
Malta	2,1	14,6	2,8	: c
Niederlande	6,6	32,5	5,6	2,2
Österreich	20,6	24,7	9,3	2,6
Polen	:	:	:	:
Portugal	1,1	6,8	5,2	2,9
Rumänien	2,3	3,2	7,3	1,1
Slowenien	: c	: c	: c	: c
Slowakei	3,4	5,1	5,3	0,6
Finnland	6,6	31,2	8,4	4,3
Norwegen	1,7	42,8	1,9	1,7

Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

Die Unternehmen können bei verschiedenen nationalen und europäischen Behörden öffentliche Mittel beantragen. In vielen Ländern erhielten die meisten innovativen Unternehmen Mittel von der Zentralregierung. Es gibt allerdings auch Ausnahmen. So wurde die Mehrzahl der innovativen Unternehmen in Belgien, Estland, Spanien und Italien mit öffentlichen Mitteln von regionalen oder lokalen Behörden gefördert.

In einigen Ländern, wie Bulgarien und die Slowakei, spielten die europäischen Behörden als Finanzierungsquelle für innovative Unternehmen eine größere Rolle als die Zentralregierung. In vielen Ländern war der Anteil der innovativen Unternehmen, die Mittel von der Europäischen Union erhielten, höher als der Anteil der Unternehmen, die von lokalen oder regionalen Behörden finanziell unterstützt wurden.

### In den meisten Ländern betreiben über 40 % der innovativen Unternehmen interne FuE

Innovationsaktivitäten umfassen Forschung und Entwicklung (FuE), Investitionen in eine Produktionsanlage und sonstige Vorarbeiten für die Markteinführung eines neuen Produkts. Im Rahmen der CIS 4 wurden sieben verschiedene Innovationsaktivitäten erfasst. Die vier wichtigsten werden im Folgenden eingehender analysiert. Es handelt sich dabei um die interne FuE, die externe FuE, den Erwerb von Maschinen, Ausrüstungen und Software sowie den Erwerb anderer externer Kenntnisse.

Im Zeitraum von 2002 bis 2004 betrieben in den meisten Ländern mindestens 40 % aller innovativen Unternehmen interne FuE. In Irland und Frankreich waren die Anteile der innovativen Unternehmen, die interne FuE

betrieben, mit 86 % und 70 % am höchsten. Am unteren Ende der Skala rangierten Bulgarien mit 9 % und Polen mit 14 %.

Die Tendenz, externe FuE zu betreiben, ist bei innovativen Unternehmen im Allgemeinen geringer (20 %).

Im Durchschnitt erwarben im Beobachtungszeitraum (2002 bis 2004) drei von vier innovativen Unternehmen Maschinen, Ausrüstungen und Software.

Im Vergleich dazu war der Erwerb anderer externer Kenntnisse von geringerer Bedeutung, denn sie werden häufig in demselben Unternehmen erworben und angewandt.

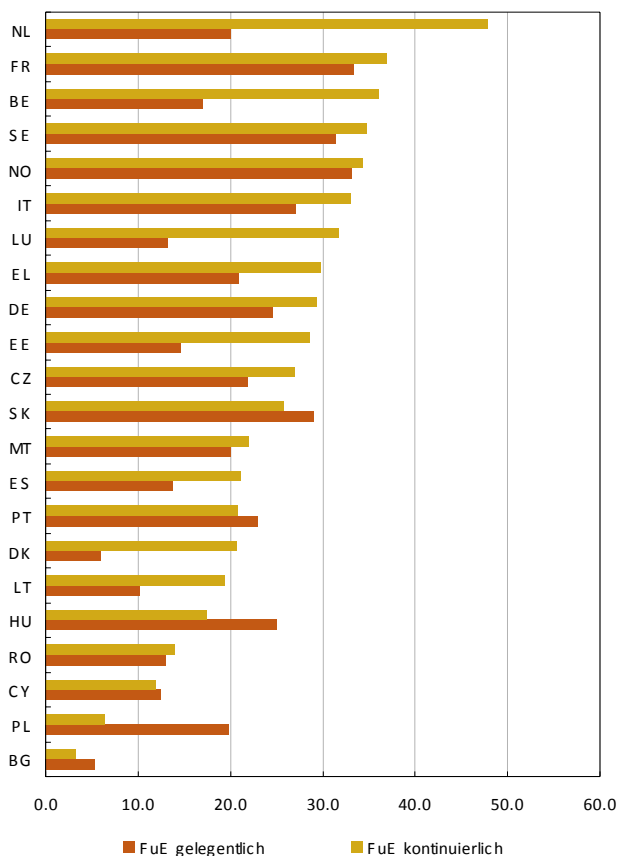
**Tabelle 5: Anteil der innovativen Unternehmen nach Innovationsaktivität, CIS 4 (2004), EU-27 und Norwegen**

