

Innovationsaktivitäten der Unternehmen im internationalen Vergleich 2016-2018

ANDREAS SCHIEFER

Die Europäische Innovationserhebung (CIS 2018) wurde basierend auf einer für die Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) verpflichtenden EU-Verordnung über den Berichtszeitraum 2016 bis 2018 durchgeführt. Sie ermittelte die wichtigsten Indikatoren zu den Innovationsaktivitäten der europäischen Unternehmen ab zehn Beschäftigten. Dieser Artikel vergleicht Produkt- und Geschäftsprozessinnovationen und analysiert Umsatzanteile innovativer Produkte, Innovationsausgaben, Innovationskooperationen sowie weitere innovationsrelevante Indikatoren in den verschiedenen europäischen Staaten. 50% aller Unternehmen in der EU waren zwischen 2016 und 2018 innovationsaktiv. 30% führten Produktinnovationen und 41% Geschäftsprozessinnovationen ein. In Österreich lagen diese Werte deutlich über dem EU-Durchschnitt.

Vorbemerkungen

Innovationen gelten als wichtige Triebfeder für die Verbesserung von Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität, Beschäftigung, Wachstumspotenzial von Unternehmen und in der Folge für technologischen und sozialen Fortschritt auch außerhalb der Unternehmenswelt. Die Innovationsstatistik macht Innovationsaktivitäten in Unternehmen sichtbar und analysiert die mikroökonomischen Zusammenhänge innerhalb komplexer Innovationsprozesse im Unternehmen sowie makroökonomische Interdependenzen.

Die Mitgliedstaaten des EWR sind EU-rechtlich verpflichtet,¹⁾ im Abstand von zwei Jahren ein Set an grundlegenden Innovationsindikatoren an Eurostat zu liefern. Die Daten wurden zuletzt im Rahmen der Erhebung „CIS 2018 - Community Innovation Survey“ ermittelt und im Juni 2020 an Eurostat gemeldet. Eurostat hat die Daten nach eingehender Prüfung im Jänner 2021 veröffentlicht. Im Regelfall kommt es nach der Erstpublikation noch zu sehr minimalen Revisionen. Es ist daher möglich, dass sich bei einzelnen Datenzellen geringfügig andere finale Zahlen ergeben.

Die im Folgenden präsentierten Daten des CIS 2018,²⁾ der in allen EU-Mitgliedstaaten auf Basis der gleichen Methodik und Definitionen durchzuführen war, beziehen sich auf den Berichtszeitraum 2016 bis 2018. Ebenso werden Daten für die EWR-Mitgliedsländer Island und Norwegen sowie für die Türkei präsentiert. Daten für das Vereinigte Königreich sind bedingt durch den Brexit nicht verfügbar. Bei den Vergleichen mit Innovationsdaten vergangener Jahre werden für die Daten der EU-27 Zahlen des Vereinigten Königreichs nicht mehr berücksichtigt. Es sind grundsätzlich für alle Länder der EU-27 Daten für die Basisindikatoren verfügbar, allerdings nicht in jeglicher Detailtiefe, da einige Indikatoren auf freiwilliger Basis zu liefern waren; für diese Indikatoren sind Werte zwar

für viele, aber nicht für alle Staaten ausweisbar. Der CIS 2018 basierte erstmals auf den Definitionen und Richtlinien des Oslo-Handbuchs 2018,³⁾ dem von der OECD und Eurostat herausgegebenen Referenzmanual zur Innovationsstatistik. Vergleiche mit den vorangegangenen Jahren sind nicht uneingeschränkt möglich und werden nur dort durchgeführt, wo sie sinnvoll erscheinen und es keine oder nur geringfügige methodische oder definitorische Änderungen gegeben hat. Die CIS-Erhebungen bis einschließlich des CIS 2016 basierten auf der Ausgabe des Oslo-Handbuchs des Jahres 2005.⁴⁾

Methodik

Die anzuwendenden Definitionen und Richtlinien wurden von Eurostat in enger Zusammenarbeit mit den EWR-Mitgliedstaaten erarbeitet und schließlich in Form eines harmonisierten „core questionnaire“ vorgegeben (siehe Infobox). Zusätzlich gab es umfangreiche methodische Vorgaben und Empfehlungen, etwa zur Durchführung der notwendigen Imputationen, eine Mindeststichprobengröße, um gewisse Genauigkeitsvorgaben zu erfüllen, und die Verpflichtung, bei einem Rücklauf von weniger als 70% eine Non-Response-Analyse unter den nicht antwortenden Unternehmen durchzuführen, um einen etwaigen Bias zu korrigieren.⁵⁾

Die Definition von Innovation, Produktinnovation und Innovationsaktivität wurde nur minimal verändert. Für Geschäftsprozessinnovation gibt es in den vorherigen CIS-Indikatoren kein Gegenstück, das Zeitvergleiche problemlos ermöglicht.

Da für viele Länder auch Daten für jene Indikatoren zur Verfügung stehen, die nicht Teil des verpflichtenden Lieferprogramms an Eurostat waren, werden diese Werte dann ausgewiesen, wenn sie aus dem österreichischen CIS 2018 ebenfalls verfügbar sind und daher ein Vergleich der Österreich-Zahlen mit einer hinreichend großen Anzahl anderer Staaten sinnvoll erscheint.

¹⁾ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 995/2012 der Kommission vom 26. Oktober 2012 mit Durchführungsvorschriften zur Entscheidung Nr. 1608/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erstellung und Entwicklung von Gemeinschaftsstatistiken über Wissenschaft und Technologie.

²⁾ Die Jahreszahl hinter dem Kürzel CIS bezeichnet jeweils das letzte der drei Referenzjahre der Erhebung.

³⁾ Oslo Manual 2018, „Guidelines for collecting, reporting and using innovation data“, 4th edition, Paris 2018.

⁴⁾ Oslo Manual 2005, „Guidelines for collecting and interpreting innovation data“, 3rd edition, Paris, 2005.

⁵⁾ Eine solche Non-Response-Analyse wurde auch in Österreich durchgeführt.

Innovationen sind neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse, die sich merklich von den bisherigen Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsprozessen des Unternehmens unterscheiden und auf dem Markt oder im Unternehmen eingeführt worden sind.

Produktinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Produkts oder einer neuen oder verbesserten Dienstleistung. Sie muss sich hinsichtlich ihrer Merkmale (z.B. integrierte Software, Benutzerfreundlichkeit, Design, Komponenten oder Teilsysteme) merklich von denjenigen Produkten und Dienstleistungen unterscheiden, die das Unternehmen bisher auf dem Markt angeboten hat. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Marktneuheit handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation ursprünglich vom eigenen Unternehmen oder von anderen Unternehmen entwickelt worden ist. Der reine Wiederverkauf von Innovationen, die ausschließlich von anderen Unternehmen entwickelt und produziert werden, ist keine Produktinnovation im hier verwendeten Sinn.

Geschäftsprozessinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Geschäftsprozesses für eine oder mehrere Unternehmensfunktionen, der sich merklich von denjenigen Geschäftsprozessen unterscheidet, die das Unternehmen bisher verwendet hat. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Neuheit in seinem Markt handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation ursprünglich vom eigenen Unternehmen oder von anderen Unternehmen entwickelt worden ist.

Unternehmen mit Innovationsaktivität (Innovator): Als „innovationsaktiv“ im Sinne dieser Darstellung gilt ein Unternehmen dann, wenn es entweder Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt hat oder zwischen 2016 und 2018 Innovationsaktivitäten durchgeführt hat, die Ende 2018 noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren.

Berichtszeitraum der Erhebung waren die Kalenderjahre 2016 bis 2018, für die Umsatzerlöse und die Innovationsausgaben das Jahr 2018.

Erhebungseinheit war das Unternehmen (rechtliche Einheit).

Erhebungsmasse

Entsprechend der zitierten Kommissionsverordnung und den darauf basierenden Eurostat-Richtlinien wurden Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten der folgenden NACE-Abschnitte und -Abteilungen in die Erhebung einbezogen.

Wenn in diesem Artikel vom „Dienstleistungssektor“ die Rede ist, sind damit nur diejenigen Wirtschaftszweige (ab NACE 46) gemeint, die in folgender *Übersicht* aufgelistet sind:

Übersicht	
In Erhebung einbezogene Abschnitte und Abteilungen der ÖNACE 2008	
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen u. Erden
C	Herstellung von Waren
D	Energieversorgung
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen u. Krafträdern)
H	Verkehr und Lagerei
J	Information und Kommunikation
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
71	Architektur- und Ingenieurbüros; Technische, physikalische und chemische Untersuchung
72	Forschung und Entwicklung
73	Werbung und Marktforschung

Q: STATISTIK AUSTRIA.

Die Erhebungsergebnisse beinhalten nur Unternehmen mit **zehn und mehr Beschäftigten**. In Österreich erfolgte die Teilnahme an der Erhebung **freiwillig**; in den meisten anderen Ländern konnten Unternehmen zur Teilnahme verpflichtet werden. In Österreich wurden rund 5.800 Unternehmen er sucht, an der Erhebung teilzunehmen. Bei einer Rücklaufquote von 48% konnten Antworten von 2.793 Unternehmen zur Auswertung herangezogen werden. In Österreich wurde von diesen Antworten auf eine Grundgesamtheit von 18.101 Unternehmen rückgeschlossen. In der EU-27 betrug die Grundgesamtheit insgesamt 729.000 Unternehmen. Wie viele davon tatsächlich befragt wurden, ist nicht bekannt.

Veröffentlichungen

Die Daten in diesem Beitrag stammen aus der öffentlich zugänglichen Eurostat-Datenbank,⁶⁾ die über die Website des Europäischen Statistikamtes abgerufen werden kann. Die Zahlen für diesen Artikel wurden im Jänner 2021 extrahiert. Die europäischen Ergebnisse waren erst einige Tage davor vollständig veröffentlicht worden.

Die Ergebnisse der CIS-Erhebungen werden auch regelmäßig für den jährlich im Auftrag der Europäischen Kommission erscheinenden European Innovation Scoreboard (EIS)⁷⁾ verwendet, dessen Hauptaussage ein Länderranking nach einer Analyse der „Innovationsperformance“ jedes Landes darstellt.

Die österreichischen Ergebnisse der Erhebung wurden von Statistik Austria in einer Standardpublikation⁸⁾ und einer Pressemitteilung⁹⁾ veröffentlicht. Diese Veröffentlichungen sind auf der Website von Statistik Austria unter www.statistik.at > Forschung (F&E), Innovation > Innovation im Unternehmenssektor abrufbar.

Hauptergebnisse

50% der Unternehmen in der EU sind innovationsaktiv

50,3% aller untersuchten Unternehmen in der EU-27 haben in den Jahren 2016 bis 2018 **Innovationsaktivitäten** betrieben (*Tabelle 1*). Das ist etwas mehr als zwischen 2014 und 2016 (49,5%) und im Dreijahreszeitraum 2012 bis 2014 (47,7%). Mit 52,9% lag dieser Wert allerdings beim CIS 2010 beträchtlich höher (*Tabelle 2*).

⁶⁾ <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

⁷⁾ Publiziert unter: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en.

⁸⁾ „**Innovation 2016-2018**; Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2018“, Wien 2020. Download unter www.statistik.at > Publikationen & Services > Publikationskatalog > Forschung (F&E), Innovation.

⁹⁾ Pressemitteilung vom 24. Juni 2020 unter www.statistik.at > Presse.

Unternehmen mit Innovationsaktivitäten 2016-2018

Tabelle 1

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	Darunter mit ...			
		Produktinnovation	Geschäftsprozessinnovation	vorzeitig abgebrochenen Innovationsaktivitäten	Ende 2018 noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten
		in % aller Unternehmen			
Belgien	67,8	30,0	58,1	13,6	47,4
Bulgarien	30,1	18,4	20,8	2,7	6,1
Dänemark	57,1	32,3	46,6	10,2	26,3
Deutschland	67,8	40,1	55,4	9,0	35,2
Estland	73,1	49,5	53,2	19,3	34,8
Finnland	61,9	36,8	47,5	10,6	28,7
Frankreich	51,5	33,6	40,5	6,9	28,1
Griechenland	60,3	42,5	55,2	9,5	29,5
Irland	45,5	28,6	38,5	11,0	24,6
Italien	63,2	36,4	53,9	13,8	47,6
Kroatien	52,5	38,7	46,3	5,1	19,9
Lettland	32,9	17,5	25,9	2,5	14,4
Litauen	50,5	31,2	44,5	3,7	15,7
Luxemburg	50,6	30,4	40,2	6,1	23,0
Malta	46,5	31,3	40,6	0,4	16,8
Niederlande	49,7	27,4	40,0	8,4	23,6
Österreich	62,6	34,6	55,2	6,7	19,3
Polen	23,7	13,4	18,8	2,4	8,0
Portugal	37,8	28,1	32,6	4,3	13,7
Rumänien	14,6	9,9	8,0	0,7	2,0
Schweden	63,1	42,6	48,2	2,5	27,2
Slowakei	30,5	15,4	22,6	3,8	13,4
Slowenien	48,6	36,9	37,4	4,6	22,6
Spanien	31,1	14,6	23,8	2,7	10,7
Tschechien	46,8	26,8	40,3	6,1	22,3
Ungarn	28,7	20,4	19,8	2,7	9,4
Zypern	68,2	48,6	65,9	44,2	6,5
EU-27	50,3	29,8	41,0	7,4	26,2
Island	58,0	28,6	43,5	15,5	38,0
Norwegen	67,6	45,4	51,9	13,7	28,7
Türkei	36,0	20,9	29,0	6,5	24,6

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

In Österreich lag der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen mit 62,6% nur geringfügig höher als beim letzten CIS 2016, als 62,0% der Unternehmen Innovationsaktivitäten meldeten.

