



White paper

International report
Innovation management

PROJEKTINFORMATIONEN

Projektakürzung:	INNOVATE
Projekttitle:	Innovationsmanagement-Standard für Qualität und Business-Beschleunigung
Projektnummer:	2023-1-AT01-KA220-VET- 000154065
Verfasser:	CSES, SYNCNIFY
Arbeitspaket:	WP2 - Whitepaper zum Innovationsmanagement
Erstellungsdatum:	08.03.2024
Versionsnummer:	V2 (endgültig)
Haftungsausschluss	Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der OeAD-GmbH wider. Weder die Europäische Union noch die OeAD-GmbH können dafür verantwortlich gemacht werden.

INHALTSVERZEICHNIS

DIE BEDEUTUNG DES VORLIEGENDEN WHITEPAPERS	4
DAS INNOVATE-PROJEKT	5
ZIELGRUPPE	5
METHODIK.....	6
INNOVATION ALS PARADIGMENWECHSEL IM MANAGEMENT.....	6
DIE ISO56000-NORM UND IHR POTENZIAL.....	7
INNOVATIONSMANAGEMENTPRAKTIKEN IN EUROPA.....	8
ÖSTERREICH	8
BULGARIEN.....	9
ZYPERN	9
FINNLAND	10
FRANKREICH	10
POLEN	11
SCHWEDEN	12
VERGLEICHENDE ANALYSE UND EUROPÄISCHER KONTEXT.....	12
FERTIGHEITEN, DIE INNOVATION AUSMACHEN	13
EINE UNTERSUCHUNG DER AKTUELLEN DEFIZITE IM INNOVATIONSMANAGEMENT	14
IST INNOVATION EINE ANGEBORENE FÄHIGKEIT?.....	15
DIE UNTERNEHMERISCHE PERSPEKTIVE DER INNOVATION.....	15
WAS FUNKTIONIERT FÜR WEN?	19
METHODEN ZUR INNOVATION	21
BEWÄHRTE PRAKTIKEN / ERFOLGSGESCHICHTEN IN EUROPA	22
INNOVATIONSMANAGEMENT: EINEN SCHRITT VORWÄRTS MACHEN	25
REFERENZEN	26

DIE BEDEUTUNG DES VORLIEGENDEN WHITEPAPERS

In einer Welt, die von ständigem Wandel geprägt ist, ist die Fähigkeit, Innovationen innerhalb sich ständig verändernder Rahmenbedingungen zu verwalten und zu nutzen, ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. Die Gesellschaft erlebt einen Paradigmenwechsel, der durch den raschen technologischen Fortschritt, sich entwickelnde Wirtschaftsmodelle und die zunehmende Komplexität der globalen Herausforderungen vorangetrieben wird. In diesem fluiden Kontext wird der Rolle der Innovation und der Aneignung kritischer Fertigkeiten besondere Aufmerksamkeit zugeschrieben, welche die Notwendigkeit strukturierter Prozesse und Strategien zur Unterstützung eines nachhaltigen Wachstums unterstreicht. Innovationsmanagement und ISO56000 stellen eine Reihe von wesentlichen Kompetenzen in den Vordergrund. Darunter strategische Voraussicht, effektives Prozessmanagement, kreative Problemlösung, Einbeziehung von Interessengruppen und Anpassungsfähigkeit an Veränderungen. Mit diesen Fähigkeiten können Unternehmen nicht nur Marktveränderungen vorhersehen und darauf reagieren, sondern auch die Zukunft ihrer Branche vorantreiben und gestalten. Im Bereich der ständigen Innovation sind diese Fähigkeiten daher von größter Bedeutung und bilden die Grundlage für eine widerstandsfähige und dynamische Unternehmenskultur, die sich durch die Bewältigung neuer Herausforderungen auszeichnet.

Trotz des Europäischen Jahres der Kompetenzen (2023), das die Bedeutung der Kompetenzentwicklung in den Mittelpunkt stellt, gibt es nach wie vor eine bemerkenswerte Lücke im Bewusstsein und Verständnis für die Bedeutung des Innovationsmanagements. Viele Fachleute sowie zahlreiche Bildungs- und Unternehmensinstitutionen wissen nach wie vor nicht oder nur unzureichend über die strategische Bedeutung des Einsatzes von Innovationsrahmen und -standards Bescheid. Dieses Defizit ist besonders besorgniserregend für die Europäischen Berufsbildungsunternehmen (European Vocational Enterprises – EVEs), die für die Dynamik und Widerstandsfähigkeit der europäischen Wirtschaft von zentraler Bedeutung sind. Die Anbieter:innen beruflicher Bildung spielen eine entscheidende Rolle bei der Vorbereitung von Arbeitskräften, die nicht nur qualifiziert, sondern auch anpassungsfähig und innovativ sind. Unternehmen, einschließlich KMU (Kleine und mittlere Unternehmen), sind die treibende Kraft für Wirtschaftstätigkeit und Beschäftigung, doch ihr Wachstums- und Wettbewerbspotenzial wird häufig durch einen Mangel an Innovationsmanagementpraktiken beeinträchtigt. Andererseits stehen Start-ups, die für ihre Agilität und ihr Umwälzungspotenzial bekannt sind, ohne einen strukturierten Rahmen zur Steuerung ihres Wachstums vor den gleichen Herausforderungen beim Ausbau ihrer Innovationskapazitäten.

