

MAPPING ZIELE → BEREICHE DES FTI-SYSTEMS

FTI-Rahmenbedingungen	FTI-Kernsystem	FTI-Querschnittsthemen	Wirkung	
				1.1.1
				1.1.2
				1.1.3
				1.2
				1.3
				1.4
				1.5
				2.1
				2.2
				2.3
				2.4
				2.5.1
				2.5.2
				2.6
				3.1.1
				3.1.2
				3.2
				3.3
				3.4
				3.5

Executive Summary

Die vollständigen Analysen, Datensets und Visualisierungen der Bereiche des FTI-Systems und der Ziele der FTI-Strategie 2030 finden Sie im FTI-Monitor.



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at

FTI-Rahmenbedingungen



A.1 Regulierung, Finanz- und Steuersystem

Der Bereich Regulierung in Österreich bleibt relativ konstant und liegt vor den Innovation Leaders und dem EU-Durchschnitt, jedoch hinter den Top 3. Bei der Produktmarktregulierung schneidet Österreich schlechter ab als zuvor und bleibt hinter allen Vergleichsgruppen zurück. Das Finanzsystem zeigt eine schwache Performance mit allen drei Subindizes unter dem Niveau der Innovation Leaders und einem rückläufigen Trend. Der Indikator Venture-Capital-Fonds-Finanzierungsstruktur ist stark gesunken, was auf ein negatives Finanzierungsumfeld und den Rückzug privater Investoren zurückzuführen ist. Die Größe des österreichischen Kapitalmarkts ist mit 161% des BIP im Vergleich zu allen Referenzgruppen gering (Top 3: 453%). Die Risikokapitalintensität ist ebenfalls leicht gesunken und liegt mit 0,08% hinter den Innovation Leaders (0,13%) und den Top 3 (0,15%) zurück. Trotz erfolgter Steuerreform bei der Einkommensteuer bleibt der Indikator Steuer- und Abgabenquote (gemessen in % des BIP) nahezu unverändert gleichauf mit den Innovation Leaders. Der Indikator Unternehmensbesteuerung hat sich aufgrund der Senkung der KÖSt von 25% auf 23% verbessert, dennoch liegt Österreich mit einem effektiven Steuersatz von 21,8% über allen Vergleichsgruppen.

A.2 Bildung

Der österreichische Bildungsbereich zeigt ein komplexes Bild. Insgesamt liegen die Bildungsausgaben im vortertiären Bereich in % des BIP pro Kopf knapp unterhalb des EU-Durchschnitts, stellt man die Ausgaben jedoch in Relation zur Anzahl der Schüler:innen, liegt Österreich 22% über dem EU-Durchschnitt – das deutet auf eine gute Finanzierungslage hin. Andererseits bleiben die Leistungen der Schüler:innen, insbesondere bei hohen Kompetenzniveaus, hinter den Erwartungen zurück, vor allem im Vergleich zu den Innovation Leaders. In der Primarstufe sind die Spitzenleistungen unterdurchschnittlich, während die Leistungen insgesamt in den mittleren Stufen konzentriert sind. Das Betreuungsverhältnis in der frühkindlichen Bildung konnte seit 2002 von 18,2 auf 12,7 Kinder pro Betreuungs-



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/B/A.1



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/B/A.2

person stark verbessert werden. In der Volksschule ist hingegen eine leichte Verschlechterung von 11,3 auf 12,7 Kinder pro Lehrkraft seit 2017 zu verzeichnen. Charakteristisch für Österreich ist die hohe Quote an berufsbezogenen Absolvent:innen. Von 42.035 Reifeprüfungen 2022/23 wurden nur 43,6 % an einer AHS abgelegt. Der Übergang der Lehrabsolvent:innen in den Beruf erfolgt mit einem Median von 1,3 Monaten deutlich schneller als bei anderen Bildungsabschlüssen (AHS, BHS, BMS). Weiterhin signifikant ist die ausgeprägte Geschlechterdifferenz in den Mathematikkompetenzen – Burschen schneiden hier im Vergleich zu anderen Ländern deutlich besser ab als Mädchen. Für Österreich bietet sich als eine Erklärung die starke Gliederung des Schulsystems und den je nach Schultyp unterschiedlichen Lehrplänen.



