Die Rolle europäischer öffentlicher Forschung bei Patentierung und Innovation

Eine eingehende Analyse der Beiträge europäischer öffentlicher Forschungseinrichtungen und Forschungskliniken zur Patentierungstätigkeit beim EPA

Oktober 2025 | Zusammenfassung



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

In Zusammenarbeit mit Fraunhofer ISI

Vorwort

Die öffentliche Forschung gehört zu Europas größten Stärken. Hochschulen, öffentliche Forschungseinrichtungen (PROs) und Forschungskliniken nehmen eine Schlüsselstellung ein. Öffentliche Forschungseinrichtungen – seien es nun große multidisziplinäre Institute wie das französische Nationale Zentrum für wissenschaftliche Forschung (CNRS) oder die deutsche Fraunhofer-Gesellschaft oder seien es spezialisierte, anwendungsorientierte Forschungszentren – sind seit Langem wichtige Motoren für den wissenschaftlichen Fortschritt und die Entwicklung moderner Technologien. Allein in der Europäischen Union arbeiten heutzutage über 350 000 Forschende in solchen Einrichtungen. Forschungskliniken sind ebenso wichtig: Sie sind der Ort, an dem neue Medikamente, Diagnoseverfahren und Medizintechnologien anhand aktueller Erkenntnisse entwickelt werden, was die Bevölkerungsgesundheit in Europa fördert und einige der wettbewerbsfähigsten Industrien in Europa stärkt.

Heute möchte Europa seine Wettbewerbsfähigkeit verbessern, und damit rücken diese Institutionen wieder ins Rampenlicht. Öffentliche Forschung gilt in der Politik zunehmend als entscheidender Faktor für Europas Zukunft, was sich auch in der Start-up- und Scale-up-Strategie der EU niederschlägt. Dabei spielen Patente eine zentrale Rolle. Sie verschaffen bahnbrechenden wissenschaftlichen Entwicklungen einen wirtschaftlichen Wert und ermöglichen es so, Investitionen anzuziehen, Start-ups zu gründen und möglichst hohe Wirkung zu erzielen.

Diese Studie gibt zum ersten Mal einen umfassenden Überblick über die Patentierungsaktivitäten von öffentlichen Forschungseinrichtungen und Forschungskliniken in Europa. Mit knapp 63 000 europäischen Patentanmeldungen innerhalb von zwei Jahrzehnten haben sich diese Organisationen als zentrale Akteure im europäischen Innovationssystem etabliert. Ihre Spezialgebiete reichen von den Biowissenschaften bis hin zu moderner Ingenieurtechnik, und sie tragen direkt zur Gründung erfolgreicher Start-ups bei. Aber je nach Land spielen sie ganz unterschiedliche Rollen, und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist noch ausbaufähig. Eine weitere Integration – das, was Enrico Letta unter der „fünften Freiheit" für Forschung und Innovation versteht – ist von wesentlicher Bedeutung. Ein Schritt auf diesem Weg ist die Einführung des europäischen Einheitspatents, das eine umfassendere Wissensverbreitung und effektivere Vermarktung auf dem gesamten Kontinent ermöglichen soll.

Die Studie ist außerdem ein weiterer Meilenstein für die Beobachtungsstelle für Patente und Technologie des EPA. Seit ihrer Gründung im Jahr 2023 konzentriert sich die Beobachtungsstelle auf öffentliche Forschung und Technologietransfer. Besonders hervorzuheben ist unsere Analyse von europäischen Hochschulen und ihren Patentierungsaktivitäten, die wir im vergangenen Jahr in einer Studie vorgestellt haben. Außerdem haben wir den Deep Tech Finder entwickelt, ein interaktives Tool, das europäische Patentdaten mit Geschäftsinformationen verknüpft, um europäische Hochschulen, Start-ups und jetzt auch öffentliche Forschungseinrichtungen miteinander zu verbinden.

Die Arbeit der Beobachtungsstelle beruht auf Zusammenarbeit. Zu dieser Studie haben Experten aus den nationalen Patentämtern von 24 EPO-Mitgliedstaaten beigetragen: Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Kroatien, Lettland, Luxemburg, Monaco, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Slowenien, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Türkiye, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Führende Organisationen haben ebenfalls eine zentrale Rolle gespielt: Fraunhofer ISI als Hauptpartner, die European Association of Research and Technology Organisations (EARTO), andere wichtige öffentliche Forschungseinrichtungen wie der spanische Nationale Forschungsrat (CSIC), das französische Kommissariat für Atomenergie und alternative Energie (CEA) oder die Niederländische Organisation für Angewandte Naturwissenschaftliche Forschung (TNO), und die Association of European Science and Technology Transfer Professionals (ASTP). Ihre Beiträge, vom Austausch über die Ergebnisse bis zur Bereitstellung von Fallmaterial, unterstreichen den von allen geteilten Wunsch, die Evidenzbasis für Politik und Praxis zu verbreitern.

Die hierin vorgestellten Ergebnisse zeigen sowohl die Erfolge als auch das bisher nicht genutzte Potenzial der öffentlichen Forschung auf. Aber sie deuten auch auf künftige Herausforderungen hin: Die Rolle von öffentlichen Forschungseinrichtungen muss grenzüberschreitend gestärkt werden, sodass sie ihre Produkte leichter verwerten können und sichergestellt ist, dass das Potenzial des europäischen Patentsystems in vollem Umfang genutzt wird.

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie, die von der Beobachtungsstelle für Patente und Technologie des EPA durchgeführt wurde, ergänzt die Analyse der Beobachtungsstelle aus dem Jahr 2024 zu Patenten von Hochschulen und bezieht nun auch öffentliche Forschungseinrichtungen (PROs) und Forschungskliniken in allen 39 Mitgliedstaaten der EPO mit ein. Durch die Anwendung der Methodik für akademische Patente, die sowohl Anmelder/innen als auch Erfinder/innen erfasst, wird der tatsächliche Innovationsfußabdruck europäischer PROs, Hochschulen und Forschungskliniken abgebildet. Direkte akademische Patente sind europäische Patentanmeldungen, die von der Forschungseinrichtung eingereicht werden, während indirekte akademische Patente vorliegen, wenn Forschende dieser Einrichtungen als Erfinder/innen in europäischen Patentanmeldungen genannt werden, die von der Industrie oder anderen Stellen eingereicht werden.