	Unternehmen mit interner FuE	Unternehmen mit externer FuE	Unternehmen, die Maschinen, Ausrüstungen und Software erwerben	Unternehmen, die andere externe Kenntnisse erwerben
EU-27	52,2	22,0	75,1	21,5
Belgien	53,3	26,4	73,4	19,6
Bulgarien	8,6	12,6	65,9	24,5
Tschech. Repub	48,7	24,3	75,6	24,3
Dänemark	40,1	23,2	63,2	35,6
Deutschland	53,8	20,9	72,9	23,5
Estland	43,2	23,0	82,6	35,9
Irland	85,5	22,2	71,4	23,7
Griechenland	50,6	32,0	91,6	14,7
Spanien	34,9	20,3	66,6	12,6
Frankreich	70,2	24,9	60,0	23,9
Italien	59,1	21,1	90,6	20,2
Zypern	24,5	15,5	97,7	33,4
Litauen	29,6	16,8	86,5	27,2
Luxemburg	45,0	25,0	75,7	24,3
Ungarn	42,4	16,1	75,5	17,3
Malta	42,4	9,0	49,3	13,2
Niederlande	67,4	35,0	63,8	24,8
Polen	26,2	9,2	90,7	7,8
Portugal	43,8	29,0	86,0	24,8
Rumänien	27,7	9,1	78,9	12,8
Slowenien	: c	: c	: c	: c
Slowakei	54,8	26,1	77,3	23,7
Schweden	66,1	28,4	65,5	41,1
Norwegen	65,9	40,3	30,4	21,9

Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

C: vertraulich. Keine Daten: Lettland, Österreich, Finnland und Vereinigtes Königreich. EU-27: nur verfügbare Daten

**Abbildung 6: Prozentualer Anteil der innovativen Unternehmen, die kontinuierlich oder gelegentlich interne FuE betrieben, CIS 4 (2004), EU-27 und Norwegen**



Quelle: Eurostat – Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

Andere externe Kenntnisse erwerben zwischen 2002 und 2004 durchschnittlich 22 % aller innovativen Unternehmen. Mit einem Anteil von 41 % bildete Schweden eine Ausnahme. Polen rangierte mit 8 % am unteren Ende der Skala.

Bei der internen FuE lässt sich bei genauerer Betrachtung unterscheiden zwischen kontinuierlich und gelegentlich betriebener FuE.

Bei den Unternehmen, die kontinuierlich FuE betreiben, führten die Niederlande mit 48 % ihrer innovativen Unternehmen die Liste an. Es folgten Frankreich mit 37 % und Belgien mit 36 %.

Bei den Unternehmen, die nur gelegentlich FuE betreiben, lag Frankreich an der Spitze, gefolgt von Norwegen und Schweden.