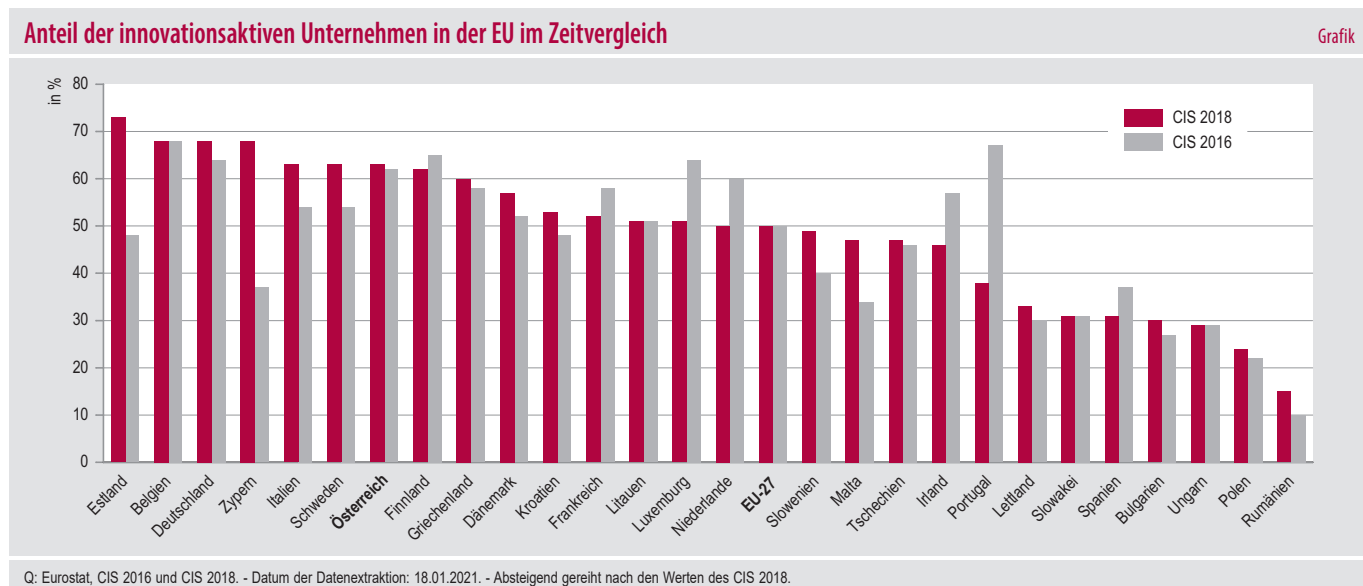
Europaweit lag der Anteil mit 73,1% in Estland am höchsten. In Zypern, Belgien und Deutschland hatten rund 68%, in Italien und Schweden rund 63% der Unternehmen Innovationstätigkeiten. Österreich wies daher EU-weit die siebenthöchste Innovatorenrate auf. Anteilsmäßig die wenigsten innovationsaktiven Unternehmen gab es in Rumänien (14,6%), Polen (23,7%) und Ungarn (28,7%). In 14 Staaten lag der Anteil der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten über dem EU-Durchschnitt, in 13 darunter. Letztere waren bereits in den letzten Jahren zumeist osteuropäische Staaten.

Überdurchschnittlich hoch war dieser Wert in den EWR-Staaten, die keine EU-Mitglieder sind, nämlich Norwegen und Island.

Erwähnenswert sind auffällig hohe Änderungen des Anteils in mehreren Ländern (siehe Grafik). In Zypern (von 37% auf 68%), Estland (48% auf 73%) und Malta (34% auf 47%) kam es zu einer massiven Verbreiterung von Innovationstätig-

keiten unter den Unternehmen. In Portugal (von 67% auf 38%), Luxemburg (64% auf 51%), und Irland (57% auf 46%) kam es dagegen zu deutlichen Rückgängen, ebenso in der Türkei. Inwieweit diese eine tatsächlich veränderte Innovationsleistung in den Ländern darstellen oder auch methodisch bedingt sind, ist ohne weitere Zusatzinformationen nicht zu sagen. Tatsächlich kam es beim CIS 2018 verglichen mit dem CIS 2016 zu einer Umformulierung der Definition von Innovation, die allerdings inhaltlich so gut wie unverändert geblieben ist. Die Erfahrung aus Österreich und die Zahlen aus vielen anderen Ländern lassen den Schluss zu, dass für diesen Indikator kein Zeitreihenbruch zu erwarten ist.

Für die EU-Werte ist die Entwicklung in den großen Mitgliedsländern von besonderem Einfluss, zeigt allerdings kein einheitliches Bild: In Deutschland (von 63,7% auf 67,8%) und Italien (von 53,8% auf 63,2%) stiegen die Anteile der innovationsaktiven Unternehmen, während sie in Frankreich (von 57,7% auf 51,5%) und Spanien (von 36,9% auf 31,1%) zurückgingen. Als größter EU-Staat hat Deutschland das bedeutendste Gewicht bei der Berechnung der EU-Werte. Bis zum CIS 2010 (2008-2010) lagen die Werte für Deutschland bei fast 80%, sanken aber bis zum CIS 2016 auf rund 64% und stiegen jetzt wieder leicht an.



Da für das Vereinigte Königreich wegen des Brexits keine Daten aus dem CIS 2018 zur Verfügung stehen, wurden die Daten Großbritanniens und Nordirlands auch aus den EU-Aggregaten der vorherigen Jahre gelöscht; daher sind bis inklusive des CIS 2012 dies nur Werte für die heutigen EU-27 – die EU-Werte des CIS 2012 enthalten somit auch Werte für Kroatien, obwohl dieses Land erst 2013 der EU beigetreten ist.

In den hier publizierten Vergleichstabellen sind Werte des Vereinigten Königreichs am Ende der Tabelle ausgewiesen, so sie vorhanden sind. EU-Werte für den CIS 2010 und 2008 werden von Eurostat wiederum ohne Kroatien, aber mit dem Vereinigten Königreich ausgewiesen. Bei den Innovationserhebungen CIS 2008 und CIS 2010 wurden auch einige kleinere Wirtschaftszweige noch nicht berücksichtigt.

Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Zeitvergleich

Tabelle 2

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten						Darunter Produktinnovatoren					
	CIS 2008 ¹⁾	CIS 2010 ¹⁾	CIS 2012	CIS 2014	CIS 2016	CIS 2018	CIS 2008 ¹⁾	CIS 2010 ¹⁾	CIS 2012	CIS 2014	CIS 2016	CIS 2018
	in % aller Unternehmen											
Belgien	58,1	60,9	55,9	64,2	68,1	67,8	33,8	34,5	31,8	31,9	35,4	30,0
Bulgarien	30,8	27,1	27,4	26,1	27,2	30,1	14,6	11,0	10,8	10,9	12,8	18,4
Dänemark	51,9	54,7	51,1	49,5	51,5	57,1	29,0	26,7	24,8	24,4	24,9	32,3
Deutschland	79,9	79,3	66,9	67,0	63,7	67,8	41,3	41,5	35,8	34,4	31,9	40,1
Estland	56,4	56,8	47,6	26,5	47,7	73,1	26,7	25,4	20,7	11,0	20,5	49,5
Finnland	52,2	56,2	52,6	55,3	64,8	61,9	30,5	32,7	31,0	34,5	42,7	36,8
Frankreich	50,2	53,5	53,4	56,4	57,7	51,5	23,4	23,7	24,2	27,7	27,9	33,6
Griechenland	:	:	52,3	51,0	57,7	60,3	:	:	19,5	23,4	30,7	42,5
Irland	56,5	59,5	58,7	61,0	57,3	45,5	27,8	27,9	27,8	35,7	29,1	28,6
Italien	53,2	56,3	56,1	48,7	53,8	63,2	27,4	28,7	29,1	24,7	31,4	36,4
Kroatien	44,2	42,4	37,9	39,7	48,0	52,5	21,9	20,9	16,4	18,7	20,5	38,7
Lettland	24,3	29,9	30,4	25,5	30,3	32,9	12,3	9,4	10,4	8,5	13,4	17,5
Litauen	30,3	34,5	32,9	43,3	50,5	50,5	14,6	14,8	11,6	20,9	26,4	31,2
Luxemburg	64,7	68,1	66,1	65,1	63,8	50,6	34,9	39,9	30,3	28,8	31,0	30,4
Malta	37,4	41,5	51,1	41,2	33,9	46,5	19,2	18,3	23,9	19,6	16,5	31,3
Niederlande	44,9	56,7	51,4	55,3	59,7	49,7	24,8	34,9	31,9	32,5	35,9	27,4
Österreich	56,2	56,5	54,4	59,5	62,0	62,6	31,2	32,0	26,6	30,8	34,4	34,6
Polen	27,9	28,1	23,0	21,0	22,0	23,7	13,6	10,4	9,4	9,5	10,0	13,4
Portugal	57,8	60,3	54,6	54,0	66,9	37,8	33,8	29,7	26,0	28,4	40,0	28,1
Rumänien	33,3	30,8	20,7	12,8	10,2	14,6	12,6	10,2	3,4	3,6	3,3	9,9
Schweden	53,7	59,6	55,9	54,2	54,2	63,1	32,1	36,1	31,5	31,4	29,5	42,6
Slowakei	36,1	35,6	34,0	31,8	30,7	30,5	13,4	19,8	14,4	12,6	14,0	15,4
Slowenien	50,3	49,4	46,5	45,9	39,8	48,6	26,2	25,8	23,6	25,2	20,4	36,9
Spanien	43,5	41,4	33,6	36,4	36,9	31,1	14,3	13,7	10,5	11,2	11,3	14,6
Tschechien	56,0	51,7	43,9	42,0	46,3	46,8	24,5	24,1	25,3	25,1	25,7	26,8
Ungarn	28,9	31,1	32,5	25,6	29,0	28,7	13,1	12,3	10,6	12,0	14,3	20,4
Zypern	56,1	46,2	42,1	41,8	36,5	68,2	28,2	25,0	20,9	22,9	19,4	48,6
EU-27^{1) 2)}	51,6	52,9	48,7	47,7	49,5	50,3	:	26,2	23,6	23,6	25,3	29,8
Island	74,8	63,8	:	59,2	55,3	58,0	:	44,4	:	36,2	33,5	28,6
Norwegen	49,2	43,5	44,7	57,6	71,0	67,6	23,1	21,9	19,1	32,9	43,8	45,4
Türkei	:	:	48,5	51,3	61,5	36,0	:	:	17,7	22,7	31,8	20,9
Vereinigtes Königreich	45,6	44,3	50,3	60,2	58,7	:	:	26,3	24,0	26,8	30,4	:

Q: Eurostat, CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016 und CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) CIS 2008, CIS 2010: exkl. NACE 59, 60, 72, 73. - 2) 2008 und 2010 inkl. Vereinigtes Königreich, ohne Kroatien. Ab 2012 ohne Vereinigtes Königreich.

Von den letzten fünf betrachteten Erhebungswellen des CIS lag der Innovatorenanteil 2008-2010, ermittelt durch den CIS 2010, mit 52,9% am höchsten (Tabelle 2). Wohl bedingt durch die Weltwirtschaftskrise sank der Innovatorenanteil beim CIS 2012 und CIS 2014 auf deutlich unter 50%, stieg beim CIS 2016 wieder an und überschritt beim CIS 2018 wieder die 50%-Marke. Der Wert der Jahre 2008-2010 wurde aber nicht mehr erreicht.

Leichter Anstieg bei Produktinnovationen

Die Innovationsstatistik unterscheidet ab dem CIS 2018 nur mehr zwischen zwei Innovationstypen: Produktinnovation und Geschäftsprozessinnovation. Eine Produktinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Produkts oder einer neuen oder verbesserten Dienstleistung. Eine Geschäftsprozessinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Geschäftsprozesses für eine oder mehrere Unternehmensfunktionen, der sich merklich von bisher verwendeten unterscheidet (siehe auch Infobox im Abschnitt „Methodik“).

In 29,8% der europäischen Unternehmen wurde zwischen 2016 und 2018 zumindest eine **Produktinnovation** eingeführt. Das ist eine deutliche Steigerung gegenüber dem Wert des CIS 2016 von 25,3% und der höchste Wert der letzten fünf Erhebungsrunden (Tabelle 2). In Estland und Zypern war der

Anteil der Produktinnovatoren mit nahezu 50% am höchsten, und in Schweden, Griechenland und Deutschland lag der Wert zwischen 40% und 45%. In Österreich waren 34,6% der Unternehmen Produktinnovatoren, was praktisch den gleichen Wert wie beim CIS 2016 darstellt (34,4%). Der Anteil der Unternehmen mit Produktinnovation war in 21 Ländern höher als 2014-2016 und nur in sechs niedriger. In allen fünf großen EU-Staaten stieg der Wert an. Am auffälligsten war dies im größten EU-Land Deutschland, wo es 40% Produktinnovatoren unter den Unternehmen gab, gegenüber nur 32% bei der letzten Erhebung CIS 2016. Deutschland erreichte damit fast wieder den Wert der Jahre 2006-2010, als knapp 41% der Unternehmen Produktinnovatoren waren. Die Definition für Produktinnovation wurde leicht umformuliert, blieb aber inhaltlich gleich. Es wird daher von einer sehr hohen Vergleichbarkeit mit dem CIS 2016 ausgegangen.

EU-weit hatten mit 26,2% zwischen 2008 und 2010 (CIS 2010) bisher die meisten Unternehmen neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen eingeführt. Dieser Wert sank in den nächsten vier Jahren auf 23,6%, erreichte aber beim CIS 2018 mit 29,8% den bisher höchsten Wert. Besonders die drei großen Länder Deutschland, Frankreich und Italien verzeichneten einen starken Zuwachs an Produktinnovatoren.

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	Darunter mit ... Beschäftigten			Darunter in ...	
		10 bis 49	50 bis 249	250 und mehr	H.v. Waren	Dienstleistungen
in % aller Unternehmen						
Belgien	67,8	64,1	77,2	91,4	73,4	64,4
Bulgarien	30,1	24,2	46,8	76,1	36,1	24,6
Dänemark	57,1	54,9	62,9	69,8	59,3	56,1
Deutschland	67,8	62,3	81,2	89,7	72,4	64,9
Estland	73,1	69,4	85,4	96,6	73,9	71,5
Finnland	61,9	56,7	75,6	87,4	66,5	58,5
Frankreich	51,5	45,9	65,5	80,3	57,0	47,7
Griechenland	60,3	57,6	70,6	90,3	62,9	58,9
Irland	45,5	45,4	43,8	53,1	54,7	41,0
Italien	63,2	60,9	75,8	84,1	66,5	59,1
Kroatien	52,5	49,8	60,4	77,1	53,5	52,7
Lettland	32,9	28,6	45,3	74,8	39,4	29,3
Litauen	50,5	44,1	68,9	89,2	55,7	46,8
Luxemburg	50,6	48,2	52,8	77,7	57,1	48,9
Malta	46,5	41,1	66,8	70,3	46,0	46,8
Niederlande	49,7	45,5	62,5	69,4	54,9	47,3
Österreich	62,6	58,2	74,6	89,8	68,3	59,5
Polen	23,7	18,2	37,3	60,4	26,5	21,0
Portugal	37,8	32,9	55,1	74,6	38,0	38,0
Rumänien	14,6	13,5	15,9	28,0	17,0	12,9
Schweden	63,1	59,5	75,8	85,5	63,1	63,5
Slowakei	30,5	25,7	39,1	61,1	36,6	26,5
Slowenien	48,6	44,4	59,1	86,0	53,9	44,5
Spanien	31,1	26,9	47,2	68,1	34,6	28,5
Tschechien	46,8	41,2	59,8	73,6	50,9	43,7
Ungarn	28,7	25,8	36,5	52,3	28,9	29,0
Zypern	68,2	66,5	76,0	79,8	69,5	68,3
EU-27	50,3	46,0	63,1	76,8	54,0	47,6
Island	58,0	53,5	68,3	86,1	56,5	58,6
Norwegen	67,6	65,5	73,7	80,0	68,8	67,2
Türkei	36,0	33,9	43,3	58,2	39,7	32,4

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - H.v.= Herstellung von ...