Dieses Projekt baut auf den politischen Forderungen in den Berichten von Letta und Draghi auf, die zu einer stärkeren Integration der europäischen Forschungssysteme, einer intensiveren grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und engeren Beziehungen zwischen öffentlicher Forschung und industrieller Innovation aufrufen. Außerdem orientiert sich die Studie an der neuesten EU-Strategie für Start-ups und Scale-ups der Europäischen Kommission, die die Notwendigkeit betont, Europa für technologieorientierte Unternehmen attraktiver zu machen. Zu diesem Zweck sollen die rechtlichen Rahmenbedingungen verbessert, der Zugang zu Finanzmitteln erleichtert und die Vermarktung von Forschungsergebnissen gefördert werden.

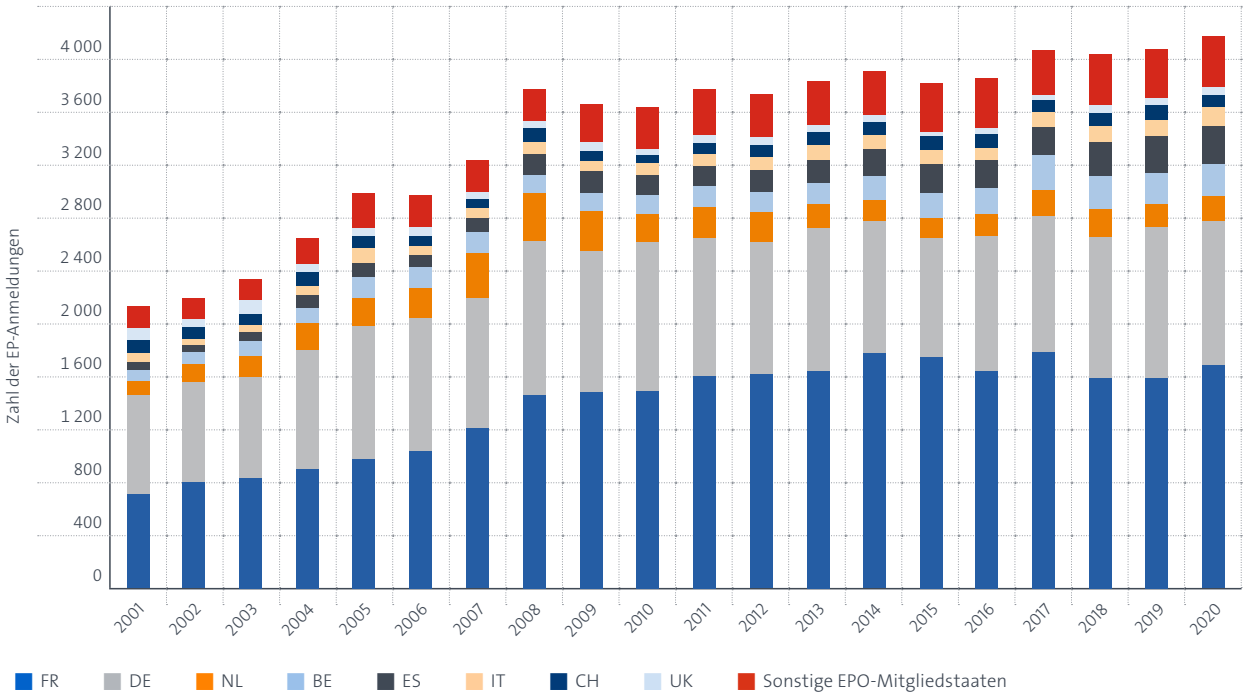
Die Studie wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer ISI und mit Unterstützung von Experten aus 24 nationalen Patentämtern entwickelt. Sie umfasst sowohl quantitative Kennzahlen als auch kontextbezogene Einblicke und unterstreicht damit ihre Bedeutung für Interessengruppen in ganz Europa. Erstens liefert sie eine detaillierte Bewertung der Beiträge von PROs zur Patentierungstätigkeit des EPA sowohl durch direkte akademische Patente als auch durch Anmeldungen, bei denen Forschende an öffentlichen Forschungseinrichtungen nur als Erfinder/innen aufgeführt sind. Zweitens vergleicht sie die Patentaktivitäten von PROs mit denjenigen von Hochschulen und Forschungskliniken in Europa, indem sie die Anzahl der Patente, temporäre Trends und das Verhältnis von direkten zu indirekten Anmeldungen vergleicht und so Unterschiede in den Strategien und Kooperationsmodellen der Institutionen aufzeigt. Drittens bewertet sie die Rolle dieser Institutionen für die Integration der europäischen Forschung und das Innovationsökosystem im Allgemeinen, indem sie Kooperationen mit der Industrie, grenzüberschreitende Partnerschaften und ihre Beteiligung an der Gründung von Start-ups und am Technologietransfer analysiert.

Zentrale Erkenntnisse

1. Europäische PROs trugen zwischen 2001 und 2020 zu fast 63 000 europäischen Patentanmeldungen bei, spielen jedoch in den nationalen Innovationslandschaften völlig unterschiedliche Rollen