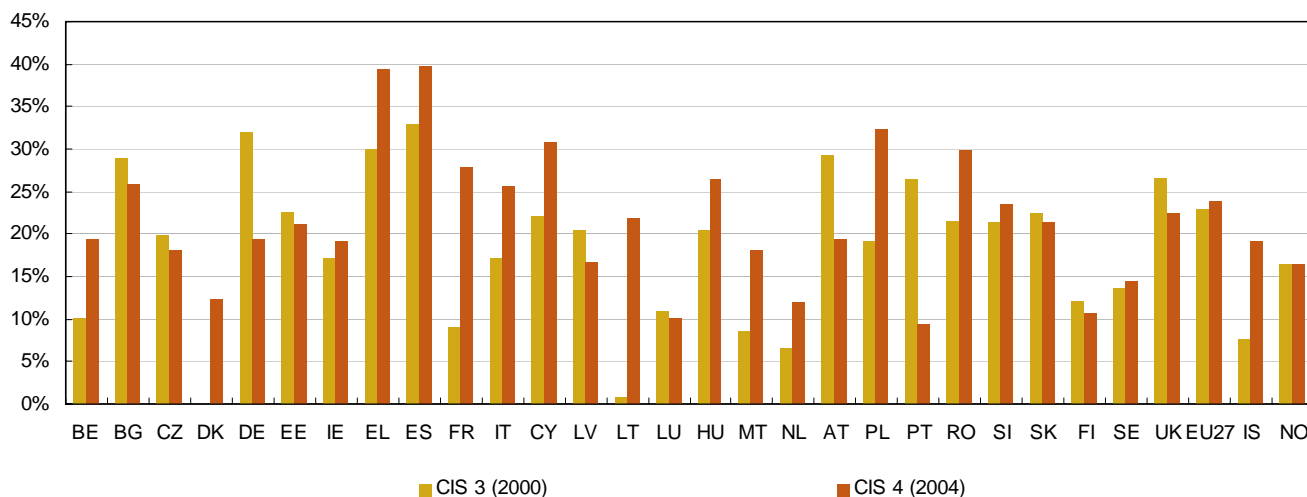
Vergleicht man die CIS 4-Ergebnisse (siehe Tabelle 5) mit den CIS 3-Ergebnissen<sup>1</sup> überrascht insbesondere die Tatsache, dass im Jahr 2000 der Anteil der innovativen Unternehmen, die Maschinen, Ausrüstungen und Software erwerben, durchschnittlich rund 15 Prozentpunkte niedriger war, während sich der Anteil der innovativen Unternehmen, die Aktivitäten in den drei übrigen Innovationsbereichen aufwiesen, nicht merklich veränderte. Der Anstieg dürfte auf den vermehrten Erwerb von Computer-Hardware und -Software zurückzuführen sein, die ebenfalls unter den betreffenden Innovationsbereich fallen.

<sup>1</sup> Daten sind in der Eurostat-Referenzdatenbank NewCronos verfügbar.

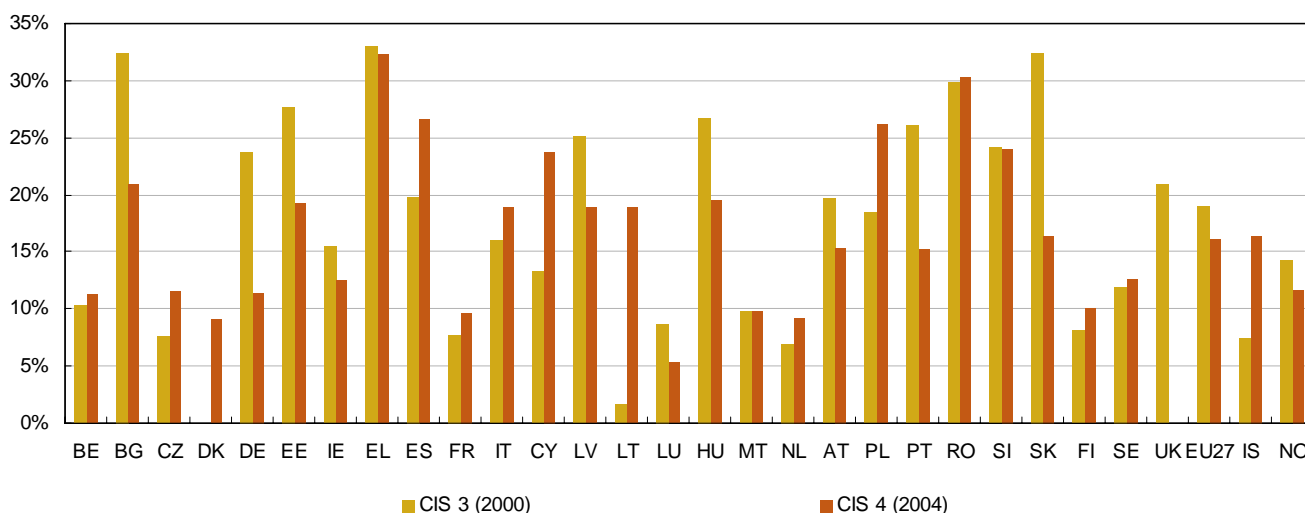
## Veränderungen bei den innovationshemmenden Faktoren