Um diese Lücke zu schließen, besteht das übergeordnete Ziel des vorliegenden Whitepapers darin, die derzeitigen Qualifikationen mit den neuen Anforderungen der globalen Wirtschaft in Einklang zu bringen, indem es eine detaillierte Zusammenstellung bewährter Praktiken im Innovationsmanagement bietet und deren Auswirkungen auf moderne Arbeitsplätze erläutert. Dieser Leitfaden orientiert sich an den Richtlinien und Grundsätzen der ISO56000-Norm, die Organisationen bei der Schaffung und Aufrechterhaltung von Wirtschaftswachstum und innovativen, qualitativ hochwertigen Produkten unterstützen soll, sowie an den Erfahrungen von Organisationen mit einer starken Innovationsgeschichte. Er soll den Erwerb der erforderlichen Kompetenzen und Methoden fördern, die es den verschiedenen Interessengruppen ermöglichen, ihre spezifischen Ziele effektiver zu erreichen. Dieses Dokument soll auch die Unterschiede in den Aus- und Weiterbildungsangeboten im Bereich des Innovationsmanagements erforschen und aufgreifen, wobei die Herausforderungen der beruflichen Anpassung und des Markteintritts in verschiedenen europäischen Kontexten berücksichtigt werden. Durch die Sammlung und Analyse beispielhafter Praktiken und Erkenntnisse soll das Dokument das Verständnis für die künftigen Marktanforderungen verbessern und die Bedeutung eines strukturierten Innovationsmanagements und der Anpassungsfähigkeit in einem vielfältigen, multikulturellen Umfeld unterstreichen.

DAS INNOVATE-PROJEKT

Das Whitepaper zum Innovationsmanagement ist ein zentrales Ergebnis des INNOVATE-Projekts mit dem Titel „Innovation Management Standard for Quality and Business Acceleration“ („Innovationsmanagement-Standard für Qualität und Business-Beschleunigung“), einer durch Erasmus+ finanzierten Initiative (2023-1-AT01-KA220-VET-000154065). Als Schlüsselkomponente des Arbeitspakets 2 (WP2) – Whitepaper zum Innovationsmanagement – ist es strategisch darauf ausgelegt, die Fähigkeiten von Unternehmen im gesamten Berufsbildungssektor zu verbessern, wobei es sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen (KMU), Start-ups und Anbieter beruflicher Aus- und Weiterbildung richtet. Das Programm trägt der dringenden Notwendigkeit Rechnung, dass sich diese Organisationen an die sich rasch verändernde Dynamik des Arbeitsmarktes anpassen müssen, und soll sie dabei unterstützen, ihren Wettbewerbsvorteil durch die Bereitstellung von Dienstleistungen auf dem neuesten Stand der Technik und von qualitativ hochwertigen Produkten zu erhalten. Das übergeordnete Ziel besteht darin, das beschleunigte Tempo des Wandels wirksam zu steuern und zu bewältigen sowie sicherzustellen, dass öffentliche und private Einrichtungen durch die Einführung innovativer Verfahren und Rahmenbedingungen nicht nur überleben, sondern auch blühen.

Um dies zu erreichen, legt das Whitepaper mehrere Unterziele fest, die gemeinsam dazu beitragen, die Qualität und Widerstandsfähigkeit des Berufsbildungssektors in ganz Europa zu verbessern. Erstens zielt es darauf ab, stärkere Verbindungen zwischen Organisationen und Innovation zu schaffen, da eine solide Verbindung für die Steigerung der Widerstandsfähigkeit und Qualität des Sektors entscheidend ist. Zweitens konzentriert sich das Programm darauf, mehrere Einrichtungen mit dem Wissen und den Tools auszustatten, die für die Umsetzung innovativer Prozesse erforderlich sind, und sie so in die Lage zu versetzen, den sich entwickelnden Marktanforderungen besser gerecht zu werden. Schließlich setzt es sich für die Umgestaltung von Managementpraktiken ein, indem es mehr digital gestützte innovative Prozesse integriert und so den Übergang zu effizienteren, effektiveren und anpassungsfähigeren Geschäftsmodellen erleichtert. Das INNOVATE-Projekt erstreckt sich über sieben europäische Länder: Österreich, Frankreich, Zypern, Schweden, Bulgarien, Finnland und Polen. Dies verdeutlicht die weitreichenden Auswirkungen des Projekts und die gemeinsamen Bemühungen, die Standards für das Innovationsmanagement in Europa und darüber hinaus zu verbessern.