In Bezug auf **Geschäftsprozessinnovationen** gibt es keine Vergleichsmöglichkeit mit der Vergangenheit. Dem neuen Konzept des Oslo-Handbuchs 2018 folgend wurden die bisherigen Innovationsarten Prozessinnovation, Marketinginnovation und organisatorische Innovation so zusammengefasst, dass eine Aufgliederung auf diese früheren Innovationstypen nicht sinnvoll möglich ist. Geschäftsprozessinnovationen sind weiter verbreitet als Produktinnovationen. In der EU haben 41,0% der Unternehmen eine solche Art von Innovation eingeführt. In Zypern, Belgien, Deutschland, Griechenland und Österreich lag dieser Wert über 55% (Österreich: 55,2%). Mit Ausnahme von Rumänien und Ungarn war in allen untersuchten Ländern der Anteil der Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen höher als der mit Produktinnovationen.

Als innovationsaktiv gilt ein Unternehmen dann, wenn es entweder eine Produktinnovation oder eine Geschäftsprozessinnovation eingeführt hat oder Innovationstätigkeiten hatte, die (noch) nicht zu einer Innovation geführt haben. Diese Tätigkeiten können erfolglos abgebrochen worden sein oder zum Ende des untersuchten Zeitraums noch andauern. Mehr als jedes vierte Unternehmen in der EU-27 (26,2%) betrieb zum Jahresende 2018 noch Innovationsaktivitäten, die 2019

noch weiter andauerten und nicht abgeschlossen waren. 7,4% aller Unternehmen hatten Aktivitäten, die zwischen 2016 und 2018 abgebrochen wurden.

Größere Unternehmen waren deutlich innovativer als kleine

Eine Unterscheidung nach **Unternehmensgröße** zeigt auch beim CIS 2018 das bekannte Bild. Größere Unternehmen sind öfter innovationsaktiv als kleine (Tabelle 3). 76,8% der Großunternehmen ab 250 Beschäftigten hatten Innovationsaktivitäten, 63,1% der mittelgroßen Unternehmen, aber nur 46,0% der kleineren Unternehmen zwischen zehn und 49 Beschäftigten. Die Vergleichswerte des CIS 2016 sind fast gleich und unterscheiden sich um maximal 0,6 Prozentpunkte. Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten wurden nicht in die Studie einbezogen. Dieser deutliche Zusammenhang zwischen Innovationsneigung und der Anzahl der Beschäftigten gilt praktisch für alle untersuchten Länder.

Ein klarer Zusammenhang lässt sich auch zwischen **Wirtschaftssektor** und Innovationsneigung herstellen. Unternehmen der Sachgütererzeugung („Herstellung von Waren“) sind öfter innovativ als Dienstleistungsunternehmen. In der gesamten EU lagen diese Werte bei 54,0% bzw. 47,6%. Nur

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	Davon mit ...			
		Produkt- und Geschäftsprozessinnovation	nur Produktinnovation	nur Geschäftsprozessinnovation	nur abgebrochenen oder noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten
in % aller Unternehmen					
Belgien	67,8	26,0	4,0	32,1	5,7
Bulgarien	30,1	12,5	6,0	8,3	3,3
Dänemark	57,1	25,7	6,6	20,8	4,0
Deutschland	67,8	31,7	8,4	23,6	4,1
Estland	73,1	36,5	12,9	16,7	7,0
Finnland	61,9	28,6	8,2	18,9	6,2
Frankreich	51,5	26,7	6,8	13,8	4,2
Griechenland	60,3	:	:	:	:
Irland	45,5	23,0	5,6	15,5	1,4
Italien	63,2	33,7	2,8	20,2	6,5
Kroatien	52,5	32,9	5,8	13,4	0,4
Lettland	32,9	12,9	4,6	13,0	2,4
Litauen	50,5	27,3	3,9	17,2	2,1
Luxemburg	50,6	21,7	8,7	18,5	1,7
Malta	46,5	26,4	4,9	14,1	1,1
Niederlande	49,7	21,1	6,3	18,9	3,4
Österreich	62,6	29,6	5,1	25,7	2,3
Polen	23,7	10,3	3,1	8,5	1,8
Portugal	37,8	24,4	3,7	8,1	1,6
Rumänien	14,6	3,5	6,4	4,5	0,2
Schweden	63,1	29,8	12,8	18,4	2,1
Slowakei	30,5	11,2	4,1	11,3	3,9
Slowenien	48,6	27,1	9,8	10,3	1,4
Spanien	31,1	11,0	3,6	12,9	3,6
Tschechien	46,8	22,9	3,8	17,4	2,7
Ungarn	28,7	14,7	5,7	5,2	3,1
Zypern	68,2	46,3	2,3	19,6	0,0
EU-27	50,3	24,6	5,5	16,7	3,5
Island	58,0	20,7	7,8	22,8	6,7
Norwegen	67,6	34,5	10,9	17,3	4,9
Türkei	36,0	20,0	0,9	9,0	6,1

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

in drei EU-Ländern waren Dienstleister – minimal – innovativer als Sachgüterproduzenten. In den drei größten Ländern Deutschland, Frankreich und Italien lag der Unterschied in den Innovatorenraten zwischen den beiden Sektoren zwischen 7,4 (Italien) und 9,3 Prozentpunkten (Frankreich). Auch in Österreich war der Sektor „Herstellung von Waren“ stärker in Innovation engagiert als der Dienstleistungssektor. Der Hauptgrund für diesen Unterschied liegt in der Struktur der beiden Sektoren. Der Dienstleistungssektor besteht aus viel mehr kleinen Unternehmen, die eine geringere Innovationsneigung haben. Interessanterweise ist der Unterschied in der Verbreitung von Innovation unter den kleinen Unternehmen der beiden Sektoren aber am geringsten. 48,4% Innovationsaktive unter den Sachgütererzeugern standen 44,5% der kleinen Dienstleister gegenüber. Unter den mittelgroßen und großen Unternehmen betrug der Unterschied zwischen den beiden Wirtschaftssektoren rund 10 Prozentpunkte.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Häufigkeit der beiden Innovationsarten in Kombination. Rund die Hälfte aller innovationsaktiven Unternehmen in der EU führten sowohl Produkt- als auch Geschäftsprozessinnovationen ein. Nur eines von neun innovationsaktiven Unternehmen führte lediglich eine Produktinnovation, aber keine Geschäftsprozessinnovation ein; das waren 5,5% aller Unternehmen in der EU. In der unternehmerischen Realität geht die Einführung neuer Produkte also oft mit Neuerungen im dahinterliegenden Produktions- und Organisationsprozess einher.

Mehr neue oder verbesserte Waren als Dienstleistungen

Produktinnovationen können **Waren**, also tangible Produkte, oder **Dienstleistungen** sein, die neu oder verbessert sind. Mit Ausnahme der kleinen Staaten Finnland, Luxemburg, Malta und Zypern wurden in allen EU-Staaten Innovationen mit tangiblen Produkten (Waren) öfter eingeführt als Dienstleistungsinnovationen. In Österreich führten 27,2% aller Unternehmen neue Produkte und 23,2% neue Dienstleistungen ein (*Tabelle 5*). Ein EU-Wert ist (ohne Belgien) errechenbar und liegt bei 22,9% (Einführung neuer Waren) und 17,3% für Dienstleistungsinnovationen. Eine nähere Datenanalyse zeigt, dass besonders viele Dienstleistungsunternehmen auch neue oder verbesserte Waren eingeführt haben, während Unternehmen des Sektors Herstellung von Waren relativ dazu weniger Dienstleistungen eingeführt haben.

Produktinnovationen für 13% aller Umsätze verantwortlich

Die Einführung neuer oder verbesserter Produkte hat hauptsächlich zum Ziel, neue Umsätze zu generieren. Die Innovationserhebung ermittelt den **Umsatzanteil am Jahresumsatz**, der im letzten Jahr von im Dreijahreszeitraum eingeführten Produktinnovationen erzielt worden ist. Für den CIS 2018 ist das der Umsatzanteil 2018, der auf Innovationen der Jahre 2016-2018 entfällt. EU-weit ent-

Produktinnovatoren 2016-2018 Tabelle 5

Staat	Unternehmen mit Produktinnovationen	Darunter mit ...	
		neuen Waren	neuen Dienstleistungen
in % aller Unternehmen			
Belgien	30,0	:	:
Bulgarien	18,4	13,4	9,5
Dänemark	32,3	24,4	17,8
Deutschland	40,1	31,9	25,2
Estland	49,5	36,3	28,4
Finnland	36,8	23,9	25,4
Frankreich	33,6	24,9	20,9
Griechenland	42,5	32,1	27,7
Irland	28,6	18,4	16,2
Italien	36,4	29,7	19,7
Kroatien	38,7	27,5	23,6
Lettland	17,5	12,5	9,0
Litauen	31,2	20,9	16,9
Luxemburg	30,4	19,4	20,6
Malta	31,3	19,9	22,2
Niederlande	27,4	19,2	15,4
Österreich	34,6	27,2	23,2
Polen	13,4	10,1	6,4
Portugal	28,1	24,1	19,4
Rumänien	9,9	8,0	6,3
Schweden	42,6	25,4	21,8
Slowakei	15,4	12,4	7,9
Slowenien	36,9	26,0	19,0
Spanien	14,6	11,6	6,6
Tschechien	26,8	20,4	12,5
Ungarn	20,4	15,2	10,8
Zypern	48,6	34,0	36,0
EU-27¹⁾	29,8	22,9	17,3
Island	28,6	23,5	20,6
Norwegen	45,4	34,3	29,4
Türkei	20,9	17,1	14,4

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Neue Waren, neue Dienstleistungen: ohne Belgien.

fielen 2018 12,9% der Umsätze auf Produktinnovationen (*Tabelle 6 und 7*), ein leichter Anstieg gegenüber 12,6% des Jahres 2016 (beide Werte sind ohne Dänemark). Mit 14,9% lag der innovative Umsatzanteil in Österreich relativ deutlich über dem EU-Schnitt. Den höchsten Wert verzeichnete Griechenland mit 23,8%; auch in Italien, Spanien, und Belgien lag der Anteil höher als in Österreich. In Deutschland war der Wert mit 14,8% nahezu gleich wie in Österreich (14,9%). In insgesamt 16 EU-Staaten übertraf der Umsatzanteil mit Produktinnovationen 10%. In Bulgarien, Luxemburg und Polen lag der Umsatzanteil mit Innovationen unter 7%.

Auch bei einer Aufgliederung nach Unternehmensgröße zeigt sich ein klarer Zusammenhang. Mit wenigen Ausnahmen entfiel in größeren Unternehmen ein deutlich höherer Anteil vom Umsatz auf junge Innovationen. In der EU-27 waren das 16,5% bei Großunternehmen, 8,8% in mittelgroßen Unternehmen und 6,6% bei Unternehmen unter 50 Beschäftigten.

In den meisten Ländern sind **Unternehmensneuheiten** für einen höheren Umsatzanteil als **Marktneuheiten** verantwortlich. Erstere sind Produkte, die bereits von anderen Markt-

Umsätze mit Produktinnovationen 2018

Tabelle 6

Staat	Umsätze mit Produktinnovationen	Davon mit ...		Darunter Unternehmen mit ... Beschäftigten		
		Marktneuheiten	Unternehmensneuheiten ¹⁾	10 bis 49	50 bis 249	250 und mehr
in % vom Gesamtumsatz						
Belgien	15,7	4,1	11,5	11,3	11,9	19,1
Bulgarien	6,3	2,8	3,6	4,5	5,5	8,0
Dänemark
Deutschland	14,8	3,5	11,3	5,8	7,6	18,6
Estland	13,2	2,3	10,8	11,1	14,9	13,5
Finnland	14,3	5,4	8,9	11,2	12,5	16,3
Frankreich	8,8	4,9	3,9	3,2	5,7	10,9
Griechenland	23,8	10,4	13,4	14,5	14,9	34,4
Irland	10,5	6,9	3,6	11,1	8,8	11,1
Italien	16,9	6,3	10,5	10,2	14,3	21,6
Kroatien	11,5	3,2	8,3	7,5	16,4	10,9
Lettland	8,4	3,2	5,2	4,6	6,6	15,4
Litauen	9,5	3,6	5,9	8,6	9,1	10,4
Luxemburg	6,3	2,4	3,9	2,5	2,4	18,8
Malta	9,5	3,6	5,8	3,3	9,6	19,2
Niederlande	8,2	4,8	3,4	3,9	6,1	10,9
Österreich	14,9	6,3	8,6	6,9	16,0	17,0
Polen	6,4	2,2	4,2	1,9	3,5	9,2
Portugal	12,2	4,8	7,4	9,1	10,0	15,9
Rumänien	8,8	2,2	6,6	2,2	4,2	13,3
Schweden	13,7	5,4	8,3	8,1	8,7	17,6
Slowakei	11,2	7,5	3,7	3,9	7,1	14,6
Slowenien	12,3	2,6	9,7	5,4	9,2	18,1
Spanien	16,1	6,9	9,3	4,4	9,5	23,4
Tschechien	12,8	6,4	6,4	5,8	8,3	16,6
Ungarn	8,8	4,1	4,7	4,8	5,1	11,8
Zypern	11,6	3,2	8,4	10,2	12,4	12,0
EU-27	12,9	4,7	8,2	6,6	8,8	16,5
Island	5,6	3,2	2,3	2,4	4,0	9,5
Norwegen	8,0	3,2	4,8	6,9	7,6	8,8
Türkei	10,0	.	.	5,9	7,0	13,4

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Waren oder Dienstleistungen, die zwar für das jeweilige Unternehmen neu waren, nicht aber für den Markt.

Umsätze mit Produktinnovationen 2008-2018

Tabelle 7

Staat	2008 ¹⁾	2010 ¹⁾	2012	2014	2016	2018
	in % vom Gesamtumsatz					
Belgien	9,5	12,4	11,4	7,6	13,6	15,7
Bulgarien	14,2	7,6	4,2	4,8	6,0	6,3
Dänemark	11,4	15,0	13,9	7,0	.	.
Deutschland	17,4	15,5	13,0	13,3	14,0	14,8
Estland	10,2	12,3	7,8	10,5	11,2	13,2
Finnland	15,6	15,3	11,1	9,3	11,3	14,3
Frankreich	13,2	14,7	13,5	15,0	9,9	8,8
Griechenland	.	.	11,8	12,8	16,8	23,8
Irland	11,0	9,3	.	18,1	17,0	10,5
Italien	11,8	14,9	11,0	10,1	12,4	16,9
Kroatien	14,4	10,5	10,0	4,9	8,0	11,5
Lettland	5,9	3,1	5,0	5,3	8,0	8,4
Litauen	9,6	6,6	5,5	8,6	14,7	9,5
Luxemburg	8,9	8,3	7,9	6,5	4,8	6,3
Malta	15,2	7,4	10,2	4,1	8,2	9,5
Niederlande	8,9	10,4	11,8	10,8	10,4	8,2
Österreich	11,2	11,9	9,8	12,0	12,6	14,9
Polen	9,8	8,0	6,3	6,4	6,3	6,4
Portugal	15,6	14,4	12,4	6,3	9,8	12,2
Rumänien	14,9	14,3	.	6,5	4,7	8,8
Schweden	9,2	8,4	6,1	6,9	8,7	13,7
Slowakei	15,8	23,3	19,6	19,1	20,3	11,2
Slowenien	16,3	10,6	10,5	12,4	8,7	12,3
Spanien	15,9	19,0	14,3	15,9	19,3	16,1
Tschechien	18,7	15,3	13,4	14,6	13,0	12,8
Ungarn	16,4	13,7	9,7	12,5	7,7	8,8
Zypern	16,1	14,7	11,4	4,5	12,2	11,6
EU-27 ¹⁾²⁾	13,3	13,4	12,0	12,1	12,6	12,9
Island	11,9	6,1	.	.	.	5,6
Norwegen	4,6	6,1	5,2	6,2	7,3	8,0
Vereinigtes Königreich	7,3	5,2	14,1	20,8	15,5	.