Abbildung E1

Trend bei Patentanmeldungen aus PROs beim Europäischen Patentamt, 2001-2020



Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

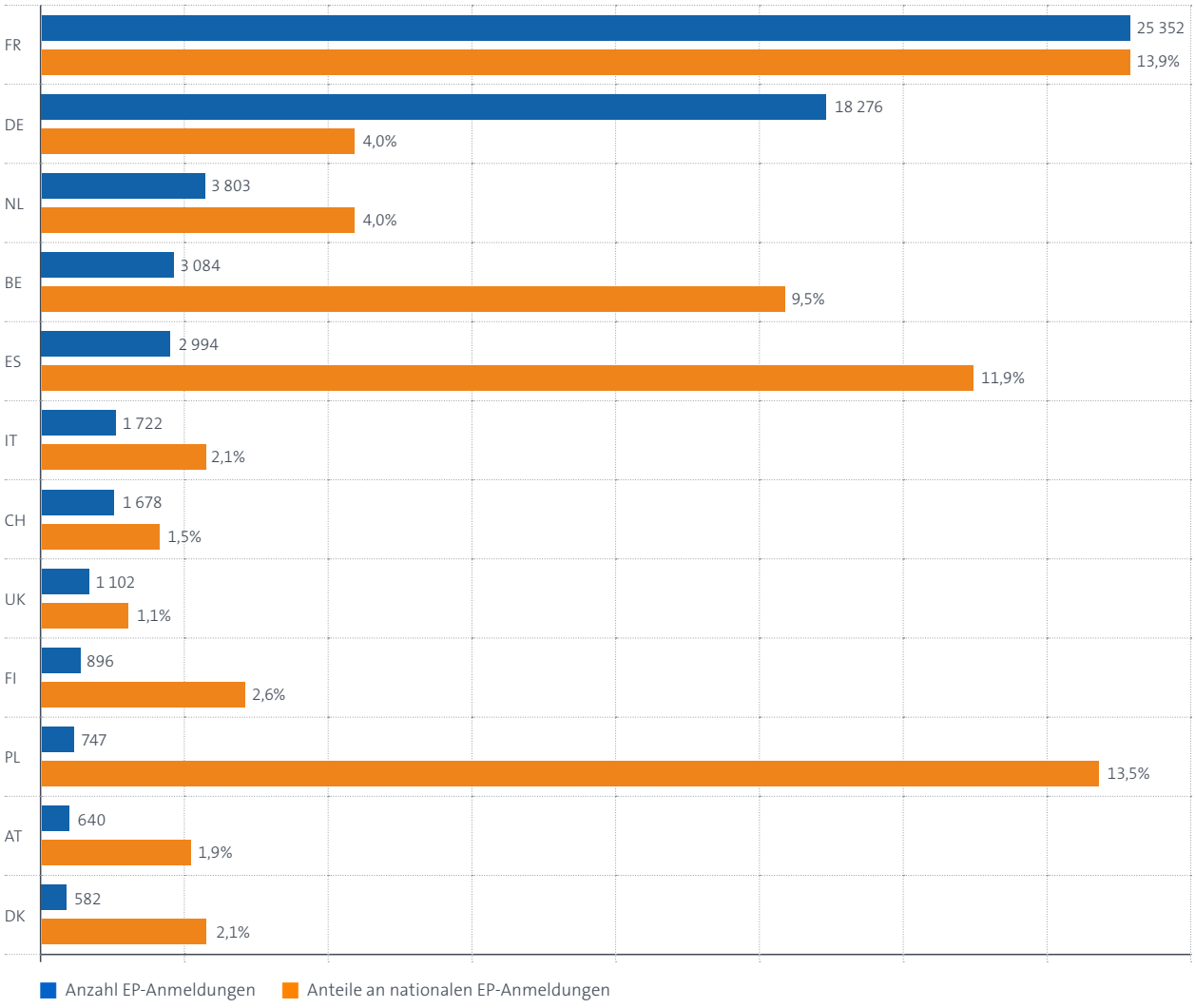
Europäische PROs leisten einen wesentlichen Beitrag zur Patentierungstätigkeit: Zwischen 2001 und 2020 wurden beim EPA fast 63 000 Patentanmeldungen eingereicht, bei denen PROs als Anmeldende oder deren Forschende als Erfinder/innen auftraten. Dies entspricht 4,9 % aller Patentanmeldungen mit europäischen Anmeldern. Akademische Patente, die aus öffentlichen Forschungseinrichtungen hervorgehen, sind hoch konzentriert und spezialisiert auf wissenschaftsbasierte Technologien – insbesondere Biotechnologie und Pharmazeutika, die zusammen 27,6 % aller akademischen Patente aus PROs ausmachen – aber auch auf Messtechnik, Halbleiter und Computertechnologie. Im Zeitraum von 2016 bis 2020 ist jedoch eine technologische Neugewichtung zu beobachten. Biowissenschaften dominieren weiterhin, gleichzeitig hat die Spezialisierung in den Bereichen Telekommunikation und digitale Kommunikation zugenommen.

Die Patentaktivität der europäischen PROs verzeichnete in den 2000er-Jahren einen rasanten Anstieg, der das Wachstum der europäischen Patentanmeldungen insgesamt übertraf (von 1 950 europäischen Patentanmeldungen im Jahr 2001 auf 3 450 im Jahr 2008, d. h. von 3,6 % auf über 5,4 % aller europäischen Patentanmeldungen), gefolgt von einer Stabilisierung bei über 5 % nach der globalen Finanzkrise und schließlich einem Höchststand von 3 815 EP-Anmeldungen im Jahr 2020. Diese aggregierten Statistiken verbergen jedoch große Unterschiede zwischen den Ländern und verdeutlichen die heterogene Rolle von PROs innerhalb der verschiedenen europäischen Innovationsökosysteme. Während Frankreich bei den absoluten Zahlen der PRO-Patente (25 352) vor Deutschland (18 276) liegt, variiert die strategische Bedeutung von Land zu Land erheblich: In Frankreich, Spanien, Polen und Belgien macht der Anteil an PRO-Patenten zwischen 9 % und

14 % der nationalen Patentproduktion aus, während Deutschland und die Niederlande trotz hoher absoluter Zahlen einen PRO-Anteil von 4 % aufweisen. Auch das Muster bei gemeinsamen Anmeldungen unterscheidet sich erheblich zwischen den einzelnen Ländern. In Frankreich und Spanien ist die Quote der akademischen Patente mit mehreren Anmeldenden hoch (wobei häufig mehrere Hochschulen, PROs und Forschungskliniken als Mitanmeldende auftreten), in Deutschland und Großbritannien ist diese Quote dagegen niedriger und akademische Patente werden häufiger von einzelnen Institutionen angemeldet. Diese Unterschiede sind darauf zurückzuführen, dass institutionelle Kooperationsrahmen und nationale Praktiken hinsichtlich der Strukturen der Patenteigentümerschaft voneinander abweichen.

Abbildung E2

Anzahl der EP-Anmeldungen aus PROs für die europäischen Top-Länder und ihre Anteile an nationalen EP-Anmeldungen im Zeitraum 2001-2020

