

Innovationsaktivitäten der Unternehmen im internationalen Vergleich 2018–2020

ANDREAS SCHIEFER

Die Europäische Innovationserhebung (CIS 2020) wurde basierend auf einer für die Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) verpflichtenden EU-Verordnung über den Berichtszeitraum 2018 bis 2020 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. 53 % aller Unternehmen in der EU waren zwischen 2018 und 2020 innovationsaktiv. 28 % führten Produktinnovationen und 44 % 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 2020 – Community Innovation Survey“ ermittelt und im Juni 2022 an Eurostat gemeldet. Eurostat hat die Daten nach eingehender Prüfung am 18. November 2022 veröffentlicht. Im Regelfall kommt es nach der Erstpublikation noch zu minimalen Revisionen. Es ist daher möglich, dass sich bei einzelnen Datenzellen geringfügig andere finale Zahlen ergeben.

Die im Folgenden präsentierten Daten des CIS 2020,² der in allen EU-Mitgliedstaaten auf Basis der gleichen Methodik und Definitionen durchzuführen war, beziehen sich auf den Berichtszeitraum 2018 bis 2020. Die Ergebnisse sind insofern von besonderem Interesse, weil der Beginn der COVID-19-Pandemie im Frühjahr 2020 noch in das letzte Berichtsjahr gefallen ist und die Erhebungsergebnisse daher von den

Folgen der Pandemie beeinflusst sind. 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 2020 basierte auf den Definitionen und Richtlinien des Oslo-Handbuchs 2018,³ dem von der OECD und Eurostat herausgegebenen Referenzmanual zur Innovationsstatistik. Vergleiche mit der vorangegangenen Erhebung CIS 2018 sind nahezu uneingeschränkt möglich. Vergleiche mit weiter zurückliegenden Jahren 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 Empfehlung, bei einem Rücklauf von weniger als 70 % eine Non-Response-Analyse unter den nicht antwortenden Unternehmen durchzuführen, um einen etwaigen Bias zu korrigieren.⁵

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

- 1) Verordnung (EU) 2019/2152 über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken, ABl. L 327 vom 17.12.2019, S. 1, Art. 25; Durchführungsverordnung (EU) 2020/1197 zur Festlegung technischer Spezifikationen und Einzelheiten nach der Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken, ABl. Nr. L 271 vom 18.8.2020, S. 1 insbesondere Artikel 12 in Verbindung mit der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 995/2012 mit Durchführungsvorschriften zur Entscheidung Nr. 1608/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erstellung und Entwicklung von Gemeinschaftsstatistiken über Wissenschaft und Technologie, ABl. Nr. L 299 vom 27.10.2012 S. 18 für die Berichtsperiode 2020.
- 2) Die Jahreszahl hinter dem Kürzel CIS bezeichnet jeweils das letzte der drei Referenzjahre der Erhebung.

3) Siehe *OECD, Eurostat* (2018): „Oslo Manual“.

4) Siehe *OECD, Eurostat* (2005): „Oslo Manual“.

5) Bei einer Non-Response-Befragung werden Unternehmen, die nicht an der Erhebung teilgenommen haben, noch einmal mit einem Kurzfragebogen zu ihren Innovationstätigkeiten befragt. Es soll damit abgeschätzt werden, ob Unterschiede zwischen den an der Erhebung teilnehmenden Unternehmen und den Nicht-Teilnehmern gibt, z.B. ob letztere weniger innovativ sind als die Antwortenden. Eine solche Non-Response-Analyse wurde auch in Österreich durchgeführt.

Infobox

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, Benutzungsfreundlichkeit, 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.

Als **Innovator** gilt ein Unternehmen, wenn es entweder eine Produkt- oder Geschäftsprozessinnovation eingeführt hat.

Unternehmen mit Innovationsaktivität: Als „innovationsaktiv“ im Sinne dieser Darstellung gilt ein Unternehmen dann, wenn es entweder Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt hat oder zwischen 2018 und 2020 Innovationsaktivitäten durchgeführt hat, die noch nicht abgeschlossen oder vorzeitig abgebrochen worden waren. Die Definition erfasst somit alle Innovatoren sowie Unternehmen, die nur innovationsaktive Aktivitäten gesetzt haben, auch wenn diese zu keiner Innovation geführt haben.

Berichtszeitraum der Erhebung waren die Kalenderjahre 2018 bis 2020, für die Umsatzerlöse und die Innovationsausgaben das Jahr 2020.

Erhebungseinheit war das Unternehmen (rechtliche Einheit).

ausgewiesen, wenn sie aus dem österreichischen CIS 2020 ebenfalls verfügbar sind und daher ein Vergleich der Österreich-Zahlen mit einer hinreichend großen Anzahl anderer Staaten sinnvoll erscheint.

Erhebungsmasse

Entsprechend der zitierten Verordnung 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:

Die Erhebungsergebnisse beinhalten nur Unternehmen mit **zehn und mehr Beschäftigten**. In Österreich erfolgte die Teilnahme an der Erhebung **freiwillig**; in den meisten an-

deren Ländern konnten Unternehmen zur Teilnahme verpflichtet werden. In Österreich wurden rund 5 800 Unternehmen ersucht, an der Erhebung teilzunehmen. Bei einer Rücklaufquote von 45 % konnten Antworten von 2 614 Unternehmen zur Auswertung herangezogen werden. In Österreich wurde von diesen Antworten auf eine Grundgesamtheit von 18 315 Unternehmen rückgeschlossen. In der EU-27 betrug die Grundgesamtheit fast 733 000 Unternehmen. Wie viele davon tatsächlich befragt wurden, ist nicht bekannt. Von den 733 000 Unternehmen waren 161 000 in Deutschland, 117 000 in Italien, 70 000 in Spanien, 64 000 in Polen und 56 000 in Frankreich beheimatet. Je mehr Unternehmen aus einem Land kommen, desto größer ist der Einfluss der Ergebnisse dieses Landes auf die EU-Werte.

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 November 2022 extrahiert.

Die Ergebnisse der CIS-Erhebungen werden auch regelmäßig für den jährlich im Auftrag der Europäischen Kommission erscheinenden European Innovation Scoreboard (EIS)⁷ ver-

6) Eurostat-Datenbank (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>)

7) European innovation scoreboard (EIS), Website **European Commission** > Statistics > Performance indicators > European innovation scoreboard (URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en).

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. Kraftträdern)
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.

wendet, dessen Hauptaussage ein Länderranking nach einer Analyse der „Innovationsperformance“ jedes Landes darstellt. Die Ergebnisse des CIS 2020 wurden bereits im EIS 2022 verwendet.

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 > Statistiken > Forschung, Innovation, Digitalisierung > Innovation in Unternehmen abrufbar.

Hauptergebnisse

53 % der Unternehmen in der EU waren innovationsaktiv – leichter Anstieg gegenüber dem CIS 2018

52,7 % aller untersuchten Unternehmen in der EU-27 betrieben zwischen 2018 und 2020 **Innovationsaktivitäten** (Tabelle 1). Das war etwas mehr als zwischen 2016 und 2018 (50,3 %) und zwischen 2014 und 2016 (49,5 %). Es war jedoch marginal weniger als zwischen 2008 und 2010, als

8) Siehe *Statistik Austria* (2022), „Innovation in Unternehmen 2018–2020“.
 9) Siehe *Statistik Austria* (2022): „Innovationstätigkeit der Unternehmen rückläufig“, Pressemitteilung vom 07.07.2022.

der CIS 2010 einen Anteil von 52,9 % innovationsaktiver Unternehmen ergab (Tabelle 2). Im März 2020 erreichte die COVID-19-Pandemie in Österreich mit dem ersten Lockdown ihren ersten Höhepunkt. Auch im restlichen Europa kam es neben massiven gesundheitlichen und sozialen Einschränkungen auch zu einer starken Unterbrechung des wirtschaftlichen Lebens. Unternehmen mussten Tätigkeiten einschränken oder gar einstellen. Während es in dieser Zeit zu massiven Umsatzeinbußen kam, waren die negativen Auswirkungen auf die Innovationsaktivitäten augenscheinlich gering. Europaweit stieg der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen sogar um 2,4 Prozentpunkte. Das ist auf den ersten Blick zwar überraschend, kann aber durch folgende Faktoren erklärt werden:

- Der Berichtszeitraum, über den die Einführung von Innovation beobachtet wurde, betrug drei Jahre. Nur weniger als das letzte Drittel ab dem Frühjahr 2020 war von der COVID-19-Pandemie betroffen, während der Großteil des abgefragten Zeitraums ohne wesentlichen ökonomischen Disruptionen abgelaufen ist.
- Unterschiedliche Branchen waren unterschiedlich von Lockdowns betroffen. Auch wenn die Umsätze im Jahr 2020 gegenüber 2019 deutlich zurückgingen, waren von

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	Darunter mit ...				abgeschlossenen Innovationsaktivitäten, die zu keiner Innovation geführt haben
		Produktinnovation	Geschäftsprozessinnovation	vorzeitig abgebrochenen Innovationsaktivitäten	Ende 2020 noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten	
in % aller Unternehmen						
Belgien	71,3	35,8	64,4	14,2	35,4	:
Bulgarien	36,2	22,8	25,8	2,1	6,9	2,8
Dänemark	57,7	32,2	46,1	7,5	26,2	:
Deutschland	68,8	35,6	56,2	8,8	33,8	9,6
Estland	64,2	27,8	53,6	10,9	24,6	39,7
Finnland	68,6	39,2	55,1	14,3	29,9	21,2
Frankreich	54,8	28,4	45,5	7,4	22,1	12,7
Griechenland	72,6	48,4	67,5	7,1	54,9	13,5
Irland	57,6	31,7	50,3	9,0	27,6	:
Italien	55,7	30,3	46,9	10,0	21,8	:
Kroatien	54,9	35,5	48,2	5,5	16,3	12,9
Lettland	32,0	14,5	25,8	3,9	4,8	4,7
Litauen	53,0	31,4	46,4	2,6	14,9	4,0
Luxemburg	45,9	24,7	36,8	5,3	12,1	6,0
Malta	41,1	19,0	36,6	5,4	15,3	7,9
Niederlande	55,8	28,4	43,6	8,6	23,7	:
Österreich	60,0	32,3	51,7	10,2	29,2	11,0
Polen	34,9	15,4	26,9	3,7	8,0	3,7
Portugal	51,1	25,9	44,2	6,0	12,2	9,3
Rumänien	10,7	7,0	5,7	0,5	1,3	0,8
Schweden	65,2	38,9	52,0	3,5	25,9	:
Slowakei	36,6	15,4	27,6	2,8	18,7	5,0
Slowenien	55,2	36,3	42,9	4,0	19,2	8,6
Spanien	33,4	18,8	27,0	3,4	10,5	12,0
Tschechien	56,9	36,5	53,6	7,3	22,8	7,8
Ungarn	32,7	20,8	24,3	3,5	9,1	2,1
Zypern	65,8	39,5	65,3	11,5	22,8	0,0
EU-27	52,7	28,4	43,5	7,0	21,7	:
Norwegen	69,6	45,0	52,0	17,9	35,5	14,4
Türkei	38,5	19,7	30,2	8,8	23,4	23,6

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Unternehmen mit Innovationsaktivitäten im Zeitvergleich