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/A.3

A.3 Internationale Verflechtung

Österreich zeichnet sich durch eine stark exportorientierte Volkswirtschaft und hohe internationale Verflechtung aus und belegt damit im KOF-Globalisierungsindex den 7. Rang (Vorjahr: Rang 6). Österreich schneidet besonders gut in der politischen und sozialen Dimension ab, während es bei der ökonomischen Globalisierung, insbesondere bei Handels- und Finanzflüssen, hinter Schweden, Dänemark und den Niederlanden zurückliegt. Im Jahr 2024 konnte Österreich erstmals seit 16 Jahren einen Handelsbilanzüberschuss von € 1,74 Mrd. erzielen, wobei sowohl Güterimporte (€ 189,26 Mrd., -6,7%) als auch Güterexporte (€ 191 Mrd., -4,9%) im Vergleich zum Vorjahr zurückgingen. Im Hochschulsektor sind 17 österreichische Hochschulen an ebenso vielen European University Alliances beteiligt. Die wirtschaftliche Integration in globale Wertschöpfungsketten trägt rund 34 % zur inländischen Wertschöpfung bei. Der Indikator für Immigration Hochqualifizierter zeigt Verbesserungspotenzial. Aktuell nimmt Österreich an vier Important Projects of Common European Interest (IPCEI) in strategisch hoch relevanten Schlüsseltechnologien (Batterietechnologie, Wasserstoff und Mikroelektronik) teil. Damit wird neben der internationalen Wettbewerbsfähigkeit vor allem auch die Resilienz der Wirtschaft gestärkt.

FTI-Kernsystem



B.1 Tertiäre Bildung

Die Ausgaben für den Hochschulsektor in Österreich zeigen einen starken Wachstumstrend mit einer Steigerung von 12,5% in der Leistungsvereinbarungsperiode 2022-24 und einem Plus von 31,7% (€ 3,9 Milliarden) auf insgesamt rund € 16,2 Milliarden für 2025-27. Diese erheblichen Investitionen zielen darauf ab, die Qualität der Lehre zu sichern und Betreuungsverhältnisse zu verbessern. Dennoch liegt Österreich bei den Hochschulabsolvent:innenquoten im ISCED 6-8 mit 28,1% deutlich unter dem Durchschnitt der EU (41,2%) und den Innovation Leaders (44,9%). Im MINT-Bereich zeigt Österreich gemischte Ergebnisse. Während der Indikator für MINT-Absolvent:innen ISCED 5-8 positiv ausfällt und über dem Durchschnitt der Innovation Leaders liegt, gibt es bei den Doktoratsabsolvent:innen in MINT-Fächern einen Rückgang. Positiv ist der steigende Anteil an Informatikstudierenden, wobei Informatik zum zweitbeliebtesten Bachelorstudium avanciert ist. Der Fachhochschulsektor bleibt mit einem Anteil von 18 % der Studierenden vergleichsweise klein, wobei ein moderater Ausbau geplant ist.

B.2 Forschung Hochschule und außeruniversitär

Österreich hat in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Aufholprozess in Bezug auf F&E vollzogen und liegt nun hinsichtlich der Input-Indikatoren – insbesondere den Ausgaben im Sektor Staat und Hochschulen – auf Platz 2 hinter Dänemark und vor Südkorea. Die Zahl der Forscher:innen in Vollzeitäquivalenten pro 1.000 Einwohner ist seit 2012 mit einem jährlichen Wachstum von rund 4%P von 1,69 auf 2,35 gestiegen und liegt knapp über dem EU-Durchschnitt und in Reichweite der Innovation Leaders (2,65 pro 1.000 EW). Die Grundlagenforschungsquote erreicht mit 0,61% des BIP einen hohen Wert, der Österreich den 3. Platz im OECD-Ranking einbringt, hinter der Schweiz (0,97%) und Südkorea (0,78%). Trotz dieser positiven Entwicklungen bei den Input-Indikatoren spiegeln die Output-Indikatoren diese überdurchschnittliche Performance nicht wider. Bei Kennzahlen wie der Zahl und Qualität der Publikationen oder der erfolgreichen Einwerbung von EU-Projekten



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/B.1



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/B.2

liegt Österreich hinter den führenden Forschungsnationen zurück. Mit 3,24 Publikationen je 1.000 EW wird in Österreich deutlich weniger publiziert als bei den Innovation Leaders (4,35) oder den Top 3 (5,39). Positiv hervorzuheben ist der Erfolg österreichischer Forscher:innen bei der Einwerbung von Grants des European Research Council (ERC) mit einem Wert von 4,7 je Mio. EW und dem 4. Gesamtrang.