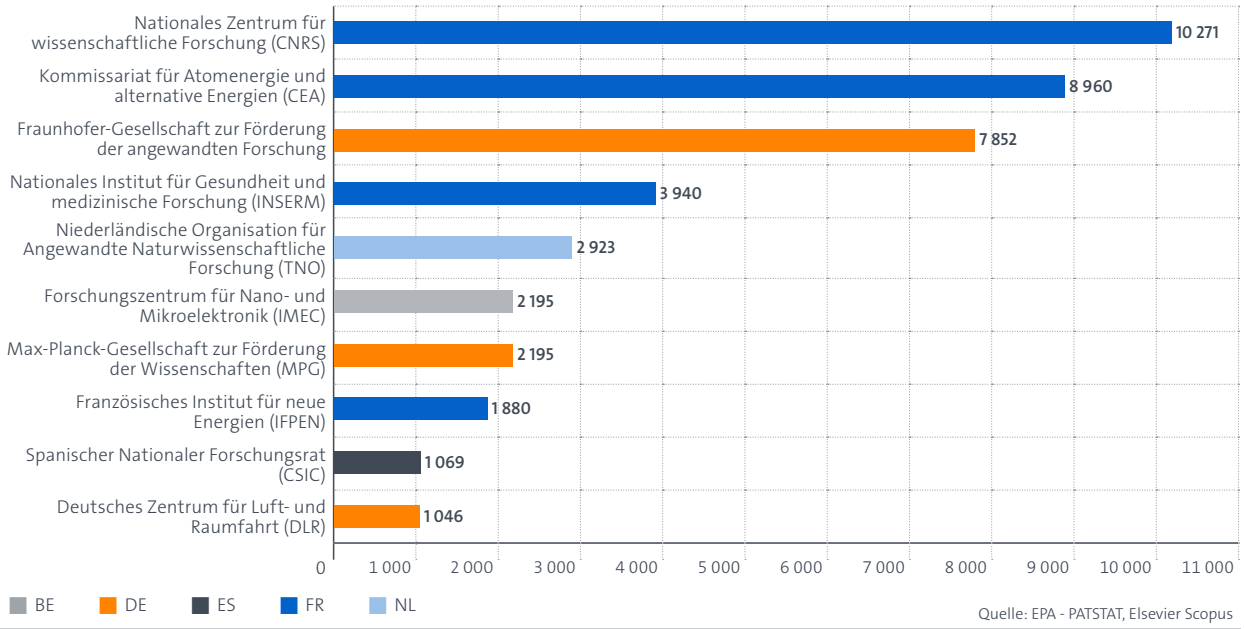


Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

2. Der Großteil der akademischen Patente aus PROs stammt von einer kleinen Anzahl führender europäischer Institutionen.

Abbildung E3

Anteile führender europäischer PROs an akademischen Patenten beim EPA, 2001-2020



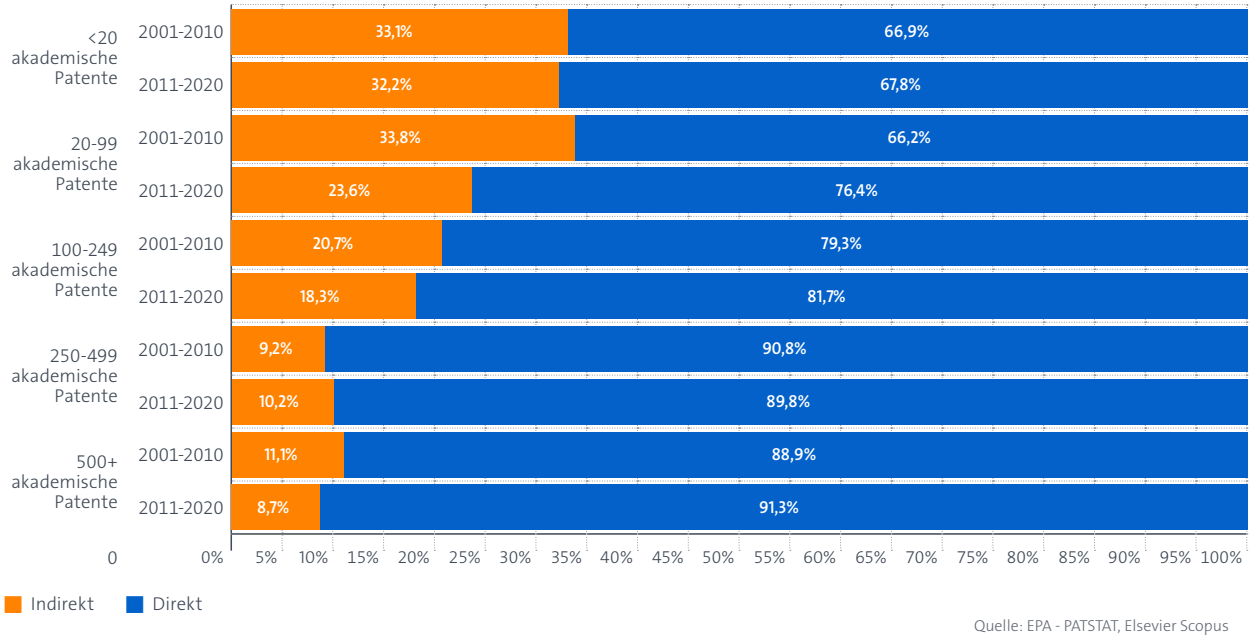
Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

Die zehn führenden europäischen PROs stechen mit fast zwei Dritteln (63 %) aller akademischen Patente aus PROs zwischen 2001 und 2020 hervor. Zu diesen Institutionen zählen vier französische, drei deutsche, eine niederländische, eine belgische und eine spanische Organisationen, angeführt vom französischen CNRS (10 271 Anmeldungen), dem CEA (8 960) und der deutschen Fraunhofer-Gesellschaft (7 852). Obwohl sie alle einen großen Einfluss auf Innovationsökosysteme haben, nehmen sie unterschiedliche Positionen in der Innovations-Wertschöpfungskette ein und verfolgen unterschiedliche institutionelle Mandate und nationale Innovationsstrategien. Bei der Ermittlung der Quote der EP-Patentanmeldungen im Verhältnis zu den Veröffentlichungen im MINT-Bereich für diese zehn Forschungsorganisationen zeigt sich, dass Einrichtungen mit einer Ausrichtung auf Grundlagenforschung wie die Max-Planck-Gesellschaft, das CNRS, das INSERM und das CSIC entsprechend ihrer Forschungsaufgaben niedrigere Quoten aufweisen. Im Gegensatz dazu weisen anwendungsorientierte Organisationen wie CEA, Fraunhofer, TNO und IMEC eine vergleichsweise hohe Quote von EP-Patentanmeldungen im Verhältnis zu MINT-Veröffentlichungen auf, was auf eine stärkere Marktorientierung hindeutet. Bemerkenswert ist, dass die Quoten der französischen PROs einen Aufwärtstrend verzeichnen, während die Tendenz bei den deutschen Organisationen im Allgemeinen stagniert oder rückläufig ist.