Tabelle 2

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten					Darunter Produktinnovatoren					Darunter Geschäftsprozessinnovatoren	
	CIS 2012	CIS 2014	CIS 2016	CIS 2018	CIS 2020	CIS 2012	CIS 2014	CIS 2016	CIS 2018	CIS 2020	CIS 2018	CIS 2020
	in % aller Unternehmen											
Belgien	55,9	64,2	68,1	67,8	71,3	31,8	31,9	35,4	30,0	35,8	58,1	64,4
Bulgarien	27,4	26,1	27,2	30,1	36,2	10,8	10,9	12,8	18,4	22,8	20,8	25,8
Dänemark	51,1	49,5	51,5	57,1	57,7	24,8	24,4	24,9	32,3	32,2	46,6	46,1
Deutschland	66,9	67,0	63,7	67,8	68,8	35,8	34,4	31,9	40,1	35,6	55,4	56,2
Estland	47,6	26,5	47,7	73,1	64,2	20,7	11,0	20,5	49,5	27,8	53,2	53,6
Finnland	52,6	55,3	64,8	61,9	68,6	31,0	34,5	42,7	36,8	39,2	47,5	55,1
Frankreich	53,4	56,4	57,7	51,5	54,8	24,2	27,7	27,9	33,6	28,4	40,5	45,5
Griechenland	52,3	51,0	57,7	60,3	72,6	19,5	23,4	30,7	42,5	48,4	55,2	67,5
Irland	58,7	61,0	57,3	45,5	57,6	27,8	35,7	29,1	28,6	31,7	38,5	50,3
Italien	56,1	48,7	53,8	63,2	55,7	29,1	24,7	31,4	36,4	30,3	53,9	46,9
Kroatien	37,9	39,7	48,0	52,5	54,9	16,4	18,7	20,5	38,7	35,5	46,3	48,2
Lettland	30,4	25,5	30,3	32,9	32,0	10,4	8,5	13,4	17,5	14,5	25,9	25,8
Litauen	32,9	43,3	50,5	50,5	53,0	11,6	20,9	26,4	31,2	31,4	44,5	46,4
Luxemburg	66,1	65,1	63,8	50,6	45,9	30,3	28,8	31,0	30,4	24,7	40,2	36,8
Malta	51,1	41,2	33,9	46,5	41,1	23,9	19,6	16,5	31,3	19,0	40,6	36,6
Niederlande	51,4	55,3	59,7	49,7	55,8	31,9	32,5	35,9	27,4	28,4	40,0	43,6
Österreich	54,4	59,5	62,0	62,6	60,0	26,6	30,8	34,4	34,6	32,3	55,2	51,7
Polen	23,0	21,0	22,0	23,7	34,9	9,4	9,5	10,0	13,4	15,4	18,8	26,9
Portugal	54,6	54,0	66,9	37,8	51,1	26,0	28,4	40,0	28,1	25,9	32,6	44,2
Rumänien	20,7	12,8	10,2	14,6	10,7	3,4	3,6	3,3	9,9	7,0	8,0	5,7
Schweden	55,9	54,2	54,2	63,1	65,2	31,5	31,4	29,5	42,6	38,9	48,2	52,0
Slowakei	34,0	31,8	30,7	30,5	36,6	14,4	12,6	14,0	15,4	15,4	22,6	27,6
Slowenien	46,5	45,9	39,8	48,6	55,2	23,6	25,2	20,4	36,9	36,3	37,4	42,9
Spanien	33,6	36,4	36,9	31,1	33,4	10,5	11,2	11,3	14,6	18,8	23,8	27,0
Tschechien	43,9	42,0	46,3	46,8	56,9	25,3	25,1	25,7	26,8	36,5	40,3	53,6
Ungarn	32,5	25,6	29,0	28,7	32,7	10,6	12,0	14,3	20,4	20,8	19,8	24,3
Zypern	42,1	41,8	36,5	68,2	65,8	20,9	22,9	19,4	48,6	39,5	65,9	65,3
EU-27	48,7	47,7	49,5	50,3	52,7	23,6	23,6	25,3	29,8	28,4	41,0	43,5
Norwegen	44,7	57,6	71,0	67,6	69,6	19,1	32,9	43,8	45,4	45,0	51,9	52,0
Türkei	48,5	51,3	61,5	36,0	38,5	17,7	22,7	31,8	20,9	19,7	29,0	30,2

Q: Eurostat, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018 und CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022.

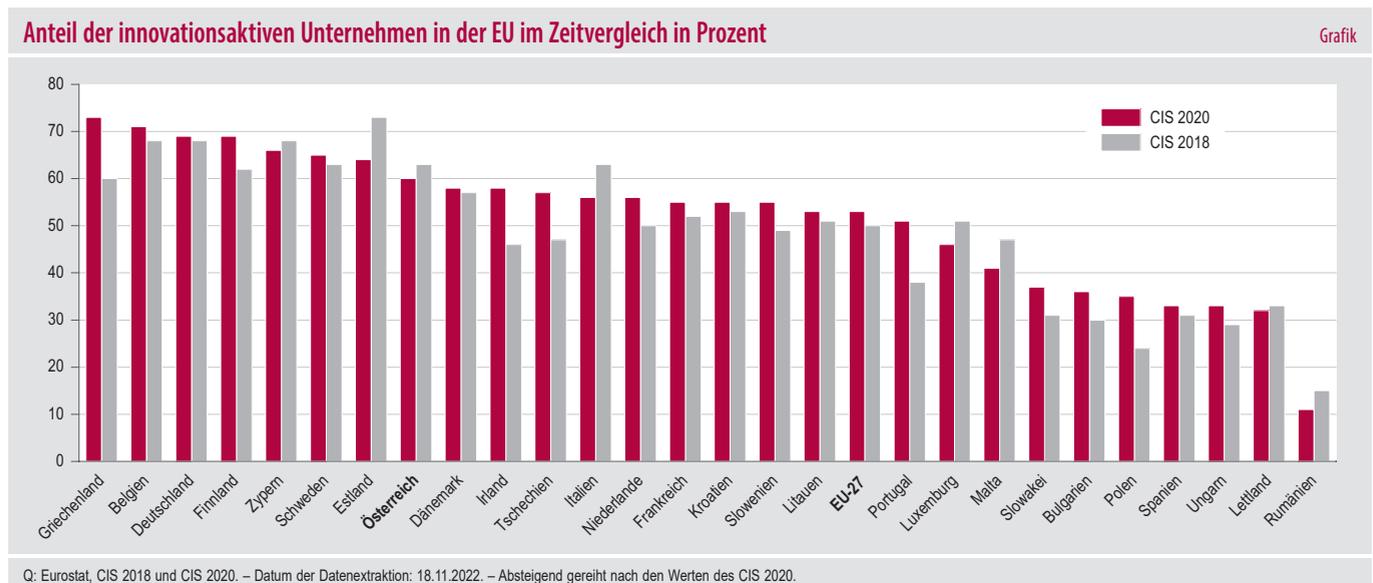
der völligen Einstellung der wirtschaftlichen Tätigkeiten oftmals Dienstleistungsbranchen betroffen, die nicht im CIS erhoben wurden, wie z. B. Beherbergung und Gastronomie (ÖNACE-Sektor I).

- Bereits die letzte Weltwirtschaftskrise, die 2009 ihren Höhepunkt erreichte, zeigte, dass F&E-Tätigkeiten durch solche Krisen weniger in Mitleidenschaft gezogen werden. Forschungsprojekte sind im Normalfall bereits im Vorfeld ausfinanziert, bei Unternehmen finden Einsparungen oft bei anderen Prozessen statt. Es kam erst etwas danach zwischen dem CIS 2010 (2008–2010) und dem CIS 2012 (2010–2012) zu einem Rückgang der Innovationsaktivitäten in Firmen. Der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen in der EU-27 sank in dieser Zeit von 52,9 % auf 48,7 %. Stärkere Auswirkungen sind daher möglicherweise erst bei der nächsten CIS-Erhebung beobachtbar.

In Österreich lag der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen mit 60,0 % zwar deutlich über dem EU-Durchschnitt von 52,7 %, aber etwas unter dem des CIS 2018, als 62,6 % der Unternehmen Innovationsaktivitäten meldeten. Die Änderungen dieses Indikators sind von Land zu Land recht unterschiedlich. In 19 Staaten stieg der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen an. Die höchsten Anstiege

verzeichneten Portugal (um 13,3 Prozentpunkte von 37,8 % auf 51,1 %), Griechenland (um 12,3 Prozentpunkte von 60,3 % auf 72,6 %), Irland (um 12,1 Prozentpunkte von 45,5 % auf 57,6 %), Polen (um 11,2 Prozentpunkte von 23,7 % auf 34,9 %) und Tschechien (um 10,1 Prozentpunkte von 46,8 % auf 56,9 %). In acht Staaten (inkl. Österreich) ging der Anteil der Innovationsaktiven zurück. Den größten Rückgang verzeichnete Estland von 73,1 % auf 64,2 %. Beim CIS 2018 war Estland noch das Land mit dem höchsten Anteil EU-weit. In den großen EU-Ländern Deutschland (von 67,8 % auf 68,8 %) und Frankreich (von 51,5 % auf 54,8 %) stieg der Anteil leicht an, in Italien sank er recht deutlich von 63,2 % auf 55,7 %. Für die EU-Werte ist die Entwicklung in den großen Mitgliedsländern von besonderer Bedeutung.

Der CIS 2020 ermittelte den höchsten Anteil mit innovationsaktiven Unternehmen in Griechenland (72,6 %), Belgien (71,3 %), Deutschland (68,8 %), Finnland (68,6 %), Zypern (65,8 %) und Schweden (65,2 %). Österreich hatte den achthöchsten Anteil an innovationsaktiven Unternehmen (*Grafik*) – beim CIS 2018 war es der siebenthöchste. Mit 10,7 % gab es in Rumänien nach wie vor die wenigsten innovationsaktiven Unternehmen. In allen anderen EU-Ländern betrug der Anteil zumindest 32 % (Lettland). Viele



Unternehmen waren in Norwegen innovationsaktiv (69,6 %), in der Türkei betrug dieser Anteil 38,5 %. Das sind auch die einzigen beiden Staaten außerhalb der Europäischen Union, für die Daten zur Verfügung stehen.

Inwieweit die starken Änderungen zwischen den letzten beiden Innovationserhebungen eine tatsächlich veränderte Innovationsleistung in den Ländern darstellen oder auch methodisch bedingt sind, ist ohne weitere Zusatzinformationen nicht zu sagen. In der österreichischen CIS-Methodik kam es jedenfalls zwischen dem CIS 2018 und dem CIS 2020 zu keinen Änderungen.

Von den letzten fünf betrachteten Erhebungswellen des CIS war der Innovatorenanteil der EU-27 2018–2020, ermittelt durch den CIS 2020, mit 52,7 % am höchsten (Tabelle 2). Lediglich zwischen 2008 und 2010 lag er mit 52,9 % geringfügig höher. Wohl (mit)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 Rückgang bei Produktinnovationen, aber Anstieg bei Geschäftsprozessinnovationen

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 28,4 % der europäischen Unternehmen wurde zwischen 2018 und 2020 zumindest eine **Produktinnovation** eingeführt, was einen leichten Rückgang gegenüber den Jahren 2016 bis 2018 bedeutet, als 29,8 % der Unternehmen sich

als Produktinnovatoren einschätzten. Der Wert liegt aber noch immer höher als jener der Jahre davor (Tabelle 2). Mit 48,4 % gab es mit Abstand den höchsten Anteil an Produktinnovatoren in Griechenland. 39,5 % der zypriotischen, 39,2 % der finnischen und 38,9 % der schwedischen Unternehmen schätzten sich als Produktinnovatoren ein. In Österreich waren 32,3 % der Unternehmen Produktinnovatoren gegenüber 34,6 % beim CIS 2018. Hoch war der Anteil der Produktinnovatoren im Nicht-EU-Land Norwegen (45,0 %). Den geringsten Anteil an Unternehmen mit Produktinnovationen findet man in Rumänien.

Im Gegensatz zu Produktinnovationen gab es bei **Geschäftsprozessinnovationen** einen Anstieg von 41,0 % auf 43,5 %. In Griechenland, Zypern und Belgien lag dieser Wert jeweils über 60 %. In Österreich sank der Anteil der Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen von 55,2 % auf 51,7 %. Die Pandemie könnte in Bezug auf Prozessinnovationen europaweit sogar einen Booster dargestellt haben. Die pandemiebedingte Umstellung von Kommunikation, IT-Systemen oder Arbeitsorganisation kann zu vermehrten Geschäftsprozessinnovationen geführt haben, die sich in der Innovationsstatistik widerspiegeln.

Als innovationsaktiv gilt ein Unternehmen dann, wenn es entweder eine Produkt- oder eine Geschäftsprozessinnovation eingeführt hat oder Innovationstätigkeiten hatte, die (noch) nicht zu einer Innovation geführt haben. Diese Tätigkeiten können erfolglos abgebrochen oder regulär abgeschlossen worden sein oder zum Ende des untersuchten Zeitraums noch andauern. 21,7 % der europäischen Unternehmen betrieben zum Jahresende 2020 noch laufende Innovationsaktivitäten, die 2021 noch weiter andauerten und nicht abgeschlossen waren (Tabelle 1). 7,0 % aller Unternehmen brachen Innovationsaktivitäten ab. Für Unternehmen mit abgeschlossenen Innovationsaktivitäten, die aber zu keiner Innovation führten, gibt es keinen gesamteuropäischen Wert.

Unternehmen mit Innovationsaktivitäten 2018–2020 nach Beschäftigtenzahl und Wirtschaftssektor

Tabelle 3

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	71,3	67,7	82,1	90,6	76,7	68,1
Bulgarien	36,2	31,1	50,5	76,8	42,1	31,5
Dänemark	57,7	56,5	58,5	74,9	56,3	58,5
Deutschland	68,8	64,1	78,9	92,5	74,5	65,1
Estland	64,2	60,9	73,9	92,6	65,4	62,6
Finnland	68,6	65,3	76,7	86,7	74,5	65,0
Frankreich	54,8	50,4	67,8	83,0	54,4	55,2
Griechenland	72,6	71,2	77,5	90,7	72,8	72,9
Irland	57,6	50,7	61,4	83,1	62,6	55,3
Italien	55,7	52,8	70,1	79,4	59,3	51,2
Kroatien	54,9	51,7	65,4	83,3	55,3	56,2
Lettland	32,0	28,6	41,9	67,2	35,8	29,8
Litauen	53,0	46,2	72,2	91,8	56,4	50,5
Luxemburg	45,9	42,6	50,9	73,0	54,2	44,4
Malta	41,1	37,2	53,7	76,3	38,4	42,2
Niederlande	55,8	51,9	67,7	72,9	59,7	54,2
Österreich	60,0	54,6	75,6	89,1	63,9	58,4
Polen	34,9	30,0	47,8	69,4	37,3	33,0
Portugal	51,1	47,0	66,5	85,5	47,2	56,3
Rumänien	10,7	9,4	13,3	22,6	11,0	10,6
Schweden	65,2	62,8	72,2	87,2	65,7	65,4
Slowakei	36,6	31,2	47,6	65,6	42,9	31,4
Slowenien	55,2	50,0	70,5	91,8	59,6	51,5
Spanien	33,4	29,0	51,2	67,7	:	30,8
Tschechien	56,9	52,4	66,6	83,3	58,3	56,5
Ungarn	32,7	29,2	43,7	56,6	33,1	32,7
Zypern	65,8	63,4	77,0	83,3	62,0	67,8
EU-27	52,7	48,5	65,2	79,7	:	51,0
Norwegen	69,6	67,9	74,0	82,1	70,4	69,3
Türkei	38,5	35,9	46,7	67,3	43,2	33,5

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar. – H. v. = Herstellung von ...