Q: Eurostat, CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016 und CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) 2008 und 2010: exkl. NACE 59, 60, 72, 73. - 2) 2008 und 2010 inkl. Vereinigtes Königreich, ohne Kroatien. Ab 2012 ohne Vereinigtes Königreich. - 3) 2012: ohne Irland und Rumänien. 2016: ohne Dänemark.

Unternehmen mit Marktneuheiten 2016-2018

Tabelle 8

Staat	Unternehmen mit Produktinnovationen	Darunter mit Marktneuheiten
	in % aller Unternehmen	
Belgien	30,0	23,6
Bulgarien	18,4	9,5
Dänemark	32,3	17,8
Deutschland	40,1	12,8
Estland	49,5	15,1
Finnland	36,8	24,8
Frankreich	33,6	24,2
Griechenland	42,5	18,6
Irland	28,6	16,9
Italien	36,4	10,7
Kroatien	38,7	14,5
Lettland	17,5	12,7
Litauen	31,2	18,5
Luxemburg	30,4	19,7
Malta	31,3	16,5
Niederlande	27,4	17,0
Österreich	34,6	23,0
Polen	13,4	5,9
Portugal	28,1	14,1
Rumänien	9,9	2,9
Schweden	42,6	18,3
Slowakei	15,4	8,8
Slowenien	36,9	18,2
Spanien	14,6	6,6
Tschechien	26,8	15,2
Ungarn	20,4	11,5
Zypern	48,6	22,6
EU-27	29,8	13,2
Island	28,6	17,8
Norwegen	45,4	25,7
Türkei	20,9	12,5

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

teilnehmern¹⁰⁾ eingeführt wurden und nur für das Unternehmen neu waren. 4,7% der Umsätze in den EU-27 stammten von Marktneuheiten, aber 8,2% von Produktinnovationen, die bereits von anderen auf dem Markt eingeführt wurden (Tabelle 6). Nur in Frankreich, Irland, den Niederlanden und der Slowakei war der Umsatzanteil mit Marktneuheiten größer als derjenige mit Unternehmensneuheiten. Das ist nachvollziehbar, da es einfacher ist, ein neues Produkt einzuführen, das nur für das eigene Unternehmen neu ist, als eines, das für den ganzen Markt eine Neuheit darstellt. Mit 6,3% Umsatzanteil für Marktneuheiten und 8,6% für Unternehmensneuheiten lagen beide Werte in Österreich über dem EU-Durchschnitt. Mit 10,4% waren Marktneuheiten in Griechenland am „erfolgreichsten“, mit 7,5% lag der Wert auch für die Slowakei hoch. Unternehmen in Griechenland, Belgien, Deutschland, Estland und Italien erzielten 2018 mehr als 10% vom Umsatz mit Unternehmensneuheiten.

Es handelt sich dabei um quantitative Daten, die im Regelfall im Unternehmen nicht systematisch zur Verfügung stehen.

¹⁰⁾ Der eigene Markt besteht aus den unmittelbaren Konkurrenten des Unternehmens, dem Unternehmen selbst und den potenziellen Kunden für die eigenen Produkte und ist notwendigerweise subjektiv vom befragten Unternehmen zu definieren.

Realistischerweise wird es sich um qualifizierte Schätzungen von Personen im Unternehmen handeln, die dies am besten abschätzen können. Auch die Einschätzung, was unter dem „eigenen Markt“ zu verstehen ist, musste subjektiv vom Unternehmen beantwortet werden.

Um Umsätze mit Marktneuheiten erzielen zu können, ist es vorab notwendig, den Kunden überhaupt eine Marktneuheit anzubieten. 13,2% der europäischen Unternehmen boten in den Jahren 2016 bis 2018 zumindest ein neues Produkt auf ihrem Markt an, das für diesen auch eine Marktneuheit darstellte (Tabelle 8). Das war fast exakt der gleiche Wert, der beim CIS 2016 für die EU-28 (inkl. des Vereinigten Königreichs) ermittelt werden konnte (13,3%). Über 20% Anbieter von Marktneuheiten fanden sich – in absteigender Reihenfolge – in Finnland, Frankreich, Belgien, Österreich (23,0%) und Zypern. Für die Qualifikation als Anbieter von Marktneuheiten reicht das Anbieten des Produkts; es ist nicht notwendig, dass damit bereits Nachfrage generiert wird. Als Beispiel dafür kann Frankreich gelten, wo 24,2% aller Unternehmen Marktneuheiten aufwiesen, die aber nur 4,9% der Umsätze ausmachten. Im Gegensatz dazu erwirtschafteten 8,8% der slowakischen Unternehmen 7,5% der Umsätze mit Marktneuheiten.

Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen 2016-2018								
Tabelle 9								
Staat	Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen	Darunter mit neuen oder verbesserten...						
		Methoden zur H. v. Waren oder Dienstleistungen	logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden	Verfahren der Informationsverbreitung/ Kommunikation	Methoden in Buchführung oder Verwaltung	Methoden der Organisation v. Geschäftsabläufen/ Außenbeziehungen mit Dritten	Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements	Marketingmethoden
in % aller Unternehmen								
Belgien	58,1	29,6	15,6	29,5	28,1	25,8	10,1	13,0
Bulgarien	20,8	11,6	5,2	8,9	6,0	9,2	8,3	8,6
Dänemark	46,6	17,2	13,1	29,1	16,8	23,9	13,8	17,8
Deutschland	55,4	23,9	14,7	34,2	25,5	19,8	32,1	23,1
Estland	53,2	27,9	16,6	23,6	19,5	14,6	25,6	22,9
Finnland	47,5	24,4	14,6	27,5	21,7	16,1	25,1	19,7
Frankreich	40,5	22,9	11,0	19,3	15,6	14,6	20,6	14,7
Griechenland	55,2	34,8	24,4	32,8	31,2	31,6	36,9	28,7
Irland	38,5	19,8	9,5	23,9	18,1	22,6	20,9	16,8
Italien	53,9	30,3	20,7	32,4	23,0	21,0	27,7	22,4
Kroatien	46,3	26,5	20,3	26,5	19,0	16,8	23,3	20,3
Lettland	25,9	14,2	7,9	10,7	8,6	7,7	12,3	10,0
Litauen	44,5	29,0	12,0	18,7	17,0	11,4	13,9	14,8
Luxemburg	40,2	17,2	13,0	27,1	17,9	16,3	17,4	14,9
Malta	40,6	21,9	15,0	25,6	20,9	19,4	27,2	20,3
Niederlande	40,0	17,6	10,5	19,2	19,5	12,3	13,6	12,5
Österreich	55,2	29,1	20,2	34,8	27,5	31,4	33,2	23,8
Polen	18,8	9,7	6,9	8,9	8,8	8,8	10,5	8,2
Portugal	32,6	22,1	13,8	19,6	15,1	18,2	22,2	16,5
Rumänien	8,0	4,5	2,7	3,6	1,9	2,8	4,2	4,9
Schweden	48,2	23,2	15,8	18,0	14,3	6,8	16,4	14,5
Slowakei	22,6	11,7	7,6	11,9	8,5	10,0	8,5	8,7
Slowenien	37,4	20,9	13,4	19,5	11,3	10,4	13,9	13,2
Spanien	23,8	11,3	5,2	10,9	7,7	4,3	6,8	7,9
Tschechien	40,3	19,8	10,9	18,0	14,9	13,5	19,2	22,2
Ungarn	19,8	11,3	6,7	12,0	8,6	6,3	8,4	8,7
Zypern	65,9	43,3	60,4	60,7	51,3	39,2	39,0	39,3
EU-27	41,0	20,9	12,9	22,8	17,6	15,2	20,5	16,6
Island	43,5	20,3	15,6	24,8	19,0	22,6	21,1	20,2
Norwegen	51,9	26,5	18,6	28,0	19,9	14,7	18,8	21,9
Türkei	29,0	23,1	13,6	18,9	19,0	15,1	18,7	17,6

Q. Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - H.v.= Herstellung von ...

Vier von zehn europäischen Unternehmen haben ihre Geschäftsprozesse verändert

Im Konzept der Innovationsstatistik werden sieben Arten von **Geschäftsprozessinnovationen** unterschieden, die in *Tabelle 9* dargestellt sind. Von den 41,0% Unternehmen, die in den drei Jahren von 2016 und 2018 zumindest eine Geschäftsprozessinnovation implementierten, führte mehr als jedes zweite ein neues oder verbessertes Verfahren in der Informationsverbreitung oder Kommunikation ein (22,8% aller Unternehmen). In zwölf EU-Staaten war diese Art von Geschäftsprozessinnovation die am weitesten verbreitete. 20,9% der europäischen Unternehmen führten neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen ein. Dieser Typ von Geschäftsprozessinnovation war in zehn Staaten die weitest verbreitete. 20,5% aller Unternehmen innovierten, indem sie neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements einführten. Neue Methoden in Buchführung und Verwaltung (17,6%), Marketingmethoden (16,6%), Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten (15,2%) und neue bzw. verbesserte Logistiksysteme, Liefer- und Vertriebsmethoden (12,9%) waren etwas weniger verbreitet. Die österreichischen Werte lagen für alle diese Innovationstypen deutlich über dem europäischen Durchschnitt.

Vergleiche mit der letzten Innovationserhebung sind schwierig, da die früher genutzten Termini Prozessinnovation, organisatorische Innovation und Marketinginnovation nunmehr allesamt in den Kategorien der Geschäftsprozessinnovation aufgegangen sind und kaum mehr auf die alten Definitionen zurückzuführen sind.

Geschätzt 400 Mrd. € an Innovationsausgaben entsprechen 2,4% der Gesamtumsätze

Im Konzept der Innovationsstatistik bestehen **Innovationsausgaben** aus Aufwendungen für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) und anderen Innovationsausgaben. Erstere werden in interne F&E-Ausgaben – solche, die unternehmensintern angefallen sind – und externe F&E, also die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte, unterteilt. Andere Innovationsausgaben schließen unter anderem den Erwerb von Maschinen, Software, Gebäuden und von externem Wissen (z.B. Patente) ein sowie Aufwendungen für Produktdesign und Ausgaben für die Markteinführung von Innovationen. Im Konzept des CIS 2018 wurden diese Ausgaben inhaltlich nicht weiter unterteilt.

Für die gesamte EU-27 ist kein Wert für die Innovationsausgaben verfügbar, da für Dänemark und die Niederlande keine Zahlen vorliegen. Für die übrigen 25 Mitgliedsländer lagen die Innovationsausgaben bei 374 Mrd. € (*Tabelle 10*). Verglichen mit den Innovationsausgaben dieser Länder von 2016 ergibt sich eine Steigerung von über 14%. 2016 wurden in Dänemark und in den Niederlanden zusammen rund

Staat	Innovationsausgaben Insgesamt	Davon für ...		
		Unternehmensinterne F&E	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovationsaktivitäten
in Mio. Euro				
Belgien	17,46	9,04	3,16	5,26
Bulgarien	0,60	0,27	0,02	0,31
Dänemark	:	:	:	:
Deutschland	167,31	80,38	15,55	71,38
Estland	0,95	0,20	0,05	0,71
Finnland	6,79	4,47	0,73	1,58
Frankreich	60,55	35,56	13,07	11,91
Griechenland	2,63	0,98	0,17	1,49
Irland	5,46	3,03	0,85	1,57
Italien	41,04	15,94	5,00	20,11
Kroatien	0,62	0,21	0,07	0,34
Lettland	0,20	0,04	0,01	0,15
Litauen	1,06	0,19	0,02	0,84
Luxemburg	0,85	0,38	0,05	0,43
Malta	0,16	0,04	0,01	0,11
Niederlande	:	:	:	:
Österreich	9,79	7,37	0,80	1,62
Polen	8,56	3,39	0,45	4,72
Portugal	2,04	1,06	0,21	0,77
Rumänien	0,93	0,70	0,01	0,22
Schweden	18,61	11,44	4,16	3,00
Slowakei	1,77	0,41	0,25	1,11
Slowenien	1,00	0,67	0,25	0,08
Spanien	17,17	7,49	2,08	7,60
Tschechien	5,88	1,46	0,66	3,76
Ungarn	2,63	1,34	0,29	1,01
Zypern	0,24	0,03	0,01	0,20
EU-27 ¹⁾	374,3	186,09	47,93	140,28
Island	0,32	0,16	0,07	0,10
Norwegen	5,65	2,61	0,83	2,21
Türkei	7,10	3,69	0,57	2,84

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Ohne Dänemark und Niederlande.

24 Mrd. € aufgewendet, sodass man für 2018 von Innovationsausgaben der EU-27 von rund 400 Mrd. € ausgehen kann. Die Steigerung des Volumens der direkt vergleichbaren Innovationsausgaben ist nicht überraschend. 2018 wurden erstmals auch die Aufwendungen für Neuerungen in Marketing und Organisation einbezogen, während in den bisherigen Innovationserhebungen nur Ausgaben für Produkt- und Prozessinnovationen eingeschlossen waren. Wenn man bedenkt, dass beim CIS 2016 36,6% aller Unternehmen nichttechnologische Innovationen eingeführt hatten, deren Aufwendungen aber nicht in den Innovationsausgaben aufschienen, ist die Steigerung von 14% noch recht gering. Insofern kann angenommen werden, dass die „anderen Innovationsausgaben“, welche nicht F&E-Aufwendungen darstellen, unterschätzt sind und Unternehmen diese nicht vollständig quantifizieren können.