In der Regel unterscheiden sich europäische PROs hinsichtlich ihrer Patentanmeldestrategien und technologischen Ausrichtung nicht nur je nach Land, sondern auch systematisch nach Unternehmensgröße. Die Daten zeigen, dass der Anteil indirekter Patentanmeldungen bei kleineren PROs höher ist und diese zu konzentrierten Technologieportfolios in spezifischen Bereichen tendieren. Sie konzentrieren sich zumeist auf bestimmte Technologiebereiche, in denen gebündelte Kompetenz und Ressourcen Wettbewerbsvorteile bringen können. Dies lässt sich eventuell auf ihre Zugehörigkeit zu lokalen industriellen Ökosystemen und regionalen Innovationspartnerschaften zurückführen. Bei den größeren PROs ist die Quote der direkten Patentanmeldungen höher, und sie scheinen zu einem vielfältigeren Patentportfolio in mehreren Technologiebereichen beizutragen. Mittelgroße Organisationen weisen Merkmale auf, die zwischen diesen Mustern liegen. Das lässt auf unterschiedliche organisatorische Ansätze bei der Technologieentwicklung und -verwertung innerhalb der europäischen Forschungslandschaft schließen.

Abbildung E4

Anteil der direkten (blau) und indirekten (orange) akademischen Patente nach Größe der PRO-Gruppe und Zeitraum (2001-2010 vs. 2011-2020)

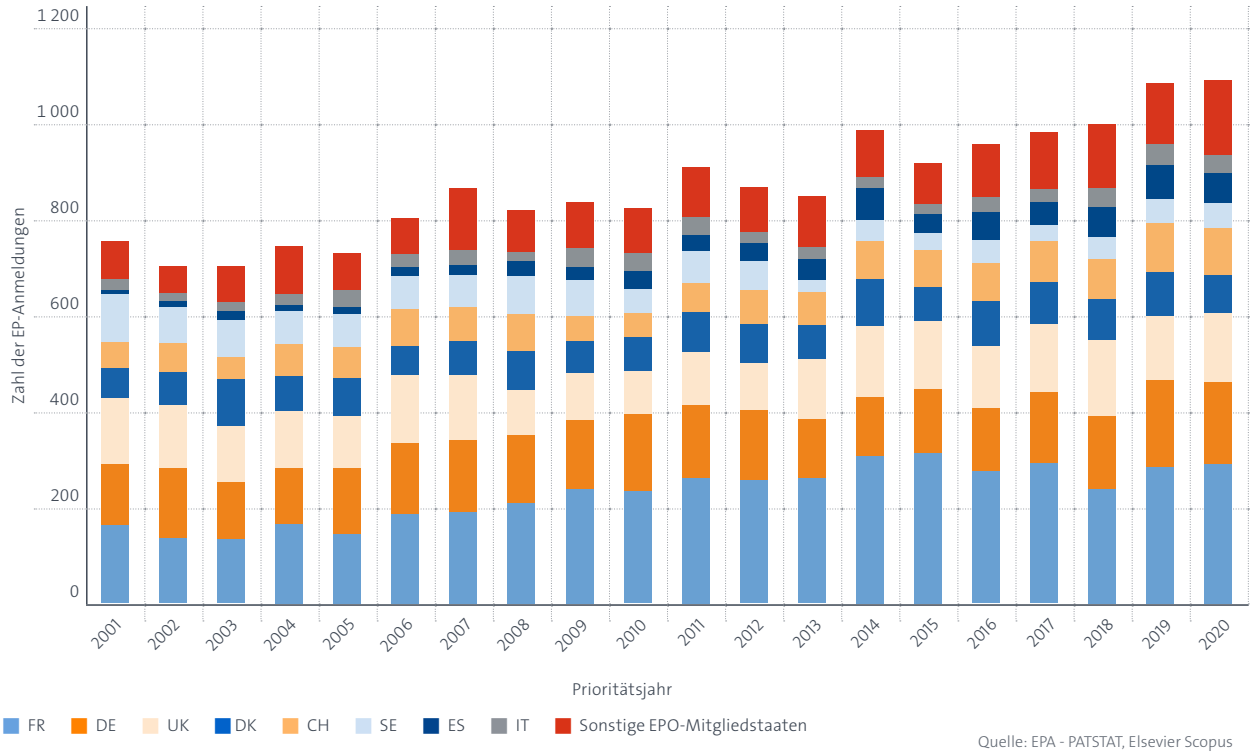


Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

3. Europäische Forschungskliniken treiben über 17 400 EP-Anmeldungen voran, mit Konzentration auf vier Kernbereiche der Medizinforschung

Abbildung E5

Trend bei Patentanmeldungen aus Forschungskliniken beim Europäischen Patentamt, 2001-2020



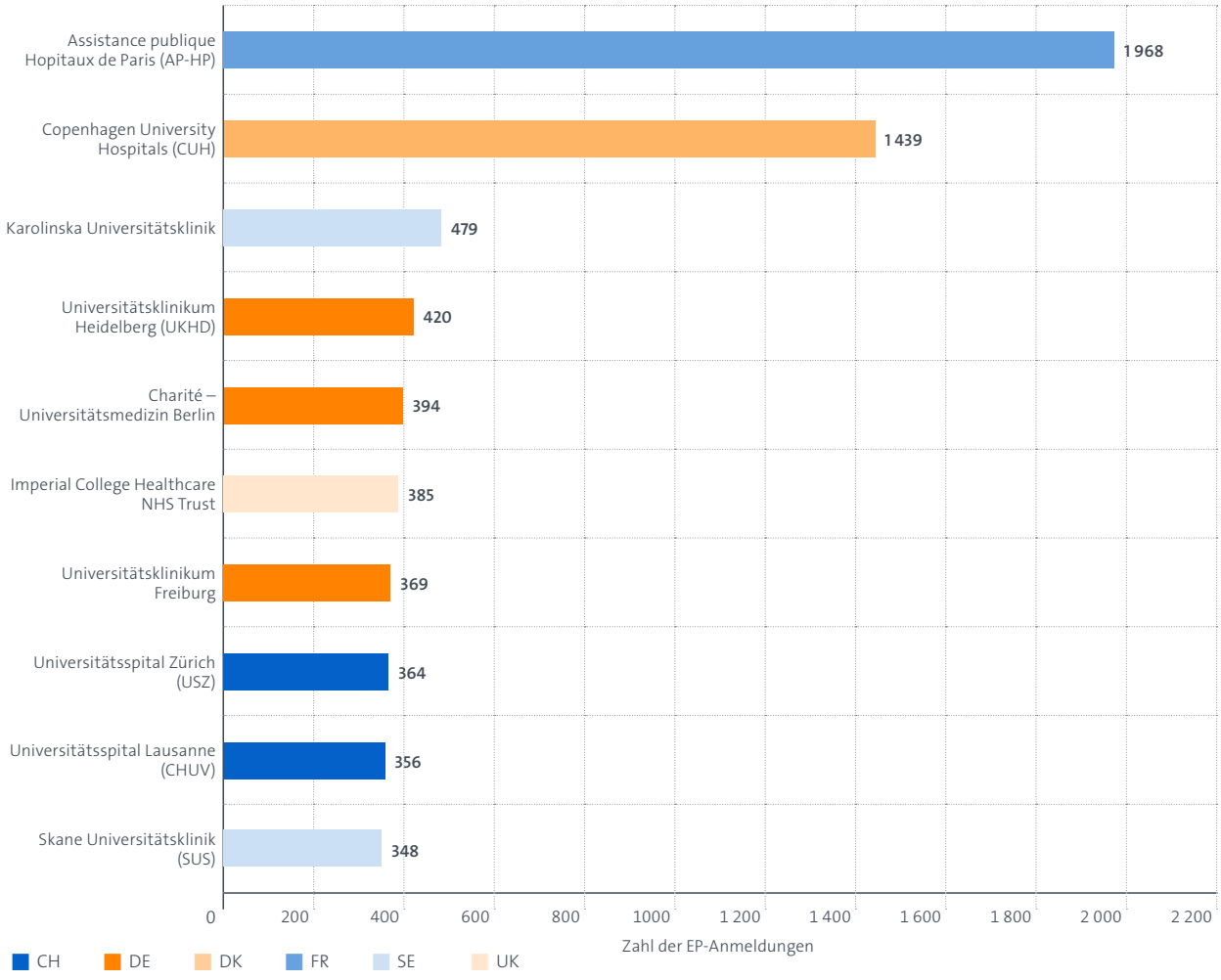
Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