Größere Unternehmen waren deutlich innovativer als kleine

Eine Unterscheidung nach Unternehmensgröße zeigt auch beim CIS 2020 das bekannte Bild. Größere Unternehmen sind öfter innovationsaktiv als kleinere (Tabelle 3). 79,7 % der Großunternehmen ab 250 Beschäftigten hatten Innovationsaktivitäten, 65,2 % der mittelgroßen Unternehmen und 48,5 % der kleineren Unternehmen zwischen zehn und 49 Beschäftigten. Verglichen mit dem CIS 2018 kam es in allen drei Größenklassen zu ziemlich ähnlichen Anstiegen. Die Werte des CIS 2018 betrugten 76,8 %, 63,1 % und 46,0 %. 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 Zusammenhang lässt sich auch zwischen Wirtschaftssektor und Innovationsneigung herstellen. Unternehmen der Sachgütererzeugung („Herstellung von Waren“) sind öfter innovativ als Dienstleistungsunternehmen. Für Spanien liegen zwar keine Ergebnisse vor, doch bei Ausklammerung dieses Landes ergibt sich ein Anteil von 57,2 % innovationsaktiven Unternehmen im Sektor „Herstellung von Waren“. 51,0 % aller europäischen Unternehmen im Dienstleistungssektor waren zwischen 2018 und 2020 innovationsaktiv – wenn man Spanien nicht berücksichtigt, steigt dieser Wert

zwar auf 53,2 %, liegt aber unter jenem der Sachgütererzeugung. In 20 EU-Staaten gibt es mehr Innovationsaktive im Sektor „Herstellung von Waren“ als im Dienstleistungssektor. Die größten Unterschiede zwischen den beiden Sektoren waren in Portugal und der Slowakei zu finden. In Portugal waren 47,2 % der Sachgütererzeuger und 56,3 % der Dienstleistungsunternehmen innovationsaktiv; in der Slowakei war es umgekehrt und 42,9 % innovationsaktiven Sachgütererzeugern standen 31,4 % im Dienstleistungssektor gegenüber. Auch in Österreich war der Sektor „Herstellung von Waren“ stärker in Innovation engagiert als der Dienstleistungssektor (63,9 % vs. 58,4 %).

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Häufigkeit der beiden Innovationsarten in Kombination und über den Anteil der Innovatoren, also Unternehmen, die eine Innovation eingeführt haben. In der EU-27 waren das 48,4 %. Da der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen 52,7 % beträgt, ergibt sich, dass die verbleibenden 4,3 % der Unternehmen zwischen 2018 und 2020 zwar Innovationstätigkeiten gesetzt haben, es aber zu keiner Implementierung einer Innovation gekommen ist. Mit 7,1 % war dieser Anteil am höchsten in den Niederlanden, dagegen Rumänien und Tschechien mit 0,6 % gering. In Zypern war der Anteil der Innovatoren genauso hoch wie der innovationsaktiven Unternehmen. In Österreich führten 57,0 % aller

Innovative Unternehmen 2018–2020 Tabelle 4

Staat	Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	Davon mit ...		
		Produkt- und Geschäftsprozessinnovation	nur Produktinnovation	nur Geschäftsprozessinnovation
Belgien	67,0	33,1	2,7	31,2
Bulgarien	34,4	14,2	8,6	11,6
Dänemark	53,7	24,6	7,6	21,6
Deutschland	63,0	28,8	6,8	27,4
Estland	61,6	19,8	8,0	33,8
Finnland	62,3	31,9	7,3	23,1
Frankreich	50,4	23,6	4,9	22,0
Griechenland	71,6	44,3	4,0	23,2
Irland	55,1	26,9	4,8	23,4
Italien	49,5	27,6	2,6	19,3
Kroatien	53,9	29,7	5,7	18,4
Lettland	29,8	10,5	4,0	15,3
Litauen	51,4	26,4	5,0	20,0
Luxemburg	42,6	18,9	5,8	17,9
Malta	39,1	16,4	2,6	20,2
Niederlande	48,7	23,2	5,2	20,4
Österreich	57,0	27,0	5,4	24,7
Polen	31,1	11,2	4,2	15,8
Portugal	48,3	21,8	4,1	22,4
Rumänien	10,1	2,6	4,4	3,1
Schweden	62,7	28,2	10,7	23,8
Slowakei	31,5	11,4	3,9	16,1
Slowenien	53,0	26,3	10,0	16,6
Spanien	30,4	15,4	3,4	11,6
Tschechien	56,3	33,9	2,6	19,7
Ungarn	29,3	15,8	5,0	8,6
Zypern	65,8	39,0	0,5	26,3
EU-27	48,4	23,5	4,9	20,1
Norwegen	64,4	32,6	12,4	19,5
Türkei	31,2	18,7	1,0	11,4

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022.

Unternehmen eine Innovation ein, zusätzliche 3,0 % setzen nur Innovationstätigkeiten, die zu keiner Innovation führten, was den Anteil an innovationsaktiven Unternehmen von 60,0 % ergibt.

Fast die Hälfte aller innovativen Unternehmen in der EU führten sowohl Produkt- als auch Geschäftsprozessinnovationen ein. Nur eines von zehn innovationsaktiven Unternehmen führte lediglich eine Produktinnovation, aber keine Geschäftsprozessinnovation ein; das waren 4,9 % 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 von fünf Staaten (Finnland, Irland, Luxemburg, Malta und Zypern) wurden in allen EU-Staaten Innovationen mit Waren öfter eingeführt als Dienstleistungsinnovationen. In Österreich führten 27,5 % aller Unternehmen neue Produkte und 19,8 % neue Dienstleistungen ein (Tabelle 5). Die EU-Werte betragen 21,6 % (Einführung neuer Waren) und 17,2 % für Dienstleistungsinnovationen. Be-

Produktinnovatoren 2018–2020 Tabelle 5

Staat	Unternehmen mit Produktinnovationen	Darunter mit ...	
		neuen Waren	neuen Dienstleistungen
Belgien	35,8	29,5	21,2
Bulgarien	22,8	16,1	12,2
Dänemark	32,2	26,6	19,0
Deutschland	35,6	27,0	23,4
Estland	27,8	20,0	17,0
Finnland	39,2	24,1	27,7
Frankreich	28,4	20,4	19,0
Griechenland	48,4	36,0	34,7
Irland	31,7	19,3	19,7
Italien	30,3	25,4	16,9
Kroatien	35,5	27,2	25,0
Lettland	14,5	9,8	8,8
Litauen	31,4	21,2	17,8
Luxemburg	24,7	15,4	17,4
Malta	19,0	10,8	14,9
Niederlande	28,4	19,3	16,3
Österreich	32,3	27,5	19,8
Polen	15,4	11,8	7,4
Portugal	25,9	21,4	19,2
Rumänien	7,0	5,0	4,8
Schweden	38,9	22,6	21,2
Slowakei	15,4	12,8	8,4
Slowenien	36,3	26,4	18,7
Spanien	18,8	14,3	9,3
Tschechien	36,5	27,7	19,6
Ungarn	20,8	15,8	10,9
Zypern	39,5	23,9	32,9
EU-27¹	28,4	21,6	17,2
Norwegen	45,0	33,8	28,1
Türkei	19,7	15,6	13,7

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022.
1) Neue Waren, neue Dienstleistungen: ohne Belgien.

sonders viele Dienstleistungsunternehmen haben auch neue oder verbesserte Waren eingeführt, während Unternehmen des Sektors Herstellung von Waren relativ dazu weniger Dienstleistungen eingeführt haben.

13 % der Umsätze durch Produktinnovationen erzielt

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 2020 ist das der Umsatzanteil des Kalenderjahrs 2020, der auf Innovationen der Jahre 2018–2020 entfällt. EU-weit entfielen 2020 genau 13 % der Umsätze auf Produktinnovationen (Tabelle 6 und 7), was einen minimalen Anstieg gegenüber den 12,9 % des Jahres 2018 bedeutet. Mit 13,0 % lag der innovative Umsatzanteil in Österreich genau im EU-Durchschnitt, ist aber gegenüber 2018 gesunken (14,9 %). Den höchsten Wert verzeichnete Irland mit 42,4 %. Auf Spanien und Griechenland entfallen Werte mit jeweils über 20 %. In Finnland, Belgien und Dänemark lagen die Werte bei 15 % und darüber. Den geringsten Anteil verzeichnete Luxemburg mit 3,8 %. In den großen Staaten Deutschland (14,0 %) und Italien (13,5 %) lag der Anteil etwas über dem

Umsätze mit Produktinnovationen 2020

Tabelle 6

Staat	Umsätze mit Produktinnovationen	Davon mit ...		Darunter Unternehmen mit ... Beschäftigten		
		Marktneuheiten	Neuheiten für Unternehmen ¹	10 bis 49	50 bis 249	250 und mehr
in % vom Gesamtumsatz						
Belgien	15,1	5,5	9,6	8,6	11,5	20,5
Bulgarien	7,4	2,8	4,6	6,0	7,5	8,4
Dänemark	15,0	4,7	10,3	7,9	8,4	20,9
Deutschland	14,0	3,4	10,6	7,2	5,7	18,0
Estland	10,4	:	:	6,4	10,3	16,3
Finnland	19,3	5,0	14,3	8,5	14,9	25,2
Frankreich	6,2	3,6	2,6	4,0	6,5	6,5
Griechenland	20,3	9,7	10,6	15,2	14,3	28,8
Irland	42,4	18,4	24,0	21,4	18,5	55,0
Italien	13,5	4,3	9,2	9,8	12,0	16,5
Kroatien	13,1	3,9	9,2	13,6	13,2	12,7
Lettland	6,3	3,0	3,3	4,1	5,8	9,8
Litauen	11,5	4,3	7,2	11,7	8,0	13,9
Luxemburg	3,8	1,4	2,3	5,7	2,8	4,3
Malta	6,5	3,1	3,5	4,0	5,3	11,4
Niederlande	8,9	4,9	4,0	4,1	6,9	11,8
Österreich	13,0	5,7	7,3	4,9	13,3	15,7
Polen	7,5	3,6	3,9	3,9	4,4	10,1
Portugal	14,5	4,3	10,2	13,7	11,9	16,7
Rumänien	5,2	1,0	4,3	2,4	3,2	7,2
Schweden	12,7	6,3	6,4	8,6	9,5	16,4
Slowakei	14,9	11,9	3,0	6,8	6,8	19,9
Slowenien	12,3	3,6	8,7	5,9	8,4	19,7
Spanien	21,7	6,4	15,3	7,3	15,6	29,2
Tschechien	14,4	6,1	8,3	7,7	10,4	18,0
Ungarn	7,8	2,6	5,1	4,7	4,5	10,3
Zypern	13,8	4,9	8,9	8,8	14,4	18,6
EU-27	13,0	4,6	8,5	7,4	8,8	16,3
Norwegen	6,0	2,5	3,5	3,6	6,5	8,2
Türkei	16,0	7,5	8,6	10,1	9,0	22,8

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
 1) Waren oder Dienstleistungen, die zwar für das jeweilige Unternehmen neu waren, nicht aber für den Markt.

Umsätze mit Produktinnovationen 2012–2020

Tabelle 7

Staat	2012	2014	2016	2018	2020
	in % vom Gesamtumsatz				
Belgien	11,4	7,6	13,6	15,7	15,1
Bulgarien	4,2	4,8	6,0	6,3	7,4
Dänemark	13,9	7,0	:	10,5	15,0
Deutschland	13,0	13,3	14,0	14,8	14,0
Estland	7,8	10,5	11,2	13,2	10,4
Finnland	11,1	9,3	11,3	14,3	19,3
Frankreich	13,5	15,0	9,9	8,8	6,2
Griechenland	11,8	12,8	16,8	23,8	20,3
Irland	:	18,1	17,0	10,5	42,4
Italien	11,0	10,1	12,4	16,9	13,5
Kroatien	10,0	4,9	8,0	11,5	13,1
Lettland	5,0	5,3	8,0	8,4	6,3
Litauen	5,5	8,6	14,7	9,5	11,5
Luxemburg	7,9	6,5	4,8	6,3	3,8
Malta	10,2	4,1	8,2	9,5	6,5
Niederlande	11,8	10,8	10,4	8,2	8,9
Österreich	9,8	12,0	12,6	14,9	13,0
Polen	6,3	6,4	6,3	6,4	7,5
Portugal	12,4	6,3	9,8	12,2	14,5
Rumänien	:	6,5	4,7	8,8	5,2
Schweden	6,1	6,9	8,7	13,7	12,7
Slowakei	19,6	19,1	20,3	11,2	14,9
Slowenien	10,5	12,4	8,7	12,3	12,3
Spanien	14,3	15,9	19,3	16,1	21,7
Tschechien	13,4	14,6	13,0	12,8	14,4
Ungarn	9,7	12,5	7,7	8,8	7,8
Zypern	11,4	4,5	12,2	11,6	13,8
EU-27¹	12,0	12,1	12,6	12,9	13,0
Norwegen	5,2	6,2	7,3	8,0	6,0

Q: Eurostat, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018 und CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
 1) 2012: ohne Irland und Rumänien. 2016: ohne Dänemark.