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/B.3

B.3 Unternehmens-FTI

Dass die österreichische Wirtschaft im Allgemeinen aufgrund negativer Entwicklungen bei Bruttoanlageinvestitionen, Nettoexporten und der realen Arbeitsproduktivität schrumpft, zeigt nicht zuletzt der aktuelle EcoAustria Competitiveness Index (ECI). Das spiegelt sich auch in einer Umfrage von 1.700 österreichischen Klein- und Mittelunternehmen (KMU) wider, die ihre aktuelle Auftragslage als negativ bewerten. Zudem belegt der starke Rückgang des Innovationsumsatzes bei den KMU (von 10,1% auf 5,93% des Umsatzes) die negative strukturelle Entwicklungstendenz. Österreich wurde in diesem Bereich sowohl von den Innovation Leaders als auch dem EU-Durchschnitt überholt. Mögliche Gründe dafür sind die schlechte Konjunkturprognose, Nachfrageschwäche, hohe Energiepreise und Lohnabschlüsse. Demgegenüber stehen jedoch höhere F&E-Ausgaben. Österreich rangiert hier mit stabilem Verlauf über den Innovationsländern und dem EU-Durchschnitt. Generell zählt Österreich zu den Ländern mit starker Kooperationsneigung zwischen Forschung und Wirtschaft und liegt knapp über der Benchmark der Innovation Leaders. Bei der Finanzierung von Hochschulen durch Unternehmen liegt Österreich 7 %P über dem Niveau der Innovation Leaders. Der Anteil innovierender Unternehmen ist zum Vorjahr um 4 %P auf 56,7% gestiegen und liegt damit annähernd gleichauf mit den Innovation Leaders (58%). In der Erfindungsperformance hat Österreich jedoch in allen Einzelindikatoren zu den Innovation Leaders an Niveau verloren.

B.4 Gründungen

Der Bereich Gründungen bleibt ein Problemfeld des österreichischen FTI-Systems. Alle Indikatoren performen unterdurchschnittlich im Vergleich zu den Innovation Leaders. Die Risikokapitalintensität liegt mit 0,08% des BIP deutlich unter den Top 3-Ländern (Dänemark, UK, Schweden) mit 0,15%. Die Venture-Capital-Fonds-Finanzierungsstruktur verzeichnet einen starken Einbruch durch das schlechte



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/B.4

Finanzierungsumfeld und den Rückzug privater Investoren. Die Performance schnellwachsender und junger Unternehmen liegt unter dem Durchschnitt der Vergleichsgruppen, obwohl die Neugründungen mit 36.673 ein Allzeithoch erreichen. Positiv auswirken dürfte sich dabei die Einführung der Flexiblen Kapitalgesellschaft (FlexCo). Dennoch ist der Anteil schnellwachsender Unternehmen auf 7,8% im Vergleich zum Vorjahr (8,21%) leicht gesunken. Bei der Bewertung der Unicorns in Prozent des BIP (1,4%) performt Österreich unterdurchschnittlich gegenüber dem EU-Durchschnitt (2,2%) und den Innovation Leaders (2,8%). Zur gezielten Performance-Steigerung wird laut Regierungsprogramm die Einrichtung eines Dachfonds für Risikokapital mit einem Startkapital von € 500 Millionen bis zu € 1 Milliarde angestrebt. Studien zeigen, dass mit 140 Neugründungen pro Million Einwohner:innen bis 2030 mehr als 206.000 Arbeitsplätze und bis zu € 85 Milliarden an ökonomischem Mehrwert generiert werden könnten.