Mit 167 Mrd. € Innovationsausgaben (+8,5% gegenüber 2016) trug Deutschland das meiste zu den gesamteuropäischen Ausgaben 2018 bei. Frankreich beziffert die Innovationsausgaben 2018 mit 61 Mrd. € (+17%) und Italien mit 41 Mrd. € (+43%). Auf die drei großen EU-Länder entfielen somit rund zwei Drittel der geschätzten Innovationsaufwen-

Verteilung der Innovationsausgaben 2018 Tabelle 11

Staat	Innovationsausgaben für ...		
	Unternehmensinterne F&E	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovationsaktivitäten
	in % der gesamten Innovationsausgaben		
Belgien	51,8	18,1	30,1
Bulgarien	45,1	2,8	52,1
Dänemark	:	:	:
Deutschland	48,0	9,3	42,7
Estland	21,0	4,8	74,1
Finnland	65,9	10,8	23,3
Frankreich	58,7	21,6	19,7
Griechenland	37,1	6,5	56,5
Irland	55,6	15,6	28,8
Italien	38,8	12,2	49,0
Kroatien	33,5	11,0	55,5
Lettland	20,1	5,0	74,9
Litauen	18,3	2,2	79,5
Luxemburg	44,1	5,3	50,6
Malta	27,6	4,6	67,8
Niederlande	:	:	:
Österreich	75,3	8,1	16,6
Polen	39,6	5,3	55,1
Portugal	52,1	10,4	37,5
Rumänien	75,6	1,1	23,3
Schweden	61,5	22,4	16,1
Slowakei	23,4	14,1	62,6
Slowenien	67,2	25,3	7,5
Spanien	43,6	12,1	44,3
Tschechien	24,8	11,3	63,9
Ungarn	50,8	10,9	38,4
Zypern	13,3	2,1	84,5
EU-27 ¹⁾	49,7	12,8	37,5
Island	49,5	20,6	29,9
Norwegen	46,2	14,7	39,1
Türkei	52,0	8,0	40,0

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Ohne Dänemark und Niederlande.

dungen von 400 Mrd. € der EU-27. Die österreichischen Innovationsausgaben stiegen von 2016 auf 2018 um 9,5% auf 9,8 Mrd. €. Fast die Hälfte der EU-Mitgliedsländer hatten nur Innovationsausgaben von unter 3 Mrd. €.

Europaweit entfielen in der EU-27 (ohne Dänemark und die Niederlande) 50% der Innovationsausgaben auf interne F&E, 37% auf andere Innovationsausgaben (ohne F&E) und 13% auf externe F&E (Tabelle 11). Die Verteilung der Innovationsausgaben auf die drei unterschiedlichen Kategorien ist von Land zu Land sehr unterschiedlich. Während in Österreich zum Beispiel zwei Drittel der Aufwendungen auf interne F&E entfiel und nur 16% auf andere, nicht-F&E-bezogene Innovationsausgaben, waren in Zypern gleich 85% der Innovationsausgaben nicht der F&E zuzurechnen; auf interne F&E entfielen dort lediglich 13,3%. Diese Muster konnten schon in älteren Innovationsdaten beobachtet werden.

In F&E-intensiven Ländern entfiel ein geringer Anteil der Innovationsausgaben auf solche Aufwendungen, die nicht mit F&E in Verbindung stehen. Es kann sein, dass in diesen Ländern „höherwertigere“ Innovationsausgaben eine größere quantitative Bedeutung haben, während in „catching-up economies“ besonders tangible Investitionen für Innovations-

prozesse von höherer Wichtigkeit waren. Dieser Zusammenhang dürfte sich allerdings etwas abgeschwächt haben. Auch im F&E-intensiven Deutschland standen 43% der Innovationsausgaben nicht mit F&E in Beziehung, während in Rumänien, einem Land mit einer der niedrigsten Forschungsquoten in Europa, 77% der Innovationsausgaben F&E-Aufwendungen waren – und umgekehrt nur 23% keinen F&E-Bezug hatten. Für Schweden und Finnland, die Länder mit der höchsten und der sechsthöchsten Forschungsquote 2018 in der EU, gilt der Zusammenhang, für Belgien und Deutschland wiederum nicht. Möglich sind auch individuelle nationale Gründe, die spezifisch auf einzelne Länder zutreffen. In Österreich könnte die Existenz von relativ großzügiger steuerlicher F&E-Förderung ein Grund sein, warum viele Unternehmen hohe F&E-Ausgaben melden; Innovationsausgaben, die nicht F&E sind, sind keiner so spezifischen Förderschiene wie der heimischen Forschungsprämie unterworfen, weshalb es sich für Unternehmen unter Umständen nicht lohnt, diese separat aufzuzeichnen, sodass sie für den (möglicherweise einzigen) Zweck der Innovationsstatistik auch nicht abrufbar sind. Generell ist jedoch anzumerken, dass die Quantifizierung von Innovationsausgaben, die über F&E hinausgehen, für die Innovationsstatistik ein Problem darstellt und diese Ausgaben als unterschätzt angesehen werden müssen.

Umsatzanteil der Innovationsausgaben 2018 Tabelle 12

Staat	Innovationsausgaben	Davon	
		interne und externe F&E-Ausgaben	andere Innovationsausgaben ¹⁾
	in % vom Gesamtumsatz aller Unternehmen		
Belgien	2,8	1,9	0,8
Bulgarien	0,7	0,3	0,3
Dänemark	:	:	:
Deutschland	3,4	2,0	1,5
Estland	3,2	0,8	2,4
Finnland	2,4	1,8	0,6
Frankreich	2,3	1,9	0,5
Griechenland	1,7	0,8	1,0
Irland	1,7	1,2	0,5
Italien	2,0	1,0	1,0
Kroatien	1,2	0,5	0,6
Lettland	0,6	0,2	0,5
Litauen	1,9	0,4	1,5
Luxemburg	0,5	0,3	0,3
Malta	1,2	0,4	0,8
Niederlande	:	:	:
Österreich	2,1	1,8	0,3
Polen	1,2	0,5	0,6
Portugal	0,9	0,6	0,3
Rumänien	0,4	0,3	0,1
Schweden	3,4	2,8	0,5
Slowakei	1,3	0,5	0,8
Slowenien	1,8	1,7	0,1
Spanien	1,3	0,7	0,6
Tschechien	1,6	0,6	1,0
Ungarn	1,2	0,8	0,5
Zypern	1,2	0,2	1,0
EU-27 ¹⁾	2,4	1,5	0,9
Island	1,9	1,3	0,6
Norwegen	1,4	0,9	0,6
Türkei	0,9	0,5	0,3

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Ohne Dänemark und Niederlande.

Table 12 setzt die Innovationsausgaben der Unternehmen ab zehn Beschäftigten in den untersuchten Branchen zu deren Gesamtumsätzen in Relation. In Schweden, Deutschland (jeweils 3,4%) und Estland (3,2%) lagen die Innovationsausgaben im Vergleich zu den Umsätzen am höchsten. In Belgien, Finnland, Frankreich, Italien und Österreich (2,1%) betragen sie mindestens 2%. Der EU-Wert (ohne Dänemark und die Niederlande) erreichte dank des großen Einflusses der deutschen Zahlen 2,4%.

Table 13 vergleicht die Innovationsausgaben der Länder über die Jahre und den Anteil der Ausgaben an den Gesamtumsätzen.

Innovationsausgaben 2014-2018				Tabelle 13		
Staat	2014	2016	2018	2014	2016	2018
	in Mrd. Euro			in % des Umsatzes		
Belgien	9,31	13,16	17,46	1,7	2,0	2,8
Bulgarien	0,75	0,62	0,60	1,0	0,8	0,7
Dänemark	5,24	8,96	:	1,9	3,3	:
Deutschland	140,11	154,20	167,31	2,9	3,1	3,4
Estland	0,38	0,76	0,95	1,5	3,0	3,2
Finnland	5,96	6,03	6,79	2,3	2,5	2,4
Frankreich	53,27	51,64	60,55	2,3	2,0	2,3
Griechenland	1,61	2,05	2,63	1,1	1,3	1,7
Irland	3,79	4,62	5,46	1,2	1,3	1,7
Italien	22,17	28,66	41,04	1,1	1,4	2,0
Kroatien	0,73	0,76	0,62	1,7	1,7	1,2
Lettland	0,19	0,26	0,20	0,7	0,9	0,6
Litauen	1,00	1,12	1,06	2,3	2,5	1,9
Luxemburg	0,56	0,75	0,85	0,4	0,5	0,5
Malta	0,07	0,14	0,16	0,6	1,3	1,2
Niederlande	12,53	14,97	:	1,4	1,6	:
Österreich	8,47	8,94	9,79	2,0	2,2	2,1
Polen	8,99	8,94	8,56	1,5	1,5	1,2
Portugal	2,16	3,04	2,04	1,1	1,6	0,9
Rumänien	0,77	0,40	0,93	0,4	0,2	0,4
Schweden	19,35	18,42	18,61	3,9	3,8	3,4
Slowakei	0,95	1,28	1,77	0,9	1,1	1,3
Slowenien	0,93	0,85	1,00	2,0	1,7	1,8
Spanien	12,03	13,03	17,17	1,1	1,2	1,3
Tschechien	4,74	4,45	5,88	1,6	1,4	1,6
Ungarn	2,35	2,67	2,63	1,3	1,5	1,2
Zypern	0,08	0,15	0,24	0,2	0,8	1,2
EU-27 ¹⁾	318,49	350,86	:	2,1	2,2	2,4
Island	:	:	0,32	:	:	1,9
Norwegen	5,00	5,87	5,65	1,6	1,8	1,4
Vereinigtes Königreich	36,33	30,81	:	1,4	:	0,9

Q: Eurostat, CIS 2014, CIS 2016 und CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) 2014 und 2016 eigene Berechnung. 2018 ohne Dänemark und Niederlande.

Zulieferunternehmen sind die häufigsten Partner bei der Innovationskooperation

Kooperation ist die aktive Teilnahme eines Unternehmens zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen an gemeinsamen Aktivitäten. Dies muss nicht bedeuten, dass beide Partner unmittelbaren wirtschaftlichen Vorteil aus der Zusammenarbeit ziehen. Innovationskooperation bezieht sich spezifisch auf eine derartige Zusammenarbeit bei Innovationsaktivitäten.

Die Fragestellung zu Kooperation hat sich im Vergleich zum CIS 2016 stark verändert. In vorherigen Erhebungen wurde nur nach Innovationskooperation gefragt. Beim CIS 2018

dagegen wurden vorab Kooperationen bei allen Arten von Unternehmenstätigkeiten erhoben. Zusätzlich wurde Innovationskooperation getrennt nach solcher bei F&E-Projekten und anderen, nicht F&E-relevanten Innovationsaktivitäten erhoben. Außerdem betraf die Frage nach der Innovationskooperation jetzt – genauso wie die Innovationsausgaben – alle Arten von Innovation; in den vorangegangenen CIS-Erhebungen waren nur Kooperationen bei Aktivitäten, die auf Produkt- und Prozessinnovationen ausgerichtet waren, von Relevanz.

Aufgrund der fehlenden Werte der Niederlande stehen kaum EU-Werte zur Verfügung. Der Anteil der Unternehmen, die zwischen 2016 bis 2018 mit anderen kooperierten, war EU-weit sehr heterogen und lag zwischen 62,7% (in Zypern) und 7,3% (in Bulgarien). In Österreich betrug dieser Wert 20,5%, in Deutschland 23,6% (Table 14). Der höchste Anteil in Bezug auf F&E-Kooperation fand sich in Finnland, wo 25,3% aller Unternehmen bei F&E-Tätigkeiten mit Dritten zusammenarbeiteten. Mit 11,9% lag Österreich EU-weit an siebenter Stelle. 17,8% aller österreichischen Unternehmen kooperierten bei Innovation generell mit anderen. Auch da lag Österreich im EU-Vergleich an siebenter Stelle. Mit 43,8% war der Anteil wieder in Zypern am höchsten; in Deutschland hatten 16,8% aller Unternehmen Innovationskooperation.

Dieser geringe Wert für Österreich überrascht etwas; beim CIS 2016 hatten noch 24% aller Unternehmen Innovationskooperation angegeben. Möglicherweise ist die geänderte Fragestellung eine Ursache. Es ist denkbar, dass die ausdrückliche Nennung von F&E als Kooperationsgrund Unternehmen davon abgehalten hat, Innovationskooperation zu melden. Ob diese Frage in den anderen EU-Staaten auf gleiche Weise gestellt wurde, ist nicht bekannt. Ein Rückgang bei der Innovationskooperation wurde jedenfalls nur in vier anderen EU-Staaten festgestellt. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man nur innovationsaktive Unternehmen betrachtet.

Mit Ausnahme von vier Ländern, sind Zulieferer in allen Ländern, für die Daten zur Verfügung stehen, die häufigsten Kooperationspartner (Table 15). Das war schon in den letzten Jahren der Fall. Deutschland und Österreich sind interessante Ausnahmen, in denen tertiäre Bildungseinrichtungen die häufigsten Partner bei Innovationsaktivitäten waren. Auch für dieses Ergebnis in Österreich könnte eine zu starke Verengung der Antworten auf F&E eine Rolle spielen. Dafür würde sprechen, dass tertiäre Bildungseinrichtungen als wichtigste Kooperationspartner eher auf F&E-relevante Innovationskooperation schließen lassen. Zulieferer waren auch in Österreich in den vergangenen Jahren durchgängig die häufigsten Kooperationspartner bei Innovation.

Kooperationspartner kommen nach wie vor hauptsächlich aus dem eigenen Land. Mit Ausnahme der Kleinstaaten Malta und Luxemburg waren mindestens 80% der Kooperationspartner aus dem jeweils eigenen Land.

Unternehmen mit Kooperation mit Dritten 2016-2018

Tabelle 14

Staat	Unternehmen mit Kooperation mit Dritten ...							
	insgesamt	bei F&E	bei anderen Innovationsaktivitäten (außer F&E)	bei Innovationsaktivitäten insgesamt	insgesamt	bei F&E	bei anderen Innovationsaktivitäten (außer F&E)	bei Innovationsaktivitäten insgesamt
	in % aller Unternehmen				in % der innovationsaktiven Unternehmen			
Belgien	36,9	17,3	21,7	28,1	54,4	25,5	32,0	41,5
Bulgarien	7,3	2,0	4,2	4,8	24,3	6,7	13,8	15,9
Dänemark	20,5	11,2	9,0	15,2	36,0	19,2	15,5	25,8
Deutschland	23,6	12,5	8,0	16,8	34,8	18,2	11,6	24,3
Estland	43,8	16,9	20,0	28,6	59,9	22,8	26,8	38,4
Finnland	37,5	25,3	14,6	29,3	60,7	40,9	23,6	47,3
Frankreich	19,0	:	8,7	15,0	36,9	22,8	16,8	28,9
Griechenland	29,6	8,1	17,6	21,4	49,1	13,4	29,1	35,5
Irland	25,4	16,3	15,3	22,2	56,0	35,8	33,5	48,8
Italien	20,7	10,1	8,1	15,0	32,8	16,0	12,8	23,6
Kroatien	31,4	8,8	9,3	13,9	59,8	16,6	17,6	26,2
Lettland	15,0	3,7	5,1	6,9	45,6	11,2	15,5	21,1
Litauen	17,3	5,8	11,4	14,4	34,3	11,5	22,6	28,5
Luxemburg	25,4	8,3	10,6	14,2	50,1	15,6	19,3	25,8
Malta	15,6	4,3	7,4	9,0	33,5	9,2	15,9	19,3
Niederlande	:	:	:	:	:	23,7	17,2	29,4
Österreich	20,5	11,9	12,7	17,8	32,7	19,0	20,3	28,4
Polen	9,0	4,2	2,7	5,2	38,0	16,9	10,3	20,5
Portugal	12,7	6,8	4,9	8,6	33,6	17,0	11,7	20,9
Rumänien	10,0	2,2	1,5	3,0	68,3	10,6	5,9	14,1
Schweden	48,1	11,2	9,6	16,7	76,1	16,5	14,6	24,8
Slowakei	15,0	5,9	6,1	9,5	49,2	19,4	20,1	31,3
Slowenien	25,8	13,4	7,5	15,3	53,0	26,4	14,8	29,9
Spanien	10,7	4,2	4,8	7,8	34,5	13,5	15,6	25,0
Tschechien	13,2	9,3	8,9	13,2	28,3	19,8	18,9	28,3
Ungarn	22,7	6,9	6,9	10,9	78,8	23,3	22,7	35,6
Zypern	62,7	2,6	43,8	43,8	91,8	3,8	64,2	64,2
EU-27	:	:	:	:	:	18,4	15,3	26,4
Island	:	19,7	18,3	24,7	:	33,2	31,4	41,9
Norwegen	37,0	18,1	20,2	29,0	54,8	26,8	29,8	42,8
Türkei	12,4	2,6	5,0	6,3	34,4	7,1	13,9	17,5

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Einige Indikatoren des CIS werden für das jährlich von der Europäischen Kommission erstellte European Innovation Scoreboard (EIS) verwendet, um die Innovationsfähigkeiten der EU-Mitgliedsländer abzubilden. Im kommenden EIS soll auch der **Anteil der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen** als Indikator aufscheinen. In *Tabelle 16* ist dieser Indikator für die EU-27 abgebildet. EU-weit arbeiteten 2018 rund 71% der Beschäftigten in einem innovationsaktiven Unternehmen. Dieser Wert ist deswegen höher als jener der Unternehmen mit Innovationsaktivität, weil größere Unternehmen öfter Innovationsaktivitäten haben und deren Beschäftigtenzahl stärker ins Gewicht fällt. In Österreich waren – wie in fünf anderen EU-Staaten – mehr als 80% der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen beschäftigt.