EU-Durchschnitt (13,0 %), in Frankreich deutlich darunter (6,2 %). Bemerkenswert ist, dass der Zusammenhang zwischen dem Anteil der Produktinnovatoren und dem durch Produktinnovationen generierten Umsatz weniger stark ist als erwartet werden könnte. Während beispielsweise in Schweden 38,9 % Produktinnovatoren nur 12,7 % „innovativen“ Umsatz erzielen konnten, konnte in Irland ein Anteil von Produktinnovatoren von 31,7 % gleich die bereits erwähnten 42,4 % Umsatzanteil mit Innovationen erzielen.

Bei den Umsatzanteilen mit Produktinnovationen handelt es sich um quantitative Daten, die im Unternehmen normalerweise nicht systematisch zur Verfügung stehen. Realistischerweise wird es sich um qualifizierte Schätzungen von Personen im Unternehmen handeln, die dies am besten abschätzen können.

Bei einer Aufgliederung nach Unternehmensgröße zeigt sich ein klarer Zusammenhang. Mit wenigen Ausnahmen entfiel in größeren Unternehmen ein deutlich höherer Anteil vom Umsatz auf Innovationen. In der EU-27 waren das 16,3 % bei Großunternehmen, 8,8 % in mittelgroßen Unternehmen und 7,4 % bei Unternehmen mit unter 50, aber mindestens zehn Beschäftigten.

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

teilnehmern¹⁰ eingeführt wurden und nur für das Unternehmen neu waren. 4,6 % der Umsätze in den EU-27 stammten von Marktneuheiten, aber 8,5 % von Produktinnovationen, die bereits von anderen auf dem Markt eingeführt wurden (Tabelle 6). Nur in Frankreich, 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 5,7 % Umsatzanteil für Marktneuheiten und 7,3 % für Unternehmensneuheiten lag der Anteil der Marktneuheiten in Österreich über dem EU-Durchschnitt, jener mit Unternehmensneuheiten etwas darunter. Irland (18,4 %) und die Slowakei (11,9 %) waren die beiden Länder, deren Unternehmen mehr als 10 % des Gesamtumsatzes 2020 mit innovativen Marktneuheiten erzielen konnten.

Um Umsätze mit Marktneuheiten erzielen zu können, ist es vorab notwendig, der Kundschaft überhaupt eine Marktneuheit anzubieten. 13,1 % der europäischen Unternehmen boten zwischen 2018 bis 2020 zumindest ein neues Produkt auf ihrem Markt an, das für diesen auch eine Marktneuheit

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

Unternehmen mit Marktneuheiten 2018–2020 Tabelle 8

Staat	Unternehmen mit Produktinnovationen	Darunter mit Marktneuheiten
	in % aller Unternehmen	
Belgien	35,8	25,4
Bulgarien	22,8	11,8
Dänemark	32,2	19,5
Deutschland	35,6	8,9
Estland	27,8	9,6
Finnland	39,2	24,3
Frankreich	28,4	19,0
Griechenland	48,4	21,6
Irland	31,7	17,9
Italien	30,3	17,1
Kroatien	35,5	16,2
Lettland	14,5	11,4
Litauen	31,4	18,0
Luxemburg	24,7	14,2
Malta	19,0	9,4
Niederlande	28,4	17,9
Österreich	32,3	21,0
Polen	15,4	6,2
Portugal	25,9	13,1
Rumänien	7,0	2,4
Schweden	38,9	18,8
Slowakei	15,4	9,5
Slowenien	36,3	22,2
Spanien	18,8	7,9
Tschechien	36,5	17,6
Ungarn	20,8	10,0
Zypern	39,5	15,8
EU-27	28,4	13,1
Norwegen	45,0	21,7
Türkei	19,7	11,8

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022.

Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen 2018–2020

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 Informationsverarbeitung/ 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	64,4	34,4	21,3	40,0	37,1	33,3	19,3	23,2
Bulgarien	25,8	14,0	7,5	12,5	8,2	10,5	11,0	10,1
Dänemark	46,1	18,5	9,2	26,1	16,2	22,9	16,6	19,3
Deutschland	56,2	21,2	12,9	35,0	27,0	19,6	30,7	23,1
Estland	53,6	39,4	13,0	18,5	15,0	14,1	24,3	18,6
Finnland	55,1	28,3	14,9	32,2	21,9	17,6	27,0	22,7
Frankreich	45,5	20,5	11,5	22,8	18,3	17,5	25,0	14,5
Griechenland	67,5	38,9	30,2	45,4	42,0	37,3	43,9	33,7
Irland	50,3	23,0	12,9	26,0	19,9	21,1	16,1	9,8
Italien	46,9	26,4	17,5	28,3	19,7	18,6	25,6	20,3
Kroatien	48,2	26,0	18,4	27,2	20,9	18,7	24,3	20,3
Lettland	25,8	12,9	9,0	14,5	10,0	7,9	13,7	8,7
Litauen	46,4	30,3	14,4	20,7	18,6	15,3	16,3	15,5
Luxemburg	36,8	15,8	10,0	25,7	16,4	12,7	14,4	11,1
Malta	36,6	18,7	13,3	22,8	19,7	18,3	24,6	17,4
Niederlande	43,6	19,0	11,2	22,3	22,7	12,5	16,1	15,3
Österreich	51,7	25,3	17,2	34,8	26,8	25,7	26,5	21,4
Polen	26,9	13,6	9,7	13,3	11,4	14,2	14,4	10,6
Portugal	44,2	27,9	17,7	25,3	18,5	20,8	29,9	19,9
Rumänien	5,7	2,9	2,8	3,6	2,0	2,2	3,6	3,3
Schweden	52,0	21,9	17,2	20,4	17,2	6,6	16,9	16,7
Slowakei	27,6	15,7	9,8	16,0	9,9	12,7	10,7	11,0
Slowenien	42,9	21,9	18,0	26,7	14,9	14,7	16,4	16,8
Spanien	27,0	15,0	5,4	12,5	8,7	4,3	7,0	8,0
Tschechien	53,6	30,1	22,0	29,7	23,7	38,6	20,4	34,8
Ungarn	24,3	13,5	7,0	14,1	12,0	9,0	9,1	9,9
Zypern	65,3	35,0	37,7	62,0	57,5	36,4	38,1	30,4
EU-27	43,5	21,1	13,1	24,9	19,3	16,9	21,5	17,6
Norwegen	52,0	25,4	18,0	29,9	20,5	14,7	15,9	22,3
Türkei	30,2	23,5	15,9	20,8	22,5	16,7	19,8	18,6

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – H. v. = Herstellung von ...

darstellte (Tabelle 8). Das war fast der gleiche Wert wie beim CIS 2018 (13,2 %). Über 20 % Anbieter von Marktneuheiten konnten in Belgien (25,4 %), Finnland (24,3 %), Slowenien (22,2 %), Griechenland (21,6 %) und auch in Österreich (21,0 %) identifiziert werden. Für die Qualifikation als Anbieter von Marktneuheiten reicht das Anbieten des Produkts; es ist nicht notwendig, dass damit bereits Nachfrage bzw. Umsatz generiert wird.

Neue oder verbesserte Verfahren der Informationsverarbeitung häufigste Geschäftsprozessinnovation

Im Konzept der Innovationsstatistik werden sieben Arten von **Geschäftsprozessinnovationen** unterschieden, die in Tabelle 9 dargestellt sind. Von den 43,5 % Unternehmen, die im Referenzzeitraum zumindest eine Geschäftsprozessinnovation implementierten, führten 24,9 % ein neues oder verbessertes Verfahren in der Informationsverarbeitung oder Kommunikation ein. In 16 EU-Staaten war diese Art von Geschäftsprozessinnovation die am weitesten verbreitete. In jeweils fünf Staaten waren neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen (21,1 % für die EU-27) und neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements (21,5 % für die EU-27) die häufigsten Geschäftsprozessinnovationen. 19,3 % aller europäischen Unternehmen berichteten von neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung und Verwaltung. Im Vergleich zum CIS 2018 kam es bei jeder der einzelnen Art von Geschäftsprozessinnovation zu einem geringen Anstieg.

68 % der Innovationsausgaben entfallen auf Forschungsaufwendungen

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. In der Innovationserhebung werden diese anderen Innovationsausgaben inhaltlich nicht weiter unterteilt.

Für die gesamte EU-27 ist kein Wert für die Innovationsausgaben verfügbar, da für die Niederlande keine Zahlen vorliegen. Für die übrigen 26 Mitgliedsländer lagen die Innovationsausgaben bei 374 Mrd. Euro (Tabelle 10). Verglichen mit den Innovationsausgaben der EU-27 2018 (ohne Dänemark und Niederlande, für die keine Zahlen für 2018 verfügbar sind) ergibt sich ein Rückgang von etwas über 3 %.

Deutschland war mit 166 Mrd. Euro das Land mit den höchsten Innovationsausgaben (-0,6 % gegenüber 2018).

Innovationsausgaben 2020 Tabelle 10

Staat	Innovationsausgaben Insgesamt	Davon für ...		
		Unternehmensinterne F&E	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovationsaktivitäten
in Mrd. Euro				
Belgien	18,11	10,77	3,28	4,05
Bulgarien	0,67	0,32	0,03	0,32
Dänemark	8,24	5,55	0,01	2,67
Deutschland	166,29	85,45	15,89	64,96
Estland	0,86	0,30	0,05	0,50
Finnland	6,80	4,77	0,78	1,25
Frankreich	57,15	41,20	10,20	5,75
Griechenland	2,96	1,25	0,18	1,53
Irland	7,00	5,68	0,80	0,52
Italien	31,09	15,93	3,02	12,15
Kroatien	0,47	0,25	0,04	0,19
Lettland	0,16	0,06	0,01	0,10
Litauen	1,53	0,27	0,02	1,23
Luxemburg	0,72	0,35	0,06	0,31
Malta	0,15	0,04	0,05	0,06
Niederlande	:	:	:	:
Österreich	11,10	8,52	0,78	1,81
Polen	8,73	4,10	0,49	4,14
Portugal	2,28	1,40	0,23	0,65
Rumänien	1,07	0,79	0,18	0,10
Schweden	16,89	11,12	3,54	2,22
Slowakei	1,66	0,43	0,23	1,01
Slowenien	0,86	0,69	0,12	0,06
Spanien	15,53	7,72	1,66	6,14
Tschechien	10,08	2,59	1,06	6,44
Ungarn	3,30	1,62	0,34	1,33
Zypern	0,21	0,07	0,01	0,13
EU-27¹	373,91	211,23	43,04	119,63
Norwegen	5,49	2,75	0,81	1,92
Türkei	7,08	4,90	0,28	1,91

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) Ohne Niederlande.

Die französischen Innovationsausgaben beliefen sich 2020 auf 57 Mrd. Euro (-5,6 %). Italien trug 31 Mrd. Euro bei – das entspricht einem Rückgang von fast 25 % gegenüber den 41 Mrd. Euro des Jahres 2018. Unter Ausklammerung der Zahlen für die Niederlande entfallen auf diese drei Länder rund 68 % der europäischen Innovationsausgaben.

Die österreichischen Innovationsausgaben stiegen von 2018 auf 2020 von 9,8 Mrd. Euro auf 11,1 Mrd. Euro.

Europaweit entfielen in der EU-27 (ohne die Niederlande) etwas über 56 % der Innovationsausgaben auf interne F&E, 32 % auf andere Innovationsausgaben (ohne F&E) und fast 12 % auf externe F&E (Tabelle 11). Die Verteilung der Innovationsausgaben auf die drei unterschiedenen Kategorien war von Land zu Land sehr unterschiedlich. Während in Österreich zum Beispiel 77 % der Aufwendungen auf interne F&E entfielen und nur 16 % auf andere, nicht-F&E-bezogene Innovationsausgaben, waren in Litauen gleich 81 % der Innovationsausgaben nicht der F&E zuzurechnen; auf interne F&E entfielen dort lediglich 18 %. Diese Muster konnten schon in älteren Innovationsdaten beobachtet werden.