B.5 Finanzierung

Der inputseitige Bereich der Finanzierung in Österreich performt weiterhin auf sehr hohem Niveau. Bei der öffentlichen Finanzierung von F&E liegt Österreich auf Platz 2 der Top 3-Länder (hinter Südkorea und vor Deutschland). Die F&E-Quote liegt auf Basis des letzten Datensatzes im FTI-Monitor (2022) bei 3,23% – deutlich hinter den Top 3-Ländern (Israel, Südkorea, USA) mit durchschnittlich 4,94%, aber international betrachtet dennoch ein hoher Wert. Für 2024 hat Statistik Austria kürzlich eine Forschungsquote von 3,35% bekanntgegeben, wobei die Ausgaben auch absolut und nicht nur relativ zum BIP gestiegen sind. Dominiert wird die Entwicklung vom hohen Beitrag des Bereichs Finanzierung Unternehmen und vor allem von der indirekten Unternehmensförderung, die auch ein wichtiger Standortfaktor ist. Der Anteil der Forschungsprämie liegt derzeit bei 6% an den gesamten F&E-Aufwendungen. Eine IMF-Studie weist jedoch darauf hin, dass die derzeitige Steuerstruktur in Europa, einschließlich Österreich, nicht optimal für die Förderung schnellwachsender Firmen ist. Der private Anteil an der F&E-Finanzierung ist zum Vorjahr leicht zurückgegangen und liegt bei rund 67% der Gesamtausgaben und damit knapp unter den Innovation Leaders. Die projektorientierte Grundlagenforschung liegt mit US\$ 42,3 je Einwohner:in deutlich unter dem Durchschnitt aller Länder der Vergleichsgruppen (EU27: US\$ 70,9; IL: US\$ 79,6; Top 3 [CH, FI, US]: US\$ 116).



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/B.5

FTI-Querschnittsthemen



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.1

C.1 Digitalisierung

Die Digitalisierung bleibt in Österreich unterdurchschnittlich ausgeprägt mit erheblichem Aufholbedarf in mehreren Bereichen. Kumulativ liegt Österreich hinter allen Vergleichsgruppen (auch im EU-Durchschnitt) zurück. Stärken zeigen sich in der Nutzung der Schlüsseltechnologie Internet of Things (IoT) in Unternehmen, bei der Österreich den 1. Platz unter den Top 3 einnimmt, und beim KMU-Onlinehandel. Während der Anteil der Unternehmen im Onlinehandel seit 2019 etwas rückläufig ist, ist der Umsatz dieser Klein- und Mittelbetriebe von 14,2% auf 19,1% deutlich gestiegen. Aufholbedarf besteht im Glasfaserausbau und in der Wertschöpfung durch IKT-Sachgütererzeugung und -Dienstleistung. Die Zahl der IKT-Absolvent:innen ist zwar um 42% gestiegen (von 2,08 in 2017 auf 2,96 in 2022 pro 1.000 Einwohner:innen im Alter von 20-29 Jahren), bleibt aber hinter allen Vergleichsgruppen zurück. In der langfristigen Entwicklung (2010-2022) verzeichnete Österreich ein Wachstum von nur 22%, während die EU27 um 86% und die Top 3 (IE, FI, EE) um 122% zulegen. Der Indikator IKT-Basiskompetenzen ist leicht gestiegen (von 63,3% auf 64,7%), zeigt aber im Vergleich zu den Ländern der Vergleichsgruppen einen rückläufigen Trend. Die IKT-Wertschöpfung liegt bei nur 84% des EU-Durchschnitts (AT: 11,8%, EU27: 14,1%, IL: 12,7%), was die Notwendigkeit einer höheren Dynamik und Geschwindigkeit in der digitalen Transformation unterstreicht.