ZIELGRUPPE

Das vorliegende Whitepaper richtet sich an eine vielschichtige Zielgruppe in der Landschaft der Europäischen Berufsbildungsunternehmen (EVEs) und zielt darauf ab, ein breites Spektrum von Stakeholdern zu beeinflussen, die an den Management- und Betriebsrahmenbedingungen beteiligt sind. Die identifizierte Zielgruppe ist erweitert, aber nicht beschränkt auf Organisationsleitende, Managementfachpersonal, politische Entscheidungsträger:innen und Pädagog:innen, die alle eine entscheidende Rolle bei der Steuerung ihrer Institutionen und Organisationen in Richtung innovativer Spitzenleistungen und der Übernahme der ISO56000-Norm für Innovationsmanagement spielen. Das Ziel des vorliegenden Berichts ist es, diejenigen zu erreichen, die in der Lage sind, wirksame Entscheidungen zu treffen und Strategien umzusetzen, die die Innovationskapazitäten in ihren jeweiligen Bereichen erheblich verbessern können.

Für politische Entscheidungsträger:innen und Pädagog:innen im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung ist das Whitepaper ein unschätzbbares Tool, um die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes und die entscheidende Rolle des Innovationsmanagements bei der Erfüllung dieser Anforderungen zu verstehen. Es soll ihnen die Erkenntnisse vermitteln, die sie benötigen, um Strategien und Lehrpläne zu gestalten, die Schüler:innen besser auf eine Zukunft vorbereiten, in der Innovation und Anpassungsfähigkeit der Schlüssel zum persönlichen und beruflichen Erfolg sind. Durch die Ausrichtung auf diese Gruppe soll das Whitepaper einen besseren Abgleich zwischen den Bildungsergebnissen und den sich entwickelnden Anforderungen der europäischen Wirtschaft fördern und sicherstellen, dass die Arbeitskräfte von morgen mit den notwendigen Fertigkeiten ausgestattet sind, um Innovationen voranzutreiben und zu erhalten.

In ähnlicher Weise bietet die vorliegende Studie Führungskräften und wichtigen Entscheidungstragenden in Unternehmen, KMU und Start-ups einen umfassenden Leitfaden für die Einbettung von Innovationsmanagementpraktiken in ihre Kernstrategien. Diese Zielgruppe ist direkt dafür verantwortlich, ihre Organisationen durch die Herausforderungen der modernen Geschäftswelt zu navigieren, in der Innovation nicht nur eine Option, sondern eine Notwendigkeit für Überleben und Wachstum ist. Das Whitepaper soll diesen Personen Wissen, bewährte Verfahren und praktische Empfehlungen an die Hand geben, die ihnen dabei helfen, ihren Innovationsansatz zu verändern, ihn strukturierter und systematischer zu gestalten und mit globalen Standards wie ISO56000 in Einklang zu bringen.

METHODIK

Die Forschungsmethodik, die dem Entwurf des INNOVATE-Whitepapers zugrunde liegt, stellt eine umfassende, gemeinschaftliche Anstrengung dar, die eine Reihe methodischer Schritte umfasst, die darauf abzielen, das Fachwissen und die Erkenntnisse verschiedener Organisationen und Einrichtungen in den teilnehmenden europäischen Ländern zu nutzen. Dieser Prozess begann mit der Erstellung von nationalen Berichten für jedes Partnerland, die durch detaillierte Sekundärforschung erarbeitet wurden. Diese nationalen Berichte waren ausschlaggebend für die Sammlung und Zusammenstellung der relevantesten und effektivsten bewährten Praktiken, wobei der Schwerpunkt auf deren Integration und der Förderung des Innovationsmanagements lag. Dieser Ansatz ermöglichte es dem Projekt, ein klares und aktuelles Bild der effektiven Methoden zu erhalten, die im Rahmen des Innovationsmanagements in verschiedenen Sektoren eingesetzt werden. Er bot wertvolle Einblicke in die Praktiken, die zu positiven Ergebnissen führen und in die Art ihrer Umsetzung.

Die Methodik wurde durch einen standardisierten Ansatz untermauert, der mehrere Säulen identifizierte, die als wesentlich für die Förderung einer starken Innovationskultur in Organisationen angesehen werden. Zu diesen Pfeilern gehörten die folgenden Schlüsselindikatoren: Ressourcenzuweisung, Organisationsstruktur und -kultur, strategische Ziele und Marktpositionierung, Anpassung und Skalierbarkeit von Innovationspraktiken, die Rolle der digitalen Transformation und der Globalisierung sowie die Fähigkeit zum Lernen und zur Anpassung. Diese strukturierte Analyse gipfelte in der Identifizierung von sieben beispielhaften Praktiken, die aufgrund ihrer Effektivität bei der Förderung des Innovationsmanagements und der Bereitstellung eines Rahmens, der in verschiedenen organisatorischen und nationalen Kontexten repliziert und skaliert werden kann, hervorgehoben wurden. Durch diesen Ansatz wurde sichergestellt, dass das INNOVATE-Whitepaper auf empirischen Erkenntnissen beruht und praktische, umsetzbare Anleitungen zur Verbesserung der Innovationsmanagementpraktiken in verschiedenen Sektoren und Branchen bieten kann.