Tendenziell entfiel in F&E-intensiven Ländern ein geringer Anteil der Innovationsausgaben auf solche Aufwendungen,

Verteilung der Innovationsausgaben 2020 Tabelle 11

Staat	Innovationsausgaben für ...		
	Unternehmensinterne F&E	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovationsaktivitäten
	in % der gesamten Innovationsausgaben		
Belgien	59,5	18,1	22,4
Bulgarien	47,5	4,6	47,9
Dänemark	67,4	0,1	32,5
Deutschland	51,4	9,6	39,1
Estland	35,5	6,1	58,4
Finnland	70,2	11,5	18,4
Frankreich	72,1	17,8	10,1
Griechenland	42,2	6,0	51,9
Irland	81,1	11,4	7,5
Italien	51,2	9,7	39,1
Kroatien	52,0	8,7	39,3
Lettland	34,1	5,5	60,4
Litauen	17,8	1,6	80,6
Luxemburg	49,0	7,7	43,3
Malta	29,3	31,4	39,3
Niederlande	:	:	:
Österreich	76,7	7,0	16,3
Polen	47,0	5,6	47,4
Portugal	61,2	10,2	28,6
Rumänien	73,6	17,3	9,1
Schweden	65,9	21,0	13,2
Slowakei	25,7	13,6	60,8
Slowenien	79,9	13,5	6,5
Spanien	49,8	10,7	39,6
Tschechien	25,7	10,5	63,8
Ungarn	49,2	10,4	40,4
Zypern	32,1	2,9	65,0
EU-27¹	56,5	11,5	32,0
Norwegen	50,2	14,8	35,0
Türkei	69,2	3,9	26,9

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) Ohne Niederlande.

Umsatzanteil der Innovationsausgaben 2020 Tabelle 12

Staat	Innovationsausgaben	Davon	
		interne und externe F&E-Ausgaben	andere Innovationsausgaben
	in % vom Gesamtumsatz aller Unternehmen		
Belgien	2,8	2,2	0,6
Bulgarien	0,7	0,4	0,4
Dänemark	2,5	1,7	0,8
Deutschland	3,4	2,1	1,3
Estland	2,7	1,1	1,6
Finnland	2,5	2,0	0,5
Frankreich	2,4	2,1	0,2
Griechenland	1,7	0,8	0,9
Irland	2,3	2,2	0,2
Italien	1,6	1,0	0,6
Kroatien	0,9	0,6	0,4
Lettland	0,5	0,2	0,3
Litauen	2,6	0,5	2,1
Luxemburg	0,6	0,3	0,2
Malta	1,2	0,7	0,5
Niederlande	:	:	:
Österreich	2,3	1,9	0,4
Polen	1,2	0,6	0,6
Portugal	1,3	0,9	0,4
Rumänien	0,5	0,5	0,0
Schweden	3,5	3,0	0,5
Slowakei	1,3	0,5	0,8
Slowenien	1,5	1,4	0,1
Spanien	1,4	0,8	0,6
Tschechien	2,9	1,0	1,8
Ungarn	1,6	0,9	0,6
Zypern	1,0	0,4	0,7
EU-27¹	2,4	1,6	0,8
Norwegen	1,9	1,2	0,7
Türkei	0,9	0,7	0,3

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) Ohne Niederlande.

die nicht mit F&E in Verbindung stehen. Es kann sein, dass in diesen Ländern „höherwertige“ Innovationsausgaben eine größere quantitative Bedeutung haben, während in „catching-up economies“ besonders tangible Investitionen für Innovationsprozesse von höherer Wichtigkeit waren. 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.

Im Vergleich mit 2018 sank der Anteil der nicht-F&E-bezogenen Innovationsausgaben von rund 37 % auf 32 %. Das könnte ein Anzeichen dafür sein, dass Forschungsausgaben während der ersten Monate der COVID-19-Pandemie weniger stark zurückgefahren wurden als Ausgaben für solche anderen Innovationsaufwendungen.

Tabelle 12 setzt die Innovationsausgaben der Unternehmen ab zehn Beschäftigten in den untersuchten Branchen zu deren Gesamtumsätzen in Relation. In Schweden (3,5 %) und Deutschland (3,4 %) lagen die Innovationsausgaben im Vergleich zu den Umsätzen am höchsten. Der EU-Durchschnitt betrug – wie bereits 2018 – 2,4 %. In Österreich wurden 2,3 % des Umsatzes für Innovation aufgewendet (2018: 2,1 %). Diese Werte für das Krisenjahr 2020 sind insbesondere auch von der Entwicklung der Gesamtumsätze abhängig. Auch bei fallenden Innovationsausgaben kann sich der Anteil erhöhen, wenn die Umsätze noch stärker zurückgehen. Die Gesamtumsätze aller in den 27 Ländern beobachteten Unternehmen sanken von 2018 auf 2020 um rund 3,8 % von rund 17 020 Mrd. Euro auf 16 373 Mrd. Euro.

Tabelle 13 vergleicht die Innovationsausgaben der Länder über die Jahre und den Anteil der Ausgaben an den Gesamtumsätzen. Dieser Anteil ist über die Jahre leicht angestiegen.

26 % der innovationsaktiven Unternehmen kooperieren mit Dritten

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

Innovationsausgaben 2014–2020

Tabelle 13

Staat	2014	2016	2018	2020	2014	2016	2018	2020
	in Mrd. Euro				in % des Umsatzes			
Belgien	9,31	13,16	17,46	18,11	1,7	2,0	2,8	2,8
Bulgarien	0,75	0,62	0,60	0,67	1,0	0,8	0,7	0,7
Dänemark	5,24	8,96	9,74	8,24	1,9	3,3	3,2	2,5
Deutschland	140,11	154,20	167,31	166,29	2,9	3,1	3,4	3,4
Estland	0,38	0,76	0,95	0,86	1,5	3,0	3,2	2,7
Finnland	5,96	6,03	6,79	6,80	2,3	2,5	2,4	2,5
Frankreich	53,27	51,64	60,55	57,15	2,3	2,0	2,3	2,4
Griechenland	1,61	2,05	2,63	2,96	1,1	1,3	1,7	1,7
Irland	3,79	4,62	5,46	7,00	1,2	1,3	1,7	2,3
Italien	22,17	28,66	41,04	31,09	1,1	1,4	2,0	1,6
Kroatien	0,73	0,76	0,62	0,47	1,7	1,7	1,2	0,9
Lettland	0,19	0,26	0,20	0,16	0,7	0,9	0,6	0,5
Litauen	1,00	1,12	1,06	1,53	2,3	2,5	1,9	2,6
Luxemburg	0,56	0,75	0,85	0,72	0,4	0,5	0,5	0,6
Malta	0,07	0,14	0,16	0,15	0,6	1,3	1,2	1,2
Niederlande	12,53	14,97	:	:	1,4	1,6	:	:
Österreich	8,47	8,94	9,79	11,10	2,0	2,2	2,1	2,3
Polen	8,99	8,94	8,56	8,73	1,5	1,5	1,2	1,2
Portugal	2,16	3,04	2,04	2,28	1,1	1,6	0,9	1,3
Rumänien	0,77	0,40	0,93	1,07	0,4	0,2	0,4	0,5
Schweden	19,35	18,42	18,61	16,89	3,9	3,8	3,4	3,5
Slowakei	0,95	1,28	1,77	1,66	0,9	1,1	1,3	1,3
Slowenien	0,93	0,85	1,00	0,86	2,0	1,7	1,8	1,5
Spanien	12,03	13,03	17,17	15,53	1,1	1,2	1,3	1,4
Tschechien	4,74	4,45	5,88	10,08	1,6	1,4	1,6	2,9
Ungarn	2,35	2,67	2,63	3,30	1,3	1,5	1,2	1,6
Zypern	0,08	0,15	0,24	0,21	0,2	0,8	1,2	1,0
EU-27¹	318,49	350,86	:	:	2,1	2,2	2,4	2,4
Norwegen	5,00	5,87	5,65	5,49	1,6	1,8	1,4	1,9

Q: Eurostat, CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018 und CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) 2014 und 2016 eigene Berechnung. 2018 und 2020 ohne Niederlande.

Zusammenarbeit ziehen. Innovationskooperation bezieht sich spezifisch auf eine derartige Zusammenarbeit bei Innovationsaktivitäten.

20,9 % aller europäischen Unternehmen kooperierten zwischen 2018 und 2020 mit Dritten, darunter 9,7 % bei Forschungsaktivitäten (Tabelle 14) und 7,8 % bei innovativen Projekten, die keinen F&E-Charakter hatten. Insgesamt hatten 13,5 % aller Unternehmen irgendeine Form von Innovationskooperation. Nur bezogen auf die innovationsaktiven Unternehmen stieg dieser Anteil auf 25,7 %.

18,6 % aller österreichischen Unternehmen berichteten von Innovationskooperationen. Am höchsten war dieser Wert in Finnland (29,3 %), Zypern (28,5 %) sowie Belgien und Estland (je 26,2 %). Der EU-Durchschnitt lag bei 13,5 %, am allerhöchsten war der Anteil im EWR-Mitglied Norwegen mit 32,8 %. Aufgrund fehlender Daten aus den Niederlanden konnte beim CIS 2018 kein vergleichbarer EU-Wert errechnet werden.

Bezogen lediglich auf Innovationsaktive hatten in Österreich 31,0 % irgendeine Art von Innovationskooperation mit Dritten. Der entsprechende EU-Wert beträgt 25,7 %. Dieser Anteil ist weniger abhängig von der Innovationsneigung in einem Land, da er sich nur auf die Population der innovationsaktiven Unternehmen bezieht. Europaweit blieb der Anteil der Innovationskooperation unter den innovations-

Unternehmen mit Kooperation mit Dritten 2018–2020

Tabelle 14

Staat	Unternehmen mit Kooperation mit Dritten ...							
	insgesamt ¹	bei F&E ¹	bei anderen Innovationsaktivitäten (außer F&E) ¹	bei Innovationsaktivitäten insgesamt	insgesamt	bei F&E ¹	bei anderen Innovationsaktivitäten (außer F&E) ¹	bei Innovationsaktivitäten insgesamt
	in % aller Unternehmen				in % der innovationsaktiven Unternehmen			
Belgien	33,0	17,6	19,9	26,2	44,6	24,7	28,0	36,8
Bulgarien	9,7	2,3	7,3	8,0	25,6	6,3	20,2	22,1
Dänemark	21,6	8,6	12,1	15,6	35,7	14,8	21,0	27,0
Deutschland	24,7	11,9	7,2	15,4	32,1	17,3	10,4	22,3
Estland	:	:	:	26,2	65,4	:	:	40,8
Finnland	37,4	25,5	15,0	29,3	50,8	37,1	21,9	42,6
Frankreich	23,7	12,7	11,2	16,7	39,2	23,1	20,4	30,5
Griechenland	28,2	13,9	11,3	20,2	37,0	19,1	15,6	27,8
Irland	24,8	13,7	8,8	17,1	43,0	23,9	15,2	29,8
Italien	18,4	10,7	6,5	13,7	29,9	19,2	11,7	24,6
Kroatien	29,5	9,5	9,3	13,6	43,2	17,3	16,9	24,8
Lettland	13,0	4,1	4,5	6,8	33,0	12,7	14,2	21,3
Litauen	22,6	6,3	11,9	15,3	37,1	11,9	22,5	28,9
Luxemburg	24,8	8,6	8,5	11,9	41,7	18,7	18,5	25,9
Malta	16,6	3,8	7,6	8,8	34,7	9,2	18,4	21,3
Niederlande	25,0	14,8	11,7	18,8	42,2	26,6	21,0	33,6
Österreich	22,5	13,4	12,1	18,6	35,9	22,4	20,2	31,0
Polen	14,0	4,9	4,9	7,8	32,2	13,9	14,1	22,4
Portugal	11,3	6,3	4,5	7,5	20,7	12,4	8,8	14,6
Rumänien	8,9	1,4	1,1	1,7	31,3	13,0	10,4	16,0
Schweden	48,4	11,1	10,2	16,4	59,3	17,1	15,6	25,1
Slowakei	18,6	5,2	6,0	8,9	37,3	14,2	16,5	24,4
Slowenien	26,5	12,8	8,8	14,8	40,6	23,2	15,9	26,9
Spanien	12,7	4,5	4,9	8,1	30,4	13,4	14,8	24,2
Tschechien	20,5	10,5	11,0	16,3	34,2	18,4	19,4	28,6
Ungarn	22,4	7,7	6,9	10,8	47,5	23,5	21,3	33,0
Zypern	36,3	0,6	28,5	28,5	52,0	0,9	43,3	43,3
EU-27	20,9	9,7	7,8	13,5	34,9	18,4	14,8	25,7
Norwegen	38,3	20,9	22,5	32,8	52,1	30,0	32,3	47,1
Türkei	12,1	2,9	5,8	7,1	27,7	7,4	15,0	18,3

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) EU-Werte ohne Estland, eigene Berechnungen.