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.2

C.2 Umwelt und Klima

Österreich zeigt positive Entwicklungen bei Umwelt- und Energieinnovation. Die F&E-Ausgaben für Umwelt sind gestiegen (Indexwert AT zu IL: 67%, Vorjahr: 59%) und liegen über dem EU-Durchschnitt. Bei Patentanmeldungen im Umwelt- und Klimaschutzbereich nimmt Österreich eine starke Position ein: Bei Klimaschutztechnologien im Gebäudebereich weltweit Platz 1 und im Abfall-/Abwasserbereich Platz 3. Der Indikator Erfindungen Klima zeigt einen positiven Trend (Indexwert AT zu IL: 115%, Vorjahr: 102%). Bei der Solarkapazität hat Österreich stark aufgeholt und übertrifft nun sowohl den EU-

Durchschnitt als auch die Innovation Leaders. Auch beim Export von Umweltgütern bleibt Österreich stark (Indexwert AT zu IL: 149%, zu EU27: 249%). Herausforderungen bestehen bei rückläufigen E-Auto-Neuzulassungen und bei Treibhausgasemissionen: Während Innovation Leaders bei 65% des 1990er-Niveaus liegen (EU27: 74%), konnte Österreich seinen Ausstoß nur auf rund 93% reduzieren. Die Ressourcenproduktivität ist mit € 2,47/kg leicht gestiegen und liegt nun knapp über den Innovation Leaders (€ 2,44/kg).

C.3 Kreislaufwirtschaft

Österreichs Leistung bei kreislaufwirtschaftsrelevanten Technologien zeigt ein gemischtes Bild. Der Spezialisierungsgrad (*Revealed Technological Advantage*, RTA) für Patentanmeldungen liegt unter dem Referenzwert aller Vergleichsgruppen. Bei der PageRank-Analyse profitiert Österreich von der Gewichtung nach Bevölkerungsgröße. Die ökonomische Wirkung ist bedeutend: 13.076 Unternehmen erwirtschafteten 2021 einen Umsatz von € 15,6 Mrd. und trugen € 4,1 Mrd. zur Bruttowertschöpfung bei (0,9% des BIP). Die Bruttowertschöpfung der Kreislaufwirtschaft wuchs 2008-2021 jährlich um 3,2% – deutlich stärker als die Gesamtwirtschaft (2,5%). Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft bietet über 30.000 sogenannter „Green Jobs“. Der Indikator Bruttoinvestitionen ist auf 225% gestiegen (Vorjahr: 175%), womit Österreich mit Belgien auf dem 1. Platz unter den Top 3-Ländern liegt. Bei Exportleistungen liegt Österreich knapp über den Innovation Leaders und den EU27. Die Recyclingrate hat sich verbessert (111%, Vorjahr: 100%), und bei gesammeltem Elektroschrott ist Österreich mit 15,1 kg pro Kopf in die Top 3 aufgestiegen (NO, BG, AT). Die Sammelquote für Gerätebatterien übertrifft mit 86,4% deutlich die EU-Zielmarke von 45%.

C.4 Standortattraktivität

Österreichs Standortattraktivität zeigt weiterhin eine überdurchschnittliche Performance im Vergleich zu den Innovation Leaders, obwohl die positive Dynamik nachgelassen hat. Die Unternehmensförderung bleibt trotz leichten Rückgangs auf 0,319% des BIP nach wie vor ein starker Treiber. Bei der Unternehmensbesteuerung konnte sich Österreich durch die Senkung der Körperschaftssteuer von 25% auf 23% verbessern, liegt mit einem effektiven Steuersatz von 21,8% jedoch über allen Vergleichsgruppen (Tendenz sinkend



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.3



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.4

und jene der Innovation Leaders steigend). Der Indikator Strom aus sauberen Quellen beläuft sich wie im Vorjahr auf 84,6% (gemessen als Anteil von CO₂-armen Stromerzeugungsquellen an der gesamten Stromproduktion) und damit nur noch knapp über den Innovation Leaders, die einen starken Aufwärtstrend verzeichnen. Im MINT-Bereich zeigt sich ein gemischtes Bild: Bei MINT-Absolvent:innen ISCED 5-8 liegt Österreich mit 24,3 pro 1.000 Einwohner:innen über den Innovation Leaders, bei ISCED 6-8 mit 15,5 jedoch deutlich hinter allen Vergleichsgruppen zurück. Bei den Indikatoren zur Regierungsführung verbesserte sich die politische Stabilität, während die Qualität öffentlicher Leistungen sank. Das Vorhaben der neuen Bundesregierung, eine umfassende, zielorientierte Standortstrategie umzusetzen, ist vor diesem Hintergrund zu begrüßen.