INNOVATION ALS PARADIGMENWECHSEL IM MANAGEMENT

Innovation, die einst als Randelement der Unternehmensstrategie galt, hat sich inzwischen weltweit zu einem zentralen Paradigmenwechsel in der Managementpraxis entwickelt. Dieser Paradigmenwechsel bedeutet einen grundlegenden Wandel in der Art und Weise, wie Unternehmen Strategien für Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit konzipieren und umsetzen. Traditionell konzentrierten sich Managementpraktiken auf die Optimierung bestehender Prozesse, die Reduzierung von Kosten und die Maximierung der Effizienz innerhalb genau definierter Parameter. Das rasante Tempo des technologischen Fortschritts sowie ein zunehmend unbeständiges und komplexes Marktumfeld haben jedoch eine Neubewertung dieser herkömmlichen Ansätze erforderlich gemacht. Heute geht es bei der Innovation nicht mehr nur um die Einführung neuer Produkte oder Dienstleistungen, sondern um ein ganzheitliches Überdenken von Organisationsstrukturen, -kulturen und -strategien zur Förderung von Kreativität, Agilität und kontinuierlicher Anpassung.

Im Mittelpunkt dieses Paradigmenwechsels steht die Erkenntnis, dass Innovation ein umfassendes Ökosystem ist, das über die reine Produktentwicklung hinausgeht. Es geht darum, die Unternehmenskultur so umzugestalten, dass Risikobereitschaft, Scheitern und Experimentieren als wesentliche Bestandteile des Innovationsprozesses

akzeptiert werden. Die Unternehmen investieren jetzt in die Schaffung von Umgebungen, in denen Ideen frei ausgetauscht werden und die Zusammenarbeit über alle Ebenen und Abteilungen hinweg gefördert wird. Dieser kulturelle Wandel wird durch eine Neudefinition der Führungsrollen unterstützt, die Visionen, Inspiration und Befähigung gegenüber traditionellen Befehls- und Kontrollmodellen in den Vordergrund stellen. Darüber hinaus konzentrieren sich die strategischen Ziele zunehmend auf die Marktschaffung und -störung, und nicht nur auf die Teilnahme an Märkten. Dieser Ansatz nutzt die digitale Transformation, die Globalisierung und den technologischen Fortschritt, um neue Geschäftsmodelle zu erforschen, in unerschlossene Märkte vorzudringen und auf noch nie dagewesene Weise Werte zu schaffen. Infolgedessen führen innovationsorientierte Managementpraktiken dazu, dass Unternehmen anpassungsfähiger und widerstandsfähiger werden und in der Lage sind, die Herausforderungen der modernen Unternehmenslandschaft zu meistern.

Die Verlagerung hin zum Innovationsmanagement brachte die Notwendigkeit mit sich, organisatorische Ressourcen, Strukturen, Prozesse und Werte neu zu konfigurieren, um die nahtlose Integration von Innovation auf jeder Ebene zu unterstützen. In diesem Bestreben spielen Zertifizierungsnormen, insbesondere im Zusammenhang mit Innovationsgrundsätzen wie ISO56000, eine entscheidende Rolle bei der Sicherung und Standardisierung der Ansätze, die Organisationen für das Innovationsmanagement verfolgen. Diese Normen bieten eine solide Grundlage, die Unternehmen bei der Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfelds von der Ideengenerierung bis hin zu ihrer erfolgreichen Umsetzung leitet und sicherstellt, dass diese Bemühungen strategisch, effizient und effektiv sind. Letztlich gibt die Einhaltung der Zertifizierungsgrundsätze den Stakeholdern, einschließlich Investor:innen, Kund:innen und Partnern, die Gewissheit, dass sich ein Unternehmen für die Aufrechterhaltung hoher Standards bei den Innovationspraktiken einsetzt, und bietet damit bessere Möglichkeiten für Zusammenarbeit und Investitionen.

DIE ISO56000-NORM UND IHR POTENZIAL

Die im Februar 2020 veröffentlichte ISO56000-Reihe dient als bahnbrechendes Rahmenwerk für Organisationen, die Innovation als zentrale Kraft für nachhaltiges Wachstum, wirtschaftliche Lebensfähigkeit und gesellschaftliche Entwicklung nutzen wollen. ISO56000 erkennt die Innovationsfähigkeit einer Organisation als wesentlich an und skizziert einen systematischen Ansatz, um veränderte Marktbedingungen zu verstehen und darauf zu reagieren, neue Chancen zu ergreifen und sowohl interne Kreativität als auch externe Kooperationen zu nutzen.

Diese ISO-Norm soll daher Organisationen dabei helfen, eine kohärente, konsistente und gemeinsame Grundlage für das Innovationsmanagement zu schaffen. Sie erläutert die wichtigsten Begriffe, Definitionen, Konzepte und Prinzipien, die Organisationen bei der Einrichtung, Aufrechterhaltung und kontinuierlichen Verbesserung ihrer Innovationsmanagementsysteme unterstützen. Anwendbar auf eine Vielzahl von Organisationen – unabhängig von ihrer Art, ihrem Sektor, ihrer Größe oder ihrem Reifegrad – unterstreicht ISO56000 die Universalität von Innovation über verschiedene Arten hinweg, einschließlich Produkten, Dienstleistungen, Prozessen, Modellen und Methoden, und über verschiedene Ansätze wie interne und offene Innovation sowie nutzer:innen-, markt-, technologie- und designgetriebene Aktivitäten.