Tabelle 15

Innovationskooperation 2018-2020: 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 Labors, 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	26,2	36,8	62,8	39,5	27,5	10,1	8,4	56,3	-	32,0	15,2	21,4	86,2	62,3	32,0	
Bulgarien	8,0	22,1	29,5	17,9	9,5	6,4	6,5	28,0	50,4	35,3	12,2	26,3	80,6	43,5	20,1	
Dänemark	16,1	27,9	54,4	40,3	32,6	32,9	10,1	40,5	61,4	49,8	32,5	23,5	76,8	66,5	40,4	
Deutschland	15,8	23,0	30,3	59,1	23,8	12,7	18,8	34,3	32,4	27,5	24,0	9,5	97,2	23,3	11,3	
Estland	26,2	23,3	53,6	30,2	12,6	18,2	12,7	32,6	58,4	47,7	10,9	26,4	92,4	61,5	26,3	
Finnland	29,3	42,6	36,1	45,2	24,9	15,1	10,7	69,8	68,6	55,1	15,4	34,5	96,6	42,3	22,7	
Frankreich	17,0	31,0	33,3	33,2	19,8	21,5	9,3	56,2	66,4	39,8	11,7	26,6	97,3	28,9	20,9	
Griechenland	20,5	28,3	27,3	36,1	25,6	17,4	15,2	74,1	87,3	55,1	20,6	54,0	96,3	50,6	24,4	
Irland	17,1	29,8	72,6	55,0	44,7	32,0	18,9	87,9	80,8	63,5	34,0	40,8	90,4	66,9	69,7	
Italien	13,7	24,6	26,9	32,7	15,1	11,2	8,9	70,7	63,2	30,8	10,6	29,9	98,1	19,1	10,2	
Kroatien	14,0	25,4	32,4	34,0	14,5	14,7	5,7	53,6	70,5	47,6	16,8	27,9	94,1	50,4	22,5	
Lettland	6,8	21,3	41,7	42,9	19,0	18,7	13,5	56,4	56,4	44,5	27,0	36,5	87,4	48,5	27,0	
Litauen	15,3	28,9	33,8	30,5	19,9	13,8	12,9	49,3	57,1	39,2	17,2	40,1	83,9	43,6	24,5	
Luxemburg	12,2	26,7	57,9	32,5	27,5	17,1	12,5	55,4	65,4	46,7	25,8	27,5	75,0	82,9	38,3	
Malta	8,8	21,3	35,3	30,4	15,7	14,7	12,7	50,0	70,6	43,1	14,7	22,5	79,4	74,5	44,1	
Niederlande	19,0	34,0	54,7	25,3	18,8	40,1	17,2	51,6	68,7	26,0	26,9	34,2	94,5	41,3	22,1	
Österreich	18,6	31,0	54,6	57,6	34,4	20,0	9,3	64,3	64,7	42,7	20,9	20,4	91,5	65,0	28,7	
Polen	7,8	22,4	48,2	33,0	21,1	8,1	4,7	43,3	45,1	31,2	12,7	27,7	93,3	32,7	13,0	
Portugal	7,7	15,0	40,2	46,0	24,7	12,4	16,5	46,7	57,2	37,2	11,7	28,8	94,1	39,3	16,4	
Rumänien	1,9	17,9	31,0	34,7	25,4	17,2	13,8	47,6	74,1	53,0	23,1	32,1	92,2	56,3	18,8	
Schweden	17,1	26,2	54,2	45,9	31,4	22,1	19,5	72,1	98,2	98,6	15,0	29,8	94,9	55,7	71,5	
Slowakei	8,9	24,4	42,3	29,1	13,5	16,3	9,7	41,2	83,9	58,8	31,4	24,1	85,8	77,2	31,3	
Slowenien	15,3	27,7	46,4	51,4	40,7	22,1	9,7	63,0	82,1	59,2	20,0	57,7	94,1	66,8	33,0	
Spanien	8,1	24,2	24,7	27,9	18,9	4,6	8,7	42,4	43,6	23,7	8,0	28,3	95,1	24,7	10,5	
Tschechien	16,5	29,0	36,3	34,4	13,4	6,6	3,5	33,7	53,2	35,4	5,1	12,7	87,3	39,1	13,4	
Ungarn	11,5	35,1	28,9	33,6	11,1	10,3	9,4	52,6	67,6	48,9	19,0	46,0	95,3	45,8	20,3	
Zypern	28,5	43,3	22,9	9,4	3,0	2,2	1,7	29,5	83,5	29,3	6,6	53,1	92,9	37,1	15,2	
EU-27	13,5	25,7	36,4	41,0	21,3	14,9	12,2	51,0	-	36,4	16,9	24,6	94,6	34,6	18,9	
Norwegen	32,8	47,1	40,0	20,0	20,4	6,8	3,2	40,6	45,4	27,7	11,0	17,2	88,8	39,2	17,9	
Türkei	7,1	18,3	72,9	58,0	57,1	54,1	50,7	82,5	83,0	71,7	61,9	59,7	98,6	39,0	26,4	

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.
1) Andere Definition.

aktiven Unternehmen in der Zeit nahezu gleich (CIS 2018: 26,4 %). In Österreich stieg er leicht von 28,4 % auf 31,0 %.

Mit Ausnahme von fünf Ländern waren Zulieferer in allen Ländern, für die Daten zur Verfügung stehen, die **häufigsten Kooperationspartner** (Tabelle 15). Aufgrund der fehlenden Daten für Belgien ist allerdings kein EU-Wert für die Innovationskooperation mit Zulieferunternehmen verfügbar. Die Kategorie „Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien, private F&E-Einrichtungen“ umfasste weitere wichtige Kooperationspartner (51,0 % der Unternehmen mit Innovationskooperation). Diese beiden Arten von Partnern waren aber auch bei den letzten CIS-Erhebungen bereits am bedeutendsten. In Österreich standen mit etwa 65 % diese beiden Arten von Partnern gleichbedeutend für Innovationskooperation. 41,0 % aller Kooperierenden arbeiteten mit tertiären Bildungseinrichtungen zusammen und jeweils 36,4 % mit Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe und Auftraggebern aus dem privaten Sektor.

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

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 EIS ist auch der **Anteil der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen**

ein Indikator. 2020 arbeiteten EU-weit 73,2 % der Beschäftigten in einem innovationsaktiven Unternehmen (Tabelle 16). Dieser Wert ist analog zum Anteil der innovationsaktiven Unternehmen in den vorangegangenen zwei Jahren etwas angestiegen, nämlich um etwas mehr als 2 Prozentpunkte (2018: 70,8 %). 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 rund 81 % der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen beschäftigt. Deutschland und Belgien erreichten mit 86 % die höchsten Werte in Europa.

Nicht verpflichtende Indikatoren zur Innovation

Die folgenden Indikatoren sind laut EU-Verordnung zur Innovationsstatistik 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 2020 verfügbar. Es sind um die 20 Länder, die diese Fragen in ihren nationalen CIS-Erhebungen gestellt haben.

In Tabelle 17 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. 17,0 % aller Unternehmen erhielten eine öffentliche Finanzierung für Innovation. Nach Finnland (31,5 %) ist das ist der zweithöchste Wert aller 21 verfügbaren EU-Länder. 14,5 % aller Unternehmen erhielten in Österreich eine solche vom Zentralstaat (also vom Bund), 8,0 % durch regionale Stellen (= in Österreich die Bundesländer), 2,9 % durch das EU-Forschungsförderungsprogramm Horizon 2020 und 11,7 % konnten indirekte F&E-Förderung in Anspruch nehmen, was steuerlichen Anreizsystemen für Forschung entspricht. In Österreich handelt es sich dabei um die Forschungsprämie.

Auch bei diesen Werten ist Österreich im europäischen Vergleich weit vorne. Mittel vom Zentralstaat erhielten nur deutlich mehr finnische Unternehmen (29,6 %) und wenig mehr belgische Firmen (14,7 %). Nur in Belgien erhielten mehr Unternehmen Förderung von den Regionen (13,2 %) als in Österreich von den Bundesländern (8,0 %). Die 2,9 % der österreichischen Unternehmen, die im Rahmen des EU-Forschungsförderungsprogramms Horizon 2020 gefördert wurden, stellten den höchsten Wert aller Länder dar. Dabei ist aber zu beachten, dass nur sehr wenige Unternehmen tatsächlich Förderung aus diesem Topf erhalten und die EU-Werte nahe beieinander liegen. Lediglich Finanzierung aus anderen EU-Quellen wird in Österreich recht wenig für Innovation verwendet. Es handelt sich dabei wohl hauptsächlich um Mittel aus den EU-Strukturfonds. Von F&E-Förderung durch steuerliche Anreize profitieren nur Unternehmen in Italien (21,2 %) und Litauen (13,2 %) öfter als in Österreich (11,7 %).

Staat	Beschäftigte insgesamt	Anteil der Beschäftigten in innovationsaktiven Unternehmen in %
Belgien	1 093 570	86,0
Bulgarien	923 681	59,9
Dänemark	676 436	68,2
Deutschland	14 012 314	86,4
Estland	187 994	77,0
Finnland	649 452	81,8
Frankreich	6 019 375	82,0
Griechenland	700 093	82,5
Irland	466 011	76,0
Italien	5 612 161	71,7
Kroatien	449 609	72,3
Lettland	242 090	51,6
Litauen	447 274	76,2
Luxemburg	140 421	65,2
Malta	61 174	59,5
Niederlande	2 155 851	70,6
Österreich	1 291 942	80,7
Polen	4 581 371	60,9
Portugal	1 055 169	70,4
Rumänien	1 969 428	21,4
Schweden	1 162 727	81,1
Slowakei	631 609	61,7
Slowenien	290 040	75,7
Spanien	4 090 454	58,2
Tschechien	1 771 883	76,3
Ungarn	1 206 260	53,5
Zypern	88 574	76,5
EU-27	51 976 964	73,2
Norwegen	617 672	78,3
Türkei	5 605 017	57,0

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2021.

Unternehmen, die 2018–2020 öffentliche Mittel für Innovation erhielten Tabelle 17

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	:	14,7	13,2	2,3	1,3	:	:
Bulgarien	6,8	5,8	0,2	0,2	5,9	0,4	2,4
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	:	:	:	:	:	:	:
Estland	10,7	7,0	0,4	1,2	4,1	:	:
Finnland	31,5	29,6	4,4	1,8	1,8	:	:
Frankreich	:	:	:	:	:	:	:
Griechenland	11,6	6,7	4,7	1,4	2,4	4,1	8,5
Irland	:	:	:	:	:	:	:
Italien	10,5	6,1	6,1	1,0	0,8	21,2	31,6
Kroatien	7,3	2,6	1,6	1,1	4,0	1,4	14,3
Lettland	4,3	0,4	0,3	0,4	3,8	:	:
Litauen	12,2	2,3	0,5	0,6	10,8	13,2	3,9
Luxemburg	11,1	10,1	:	1,4	0,9	1,8	4,4
Malta	3,5	2,3	0,9	0,3	1,0	3,2	19,1
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	17,0	14,5	8,0	2,9	3,0	11,7	9,7
Polen	4,1	1,5	0,8	0,6	2,6	3,1	3,5
Portugal	7,5	2,9	1,7	1,6	3,4	8,4	10,2
Rumänien	0,7	0,4	0,1	0,2	0,3	0,2	1,7
Schweden	6,8	4,7	:	:	1,6	:	:
Slowakei	4,5	1,6	0,3	1,0	2,2	3,4	2,6
Slowenien	10,9	8,2	1,0	2,2	4,1	9,0	15,7
Spanien	8,0	4,6	4,5	1,4	1,2	:	:
Tschechien	11,7	6,5	1,2	0,4	7,9	3,7	:
Ungarn	10,4	4,5	1,4	0,6	5,7	4,0	14,1
Zypern	15,4	11,3	0,2	1,0	6,8	2,3	7,2
EU-27	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	2,9	19,5

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

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 (*Table 18*). Unternehmen ohne Innovationen verwendeten die angeführten Schutzmaßnahmen kaum, während Innovative diese viel stärker nutzten. Es stehen Daten für 19 EU-Länder zur Verfügung.

Zu hohe Innovationskosten und andere Prioritäten im Unternehmen wichtigste Hindernisfaktoren für Innovation

21 Staaten hatten in ihrer nationalen Innovationserhebung eine Frage nach den Hindernisfaktoren für Innovation inkludiert. Die Bedeutung von zehn angeführten möglichen Hemmnissen musste mit „groß“, „mittel“, „gering“ und „keine Bedeutung“ eingeschätzt werden. In *Table 19a* ist der Anteil der Unternehmen angegeben, die dem entsprechenden Hindernisfaktor große Bedeutung zugewiesen haben. Zwei Faktoren stellten sich als besonders wichtig heraus: In zwölf Staaten wurden zu hohe Innovationskosten als größtes Hindernis beurteilt. In acht Ländern wurde die Prioritätensetzung innerhalb des Unternehmens als wichtigster Hindernisfaktor eingeschätzt. Lediglich in Österreich und

Deutschland war der Mangel an qualifiziertem Personal das wichtigste vermutete Hindernis für Innovationstätigkeiten – in Deutschland wurden beide Hemmfaktoren „Innovationskosten zu hoch“ und „Mangel an qualifiziertem Personal“ vom gleichen Anteil von Unternehmen als von großer Bedeutung eingestuft. Im Vergleich mit dem CIS 2018 änderte sich wenig. Auch damals waren andere Prioritäten im Unternehmen und zu hohe Innovationskosten die am häufigsten mit großer Wichtigkeit beurteilten Faktoren. Österreich war auch beim CIS 2018 eines von drei weiteren Ländern, in denen der Mangel an qualifizierten Beschäftigten als größtes Hindernis für Innovation eingeschätzt wurde.