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.5

C.5 Geschlechtergerechtigkeit

Die Geschlechtergerechtigkeit im österreichischen FTI-System zeigt gemischte Ergebnisse. Im Bildungsbereich ist die PISA-Geschlechterdifferenz in Mathematik etwa doppelt so hoch wie in den Vergleichsländern. Die Anzahl der IKT-Absolventinnen (1,21 je 1.000 Einwohner:innen) liegt deutlich unter dem Wert der Innovation Leaders (Durchschnittswert 2,50). Positiver stellt sich die Situation bei MINT-Absolventinnen ISCED 5-8 dar, wo Österreich mit rund 14 je 1.000 Einwohner:innen etwa im Durchschnitt der Vergleichsgruppen liegt. Der Frauenanteil in Forschung und Entwicklung beträgt insgesamt nur 25,4%, mit großen sektoralen Unterschieden: Hochschulsektor (45,5%) und privater gemeinnütziger Sektor (52,2%) versus Unternehmen (16,1%). Besonders in technologieintensiven Branchen sind Frauen stark unterrepräsentiert: Maschinenbau (8,8%), elektrische Ausrüstungen (9,9%) und IT-Dienstleistungen (14,6%). Im Start-up-Sektor liegt der Frauenanteil an allen Gründer:innen bei 17%. Der Anteil der Start-ups, die zumindest eine Frau im Gründungsteam haben, beträgt 33% und ist weiter rückläufig. Weibliche Einzelgründungen machen sogar nur 6,6% aus. Die bestehenden Maßnahmen zeigen zwar Wirkung, müssen jedoch verstärkt werden.

C.6 Technologiesouveränität

In diesem Bereich wird nicht die Performance Österreichs in Relation zu anderen Volkswirtschaften betrachtet, sondern die Europäischen Union als Wirtschaftsraum ins Verhältnis zum globalen Wettbewerb gesetzt. Dabei zeigt sich ein heterogenes Bild: Die Importabhängigkeiten der EU-Mitgliedsstaaten sind im Vergleich zu anderen großen Marktwirtschaften weniger ausgeprägt, jedoch steigend. China (Import: € 518 Mrd., Export: € 213 Mrd.), die USA (Import: € 333 Mrd., Export: € 532 Mrd.) und das Vereinigte Königreich waren 2024 die wichtigsten Handelspartner. Auffällig ist der starke Rückgang im Handel mit seltenen Erden (2022-2024: -30,5% Import, -32,2% Export). Bei Patentanmeldungen verliert die EU an Boden, besonders gegenüber China, das seinen Aufholprozess in allen beobachteten Technologiefeldern fortsetzen konnte. Die geopolitische Lage beeinflusst die technologische Souveränität erheblich: Die russische Invasion in der Ukraine hat Auswirkungen auf die Energieversorgung, Taiwans Rolle in der Chip-Produktion und die Politik der USA unter Trump II stellen neue Herausforderungen dar. Die Europäische Kommission hat mit dem „Kompass für Wettbewerbsfähigkeit“ reagiert, der auf Innovation, Dekarbonisierung und Diversifizierung der Lieferketten abzielt.

C.7 Künstliche Intelligenz

Der in diesem Jahr neu in den FTI-Monitor aufgenommene Bereich Künstliche Intelligenz (KI) basiert auf einer im Erhebungsraum EU und einigen Anrainerstaaten durchgeführten Eurostat-Befragung von Unternehmen und ist aufgrund fehlender Länder wie z.B. USA, China oder Taiwan hinsichtlich der Aussagekraft der dargestellten Werte für den globalen Vergleich beschränkt. In Österreich hat sich der Anteil an KMU (ab 10 Beschäftigte), die zumindest eine KI-Technologie im Unternehmen nutzen, nach einem Anstieg von rund 10% gegenüber 2023 beinahe verdoppelt und liegt nun bei 19,4% – über dem EU-Durchschnitt aber unter dem Niveau der Innovation Leaders (23,8%) und der Top 3 (DK, SE, BE: 24,5%). Auch der Einsatz von KI in Unternehmen in F&E bzw. Innovationsaktivitäten liegt in Österreich mit 3,8% (gemessen in % der Unternehmen) über dem EU-Durchschnitt, aber hinter den Innovation Leaders (5,8%) und den Top 3 (FI, BE, NL: 6,23%) zurück. Hinsichtlich der Barrieren für die KI-Nutzung ist eine signifikant negative Entwicklung festzustellen. Während Österreich