Die Beziehung zwischen ISO 56000 und anderen Normen wie ISO 56002, die eine Anleitung für die Einrichtung von Innovationsmanagementsystemen bietet, ISO 56003, die sich auf Tools und Methoden für Innovationspartnerschaften konzentriert, und ISO TR 56004 gibt den Unternehmen ein klares Konzept für den Umgang mit der Komplexität der Innovation vor. Daher kann die Übernahme der Norm tiefgreifende Auswirkungen auf Management und Innovation haben. Durch die Einbindung der Grundsätze und Praktiken von ISO 56000 können Unternehmen ihre Innovationsprozesse von der Idee bis zur Umsetzung systematisch steuern und so eine konsistente Pipeline neuartiger Lösungen sicherstellen, die den Marktanforderungen entsprechen. Dieser Ansatz fördert eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung und der strategischen Risikobereitschaft und ermöglicht es den Unternehmen, flexibel auf die sich verändernde Marktdynamik zu reagieren.

INNOVATIONSMANAGEMENTPRAKTIKEN IN EUROPA

Unsere Untersuchung der Dynamik des Innovationsmanagements in Österreich, Finnland, Schweden, Bulgarien, Polen, Frankreich und Zypern bietet einen aufschlussreichen Blick darauf, wie jedes Land die Komplexität der Innovation innerhalb seiner Grenzen meistert. Auf der Grundlage umfassender nationaler Berichte, die von den teilnehmenden Projektpartnern erstellt wurden, werden in diesem Kapitel die unterschiedlichen Innovationsmöglichkeiten und -hürden der einzelnen Länder dargestellt, indem das komplizierte Zusammenspiel zwischen den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, der Ordnungspolitik und der gesellschaftlichen Wertschätzung von Innovation aufgezeigt wird. Anhand des European Innovation Scoreboard (2023) und einer retrospektiven Untersuchung mit Daten aus den Jahren 2016 bis 2023 zeigt dieser Abschnitt den aktuellen Stand der einzelnen Länder im Innovationspektrum auf und bietet gleichzeitig Einblicke in die Entwicklung ihrer Innovationslandschaften in den letzten Jahren.

Insgesamt wird bei der Untersuchung der Innovationslandschaften in Österreich, Finnland, Schweden, Bulgarien, Polen, Frankreich und Zypern deutlich, dass es mehrere Schlüsselfaktoren gibt, die in diesen Ländern als entscheidend für die Förderung von Innovationen gelten. An erster Stelle steht dabei die wesentliche Rolle, die das Bildungswesen bei der Entwicklung eines Umfelds spielt, das innovatives Denken und Problemlösungen begünstigt.

Ebenso wichtig ist der Einfluss der Regierungspolitik und der vorhandenen Unterstützungsmechanismen, die die Einführung von Innovationen erleichtern und zeigen, wie das Engagement des öffentlichen Sektors die Innovationsleistung eines Landes erheblich beeinflussen kann. Die Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Sektoren, darunter Wissenschaft, Industrie und Regierung, erweist sich ebenfalls als grundlegende Komponente und unterstreicht den multidisziplinären Charakter erfolgreicher Innovationsökosysteme.

Parallel dazu prägt auch der historische und kulturelle Hintergrund der einzelnen Länder ihre jeweiligen Innovationsstrategien, was zu einer großen Vielfalt von Ansätzen führt. So können einige Länder die Nutzung technologischer Durchbrüche als Eckpfeiler ihrer Innovationsbemühungen bevorzugen und sich dabei auf ihre fortgeschrittenen wissenschaftlichen Forschungssektoren stützen.

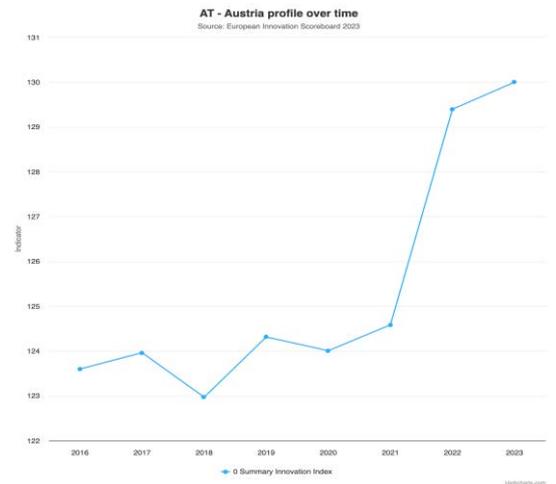
Im Gegensatz dazu könnten sich andere auf die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen durch innovative Lösungen konzentrieren, die ein Engagement für soziales Wohlergehen und Nachhaltigkeit widerspiegeln. Einige Länder befinden sich vielleicht in einem wirtschaftlichen Wandel, der innovative Ansätze erfordert, um ihre Widerstandsfähigkeit und ihren Wettbewerbsvorteil auf dem Weltmarkt zu sichern. Diese Vielfalt an Schwerpunkten – seien es Bildungsreformen, technologische Fähigkeiten, kulturelle Veränderungen oder politische Rahmenbedingungen – verdeutlicht die vielfältigen Ansätze, mit denen diese Länder die Innovation in den Mittelpunkt ihrer Entwicklungsagenda stellen. Ausführlichere Informationen:

ÖSTERREICH

Österreichs gesellschaftliches Engagement für Bildung, Forschung und technologischen Fortschritt hat historisch gesehen ein innovationsförderndes Umfeld geschaffen. Der hohe Stellenwert, den das Land dem Bildungsniveau beimisst, in Kombination mit einer unterstützenden Regierung, die Anreize für Innovationen durch Gesetzgebung und Finanzierung schafft, hat ein gut integriertes Innovationsökosystem geschaffen. Initiativen wie die „FTI-Strategien 2030“ unterstreichen einen vorausschauenden Ansatz, der die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie berücksichtigt, mit besonderem Schwerpunkt auf den KMU. Die österreichischen Innovationspreise spiegeln eine Kultur wider, die nicht nur auf neue Ideen, sondern auch auf unternehmerische Wirkung und Nachhaltigkeit Wert legt und damit einen vielschichtigen Innovationsansatz unterstreicht.

Einschränkungen

- **Hohe Arbeits- und Betriebskosten:** Die hohen Lebenshaltungskosten und das strenge Arbeitsrecht in Österreich können die Betriebskosten für Start-ups und KMU erhöhen, was ihre Fähigkeit, Ressourcen für Forschung und Entwicklung und Innovation bereitzustellen, einschränken kann.
- **Begrenzt Risikokapital:** Im Vergleich zu globalen Innovationszentren hat Österreich möglicherweise nur begrenzten Zugang zu Risikokapital, was die Wachstumschancen für hoch innovative Start-ups einschränken kann.



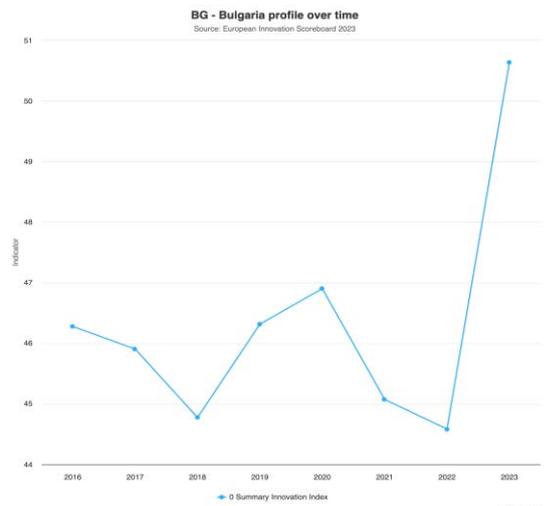
Quelle: Europäische Kommission,

BULGARIEN

Bulgarien befindet sich auf dem Weg zu mehr Innovation, mit zunehmender gesellschaftlicher Anerkennung und einem sich entwickelnden Bildungssystem, das nun auch Innovationsmanagement umfasst. Mit Initiativen wie „Innovate Bulgaria“ und der Auszeichnung „Innovatives Unternehmen des Jahres“ gibt es konzertierte Bemühungen, eine Innovationskultur zu schaffen, die verschiedene Sektoren durchdringt. Die Rolle der Regierung ist von zentraler Bedeutung. Strategien wie das „Nationale Entwicklungsprogramm 2030“ und die „Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung“ zielen darauf ab, die nationalen Kapazitäten mit der breiteren EU-Politik abzustimmen und den Übergang zu einer digitalen und grünen Wirtschaft zu fördern.

Einschränkungen

- **Beschränkungen für aufstrebende Volkswirtschaften:** Der Status Bulgariens als Schwellenland kann einen begrenzten Zugang zu Finanzmitteln und einen kleineren Inlandsmarkt für innovative Produkte und Dienstleistungen bedeuten.
- **Qualifikationsdefizit:** Trotz Verbesserungen im Bildungssystem besteht möglicherweise eine Kluft zwischen den für Hightech-Innovationen erforderlichen Fertigkeiten und dem verfügbaren Talentpool.



Quelle: Europäische Kommission,

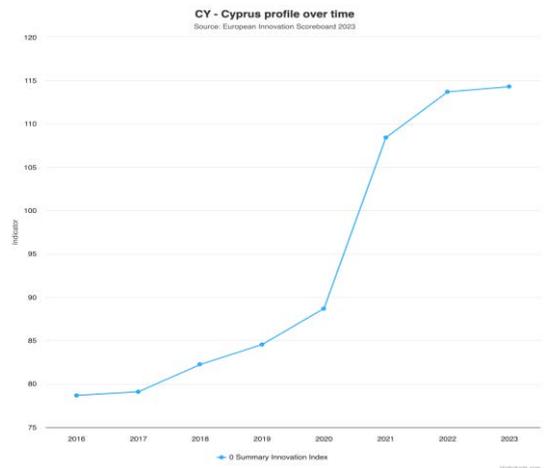
ZYPERN

Zypern verfügt zwar nicht über einen einzigen umfassenden Innovationsrahmen, hat aber durch staatliche Initiativen, gemeinnützige Ressourcen, akademische Forschung und Entwicklung und Unternehmensinkubation erhebliche Fortschritte beim Aufbau eines unterstützenden Ökosystems gemacht. Der Rechtsrahmen der Europäischen Union hat