Eine Unterscheidung zwischen innovationsaktiven Unternehmen (*Table 19b*) und Nicht-Innovatoren (*Table 19c*) zeigt das bekannte Bild, dass mit ganz wenigen Ausnahmen Innovatoren bestimmte Hemmnisfaktoren öfter mit Wichtigkeit „groß“ einschätzten als Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten. Offenbar bedarf es einer gewissen Erfahrung mit innovativen Tätigkeiten, um in diesem Zusammenhang Probleme und Hindernisse überhaupt erkennen zu können. Erstaunlicherweise trifft das oft auch auf die Kategorie „Andere Prioritäten im Unternehmen“ zu, die ursprünglich nur für nichtinnovative Unternehmen konzipiert war, die keine Notwendigkeit für Innovationen sahen und daher keine klassischen Hindernisfaktoren nennen konnten.

Tabelle 18

Schutzmaßnahmen 2018–2020

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 Musters oder Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses	Patent- anmeldung	Anmeldung eines Musters oder Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses	Patent- anmeldung	Anmeldung eines Musters oder Geschmacks- musters	Marken- anmeldung	Geltend- machung eines Urheber- rechts	Anwendung des Geschäfts- geheimnisses
	in % aller Unternehmen (Mehrfachnennungen)					in % aller innovationsaktiven Unternehmen (Mehrfachnennungen)					in % aller Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten (Mehrfachnennungen)				
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	5,0	2,9	9,8	3,5	10,4	10,7	6,7	18,7	8,1	19,4	1,8	0,8	4,8	1,0	5,2
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	8,4	1,8	11,0	2,8	21,4	11,6	2,5	14,7	3,8	27,6	1,3	0,4	2,8	0,7	7,8
Estland	0,1	0,2	5,9	0,7	18,9	0,1	0,3	7,6	1,1	25,1	0,0	0,0	2,8	0,1	8,0
Finnland	8,3	2,0	12,1	0,7	5,4	12,0	2,8	16,5	1,0	7,4	0,2	0,1	2,5	0,0	0,9
Frankreich	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Griechenland	2,8	2,6	13,9	5,5	4,9	3,6	3,3	17,4	7,2	6,3	0,6	0,7	4,8	1,3	1,2
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	6,3	2,6	11,4	1,9	3,4	10,4	4,2	16,2	2,6	4,9	1,2	0,5	5,5	1,0	1,6
Kroatien	1,1	1,9	6,3	2,0	28,9	2,0	3,2	9,7	3,4	40,8	0,0	0,3	2,2	0,2	14,4
Lettland	1,8	1,0	6,3	1,4	8,5	4,0	2,5	13,0	3,3	16,2	0,8	0,3	3,1	0,5	4,9
Litauen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Luxemburg	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Malta	2,8	2,2	9,6	2,9	4,6	5,8	4,6	19,4	6,1	10,6	0,7	0,6	2,8	0,7	0,4
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	8,0	2,0	10,0	3,0	20,9	12,9	3,2	15,9	4,6	31,3	0,6	0,2	1,2	0,7	5,4
Polen	2,3	0,6	3,6	12,6	19,2	6,1	1,3	7,3	23,1	34,0	0,3	0,2	1,5	6,9	11,3
Portugal	2,8	2,2	9,8	1,2	4,0	5,0	3,9	16,4	2,1	6,5	0,5	0,4	3,0	0,4	1,4
Rumänien	0,9	0,4	2,2	0,9	1,5	6,0	2,1	12,2	3,7	7,2	0,3	0,2	1,0	0,6	0,8
Schweden	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Slowakei	1,5	1,1	4,9	3,5	6,5	3,7	2,4	9,3	7,8	11,9	0,2	0,3	2,4	1,0	3,3
Slowenien	3,8	1,2	7,4	2,0	13,4	7,0	2,2	12,2	3,4	22,3	0,0	0,0	1,5	0,3	2,6
Spanien	1,7	2,1	6,6	0,6	1,0	4,9	4,4	13,4	1,1	2,5	0,0	0,9	3,3	0,4	0,3
Tschechien	3,8	1,7	6,7	2,9	5,5	6,4	2,8	10,5	4,7	9,0	0,4	0,1	1,6	0,5	0,9
Ungarn	1,9	0,9	3,9	2,5	28,9	4,8	2,0	8,1	5,3	46,4	0,6	0,4	1,9	1,1	20,4
Zypern	0,5	0,1	11,5	3,9	15,5	0,7	0,1	16,3	5,8	20,9	0,0	0,0	2,4	0,3	4,9
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	15,2	7,1	32,6	5,9	13,1	25,3	12,5	47,4	10,0	18,6	8,8	3,7	23,3	3,3	9,6

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Alle Unternehmen: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2018–2020

Tabelle 19a

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	11,8	6,8	13,7	18,7	12,4	6,6	4,9	9,2	11,2	6,0
Dänemark	8,1	5,6	4,7	8,6	7,4	1,4	1,6	5,3	6,4	9,8
Deutschland	11,1	6,6	9,7	21,1	21,1	3,9	2,9	4,8	11,5	0,0
Estland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Finnland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Frankreich	20,1	15,9	17,4	20,7	19,6	9,6	8,3	17,1	12,6	24,7
Griechenland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Irland	6,4	3,0	4,6	6,1	7,3	1,5	1,8	4,2	3,4	10,4
Italien	9,7	6,9	7,9	12,7	8,0	4,6	4,2	9,8	11,0	10,1
Kroatien	20,5	14,3	15,3	24,6	16,9	9,7	7,8	11,0	13,3	16,0
Lettland	16,4	9,0	12,6	21,4	8,4	4,4	3,5	9,4	11,1	16,6
Litauen	20,5	10,6	12,3	16,6	13,3	6,6	4,7	4,6	9,8	3,8
Luxemburg	9,0	4,7	5,3	11,5	12,3	4,3	5,0	8,6	8,9	27,4
Malta	7,5	3,6	6,5	11,5	10,9	2,4	2,7	5,2	10,2	11,9
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	7,2	3,6	7,4	10,2	18,6	3,9	2,8	7,0	8,5	16,0
Polen	7,9	6,1	9,2	11,9	8,9	3,9	3,6	6,9	6,9	3,0
Portugal	15,9	11,3	15,7	25,5	14,3	9,2	8,6	10,9	18,8	14,6
Rumänien	13,2	11,0	13,7	18,1	11,1	7,8	5,7	9,7	11,0	12,3
Schweden	5,6	4,9	5,2	7,4	5,8	2,0	2,0	4,7	4,0	13,8
Slowakei	23,7	11,6	19,1	26,0	14,9	7,8	4,6	10,1	13,8	10,9
Slowenien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Spanien	14,9	12,7	19,9	26,6	14,6	8,7	10,1	21,8	17,2	42,0
Tschechien	19,2	6,3	14,4	24,8	17,9	7,5	6,4	18,8	14,1	15,9
Ungarn	14,6	8,8	16,8	22,5	17,1	4,6	3,3	8,2	11,4	6,5
Zypern	18,0	13,0	17,6	25,3	15,4	5,3	5,5	14,1	25,6	28,3
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	27,4	22,8	25,9	55,5	22,2	14,5	11,4	22,3	35,1	19,1

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Innovationsaktive Unternehmen: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2018–2020

Tabelle 19b

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	8,3	19,0	25,1	14,9	6,8	4,9	11,5	14,4	7,1
Dänemark	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Deutschland	12,2	8,1	5,5	11,4	9,3	1,4	2,2	7,9	8,1	11,9
Estland	10,5	6,1	9,5	23,8	23,6	4,1	3,1	5,3	11,7	0,0
Finnland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Frankreich	24,5	18,7	20,8	23,1	22,2	10,2	8,3	19,5	13,5	27,0
Griechenland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	9,0	7,1	8,2	12,1	8,3	4,3	4,3	11,0	11,8	9,9
Kroatien	23,9	16,4	17,7	30,0	19,6	10,6	8,9	12,8	16,8	15,6
Lettland	18,2	9,6	15,6	24,9	8,1	4,2	4,0	9,5	13,8	14,7
Litauen	23,8	11,6	13,3	19,5	16,7	6,6	5,2	5,0	8,9	3,9
Luxemburg	12,3	5,3	7,1	13,7	15,3	3,5	3,4	9,3	8,8	28,3
Malta	12,9	5,6	10,2	16,3	16,7	3,1	4,0	8,4	14,2	19,2
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	9,0	4,4	9,3	11,4	21,6	3,6	3,1	8,1	8,6	17,8
Polen	12,0	8,8	13,5	16,6	13,4	5,2	4,9	9,6	8,6	3,8
Portugal	17,1	11,9	17,2	28,6	15,1	9,0	8,4	12,0	19,2	15,4
Rumänien	17,1	12,3	19,6	17,6	20,0	7,8	7,4	13,9	12,3	14,6
Schweden	6,8	5,9	6,3	8,7	6,6	1,6	2,0	5,1	4,2	17,0
Slowakei	25,7	9,4	19,8	27,2	15,8	7,8	4,2	10,3	15,3	10,2
Slowenien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Spanien	17,7	14,8	23,8	30,2	13,6	7,1	8,5	25,0	19,0	34,0
Tschechien	20,8	5,8	16,3	26,5	21,7	7,8	6,0	19,7	15,6	16,9
Ungarn	18,2	9,1	22,8	27,8	21,9	5,1	3,1	10,8	13,6	8,4
Zypern	20,8	14,8	18,4	27,3	17,1	5,7	4,7	15,0	27,3	24,5
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	25,6	21,9	28,2	56,7	24,0	14,6	10,9	22,3	37,1	17,0

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Nicht innovationsaktive Unternehmen: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten 2018–2020

Tabelle 19c

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	9,3	6,0	10,7	15,1	11,0	6,4	4,9	7,8	9,4	5,4
Dänemark	2,5	2,2	3,6	4,7	5,0	1,4	0,7	1,7	4,2	7,0
Deutschland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Estland	12,4	7,4	10,1	16,4	16,6	3,5	2,6	3,9	11,3	0,0
Finnland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Frankreich	14,6	12,5	13,2	17,7	16,5	8,9	8,3	14,1	11,4	22,0
Griechenland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	10,5	6,7	7,6	13,3	7,7	4,9	4,1	8,3	10,0	10,4
Kroatien	16,3	11,8	12,5	18,0	13,5	8,5	6,5	8,8	9,0	16,4
Lettland	15,6	8,8	11,2	19,7	8,5	4,6	3,2	9,4	9,8	17,6
Litauen	16,7	9,6	11,0	13,2	9,3	6,6	4,1	4,0	10,8	3,7
Luxemburg	6,3	4,2	3,8	9,6	9,7	5,0	6,4	8,1	9,0	26,7
Malta	3,6	2,2	3,9	8,2	6,9	1,9	1,7	2,9	7,4	6,9
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	4,4	2,5	4,6	8,4	14,0	4,3	2,4	5,3	8,3	13,4
Polen	5,6	4,7	6,9	9,4	6,5	3,3	2,9	5,5	6,0	2,5
Portugal	14,7	10,6	14,1	22,2	13,5	9,4	8,7	9,6	18,4	13,8
Rumänien	12,8	10,8	13,0	18,2	10,1	7,8	5,5	9,2	10,9	12,1
Schweden	3,4	3,1	3,0	5,0	4,4	2,6	2,0	3,8	3,5	7,9
Slowakei	22,5	12,9	18,7	25,4	14,4	7,8	4,8	9,9	13,0	11,3
Slowenien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Spanien	13,5	11,7	18,0	24,8	15,1	9,4	10,9	20,3	16,3	46,1
Tschechien	17,0	6,9	11,9	22,5	12,9	7,2	6,9	17,5	12,2	14,7
Ungarn	12,9	8,7	14,0	20,0	14,7	4,4	3,4	7,0	10,4	5,6
Zypern	12,6	9,4	16,1	21,5	12,1	4,5	6,9	12,5	22,2	35,7
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	28,5	23,3	24,5	54,8	21,1	14,4	11,8	22,3	33,9	20,5

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Klimawandelrelevante Einflussfaktoren auf Geschäftstätigkeit

Tabelle 20

Staat	Unternehmen, die den jeweiligen Einflussfaktor als von „großer“ Wichtigkeit einschätzten							
	Staatliche Klimapolitik	Steigende Nachfrage ¹	Steigende Kosten	Auswirkung von Wetterextremen	Staatliche Klimapolitik	Steigende Nachfrage ¹	Steigende Kosten	Auswirkung von Wetterextremen
	in % aller Unternehmen				in % aller innovationsaktiven Unternehmen			
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	4,1	3,2	4,6	2,7	5,9	5,3	6,3	2,9
Dänemark	6,7	8,8	4,7	1,7	7,6	12,1	5,7	1,9
Deutschland	14,6	9,6	20,2	7,2	15,2	11,0	21,3	7,9
Estland	5,8	5,2	6,5	3,2	7,6	6,4	8,1	3,9
Finnland	8,3	8,4	10,5	5,0	9,1	10,5	11,1	5,4
Frankreich	:	:	:	:	:	:	:	:
Griechenland	:	:	:	:	:	:	:	:
Irland	11,5	9,0	11,6	7,1	14,9	12,7	14,2	8,6
Italien	4,1	4,8	6,8	3,5	5,1	7,0	8,1	4,2
Kroatien	6,5	4,1	11,7	5,9	7,4	5,9	14,2	6,5
Lettland	7,2	4,6	12,8	7,1	9,4	7,8	16,3	7,7
Litauen	9,4	6,7	12,8	8,9	11,8	9,2	15,3	9,8
Luxemburg	11,2	13,5	13,1	6,7	11,9	17,1	12,0	8,0
Malta	7,0	5,7	8,2	5,2	11,5	8,6	12,5	8,6
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	10,8	10,5	13,1	7,2	13,3	14,1	13,9	7,8
Polen	6,7	6,3	13,1	6,6	9,3	9,4	17,4	7,4
Portugal	9,5	8,7	10,4	6,6	13,2	12,3	12,6	8,8
Rumänien	4,5	4,0	6,3	5,0	9,6	7,3	10,9	6,2
Schweden	8,1	13,5	6,4	3,4	9,0	17,0	7,1	3,9
Slowakei	6,5	5,6	12,1	4,8	8,0	10,3	13,2	3,9
Slowenien	10,6	8,2	17,8	9,7	13,6	10,9	21,8	11,5
Spanien	7,4	5,9	8,7	4,5	10,9	10,5	11,3	6,0
Tschechien	:	:	:	:	:	:	:	:
Ungarn	15,0	13,2	15,4	11,5	20,8	18,5	20,4	12,8
Zypern	:	:	:	:	:	:	:	:
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

1) Steigende Nachfrage von Kund:innen nach Produkten und Dienstleistungen zur Minderung des Klimawandels oder zur Anpassung an seine Folgen.