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.6



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/C.7

bis zum Vorjahr in vielen Bereichen noch auf Augenhöhe lag, nahmen Bedenken hinsichtlich Kosten, rechtlicher Aspekte, mangelndem Nutzen, Datenverfügbarkeit, fehlender Kompetenzen und technischer Kompatibilität im letzten Jahr deutlich stärker zu als in der Vergleichsgruppe. Positive Entwicklungen für den Standort Österreich umfassen die Einrichtung einer österreichischen AI Factory (AI:AT), die Beteiligung an einer italienischen AI Factory (IT4LIA), das durch Boehringer Ingelheim mit € 150 Mio. geförderte ÖAW-Institut für KI in der Biomedizin (AITHYRA) und der Start des Exzellenz-Clusters „Bilateral AI“.

Effizienz & Effektivität



D.1 Effektivität

Der FTI-Wirkungsbereich Effektivität zeigt wirtschaftliche und gesellschaftliche Output-Indikatoren. Im European Innovation Scoreboard bleibt Österreich auf Platz 6 und somit in der Gruppe der Strong Innovators, der Wert sank jedoch von 129,1% auf 127,9%. Der Kompositindikator Wirtschaft & Soziales ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück, liegt aber weiterhin (knapp) über dem Niveau der Innovation Leaders und dem aufholenden EU-Durchschnitt. Das BIP pro Kopf sank leicht auf US\$ 64.300 (real, KKP) und liegt nur knapp unter den Innovation Leaders (US\$ 65.300). Die aktuellen Prognosen sehen das zukünftige BIP durch Konsumzurückhaltung, Sparpaket, steigende US-Zölle sowie hohe Energiepreise und Lohnstückkosten allerdings belastet, weshalb starke Zuwächse kurzfristig ausbleiben dürften und Investitionen der Bundesregierung in F&E umso wichtiger sind, um das langfristige Wachstumspotenzial zu stärken. Die Exportqualität stieg um 5 %P, die (teilzeitbereinigte) Erwerbstätigenquote blieb stabil bei rund 58 %. Die Arbeitslosenquote stieg von 4,8 % auf 5,1 %, bleibt aber unter dem Niveau der Innovation Leaders und dem EU-Durchschnitt. Die Jugendarbeitslosenquote (10,4 %) ist deutlich niedriger als bei den Innovation Leaders (14,5%) und in der EU (15,6%). Im Umweltbereich stieg die Ressourcenproduktivität leicht, während die Treibhausgasemissionen marginal gesunken sind. Die Energieintensität – gemessen als Verhältnis von Bruttoinlandsverbrauch und BIP – verbesserte sich auf 3,83 und liegt damit unter dem EU-Durchschnitt (5,38) und ebenso unter dem Durchschnittsenergieverbrauch der jährlichen Produktionsleistung der Innovation Leaders (4,11). Während sich andere Länder über die Zeit stark verbessert haben, stagnieren allerdings die Werte für Österreich im selben Zeitraum.

D.2 Effizienz

Österreichs Effizienz im FTI-Bereich zeigt ein gemischtes Bild. In der Wissenschaft ist der Gesamtindikator leicht gesunken, mit Österreich hinter allen Vergleichsgruppen. Trotz steigender F&E-Ausgaben und einer wachsenden Zahl von Unternehmensforscher:innen