Abbildungen 7a und b: Prozentualer Anteil der innovativen Unternehmen, die zwei der wichtigsten innovationshemmenden Faktoren angeben, CIS 3 (2000) und CIS 4 (2004), EU-27 und ausgewählte Länder

### Zu hohe Innovationskosten



### Mittelknappheit außerhalb des Unternehmens



Quelle: Eurostat - Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken

Fehlende Daten bei der CIS 4: UK (Mittelknappheit). EU-27 nur verfügbare Daten.

Die CIS 4 hat ergeben, dass zwei Faktoren die Innovation in der EU am stärksten hemmen: An erster Stelle stehen die zu hohen Innovationskosten, an zweiter die Mittelknappheit außerhalb des Unternehmens.

2000 wurde der Faktor „Zu hohe Innovationskosten“ von den Unternehmen in Spanien (33%), Deutschland (32%) und Griechenland (30%) als größtes Innovationshemmnis angegeben. In Spanien (40%) und Griechenland (39%), gefolgt von Polen (32%), wurde der Faktor vier Jahre später als noch wichtiger eingestuft. Der Vergleich der CIS 3-Ergebnisse mit den CIS 4-Ergebnissen ergibt, dass dieser Faktor allgemein für innovative Unternehmen ein immer größeres Hemmnis darstellt. Ein Anstieg von mindestens 10 Prozent-

punkten wurde in Litauen (21%), Frankreich (19%), Polen (13%) und Dänemark (12%) festgestellt. Im Gegensatz dazu gaben in Deutschland (-13%) und Portugal (-17%) weit weniger Unternehmen diesen Faktor als Hemmnis an.

Die Länder, in denen sich Unternehmen im Jahr 2000 am stärksten durch den zweiten Faktor „Mittelknappheit außerhalb des Unternehmens“ in ihren Innovationsaktivitäten behindert fühlten, waren Bulgarien mit einem Anteil von 32%, gefolgt von Griechenland (33%) und der Slowakei (32%). Betrachtet man dagegen die CIS 4-Ergebnisse, so spielte für innovative Unternehmen in Bulgarien, Deutschland, Portugal und der Slowakei die Mittelknappheit eine geringere Rolle.

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS) ist eine Erhebung der Innovationsaktivitäten in den Unternehmen. Erfasst werden die EU-Mitgliedstaaten, die Kandidatenländer, Island und Norwegen.

Die Daten werden (seit 2004) alle zwei Jahre erhoben. Die dritte Erhebung (CIS 3) wurde in den meisten Ländern in den Jahren 2000/2001 durchgeführt. Die jüngste Erhebung (CIS 4) fand in 25 Mitgliedstaaten, Kandidatenländern, Island und Norwegen im Jahr 2005 statt; Bezugsjahr war 2004.

Um die Vergleichbarkeit der Daten aus den einzelnen Ländern zu gewährleisten, hat Eurostat in enger Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten für die CIS 3 und die CIS 4 einen Standardfragebogen entwickelt, der einen Satz von Kernfragen und darüber hinaus eine Reihe von Definitionen und Empfehlungen zur Methodik enthält.

Als Grundlage für die CIS 3 und die CIS 4 dienen das *Oslo-Handbuch* (2. Auflage, 1997), das Leitlinien zur Methodik und eine Definition des Innovationsbegriffs enthält, sowie die Verordnung (EG) Nr. 1450/2004 der Kommission.

In der vorliegenden Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ werden Daten aus der CIS 3 und der CIS 4 verglichen. Da die Fragebogen der beiden Erhebungen nicht ganz identisch sind, sind auch die Ergebnisse nicht immer uneingeschränkt vergleichbar.

### STATISTISCHE EINHEITEN

Sowohl für die CIS 3 als auch die CIS 4 war die wichtigste statistische Einheit das Unternehmen.

Zielgruppe für beide Erhebungen war die Grundgesamtheit der Unternehmen (mit mehr als 10 Beschäftigten), die hauptsächlich 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) sowie Technische, physikalische und chemische Untersuchung (NACE 74.3).