Nicht verpflichtende Indikatoren zur Innovation

Die folgenden Indikatoren sind laut EU-Verordnung zur Innovationsstatistik zumeist nicht verpflichtend zu erheben, das heißt, dass die einzelnen Länder national entscheiden können, ob sie über diesen thematischen Aspekt Daten sammeln wollen. Daher sind nicht für alle Staaten Daten aus dem CIS 2018 verfügbar.

Gewisse Unternehmensaktivitäten haben eine inhaltliche Nähe zu Innovationstätigkeiten. Sie können, müssen aber keine Innovationstätigkeit darstellen. Als Beispiel können Aufwendungen für die Weiterbildung der Beschäftigten genannt werden. Diese kann durchgeführt werden, um eine Innovation im Unternehmen implementieren zu können, z.B. bei der Einführung eines neuen Logistiksoftwaresystems oder von neuer Ausrüstung. Aus- und Weiterbildung für die Verbesserung allgemeiner Fähigkeiten oder ein Sprachkurs zählen im Normalfall dagegen nicht zu den Innovationsaktivitäten – und Aufwendungen dafür damit auch nicht zu den Innovationsausgaben. Im CIS 2018 wurden sechs **innovationsähnliche Ausgaben** solcher Art erhoben. Die quantitativ wichtigste Ausgabenkategorie stellen bei weitem die Bruttoinvestitionsausgaben in Sachanlagen dar. Das trifft auf alle Staaten zu, für die Informationen zur Verfügung stehen. Aufwendungen für Marketing stehen an zweiter Stelle, vor den Ausgaben für Software- und Datenbankentwicklung (*Tabelle 17*).

Der Erwerb von Wissen ist in einer wissensbasierten Welt für jedes Unternehmen eine grundlegende Notwendigkeit. Im CIS 2018 wurde erhoben, ob Unternehmen bestimmte

Tabelle 15

Innovationskooperation 2016-2018: Art und regionale Herkunft der Partner

Staat	Unternehmen mit Innovationskooperation		Darunter: Art des Kooperationspartners										Darunter: Herkunft des Kooperationspartners			
	in % aller Unternehmen	in % aller innovations-aktiven Unternehmen	Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe		Universitäten, Fachhochschulen und ähnliche	Sonstige staatliche oder öffentl. Forschungseinrichtungen	Auftraggeber oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor	Private gemeinnützige Einrichtungen	Beratungsfirmen, gewerbliche Laboren, private F&E-Einrichtungen	Zulieferer	Auftraggeber oder Kunden aus dem privaten Sektor	Mitbewerber	Andere Unternehmen	eigenes Land	EU- oder EFTA-Staaten	Andere
			in % aller Unternehmen mit Innovationskooperation (Mehrfachnennungen)													
Belgien	28,1	41,5	50,6	38,4	22,4	7,2	5,3	54,8	60,2	28,5	13,0	17,0	86,5	56,3	27,1	
Bulgarien	4,8	15,9	23,6	28,8	15,5	9,7	5,8	37,4	66,2	46,7	16,2	18,7	87,2	52,5	26,4	
Dänemark	15,2	25,8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Deutschland	16,8	24,3	32,5	62,8	29,5	13,7	24,9	31,6	37,9	27,6	28,4	10,8	95,3	27,1	15,3	
Estland	28,6	38,4	32,3	40,1	9,1	11,9	6,3	31,0	55,9	12,4	7,1	27,2	92,2	60,9	32,6	
Finnland	29,3	47,3	41,1	50,4	29,3	13,5	11,4	62,2	58,2	47,7	15,9	32,1	96,6	43,2	24,8	
Frankreich	15,0	28,9	44,9	39,1	19,6	23,2	9,6	53,0	58,9	40,8	11,6	21,1	95,6	36,9	20,5	
Griechenland	21,4	35,5	11,3	34,1	19,6	14,8	13,0	71,4	87,7	55,0	16,8	49,9	97,5	41,5	18,5	
Irland	22,2	48,8	54,6	51,3	46,3	34,4	24,8	77,0	80,3	65,3	39,9	42,8	90,3	67,3	42,1	
Italien	15,0	23,6	24,4	33,6	17,8	14,8	12,6	73,1	63,4	38,9	13,0	38,6	99,0	23,1	12,2	
Kroatien	13,9	26,2	37,2	34,0	18,8	13,3	6,6	54,5	76,3	52,4	18,5	29,2	91,3	56,6	27,7	
Lettland	6,9	21,1	37,7	32,2	11,2	15,2	7,9	38,9	61,4	43,5	20,4	32,2	83,3	54,7	24,6	
Litauen	14,4	28,5	25,8	28,0	18,9	14,5	12,4	49,8	55,6	45,4	19,7	39,9	91,9	44,8	19,5	
Luxemburg	14,2	25,8	58,7	29,5	24,0	11,0	8,3	56,3	65,7	37,8	17,7	26,0	78,3	76,8	28,3	
Malta	9,0	19,3	43,8	26,0	14,6	11,5	10,4	49,0	69,8	47,9	16,7	19,8	72,9	71,9	38,5	
Niederlande ¹⁾	:	29,4	50,3	34,6	20,9	13,6	11,1	52,8	68,1	22,7	27,4	27,6	93,6	47,8	23,9	
Österreich	17,8	28,4	46,7	60,8	26,0	14,0	8,2	55,1	49,3	33,9	13,9	17,4	92,0	56,8	21,8	
Polen	5,2	20,5	43,6	48,6	29,6	11,8	6,3	45,8	49,9	36,7	14,3	27,5	95,1	37,3	15,8	
Portugal	8,6	20,9	35,4	50,3	20,3	10,4	12,9	51,9	60,4	42,2	12,1	26,4	94,2	44,2	17,5	
Rumänien	3,0	14,1	20,1	24,8	13,5	12,0	10,5	26,1	77,7	40,0	16,4	17,2	92,6	39,3	13,0	
Schweden	16,7	24,8	60,7	50,4	29,6	24,3	17,1	71,8	96,9	99,2	19,1	35,9	:	55,8	71,6	
Slowakei	9,5	31,3	42,7	33,0	10,1	15,9	9,7	37,4	75,5	58,3	25,6	21,8	90,9	75,4	33,5	
Slowenien	15,3	29,9	46,7	53,7	38,5	23,4	:	62,0	81,4	63,9	:	59,6	92,8	69,1	30,6	
Spanien	7,8	25,0	27,6	28,4	19,2	5,2	7,6	38,8	39,2	20,3	9,4	22,5	91,1	26,3	10,8	
Tschechien	13,2	28,3	36,2	38,8	14,3	5,8	1,2	29,8	55,6	32,3	4,5	10,7	89,3	42,1	11,0	
Ungarn	10,9	35,6	27,5	29,6	10,1	10,0	9,0	47,4	71,6	51,4	19,0	39,9	94,5	50,9	17,5	
Zypern	43,8	64,2	20,8	8,3	5,6	4,0	2,5	43,4	96,1	34,4	7,6	26,6	92,3	75,2	27,5	
EU-27	:	26,4	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Island	24,7	41,9	50,2	21,7	22,7	15,0	5,3	47,3	56,0	54,6	14,0	:	85,5	58,9	:	
Norwegen	29,0	42,8	39,8	19,3	20,0	8,3	3,3	40,8	45,1	31,4	12,9	19,0	89,9	41,8	17,8	
Türkei	6,3	17,5	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021. - 1) Andere Definition.

Beschäftigte in innovationsaktiven Unternehmen 2018 Tabelle 16

Staat	Beschäftigte insgesamt	Anteil der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen in %
Belgien	1.098.962	84,6
Bulgarien	967.980	57,8
Dänemark	663.437	68,7
Deutschland	13.028.083	86,5
Estland	190.322	84,9
Finnland	672.203	81,0
Frankreich	6.967.998	78,9
Griechenland	622.433	75,4
Irland	473.520	53,4
Italien	5.577.909	76,7
Kroatien	455.818	68,0
Lettland	248.796	55,5
Litauen	439.105	71,1
Luxemburg	136.387	66,7
Malta	60.516	62,7
Niederlande	2.146.898	65,5
Österreich	1.249.564	80,8
Polen	4.760.527	50,4
Portugal	1.124.838	60,0
Rumänien	2.107.413	24,8
Schweden	1.221.655	80,4
Slowakei	682.466	54,4
Slowenien	304.747	69,3
Spanien	4.104.939	57,0
Tschechien	1.897.998	67,2
Ungarn	1.209.626	52,1
Zypern	89.754	77,2
EU-27	52.503.893	70,8
Island	53.290	76,7
Norwegen	635.229	77,0
Türkei	5.392.034	50,9

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

vorab definierte spezifische externe Informationsquellen zum Erwerb von Wissen von Dritten genutzt haben. Es handelt sich bei den erfragten Informationsquellen zwar um solche, die für die Entwicklung von Innovationen verwendet werden können, doch muss eine Nutzung keinesfalls zu einer Innovation führen. Die Nutzung der angeführten Informationsquellen ist im Regelfall mit relativ geringen Kosten verbunden. Es bedarf dabei keines Ankaufs oder keiner besonderen Interaktion mit der Informationsquelle. Es handelte sich auch dabei um eine Frage, die von den Ländern nicht verpflichtend zu stellen war, sodass keine EU-Werte verfügbar sind. Von den ausgewählten Informationsquellen waren Fachkonferenzen, Messen und Ausstellungen in fast allen Ländern die am öftesten genutzten Informationsquellen (Tabelle 18). Am zweitbedeutsamsten waren Fachpublikationen und wissenschaftliche Zeitschriften. Auch Berufs- und Interessenverbände hatten eine relativ hohe Bedeutung. In Österreich nutzten rund drei Viertel aller Unternehmen diese drei Informationsquellen für ihre Tätigkeiten.

In Tabelle 19 sind verschiedenste öffentliche Finanzierungsquellen für Innovation dargestellt. Der internationale Vergleich – nicht für alle Länder stehen Daten zur Verfügung – zeigt, dass österreichische Unternehmen relativ oft durch staatliche Mittel finanziert werden. 15,4% der Unternehmen (der dritthöchste Wert hinter Finnland und Belgien) berichteten von Finanzierung für Innovation insgesamt,

Ausgaben für innovationsähnliche Ausgabenkategorien 2018

Tabelle 17

Staat	Ausgaben für ...					
	Brutto-investitionen in Sachanlagen	Marketing, Werbung, Markenaufbau	Aus- und Weiterbildung	Produkt-design	Software- und Datenbankentwicklung	Anmeldung, Registrierung u. Überwachung von geistigem Eigentum
	in Mio. Euro					
Belgien	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	4.121	702	35	6	264	16
Dänemark	:	:	:	:	:	:
Deutschland	136.065	52.303	7.580	5.537	39.916	4.539
Estland	1.844	190	35	23	162	20
Finnland	:	:	:	:	:	:
Frankreich	182.758	34.871	27.978	18.321	23.034	4.991
Griechenland	3.342	1.043	282	449	590	101
Irland	:	:	:	:	:	:
Italien	:	:	:	:	:	:
Kroatien	7.123	348	231	38	328	68
Lettland	:	:	:	:	:	:
Litauen	3.167	276	111	305	166	10
Luxemburg	:	:	:	:	:	:
Malta	591	236	24	63	180	202
Niederlande	:	:	:	:	:	:
Österreich	18.577	3.825	706	799	3.007	448
Polen	97.866	5.247	2.681	2.100	3.699	698
Portugal	7.231	1.854	1.017	395	1.089	138
Rumänien	11.760	551	52	246	650	52
Schweden	:	:	:	:	:	:
Slowakei	6.114	625	143	286	322	86
Slowenien	2.817	383	128	180	253	50
Spanien	38.163	7.913	712	4.057	5.965	747
Tschechien	:	:	:	:	:	:
Ungarn	11.065	1.633	551	100	1.047	389
Zypern	:	:	:	:	:	:
EU-27	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Verwendete Informationsquellen 2016-2018

Tabelle 18

Staat	Fachkonferenzen, Messsen, Ausstellungen	Wissenschaftliche Zeitschriften, Fachpublikationen	Berufs-, Fach-, Interessen- verbände	Patent- schriften	Standardisierungs- dokumente/ Normungskomitees	Webbasierte soziale Netzwerke od. Crowdsourcing	Offene B2B Platt- formen, Open Source Software	Nach- konstruktion von Produkten
	in % aller Unternehmen							
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	35,5	29,3	24,6	5,9	20,1	15,1	8,5	10,2
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	65,8	65,9	:	7,8	14,4	23,9	19,2	6,3
Estland	67,4	42,0	40,8	9,0	54,1	28,9	19,1	5,5
Finnland	70,4	66,2	42,1	10,4	27,0	33,0	19,9	14,6
Frankreich	65,7	61,9	45,6	6,8	37,8	29,2	21,4	9,8
Griechenland	67,8	49,0	40,9	6,5	45,7	38,7	16,7	10,0
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	58,4	36,6	46,0	3,3	7,8	27,0	14,5	10,9
Kroatien	60,8	60,4	38,4	6,1	21,6	48,1	13,1	5,9
Lettland	:	:	:	:	:	:	:	:
Litauen	58,3	39,7	33,9	5,8	39,4	48,8	21,0	6,3
Luxemburg	66,6	53,5	53,8	5,4	28,3	24,8	25,3	9,1
Malta	51,3	29,4	44,1	5,8	20,1	29,2	19,0	14,2
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	76,6	74,5	76,1	10,9	28,4	33,6	22,8	7,9
Polen	53,0	56,4	35,4	9,9	23,8	20,8	17,8	4,1
Portugal	54,0	40,8	47,4	6,2	17,6	24,3	13,7	8,4
Rumänien	35,8	34,1	27,2	5,6	13,4	33,8	13,2	7,5
Schweden	:	:	:	:	:	:	:	:
Slowakei	:	:	:	:	:	:	:	:
Slowenien	62,3	49,8	42,1	9,2	23,9	42,3	21,3	19,1
Spanien	:	:	:	:	:	:	:	:
Tschechien	:	:	:	:	:	:	:	:
Ungarn	52,0	45,0	43,1	5,6	13,0	25,2	16,5	13,8
Zypern	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Unternehmen, die 2016-2018 öffentliche Mittel für Innovation erhielten