Europäische Forschungskliniken trugen zwischen 2001 und 2020 zu 17 434 EP-Anmeldungen bei, was einem nachhaltigen Wachstum von 700-750 Anmeldungen in den frühen 2000er-Jahren auf nahezu 1 100 im Jahr 2020 entspricht, wobei indirekte Anmeldungen dominierten. Frankreich führt die Landschaft mit 4 575 Anmeldungen an, gefolgt von Deutschland (2 858) und dem Vereinigten Königreich (2 500), die zusammen über 56 % aller akademischen Patente von Forschungskliniken halten. Dabei verzeichnete allein die Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP) zwischen 2001 und 2020 1 968 Anmeldungen, was mehr als 11 % der europäischen Gesamtzahl ausmacht.

Forschungskliniken weisen eine ausgeprägte technologische Spezialisierung auf, wobei fast 90 % der Patente auf lediglich vier Bereiche konzentriert sind: Pharmazeutika (31,3 %), Biotechnologie (25,4 %), Medizintechnik (24,0 %) und Analyse biologischer Materialien (8,4 %). Dieses konzentrierte Profil stärkt ihre Rolle als spezialisierte medizinische Innovationszentren innerhalb des europäischen Ökosystems im Bereich der Forschung. Dies unterscheidet sie von der PRO-Landschaft im Allgemeinen, die technologisch stärker diversifiziert ist.

Abbildung E6

Anteile führender europäischer Forschungskliniken an akademischen Patenten beim EPA, 2001-2020



Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

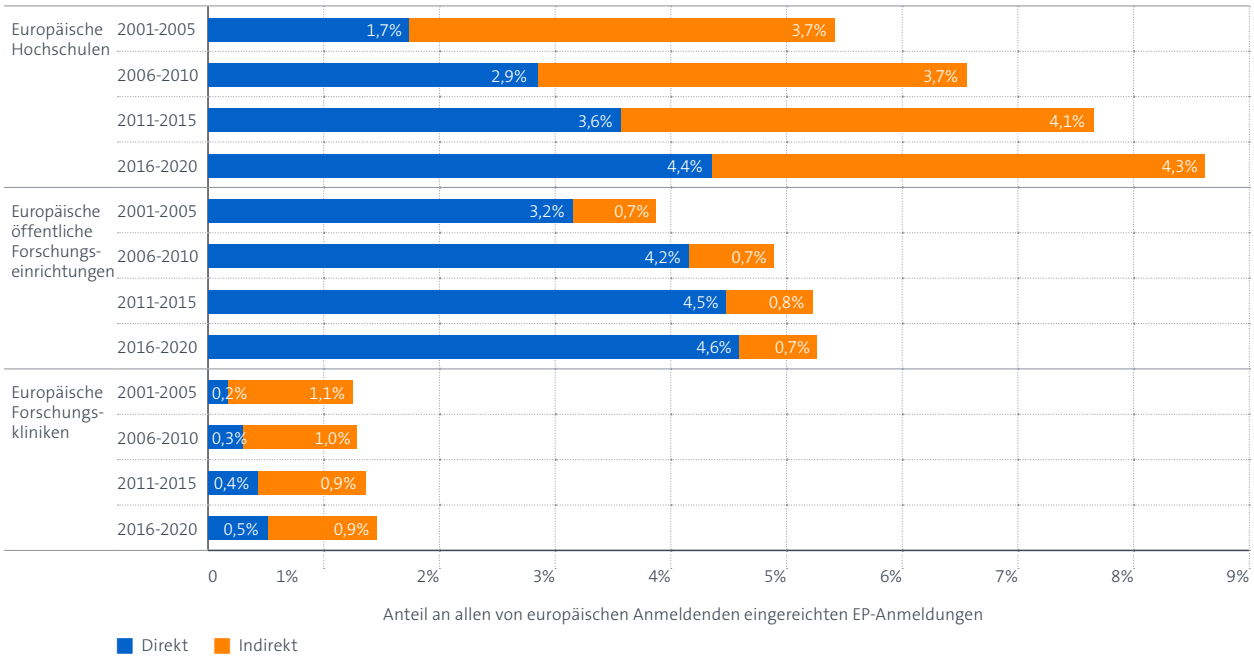
4. Europäische Forschungseinrichtungen wechseln von indirekter zu direkter Patentanmeldungspraxis, da Hochschulen das Wachstum von akademischen Patenten mit stetigen Beiträgen von PROs und Forschungskliniken vorantreiben

Europäische Forschungsinstitute trugen zwischen 2001 und 2020 zu fast 137 000 EP-Anmeldungen bei, was einem Anstieg des gesamten Anteils um 87,8 % von 4 628 im Jahr 2001 auf 8 691 im Jahr 2020 entspricht. Dieses Wachstum bei akademischen Patenten ist in erster Linie auf Hochschulen zurückzuführen, die zwischen 2001 und 2020 einen Anstieg von 129,2 % verzeichneten, während PROs (95,6 % Wachstum) und Forschungskliniken (44,5 % Wachstum) einen geringeren Anstieg zeigten. Der Anteil der PROs an den gesamten europäischen akademischen Patenten stabilisierte sich bei etwa 44-47 % und der Anteil der Forschungskliniken blieb mit etwa 12-14 % konstant, wohingegen der Anteil der hochschulbezogenen akademischen Patente stark anstieg.