### ERHEBUNGSART

Die meisten Mitgliedstaaten und sonstigen Länder führten die CIS 3 und CIS 4 in Form einer geschichteten Stichprobenerhebung durch, während einige andere eine Zählung oder eine Kombination aus beidem wählten.

In dieser Veröffentlichung wird auf folgende Größenklassen der Unternehmen Bezug genommen:

- klein: 10-49 Beschäftigte,
- mittel: 50-249 Beschäftigte,
- groß: 250 und mehr Beschäftigte.

Die in dieser Veröffentlichung erfassten Wirtschaftszweige basieren auf der Systematik der NACE Rev. 1.1. Grundlage sind die beiden Sektoren:

- **Industrie** (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (NACE C), Verarbeitendes Gewerbe (NACE D) und Energie- und Wasserversorgung (NACE E) sowie
- **Dienstleistungen** (NACE I und J, NACE-Abteilungen 51, 72 sowie NACE-Gruppen 74.2 und 74.3).

Die CIS 3- und CIS 4-Daten sind in der Eurostat-Referenzdatenbank gespeichert, die Struktur entspricht weitgehend dem Fragebogen.

### BEZUGSZEITRAUM

Die CIS 3 umfasst den Beobachtungszeitraum 1998 bis einschließlich 2000, d. h. den Dreijahreszeitraum von Anfang 1998 bis Ende 2000. Bezugszeitraum für die CIS 3 war das Jahr 2000.

In Norwegen wurde der Zeitraum 1999-2001 anstatt 1998-2000 zugrunde gelegt. In Spanien wurde eine frühere Fassung des CIS 3-Fragebogens als in den anderen Ländern verwendet. Die Tschechische Republik, Ungarn, Lettland, Litauen und die Slowakei wählten den Zeitraum 1999-2001 als Beobachtungszeitraum, während sich Rumänien für 2000-2002 entschied. In Slowenien wurde ein Beobachtungszeitraum von zwei Jahren (2001-2002) zugrunde gelegt, in Bulgarien der Zeitraum 2001-2003.

Die Daten für Polen basieren im Allgemeinen auf den Beobachtungszeiträumen 1998-2000 für die Industrie und 1997-1999 für die Dienstleistungen.

Die CIS 4 umfasste den Beobachtungszeitraum 2002 bis einschließlich 2004, d. h. den Dreijahreszeitraum von Anfang 2002 bis Ende 2004. Bezugszeitraum für die CIS 4 war das Jahr 2004.

Alle erfassten Länder erhoben die Daten für diesen Beobachtungszeitraum, lediglich die Tschechische Republik entschied sich für den Zeitraum 2003-2005 als Beobachtungszeitraum.

### 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 vom betreffenden Unternehmen erworben wurde.

**Innovative Unternehmen (Innovationsfreudigkeit):** Unternehmen, die neue oder merklich verbesserte Produkte (Waren oder Dienstleistungen) auf dem 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 vom 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.

**Interne FuE:** Schöpferische Arbeit innerhalb des Unternehmens zur Erweiterung der Kenntnisse sowie die Verwendung dieser Kenntnisse mit dem Ziel, neue und verbesserte Produkte und Prozesse zu entwickeln (einschließlich Software-Entwicklung).

**Externe FuE:** Dieselben Aktivitäten wie oben, aber von anderen Unternehmen (darunter andere Unternehmen derselben Gruppe) oder von einer öffentlichen oder privaten Forschungseinrichtung durchgeführt und vom Unternehmen gekauft.

**Erwerb von Maschinen, Ausrüstungen und Software:** Erwerb moderner Maschinen, Ausrüstungen, Computer-Hardware oder Software zur Herstellung neuer oder merklich verbesserter Produkte und Prozesse.

**Erwerb anderer externer Kenntnisse:** Kauf oder Lizenznahme von Patenten und nicht patentierten Erfindungen, Know-how und sonstigen Kenntnissen bei anderen Unternehmen oder Einrichtungen.

### SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN

C vertrauliche Daten  
: nicht verfügbar

Die Daten in dieser Veröffentlichung entsprechen dem Stand der Eurostat-Referenzdatenbank vom 16. März 2007.

## Weitere Informationsquellen:

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

### Wissenschaft und Technologie



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.