Tabelle 19

Staat	Fördermittel erhalten ...						
	insgesamt	vom Zentralstaat	von regionalen Einrichtungen	aus dem EU-Programm Horizon 2020	von anderen EU-Quellen	durch steuerliche F&E-Anreize	durch Steuerfreibeträge oder Prämien für andere Aktivitäten
	in % aller Unternehmen						
Belgien	18,3	12,4	10,7	1,6	1,0	:	:
Bulgarien	4,1	1,6	0,2	0,1	3,1	0,5	2,0
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	12,6	7,2	4,9	1,3	1,3	:	:
Estland	10,6	6,5	0,7	1,3	4,7	:	:
Finnland	18,1	13,8	3,4	1,9	3,1	:	:
Frankreich	10,2	6,9	5,6	:	1,5	20,9	16,6
Griechenland	8,4	4,6	3,0	1,4	2,2	4,3	7,6
Irland	:	:	:	:	:	:	:
Italien	10,5	5,2	6,3	0,2	1,1	20,6	20,9
Kroatien	9,7	3,2	2,8	1,2	5,2	0,9	14,4
Lettland	4,4	0,5	0,5	0,4	3,9	:	:
Litauen	10,9	2,1	0,6	0,3	9,4	5,9	2,8
Luxemburg	:	:	:	:	:	2,1	5,5
Malta	4,7	2,5	1,5	0,4	1,3	3,6	23,5
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	15,4	11,5	8,2	2,6	3,4	12,1	7,3
Polen	3,3	1,0	0,6	0,4	2,4	2,2	2,1
Portugal	9,0	2,5	1,4	2,4	5,6	8,1	9,9
Rumänien	1,8	0,7	1,0	0,4	0,8	0,5	1,6
Schweden	6,0	3,5	:	1,4	1,8	:	:
Slowakei	3,9	0,8	0,5	1,0	2,0	1,9	0,9
Slowenien	10,6	7,4	1,3	2,9	3,6	10,4	18,4
Spanien	7,2	4,0	4,2	1,3	1,2	:	:
Tschechien	10,6	4,0	1,3	0,4	7,9	4,8	:
Ungarn	8,4	3,1	1,1	1,0	5,1	3,8	12,9
Zypern	10,9	9,1	0,6	0,9	3,9	2,4	3,0
EU-27	:	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	2,8	23,1

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

11,5% von solcher durch den Zentralstaat (= in Österreich Bundesmittel), 8,2% durch regionale Stellen (= in Österreich die Bundesländer), 2,6% durch das EU-Forschungsförderungsprogramm Horizon 2020 (zweithöchster Wert hinter Slowenien) und 12,1% (dritthöchster Wert hinter Frankreich und Italien) durch steuerliche F&E-Anreize (= in Österreich die Forschungsprämie).

Im CIS 2018 wurde auch erhoben, welche Art von Finanzierung für Innovation Unternehmen zwischen 2016 und 2018 genutzt haben. Während in den meisten Ländern, für die Daten existieren, Kreditfinanzierung gegenüber der Finanzierung durch Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung) überwiegt, ist es in Österreich umgekehrt. 8,3% aller Unternehmen verwendeten zwar Kredite für die Durchführung von Innovationsprojekten, aber 10,3% setzten auf Eigenkapital zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten (Tabelle 20).

Unternehmensfinanzierung 2016-2018		
Staat	Unternehmen, die folgende Finanzierungsmittel genutzt und für Innovation eingesetzt haben	
	Eigenkapital	Kreditfinanzierung
	in % aller Unternehmen	
Belgien	1,5	2,5
Bulgarien	0,5	2,9
Dänemark	:	:
Deutschland	4,2	5,8
Estland	0,7	14,4
Finnland	5,9	6,4
Frankreich	3,9	11,2
Griechenland	3,2	6,0
Irland	:	:
Italien	1,3	11,1
Kroatien	1,7	8,9
Lettland	0,9	4,0
Litauen	1,5	5,4
Luxemburg	14,1	8,7
Malta	0,8	1,4
Niederlande	:	:
Österreich	10,3	8,3
Polen	1,6	1,5
Portugal	1,8	7,7
Rumänien	1,6	1,8
Schweden	2,4	3,7
Slowakei	1,8	7,5
Slowenien	2,8	10,8
Spanien	0,3	4,3
Tschechien	:	:
Ungarn	1,1	2,1
Zypern	1,3	11,2
EU-27	:	:
Island	:	:
Norwegen	:	:
Türkei	12,6	9,1

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 19.01.2021.

Nutzung von Schutzmaßnahmen

Zwischen innovationsaktiven Unternehmen und Nicht-Innovatoren gibt es einen deutlichen Unterschied in der Nutzung von Schutzmaßnahmen innerhalb des Unternehmens. Das gilt sowohl für formale Schutzmaßnahmen wie Patente, Muster, Copyright und Marken als auch für die nichtformale

Schutzmaßnahme des Geschäftsgeheimnisses (Tabelle 21). Unternehmen ohne Innovationen verwendeten die angeführten Schutzmaßnahmen kaum, während Innovative diese viel stärker nutzten. Da auch Schutzmaßnahmen EU-rechtlich nicht verpflichtend zu erheben waren, stehen Daten nicht für alle Länder und somit auch nicht für die EU-27 zur Verfügung.

Hindernisfaktoren für Innovation in der EU

Eine Analyse nach den verschiedenen Hemmnissen für Innovation zeigt innerhalb der EU-27 ein sehr heterogenes Bild. Die Unternehmen hatten zehn verschiedene Hindernisfaktoren mit Wichtigkeit „groß“, „mittel“, „gering“ oder „nicht relevant“ zu beurteilen. In Tabelle 22a sind die Anteile der Unternehmen dargestellt, die die Hindernisfaktoren mit „großer Wichtigkeit“ beurteilt haben. In neun Ländern waren „Innovationskosten zu hoch“, in sechs Ländern bestanden „Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens“ als wichtigste Hindernisfaktoren für Innovationen, und in drei Ländern war mit „fehlenden Geldmitteln im Unternehmen“ ein weiterer ökonomischer Hindernisgrund von großer Wichtigkeit. Österreich war eines von drei weiteren Ländern, in denen der Mangel an qualifizierten Beschäftigten als größtes Hindernis für Innovation eingeschätzt wurde.

Interessant ist eine Unterscheidung zwischen innovationsaktiven Unternehmen und Nicht-Innovatoren, was die Einschätzung der Wichtigkeit von Innovationshindernissen angeht (Tabellen 22b und 22c). Mit wenigen Ausnahmen schätzten Innovatoren bestimmte Hemmnisfaktoren öfter mit Wichtigkeit „groß“ ein als Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten. Nur in Italien und Spanien wurden sechs bzw. fünf Hindernisgründe von Nicht-Innovatoren höher eingeschätzt als von innovationsaktiven Unternehmen. Der Grund „Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens“ wurde in neun Ländern von Unternehmen ohne Innovation, aber in 13 von innovationsaktiven öfter als „von großer Wichtigkeit“ eingeschätzt. Die Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse zu bekommen dagegen wurde in allen 21 EU-Staaten, für die Daten verfügbar sind, von Innovationsaktiven öfter als Problem angesehen. Offenbar bedarf es einer gewissen Erfahrung mit innovativen Tätigkeiten, um in diesem Zusammenhang Probleme und Hindernisse überhaupt erkennen zu können.

In Tabelle 23 werden die Umsatzanteile innovationsaktiver Unternehmen nach Kundengruppen mit der Verteilung unter allen Unternehmen und der von Nicht-Innovatoren verglichen. In fast allen Ländern sind innovationsaktive Unternehmen internationaler ausgerichtet als Unternehmen ohne Innovationstätigkeiten. Das könnte hauptsächlich daran liegen, dass bei großen Unternehmen der Unterschied zwischen innovationsaktiven Unternehmen und Nicht-Innovatoren bzgl. der Kundengruppen sehr groß ist, während der Unterschied bei kleineren Unternehmen weniger stark ist. Das trifft zumindest für Österreich zu. Entsprechende Daten nach Unternehmensgröße sind in der Eurostat-Datenbank jedoch nicht zugänglich.

Staat	Alle Unternehmen Unternehmen, die folgendes durchgeführt haben:					Innovationsaktive Unternehmen Unternehmen, die folgendes durchgeführt haben:					Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten Unternehmen, die folgendes durchgeführt haben:				
	Patent- anmeldung	Anmeldung eines Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses	Patent- anmeldung	Anmeldung eines Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses	Patent- anmeldung	Anmeldung eines Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses
	in % aller Unternehmen (Mehrfachnennungen)					in % aller innovativen Unternehmen (Mehrfachnennungen)					in % aller Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten (Mehrfachnennungen)				
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	3,4	2,0	8,9	2,8	7,9	8,1	5,4	18,4	6,9	15,6	1,4	0,6	4,9	1,0	4,6
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	12,1	6,0	16,8	8,7	34,2	15,4	6,8	21,4	10,5	42,3	5,1	4,4	7,2	5,1	17,0
Estland	0,1	0,1	3,7	1,1	28,0	0,1	0,1	4,6	1,5	34,1	0,0	0,0	1,3	0,0	11,7
Finnland	7,4	2,1	11,6	0,4	5,3	11,6	3,1	17,5	0,7	7,7	0,6	0,4	1,8	0,0	1,4
Frankreich	7,0	5,9	19,9	6,2	:	12,8	10,1	29,8	10,8	1,3	0,9	1,4	9,4	1,3	:
Griechenland	2,8	2,6	16,4	7,2	4,9	4,1	3,8	22,0	10,5	7,3	0,8	0,9	7,8	2,2	1,3
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	5,9	2,1	10,8	1,7	2,7	8,8	3,1	15,0	2,4	3,9	1,0	0,4	3,6	0,6	0,6
Kroatien	1,0	1,8	5,4	2,0	15,9	1,9	2,9	8,7	3,4	23,8	0,0	0,5	1,9	0,5	7,2
Lettland	1,6	0,9	6,0	1,2	8,0	4,2	2,5	13,4	2,4	16,7	0,4	0,2	2,4	0,6	3,8
Litauen	2,7	0,5	11,1	0,6	18,7	4,3	0,9	18,2	1,2	25,4	1,0	0,0	3,9	0,1	11,9
Luxemburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Malta	2,6	1,7	8,4	1,7	4,6	4,8	3,0	14,1	3,2	9,4	0,7	0,5	3,5	0,3	0,3
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	7,4	2,5	10,5	4,0	29,8	11,4	3,8	15,6	6,1	40,8	0,7	0,2	1,9	0,5	11,5
Polen	2,5	0,7	3,7	:	:	8,2	2,2	9,1	:	:	0,8	0,3	2,0	:	:
Portugal	3,4	2,3	10,9	1,2	3,5	6,8	4,7	20,7	2,1	6,5	1,3	0,9	4,9	0,6	1,6
Rumänien	0,7	0,5	2,4	0,7	1,4	3,7	2,4	11,6	3,6	8,5	0,2	0,2	0,8	0,3	0,2
Schweden	6,2	4,4	10,6	2,8	:	9,6	6,7	14,7	4,0	:	0,4	0,6	3,5	0,7	:
Slowakei	1,4	1,1	5,1	4,0	4,7	3,5	3,1	9,8	8,0	10,2	0,5	0,2	3,0	2,2	2,2
Slowenien	3,6	0,9	7,1	1,7	10,7	:	:	12,5	3,3	19,9	:	:	1,9	0,2	2,0
Spanien	1,8	2,1	6,8	0,5	0,9	5,7	5,2	13,8	0,9	2,6	0,1	0,7	3,6	0,4	0,2
Tschechien	4,0	2,1	7,4	3,1	5,7	8,0	4,3	12,7	5,7	10,8	0,4	0,2	2,8	0,7	1,2
Ungarn	1,8	0,7	4,0	2,0	4,7	5,0	1,6	9,1	4,6	11,4	0,6	0,3	1,9	0,9	2,0
Zypern	0,7	0,6	7,4	2,7	16,1	1,0	0,9	10,9	3,9	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	5,8	1,2	12,3	1,3	6,2	10,0	2,0	19,9	2,2	10,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	15,1	5,3	25,8	6,4	13,4	24,7	9,5	39,9	10,4	19,7	9,8	2,9	17,9	4,1	9,8

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Alle Unternehmen: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2016-2018

Tabelle 22a

Staat	Unternehmen, die den jeweiligen Hindernisfaktor als von „großer“ Bedeutung einschätzten									
	Fehlende Geldmittel im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite	Schwierigkeit, staatl. Zuschüsse zu erhalten	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifiziertem Personal	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Nachfrage nach Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten im Unternehmen
	in % aller Unternehmen (Mehrfachnennungen)									
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	12,1	7,4	13,5	19,3	14,1	7,0	4,1	9,5	13,4	5,4
Dänemark	30,2	32,4	23,2	24,6	28,7	37,2	38,1	29,8	27,1	22,4
Deutschland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Estland	18,6	9,9	14,4	29,1	30,1	4,3	3,9	7,4	24,3	6,5
Finnland	6,7	3,8	3,9	6,1	7,2	1,8	1,8	5,9	5,8	6,8
Frankreich	18,6	14,7	16,9	19,9	21,2	9,4	7,1	15,3	14,8	21,5
Griechenland	29,9	25,8	29,3	28,5	15,5	11,9	9,4	15,9	25,1	16,9
Irland	13,6	7,2	9,4	12,8	11,6	4,1	4,3	7,9	8,2	17,0
Italien	13,0	9,3	11,1	14,7	8,8	5,0	4,6	13,0	18,4	10,5
Kroatien	22,7	14,6	17,3	26,6	17,5	9,2	7,1	11,6	15,4	18,7
Lettland	20,9	11,6	15,9	25,2	10,5	6,1	5,1	12,0	16,8	17,8
Litauen	19,7	9,2	8,7	15,7	15,0	6,8	4,8	5,4	15,2	3,5
Luxemburg	9,4	4,4	6,2	12,1	12,6	5,1	4,2	7,9	11,8	22,5
Malta	7,2	3,6	4,8	8,9	13,8	2,7	2,1	5,7	12,0	11,1
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	10,1	5,0	11,5	14,3	20,1	4,5	2,7	8,8	12,6	18,6
Polen	8,6	6,2	9,1	13,2	11,8	4,7	3,3	7,7	9,2	2,9
Portugal	12,6	8,4	11,8	21,8	11,8	6,9	6,3	9,9	21,5	13,2
Rumänien	16,6	13,2	13,0	23,2	15,3	9,9	6,0	10,6	14,3	13,4
Schweden	6,1	5,3	5,2	6,4	3,9	1,5	1,8	2,3	3,4	9,6
Slowakei	24,6	10,9	22,5	26,3	17,3	7,4	6,9	11,7	19,0	10,4
Slowenien	11,1	7,0	12,6	15,1	14,4	5,7	4,3	8,0	13,6	7,7
Spanien	16,9	14,6	20,5	27,8	15,5	9,7	10,9	20,1	20,9	40,4
Tschechien	15,6	11,1	:	:	13,8	7,6	:	12,4	:	:
Ungarn	12,3	6,9	13,0	18,3	17,0	3,5	2,2	7,1	10,8	5,9
Zypern	28,1	18,5	33,3	33,7	18,3	6,0	6,7	15,5	36,7	38,7
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	30,8	27,6	29,5	56,5	23,5	16,2	13,2	22,3	36,1	18,1