Die Wachstumsentwicklung in allen drei Arten von Institutionen wird im Wesentlichen durch direkte Patentanmeldungen und weniger durch indirekte akademische Patente vorangetrieben. Während des gesamten Zeitraums bevorzugten PROs durchweg direkte Anmeldungen, deren Anteil von 3,2 % auf 4,6 % stieg, während indirekte Beiträge zurückgingen. Damit stieg das Verhältnis von direkten zu indirekten Anmeldungen von 4,4 auf 6,9. Obwohl Forschungskliniken nach wie vor überwiegend indirekt Beiträge leisten (0,9 % gegenüber 0,5 % direkt im Zeitraum 2016-2020), verzeichneten sie das stärkste Wachstum bei direkten Anmeldungen; damit erhöhte sich ihr Verhältnis von direkten zu indirekten Anmeldungen von 0,16 auf 0,55. Hierin spiegelt sich ihre schrittweise Verlagerung hin zu institutioneller Patenteigentümerschaft wider, wobei die kooperative Rolle beibehalten wird. Gleichzeitig haben sich Hochschulen von überwiegend indirekt Beitragenden (3,7 % gegenüber 1,7 % direkt im Zeitraum 2001-2005) zu ausgewogen Beteiligten (4,4 % direkt gegenüber 4,3 % indirekt im Zeitraum 2016-2020) gewandelt und 2020 sogar die europäischen PROs als größte direkte Patentanmelder überholt.

Abbildung E7

Anteil (in Prozent) der direkten und indirekten akademischen Patente europäischer Hochschulen, PROs und Forschungskliniken an EP-Anmeldungen europäischer Anmelder nach Fünfjahreszeiträumen



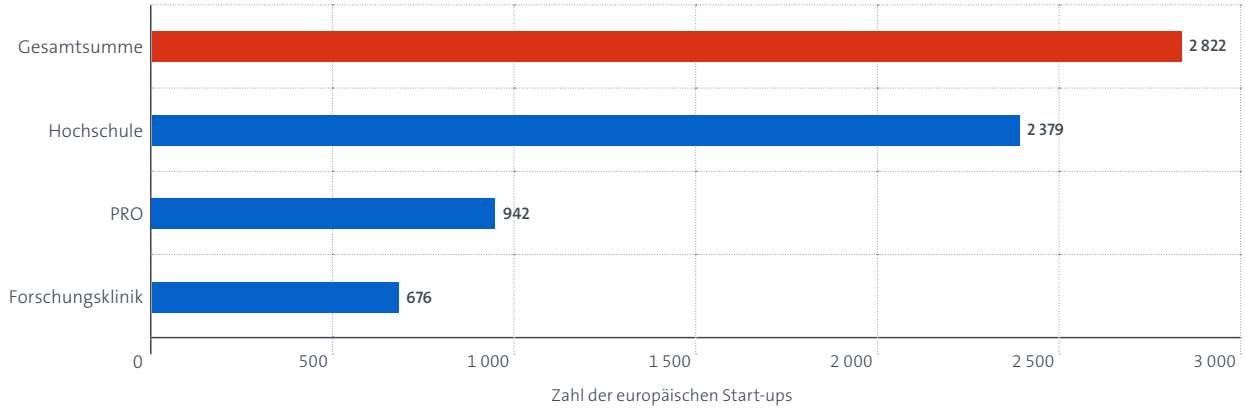
Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus

Die deutlichste Gemeinsamkeit zwischen PROs und Hochschulen besteht in ihrer vergleichbaren Spezialisierung auf Biotechnologie (14,3 % bei PROs vs. 14,9 % bei Hochschulen im Zeitraum 2001-2020) und Pharmazie (13,3 % vs. 16,2 %). Das deutet darauf hin, dass diese Fachgebiete eine zentrale Stärke der akademischen Forschung in Europa sind. Im Gegensatz dazu konzentrieren sich PROs stärker auf fortschrittliche Gerätetechnik und Naturwissenschaften (Halbleiter, Messtechnik, Optik), während Hochschulen eine stärkere Position bei medizinischen Anwendungen und bestimmten chemischen Bereichen innehaben. Der wichtigste Trend, der sich dauerhaft anders entwickelt, betrifft digitale Technologien. Hier erzielten PROs deutliche Fortschritte, während Hochschulen vor allem im Bereich Umwelttechnologie große Fortschritte machten. Das deutet auf unterschiedliche strategische Reaktionen auf aufkommende technologische Prioritäten hin.

5. Mehr als 2 800 europäische Start-ups, die mit Forschungseinrichtungen verbunden sind, ziehen überproportional hohe Investitionen an und treiben die Verwertung von Technologien voran

Abbildung E8

Europäische Start-ups mit EP-Anmeldungen, die mit europäischen Forschungseinrichtungen verbunden sind