Klimawandel und Öko-Innovationen

Im CIS 2020 wurden die Themen Klimawandel und Umweltschutz als Schwerpunkt gewählt. In einer Frage wurde erhoben, inwieweit mit dem Klimawandel im Zusammenhang stehende Faktoren für das Unternehmen bedeutend waren. In einer weiteren Frage wurde ermittelt, ob vom Unternehmen eingeführte Innovationen positive Auswirkung auf die Umwelt hatten, also als „Öko-Innovationen“ eingestuft werden konnten. 2020 wurde von der EU-Kommission mit dem „European Green Deal“ ein Konzept zur Klimaneutralität für Europa vorgestellt, der eine zentrale Stütze der europäischen Klimapolitik darstellt. Durch die Aufnahme der Fragen zum Klimawandel in die Innovationserhebung konnte die Betroffenheit von Unternehmen von der Klimakrise abgeschätzt werden bzw., ob diese von innovativen Unternehmen anders eingeschätzt wird als von solchen ohne Innovationsaktivitäten. Die Frage nach den Öko-Innovationen wurde bereits in zurückliegenden CIS-Erhebungen einbezogen.

Bei allen Unternehmen wurde erhoben, ob bestimmte **klimawandelrelevante Faktoren** Einfluss auf die Geschäftstätigkeit des Unternehmens hatten. Der Grad der Wichtigkeit dieser

Faktoren sollte mit „groß“, „mittel“, „gering“ oder „nicht wichtig“ eingeschätzt werden. In *Tabelle 20* sind die Anteile der Unternehmen angeführt, die bestimmte klimawandelrelevante Faktoren mit der Bedeutung „groß“ eingeschätzt haben. Diese Frage wurde von 22 Ländern in die nationale Innovationserhebung aufgenommen.

Steigende Kosten oder Faktorpreise infolge des Klimawandels (z. B. höhere Versicherungsgebühren, höhere Preise für Wasser, notwendige Anpassungen von Prozessen) waren in 19 Ländern die bedeutendste der genannten Auswirkungen. In Deutschland billigten sogar 20 % aller Unternehmen diesem Faktor große Wichtigkeit zu, in zwölf weiteren Ländern mehr als 10 % (Österreich 13,1 %). In drei Ländern war die steigende Nachfrage von Kund:innen nach Produkten zur Minderung des Klimawandels der am öftesten genannte Faktor. Auswirkungen von Wetterextremen spielen für die Tätigkeiten von Unternehmen eine geringere Rolle.

Ähnlich wie bei den Hindernisfaktoren für Innovation lässt sich auch hier das Phänomen beobachten, dass Unternehmen mit Innovationsaktivitäten sich etwas öfter von den genannten klimawandelbezogenen Faktoren betroffen fühlen als solche ohne.

Unternehmen mit zumindest einer Öko-Innovation 2018–2020 mit bedeutendem Beitrag zum Umweltschutz Tabelle 21

Staat	Öko-Innovationen mit bedeutender positiver Auswirkung bei der Produktion						Öko-Innovationen mit bedeutender positiver Auswirkung beim Verbrauch			
	Senkung des Material-/Wassereinsatzes je Produktionseinheit	Senkung des Energieverbrauchs/des CO ₂ -Fußabdrucks	Verringerung der Boden-/Wasser-/Luftverschmutzung oder der Lärmbelastigung	Ersetzung von Materialien mit umweltschonenderen /weniger gefährlichen Erstattstoffen	Ersetzung von fossilen durch erneuerbare Energiequellen	Wiederverwertung von Abfall/Wasser/anderen Materialien	Senkung des Energieverbrauchs/des CO ₂ -Fußabdrucks	Verringerung der Boden-/Wasser-/Luftverschmutzung oder der Lärmbelastigung	Verbessertes Recycling des gebrauchten Produkts	Verlängerte Produktlebensdauer durch langlebigere dauerhaftere Produkte
	in % aller Unternehmen									
Belgien	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Bulgarien	1,7	1,9	1,6	1,7	0,8	1,8	2,0	1,8	1,8	2,2
Dänemark	3,0	4,4	2,7	3,2	3,9	4,2	6,5	4,7	3,3	3,1
Deutschland	4,3	10,3	6,9	2,9	6,2	5,7	9,1	6,1	5,2	5,9
Estland	11,7	13,1	10,7	8,9	7,7	10,0	13,9	10,0	9,9	12,5
Finnland	4,2	8,4	3,2	3,5	5,3	3,8	8,7	3,7	4,1	5,1
Frankreich	4,9	8,1	4,9	4,8	3,0	8,3	7,7	4,8	7,8	6,1
Griechenland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Irland	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italien	7,8	10,7	9,3	9,7	4,6	8,4	9,2	8,4	7,4	6,8
Kroatien	5,7	6,3	6,5	6,1	2,5	6,4	5,8	5,8	5,7	5,2
Lettland	6,3	8,7	6,1	7,5	3,3	4,9	7,5	6,4	4,5	5,7
Litauen	4,4	9,2	5,7	5,5	3,2	4,1	8,6	5,7	4,4	6,1
Luxemburg	4,3	6,5	3,6	3,1	3,1	5,4	5,3	3,9	4,7	2,8
Malta	3,9	5,6	2,5	3,1	3,0	4,9	4,7	2,4	4,2	3,5
Niederlande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Österreich	6,5	13,4	6,6	7,1	9,2	6,6	11,5	6,1	7,3	7,9
Polen	2,3	2,6	2,3	2,5	1,6	2,5	2,9	2,7	1,9	2,6
Portugal	7,0	8,7	8,3	7,7	5,3	12,0	7,6	6,9	9,1	8,3
Rumänien	1,7	1,8	1,8	1,1	0,6	2,7	1,6	1,5	1,6	1,7
Schweden	2,7	7,0	2,5	3,1	4,8	3,4	7,6	2,7	3,4	4,3
Slowakei	4,0	5,6	5,3	4,3	2,8	6,4	4,8	4,1	4,9	5,2
Slowenien	9,4	12,1	10,0	9,3	4,6	8,8	9,7	7,0	7,3	7,5
Spanien	2,1	3,1	2,2	2,9	1,6	3,7	2,4	2,1	4,7	2,5
Tschechien	5,9	10,0	6,2	3,5	1,5	5,5	7,4	4,9	4,0	3,9
Ungarn	1,7	3,4	2,0	2,3	2,1	2,0	2,6	1,6	1,9	2,2
Zypern	4,3	4,6	4,3	3,2	3,7	6,6	2,1	1,8	2,9	1,7
EU-27	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Norwegen	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Türkei	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Q: Eurostat, CIS 2020. – Datum der Datenextraktion: 18.11.2022. – : = Daten nicht verfügbar.

Als **Öko-Innovationen** werden neue oder merklich verbesserte Waren, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse eines Unternehmens bezeichnet, die im Vergleich mit früheren Produkten oder Geschäftsprozessen positive oder weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Sie müssen möglichen Nutzer:innen verfügbar gemacht worden sein oder im Unternehmen genutzt werden. Die positive Auswirkung auf die Umwelt kann die Hauptzielsetzung der Innovation, aber auch das Nebenprodukt einer anderen Zielsetzung der Innovation sein. Sie kann während der Produktion der Ware oder der Erbringung der Dienstleistung entstehen oder beim Endverbrauch. Endverbraucher sind Personen (Konsument:innen), andere Unternehmen, staatliche Einrichtungen usw. Was als Öko-Innovation angesehen werden kann, ist also recht breit definiert. Diese Frage wurde in 23 EU-Staaten in das Fragenprogramm aufgenommen. Insgesamt wurden zehn Kategorien von Auswirkungen erhoben. Einige Kategorien sind im Wortlaut identisch und unterscheiden sich nur dadurch, ob die Auswirkungen bei der Produktion oder beim Gebrauch bzw. Verbrauch des Produkts entstanden sind.

Die Senkung des CO₂-Fußabdrucks bei der Produktion des Gutes oder der Dienstleistung war in zehn Staaten die häufigste Auswirkung der Unternehmensinnovationen. In weiteren fünf Ländern war diese Auswirkung beim Verbrauch des produzierten Guts am häufigsten. In fünf Ländern war die Wiederverwertung von Materialien bei der Produktion der wichtigste Effekt. Auch wenn keine EU-Werte zur Verfügung stehen, zeigt sich, dass österreichische Unternehmen im Vergleich häufiger Öko-Innovationen eingeführt haben als Firmen in anderen Ländern. So führten 13,4 % aller österreichischen Unternehmen zwischen 2018 und 2020 zumindest eine Innovation ein, die den CO₂-Abdruck bei der Produktion verringert. Es ist zu beachten, dass diese Auswertung den Anteil von Innovationen mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt an allen Unternehmen widerspiegelt. Da Öko-Innovationen nur von innovativen Unternehmen eingeführt worden sein können, haben Länder mit einem geringen Innovatorenanteil daher normalerweise auch einen geringeren Anteil an Unternehmen mit umweltschutzrelevanten Innovationen. Weiters ist zu beachten, dass die Ergebnisse auf Angaben von Unternehmen beruhen, die eine Selbsteinschätzung darstellen.

Weiterführende Literatur

Statistik Austria (Wien 2022): „Innovationstätigkeit der Unternehmen rückläufig; 60 % waren von 2018–2020 innovationsaktiv, 2016–2018 noch 63 %“, Pressemitteilung vom 07.07.2022, Website [Statistik Austria](#) > Medien > Pressemitteilungen.

Statistik Austria (Wien 2022): „Innovation in Unternehmen 2018–2020“, Website [Statistik Austria](#) > Services/Tools > Services > Publikationen.

Rechtliche und methodische Grundlagen

Verordnung (EU) 2019/2152 über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken, ABl. L 327 vom 17.12.2019, S. 1, Art. 25; Durchführungsverordnung (EU) 2020/1197 zur Festlegung technischer Spezifikationen und Einzelheiten nach der Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Unternehmensstatistiken, zur Aufhebung von zehn Rechtsakten im Bereich Unternehmensstatistiken, ABl. Nr. L 271 vom 18.8.2020, S. 1 insbesondere Artikel 12 in Verbindung mit der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 995/2012 mit Durchführungsvorschriften zur Entscheidung Nr. 1608/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erstellung und Entwicklung von Gemeinschaftsstatistiken über Wissenschaft und Technologie, ABl. Nr. L 299 vom 27.10.2012 S. 18 für die Berichtsperiode 2020.

CELEX 32019R2152, Website [eur-lex.europa.eu](#); CELEX 32020R1197, Website [eur-lex.europa.eu](#); CELEX 32012R0995, Website [eur-lex.europa.eu](#).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Eurostat (Paris 2005): „Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Innovation Data“ (3. Auflage), Website [OECDilibrary](#) > Home > Books > The Measurement of Scientific and Technological Activities > Oslo Manual (<https://doi.org/10.1787/19900414>).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Eurostat (Paris 2018): „Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Innovation Data“ (4. Auflage), Website [OECDilibrary](#) > Home > Books > The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities > Oslo Manual 2018 (<https://doi.org/10.1787/24132764>).

Datenbank

Eurostat-Datenbank > Website Eurostat > Data (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>).

Summary

The Community Innovation Survey (CIS 2020) was carried out over the reference period 2018 to 2020 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 persons employed. 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. 53 % of all enterprises in the EU were innovation active between 2018 and 2020. 28 % introduced a product innovation, and 44 % a business process innovation. In Austria, those figures lay well above the EU average.