einen erheblichen Einfluss auf die Strategien des Innovationsmanagements für KMU, indem er maßgeschneiderte Unterstützungspakete bereitstellt und ein innovationsförderndes Umfeld fördert. Die sektorübergreifende Zusammenarbeit ist der Schlüssel zu Zyperns laufenden Bemühungen, seine Innovationsmanagementprozesse zu vereinheitlichen und zu optimieren.

Einschränkungen

- **Kleiner Inlandsmarkt:** Die geringe Größe des Inlandsmarkts kann die Skalierbarkeit innovativer Unternehmungen innerhalb des Landes einschränken, was Unternehmen dazu veranlasst, sich frühzeitig um eine internationale Expansion zu bemühen.
- **Regionale Instabilität:** Geopolitische Spannungen in der Region können Unternehmen verunsichern, was sich auf Investitionen in Innovationskonzepte auswirken kann.



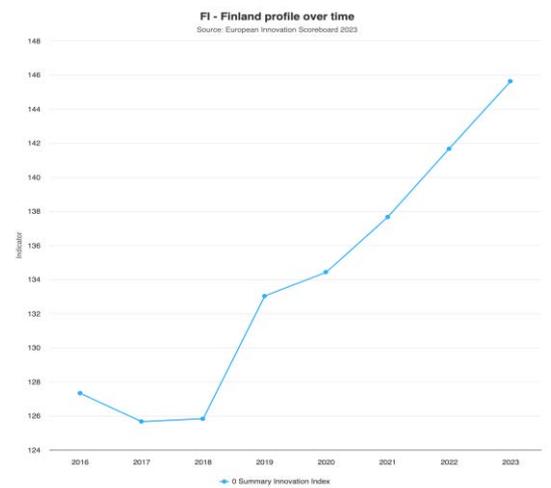
Quelle: Europäische Kommission,

FINNLAND

Finnland hat seinen Wettbewerbsvorteil auf Innovation aufgebaut, insbesondere in den High-Tech-Industrien, gestützt auf eine Tradition starker Forschung und Entwicklung und ein Bildungssystem, das lebenslanges Lernen fördert. Die Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen und der Industrie ist von entscheidender Bedeutung, wobei die Forschungsergebnisse häufig in kommerziellen und gesellschaftlichen Anwendungen umgesetzt werden. Finnlands Investitionen in Forschung und Entwicklung (4 % des BIP) und seine umfassende Innovationspolitik sind Ausdruck einer strategischen Vision, die gesellschaftliche Herausforderungen und wirtschaftliche Veränderungen umfasst. Der finnische Rahmen ist anpassungsfähig und zielt darauf ab, in einer sich schnell entwickelnden globalen Landschaft agil zu bleiben.

Einschränkungen

- **Alternde Bevölkerung:** Eine alternde Bevölkerung könnte zu einer schrumpfenden Erwerbsbevölkerung führen, was sich nicht nur auf den Arbeitsmarkt auswirken könnte, sondern auch auf den Fokus der Innovation auf Gesundheitsversorgung und Alterungstechnologie legt.
- **Hohe Besteuerung:** Hohe Steuern können sich auf das verfügbare Kapital für Reinvestitionen in Innovation und Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung auswirken.



Quelle: Europäische Kommission,

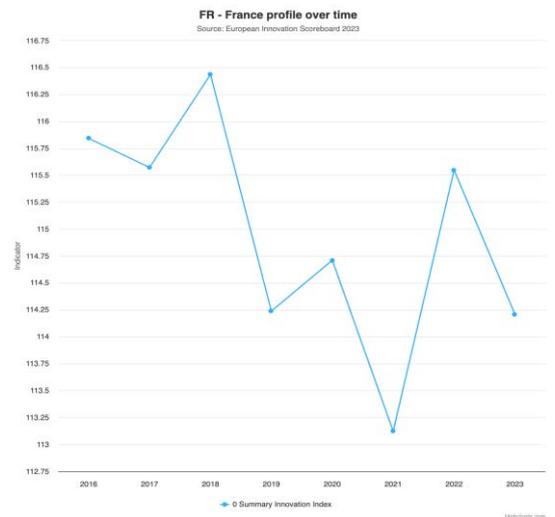
FRANKREICH

Frankreichs Innovationskraft ist stark von seiner intellektuellen Tradition und der Konzentration auf die Erfüllung

gesellschaftlicher Bedürfnisse durch Technologie und Wissenschaft geprägt. Das französische Bildungssystem, insbesondere im Hochschulbereich, fördert Innovationen durch interdisziplinäre Programme und die Zusammenarbeit mit der Industrie. Der ganzheitliche Innovationsrahmen in Frankreich ist besonders kollaborativ: Strategische Regierungsinitiativen wie „France 2030“, die Wissenschaft und der private Sektor arbeiten zusammen, um die Innovationsfähigkeit des Landes zu verbessern. Innovationszentren und politische Maßnahmen von Einrichtungen wie Bpifrance bieten Start-ups und Unternehmer:innen entscheidende Unterstützung und fördern das Erbe des Landes als weltweit führendes Land im Bereich Innovation.