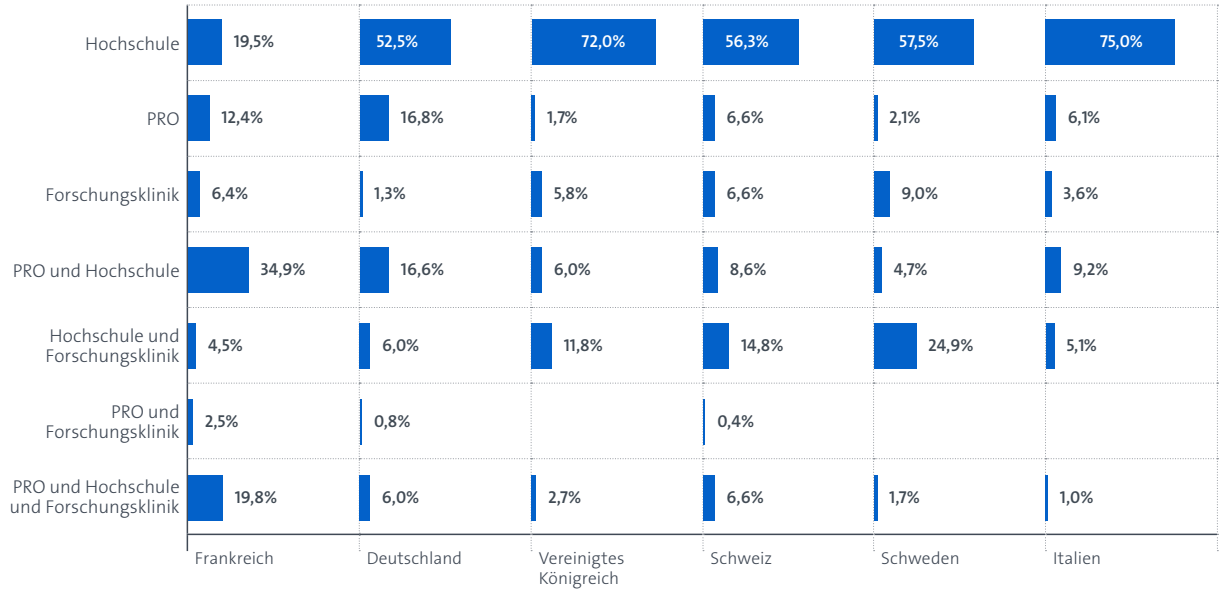
Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus, Dealroom

Bei 27,2 % aller erfassten Start-ups, die mindestens eine europäische Patentanmeldung eingereicht haben, stehen die Erfinder/innen in Verbindung mit europäischen Forschungseinrichtungen (Hochschulen, PROs oder Forschungskliniken). Dies entspricht mehr als 2 800 europäischen Start-ups. Auf Länderebene gibt es die meisten dieser patentierenden Start-ups in Frankreich (550), Großbritannien (414) und Deutschland (398). Nach Branchen betrachtet dominiert die Gesundheitstechnologie mit einem Anteil von mehr als 50 % aller Start-ups, gefolgt von Energie (8,2 %), Informationstechnologie (8,2 %) und Computerhardware (7,1 %) und entspricht somit den Technologieprofilen europäischer akademischer Patente.

Die meisten dieser europäischen Start-ups stehen in Verbindung mit Hochschulen (2 379 bzw. 84,3 %), wobei PROs (942) und Forschungskliniken (676) eine wichtige, wenn auch geringfügigere Rolle spielen. Bei genauerer Betrachtung des Verhaltens der Mitanmeldenden lassen sich jedoch deutliche nationale Kooperationsmuster für die Beziehungen zwischen europäischen Start-ups und Forschungseinrichtungen erkennen. In Frankreich ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Ansätzen am deutlichsten: Weniger als 20 % der Start-ups sind ausschließlich mit Hochschulen verbunden, und über 60 % arbeiten mit mehreren Einrichtungen zusammen (34,9 % mit Hochschulen, 19,8 % mit allen drei Arten von Institutionen). Im Gegensatz dazu weisen das Vereinigte Königreich (72 %) und Italien (75 %) hochschulorientierte Modelle mit minimaler institutioneller Vielfalt auf. Allein Schweden legt besonderen Wert auf Beziehungen zwischen Hochschulen und Forschungskliniken (24,9 %). Mit relativ geringem institutionsübergreifenden Engagement nehmen Deutschland (52,5 % nur Hochschulen) und die Schweiz (56,3 %) eine Zwischenposition ein, was auf unterschiedliche nationale Strukturen des Innovationsökosystems und unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich der Zusammenarbeit hindeutet.

Abbildung E9

Verteilung europäischer Start-ups mit EP-Anmeldungen nach Beziehungsmustern zwischen Forschungseinrichtungen für die führenden sechs europäischen Länder



Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus, Dealroom

Obwohl sie nur etwas mehr als ein Viertel aller erfassten Start-ups mit Patentanmeldungen in Europa ausmachen, hatten diese forschungsbezogenen Start-ups zwischen 2021 und 2024 einen weitaus größeren Anteil am Erfolg von Start-ups: 50,3 % der insgesamt beschafften Finanzmittel, 30,6 % aller Finanzierungsgeschäfte und 30,9 % aller erfolgreichen Exits. Diese Erkenntnisse unterstreichen, dass sich die Gründung von Start-ups zu einem entscheidenden Weg entwickelt hat, um europäische Erfindungen aus der Forschung auf den Markt zu bringen, und untermauern damit politische Bemühungen, die ein stärkeres Engagement der Wissenschaft im Bereich Innovation fördern sollen.

Tabelle E1

Vergleich der Deep Tech Finder (DTF)-Kennzahlen europäischer Start-ups mit EP-Anmeldungen auf Grundlage der Daten aus den Jahren 2021-2024

	Zahl der Start-ups	Zahl der Deals	Gesamtfinanzierung	Neugeschaffene Arbeitsplätze	Zahl der Exits
Mit europäischen Forschungseinrichtungen verbundene DTF-Start-ups	2 822	2 049	€58,97 Mrd. EUR	16 830	172
Anteil aller DTF-Start-ups (in %)	27,2%	30,6%	50,3%	26,9%	30,9%

Quelle: EPA - PATSTAT, Elsevier Scopus, Dealroom

Herausgeber und Redaktion
Europäisches Patentamt
München
Deutschland
© EPO 2025

Autoren/Autorinnen

Europäisches Patentamt:
Victor Arribas Martinez
Ilja Rudyk
Nicoleta Voluta

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, ISI:
Rainer Frietsch
Peter Neuhäusler
Nadine Schilling

Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des Projekts „Europäische öffentliche Forschungseinrichtungen“ der Beobachtungsstelle für Patente und Technologie des EPA angefertigt.

Sie verdankt ihren Erfolg vor allem dem zeitlichen und fachlichen Engagement unserer Partner, darunter EARTO, ASTP, CNRS, CSIC, CEA und TNO, die großzügig ihre Erkenntnisse mit uns geteilt und frühe Entwürfe des Berichts geprüft haben. So trug insbesondere TNO zur Ausarbeitung von Feld 3, CSIC zu Feld 4 und EARTO zu Feld 6 bei.

Das EPA bedankt sich auch herzlich für die wertvollen Beiträge der nationalen Patentämter von Österreich, Belgien, Bulgarien, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Italien, Lettland, Luxemburg, Polen, Slowenien, Spanien, der Türkei und dem Vereinigten Königreich bei der Erstellung dieser Studie.

Design
Europäisches Patentamt

Der Bericht kann heruntergeladen werden unter:
epo.org/public-research-study

ISBN 978-3-89605-407-4