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/D.1



Daten und Analysen:
fti-monitor.forwit.at/
B/D.2

schneiden Output-Indikatoren wie Publikationen und Hochschulrankings im Vergleich zu den Innovation Leaders schlechter ab. Im Bereich Technologie liegt Österreich ebenfalls unter dem Niveau der Innovation Leaders, mit Ausnahme der hohen F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor. Die Patentanmeldungen zeigen ein unterdurchschnittliches Niveau im langjährigen Verlauf. Der Bereich Innovation präsentiert das positivste Bild: Österreichs Effizienz in der Innovation liegt knapp über dem Niveau der Innovation Leaders und gleichauf mit dem EU-Durchschnitt. Positiv entwickelt haben sich neben den F&E-Ausgaben die Indikatoren Innovationsintensive Branchen, Wissensintensität Export, die Exportkomplexität und -qualität – alle liegen über der Benchmark der Innovation Leaders. Allerdings ist der Innovationsumsatz stark rückläufig und die Unicorn-Bewertung (in % des BIP) ebenso unterdurchschnittlich. Der Anteil der Hochschulabsolvent:innen (ISCED 5-8) beträgt 43,5% in der Alterskohorte der 25-34-Jährigen und liegt etwa auf dem Niveau des EU-Durchschnitts. Insgesamt zeigt sich, dass Österreich in einigen Bereichen Fortschritte macht, aber noch Potenzial zur Verbesserung in anderen Aspekten der Innovationseffizienz hat.



Daten und Analysen:
[fti-monitor.forwit.at/
B/D.3](https://fti-monitor.forwit.at/B/D.3)

D.3 Wettbewerbsfähigkeit in FTI

Der neu eingeführte Bereich Wettbewerbsfähigkeit in FTI analysiert Österreichs Stärken-Schwächen-Profil in innovativen Schlüsseltechnologien anhand von (robusten) internationalen Patentdaten. Die meisten österreichischen EPO-Patente entstehen in Produktionstechnologien (194), gefolgt von Digitalen (160) und Materialtechnologien (133). In der Photonik belegt Österreich international den 2. Rang nach Patenten je 1 Mio. Bevölkerung und seine hohe binnennationale Spezialisierung (*Revealed Technological Advantage*, RTA) von 1,57 in dieser Technologie verschafft Österreich auch im internationalen Ranking nach RTA den 5. Rang. Allerdings übertragen sich nationale Stärken nicht automatisch in internationale Spitzenpositionen: In Umwelttechnologien liegt Österreich nach Anzahl der Patente je 1 Mio. Bevölkerung international auf Platz 4. Mit einem hohen binnennationalen RTA von 1,46 wird im internationalen Vergleich nach RTA jedoch lediglich Rang 23 (von 43 Ländern) erreicht. Während Österreich also viele Patente in Umwelttechnologien und hier eine national betrachtete hohe Spezialisierung vorweist, melden die meisten anderen Länder zwar weniger Patente an, sie sind allerdings wesentlich stärker spezialisiert. In Inter-

net der Dinge (IoT) entstehen die wenigsten Patente (5) mit einem binnennational hohen technologischen Spezialisierungsgrad (RTA 1,23). Trotzdem liegt Österreich hier gemessen am RTA international nur auf Rang 19, während es im internationalen Vergleich (25 Ländern) bei den Triadischen Patenten den ausgezeichneten 4. Rang belegt. Schwächen zeigen sich in Biotechnologien (RTA-Rang 39) und Digitalen Technologien (RTA-Rang 26), besonders in KI, Big Data und Cybersicherheit. Positiv entwickelt haben sich Mikro- und Nanoelektronik (4. Rang nach Patenten je 1 Mio. Bevölkerung). Während im Zeitvergleich 2015-2019 zu 2020-2022 die Robotik einen starken Rückgang verzeichnet, verbesserte sich der Spezialisierungsgrad signifikant in Photonik, fortgeschrittenen Werkstoffen und allen Bereichen der Quantentechnologie (Quantencomputer, -simulation, -sensorik und -metrologie).

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber

FORWIT

Rat für Forschung, Wissenschaft, Innovation und Technologieentwicklung

Pestalozzigasse 4, 1010 Wien

forwit.at

Projektleitung und Redaktion

Priv.-Doz.ⁱⁿ DIⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ techn. Alexandra Mazak-Huemer

Mag. Martin Wagner

Daten

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)

Leitung: Mag. Dr. Jürgen Janger, MSc

Gestaltung und Produktion

Extraplan GmbH

Leitung: DIⁱⁿ(FH) Birgit Mayer, MSc

Druck

Gugler GmbH, Cradle to Cradle Certified®- Ökosiegel seit 2011

Ein PDF der gesamten Analysen des FTI-Monitors 2025 ist unter

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15178020> verfügbar.

© 2025 FORWIT