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Innovationsaktive Unternehmen: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2016-2018

Tabelle 22b

Staat	Innovationsaktive Unternehmen, die den jeweiligen Hindernisfaktor als von „großer“ Bedeutung einschätzten									
	Fehlende Geldmittel im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite	Schwierigkeit, staatl. Zuschüsse zu erhalten	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifiziertem Personal	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Nachfrage nach Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten im Unternehmen
	in % aller innovationsaktiven Unternehmen (Mehrfachnennungen)									
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	16,2	9,3	19,2	26,3	17,6	7,2	4,3	11,9	17,7	6,2
Dänemark	34,3	38,4	27,2	27,8	33,8	45,2	46,3	36,1	32,6	25,9
Deutschland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Estland	18,9	9,9	15,7	30,7	33,1	3,7	4,2	8,4	25,1	6,2
Finnland	8,5	4,6	4,5	7,2	9,4	1,9	2,1	7,4	6,6	8,2
Frankreich	23,0	17,6	20,7	23,2	24,4	10,4	7,5	19,1	15,7	21,6
Griechenland	30,7	26,9	32,2	30,8	16,3	12,3	9,5	16,9	27,6	16,7
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	12,5	8,8	11,6	13,9	8,9	4,6	4,2	14,0	19,9	8,3
Kroatien	27,0	16,3	21,7	33,1	22,9	10,8	8,3	13,2	18,9	17,4
Lettland	21,4	10,9	17,4	29,1	10,7	3,8	4,5	12,3	17,7	13,9
Litauen	24,6	10,2	10,3	16,8	17,6	7,2	5,1	6,1	15,3	4,5
Luxemburg	13,1	5,7	7,8	14,5	15,6	4,4	4,3	10,1	14,8	26,4
Malta	12,0	5,6	7,2	12,4	21,3	3,4	3,0	9,0	15,1	18,1
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	11,2	5,2	13,5	16,1	23,5	4,5	2,6	10,6	13,4	20,0
Polen	13,7	9,8	14,8	19,7	19,3	6,2	4,5	12,0	12,8	4,3
Portugal	14,4	8,9	14,4	26,1	13,4	7,0	6,3	11,7	24,5	15,0
Rumänien	25,0	20,2	17,4	31,7	21,9	10,5	6,0	13,6	18,8	14,1
Schweden	7,3	6,6	5,9	7,5	4,4	1,7	2,0	2,2	3,6	10,6
Slowakei	25,8	9,4	27,2	26,3	19,9	6,4	5,1	11,4	20,0	9,3
Slowenien	11,6	7,4	17,1	16,4	16,4	5,1	4,0	8,2	15,0	7,6
Spanien	19,1	16,0	23,9	30,3	13,7	7,9	9,0	21,3	20,3	31,6
Tschechien	17,1	12,2	:	15,9	6,7	:	12,2	:	:	:
Ungarn	17,3	7,8	20,5	23,9	23,9	3,6	2,0	9,8	14,1	8,0
Zypern	29,2	19,3	37,4	38,0	21,6	6,1	7,8	19,3	41,7	35,0
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	34,0	30,6	35,7	63,1	28,9	18,5	14,9	25,7	41,7	21,1

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 28.01.2021.

Nicht-Innovatoren: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2016-2018

Tabelle 22c

Staat	Nicht-Innovatoren, die den jeweiligen Hindernisfaktor als von „großer“ Bedeutung einschätzten									
	Fehlende Geldmittel im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite	Schwierigkeit, staatl. Zuschüsse zu erhalten	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifiziertem Personal	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Nachfrage nach Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten im Unternehmen
	in % aller Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten (Mehrfachnennungen)									
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	10,3	6,6	11,1	16,3	12,5	6,9	4,0	8,4	11,5	5,1
Dänemark	24,9	24,4	17,8	20,2	21,9	26,5	27,0	21,5	19,7	17,8
Deutschland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Estland	17,8	9,9	10,9	24,7	21,9	5,9	3,0	4,8	22,2	7,2
Finnland	3,8	2,5	2,8	4,3	3,6	1,8	1,5	3,4	4,7	4,5
Frankreich	13,8	11,6	12,9	16,3	17,8	8,4	6,7	11,4	13,8	21,3
Griechenland	28,5	24,2	25,0	25,1	14,3	11,3	9,2	14,4	21,2	17,2
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	13,8	10,0	10,3	16,0	8,5	5,7	5,3	11,4	15,9	14,2
Kroatien	17,8	12,9	12,3	19,4	11,5	7,5	5,9	9,8	11,6	20,1
Lettland	20,6	12,0	15,2	23,2	10,4	7,2	5,4	11,9	16,4	19,7
Litauen	14,7	8,2	7,1	14,6	12,3	6,3	4,4	4,6	15,2	2,5
Luxemburg	5,6	3,1	4,6	9,7	9,5	5,8	4,0	5,5	8,8	18,5
Malta	3,0	1,7	2,6	5,8	7,3	2,1	1,2	2,8	9,3	5,1
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	8,2	4,8	8,2	11,1	14,4	4,5	2,8	5,6	11,3	16,3
Polen	7,0	5,1	7,3	11,1	9,4	4,2	2,9	6,4	8,0	2,5
Portugal	11,5	8,1	10,2	19,2	10,8	6,8	6,3	8,8	19,6	12,0
Rumänien	15,2	12,0	12,2	21,8	14,2	9,8	6,0	10,1	13,5	13,3
Schweden	4,0	3,0	3,9	4,5	3,0	1,2	1,6	2,4	2,9	7,9
Slowakei	24,1	11,6	20,4	26,3	16,1	7,9	7,6	11,8	18,5	10,9
Slowenien	10,6	6,6	8,3	13,9	12,4	6,4	4,6	7,9	12,3	7,8
Spanien	15,8	14,0	18,9	26,7	16,4	10,5	11,8	19,6	21,1	44,4
Tschechien	14,2	10,1	:	12,0	8,3	:	12,5	:	:	:
Ungarn	10,3	6,5	10,0	16,0	14,5	3,4	2,2	6,0	9,5	5,1
Zypern	26,0	16,6	24,7	24,7	11,3	6,0	4,2	7,4	26,2	46,6
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	29,0	25,9	26,0	52,7	20,4	15,0	12,3	20,3	32,9	16,4

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 28.01.2021.

Umsatzanteil nach Kundengruppen 2018

Tabelle 23

Staat	Alle Unternehmen mit Umsätzen ...			Innovationsaktive Unternehmen mit Umsätzen ...			Nicht-Innovatoren mit Umsätzen ...		
	im eigenen Land	in EU-/EFTA-Staaten	in anderen Ländern	im eigenen Land	in EU-/EFTA-Staaten	in anderen Ländern	im eigenen Land	in EU-/EFTA-Staaten	in anderen Ländern
	in % der Umsätze aller Unternehmen			in % der Umsätze innovationsaktiver Unternehmen			in % der Umsätze der Nicht-Innovatoren		
Belgien	53,0	33,5	13,5	53,9	33,3	12,9	49,2	34,7	16,1
Bulgarien	64,6	23,7	11,6	58,7	26,5	14,8	72,5	20,0	7,4
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	71,4	17,1	11,5	69,6	17,8	12,5	87,1	10,4	2,5
Estland	61,1	30,6	7,0	61,6	31,4	7,0	57,3	24,2	7,2
Finnland	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Frankreich	73,5	15,2	11,3	70,2	17,2	12,6	85,8	7,9	6,4
Griechenland	71,3	12,7	16,0	73,3	13,4	13,3	63,6	10,0	26,4
Irland	33,1	36,2	30,1	:	:	:	:	:	:
Italien	71,3	16,5	12,2	68,8	17,8	13,4	81,9	11,1	7,1
Kroatien	69,5	22,1	8,5	71,6	19,8	8,6	63,9	28,0	8,2
Lettland	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Litauen	52,5	34,7	12,7	55,4	33,9	10,8	46,2	36,7	17,1
Luxemburg	17,4	62,4	19,5	18,6	59,0	21,6	15,8	66,8	16,7
Malta	49,6	31,9	18,5	51,3	36,6	12,2	47,1	25,4	27,4
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	56,7	31,2	12,1	53,3	33,3	13,5	76,0	19,6	4,4
Polen	70,2	24,1	5,7	68,5	25,2	6,3	72,6	22,5	4,8
Portugal	71,2	21,2	7,6	68,5	22,8	8,7	77,5	17,6	5,0
Rumänien	67,5	26,7	5,7	64,4	27,5	8,2	68,8	26,5	4,7
Schweden	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Slowakei	49,6	41,2	9,2	43,4	45,0	11,6	57,9	36,0	6,0
Slowenien	50,9	38,5	10,7	45,1	42,7	12,2	65,6	27,8	6,6
Spanien	73,4	17,5	9,0	70,3	19,1	10,6	80,2	14,1	5,6
Tschechien	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ungarn	50,8	42,2	7,0	47,0	45,7	7,3	56,1	37,3	6,6
Zypern	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	49,8	31,8	9,9	48,4	33,7	8,0	53,7	26,4	15,3
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 18.01.2021.

Unternehmen 2018 nach Alter laut Gründungsdatum

Tabelle 24

Staat	Alle Unternehmen				Innovationsaktive Unternehmen				Nicht-Innovatoren			
	Bis 2009	2010 bis 2013	2014 und 2015	2016 u. später	Bis 2009	2010 bis 2013	2014 und 2015	2016 u. später	Bis 2009	2010 bis 2013	2014 und 2015	2016 u. später
	in % aller Unternehmen				in % aller innovationsaktiven Unternehmen				in % aller Nicht-Innovatoren			
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	69,8	15,2	8,0	7,0	76,1	13,3	6,2	4,4	67,1	16,1	8,7	8,1
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	90,6	4,7	1,6	3,1	89,7	4,6	1,6	4,1	92,5	4,8	1,8	0,9
Estland	80,1	12,9	3,2	3,7	79,7	13,4	3,3	3,6	81,2	11,7	3,0	4,2
Finnland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Frankreich	88,3	8,1	2,9	:	89,1	7,5	2,9	:	87,5	8,9	2,8	0,8
Griechenland	79,6	10,8	6,2	3,4	79,1	10,8	6,8	3,3	80,2	10,8	5,4	3,7
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	83,5	8,8	4,8	2,8	85,3	8,1	4,6	2,0	80,4	10,1	5,3	4,2
Kroatien	75,7	13,1	6,4	4,8	76,3	12,9	5,5	5,3	75,1	13,3	7,3	4,4
Lettland	74,8	16,4	5,0	3,8	75,5	15,0	5,7	3,7	74,5	17,1	4,6	3,8
Litauen	75,7	14,7	6,1	3,4	76,9	13,2	6,3	3,6	74,5	16,3	6,0	3,3
Luxemburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Malta	77,2	13,0	5,8	4,0	78,3	12,7	5,0	4,0	76,2	13,3	6,5	4,0
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	84,5	8,8	3,7	3,0	84,2	8,8	4,2	2,8	84,8	8,9	2,9	3,4
Polen	74,4	12,1	7,1	6,4	76,7	12,4	5,9	5,0	73,7	12,0	7,5	6,8
Portugal	84,1	10,1	4,0	1,9	85,1	9,4	3,6	1,9	83,5	10,5	4,2	1,9
Rumänien	75,0	15,1	6,2	3,7	80,8	10,4	6,5	2,3	74,0	15,9	6,2	3,9
Schweden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Slowakei	78,8	13,2	4,4	3,6	80,5	10,9	4,7	3,9	78,0	14,3	4,3	3,4
Slowenien	78,8	11,7	5,2	4,3	81,1	11,7	4,0	3,2	76,7	11,7	6,3	5,4
Spanien	81,6	10,3	5,0	3,1	81,4	10,1	5,3	3,2	81,7	10,3	4,9	3,0
Tschechien	83,3	10,0	3,7	3,1	83,6	9,7	3,8	2,9	83,0	10,2	3,5	3,2
Ungarn	83,9	11,2	2,7	2,2	84,8	10,9	2,4	1,9	83,6	11,3	2,8	2,3
Zypern	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Island	87,6	8,3	3,6	0,6	86,8	9,5	3,3	0,4	88,7	6,6	3,9	0,8
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2018. - Datum der Datenextraktion: 19.01.2021.

Erstmals wurde beim CIS 2018 das **Unternehmensalter** als Merkmal hinzugezogen (Tabelle 24). Diese Information wurde vorwiegend aus den nationalen Unternehmensregistern gezogen; insgesamt wurden die Unternehmen in vier Alterskategorien zusammengefasst.

Zwischen rund 70% (Bulgarien) und 91% (Deutschland) aller Unternehmen wurden bereits vor 2010 gegründet. Zwischen 5% (Deutschland) und 16% (Lettland) entstanden in den Jahren 2010 bis 2013, die restlichen waren jüngere Unternehmen.

Eine Unterteilung in „innovationsaktiv“ und „Nicht-Innovatoren“ zeigt europaweit wenige Unterschiede und keine klare Struktur. Größere Unterschiede gab es nur in Bulgarien und Rumänien, wo alte Unternehmen innovativer zu sein schienen als junge. In anderen Staaten waren die Unterschiede gering, wobei junge Unternehmen ganz leicht „innovativer“ erschienen. Die Ergebnisse lassen aber keine abschließende Schlussfolgerung zu. Ob junge oder etablierte Unternehmen tendenziell innovativer sind, dürfte stark von nationalen Faktoren und Strukturen abhängen.

Summary

The Community Innovation Survey (CIS 2018) was carried out over the reference period 2016 to 2018 based on a European regulation which is mandatory for the countries of the European Economic Area (EEA). It has compiled the most important indicators about innovation activities in European enterprises with ten and more employed persons. This article compares data on product and business process innovations and analyses shares of turnover with innovative products, innovation expenditure, innovation cooperation as well as further innovation-related indicators in the different European countries. 50% of all enterprises in the EU were innovation active between 2016 and 2018. 30% introduced a product innovation, and 41% a business process innovation. In Austria, those figures lied well above the EU average.