Einschränkungen

- **Bürokratie und Regulierung:** Frankreich hat zwar Fortschritte bei der Förderung von Unternehmensgründungen und Innovationen gemacht, doch sehen sich die Unternehmen häufig mit bürokratischen Hürden und einem komplexen regulatorischen Umfeld konfrontiert, die den Innovationsprozess verlangsamen können.
- **Zentralisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten:** Die Konzentration von Wirtschaftstätigkeiten und Innovationszentren in Paris und einigen wenigen anderen Städten kann die regionale Innovationsfähigkeit einschränken.



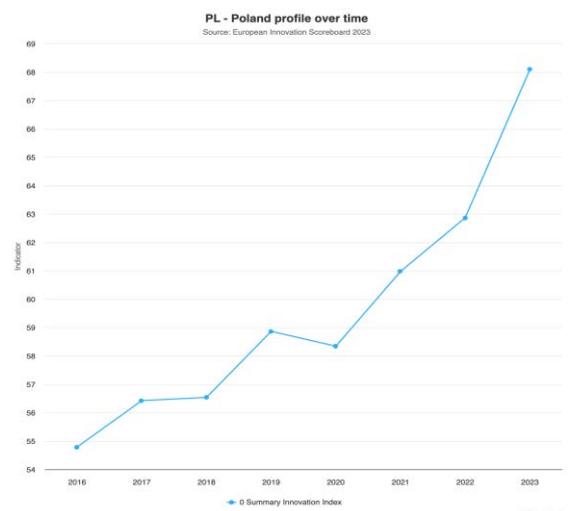
Quelle: Europäische Kommission,

POLEN

In Polen wird Innovation von der Gesellschaft als wesentlich für die Lebensqualität und den wirtschaftlichen Wohlstand angesehen. Die Regierung fördert die Innovation durch eine Kombination von Initiativen, die Ausbildung, Stipendien und sektorübergreifende Zusammenarbeit fördern. Inkubatoren und Beschleuniger spielen in diesem Ökosystem eine wichtige Rolle und bilden die Grundlage für das Gedeihen von Start-ups. Der ganzheitliche Rahmen für Innovationen in Polen umfasst strategische Regierungsmaßnahmen, Finanzierungsquellen und ein rechtliches Umfeld, das Innovationen fördert, wobei der Schwerpunkt auf der Nachhaltigkeit liegt.

Einschränkungen

- **Ausgaben in Forschung und Entwicklung:** Polens Ausgaben in Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP sind traditionell niedriger als der EU-Durchschnitt, was sich langfristig auf die Innovationsleistung auswirken könnte.
- **„Brain Drain“:** Die Abwanderung von Fachkräften auf der Suche nach besseren Chancen im Ausland kann dazu



Quelle: Europäische Kommission,

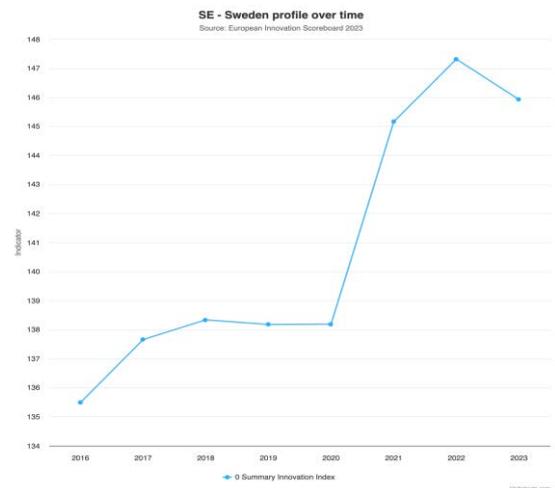
führen, dass der für die Innovation notwendige Talentpool des Landes verloren geht.

SCHWEDEN

Der Weg Schwedens von seinen agrarischen Wurzeln zu einem globalen Innovationsführer ist in seinem historischen Fokus auf Bildung und Infrastruktur verankert. Mit einer Gesellschaft, die kollektive Leistungen schätzt, hat Schweden ein transparentes und kooperatives Innovationsklima kultiviert. Die Unterstützung durch die Regierung, das kulturelle Ethos des „Jantelagen“ und ein starkes soziales Wohlfahrtssystem fördern die Risikobereitschaft im Unternehmer:innentum. Schwedens ganzheitlicher Innovationsrahmen integriert Bildung, Regierungspolitik und Unternehmensförderung und fördert ein Umfeld, in dem Innovation als entscheidend für nachhaltige Entwicklung und die Schaffung von Arbeitsplätzen angesehen wird.

Einschränkungen

- **Lebenshaltungskosten und Gehälter:** Hohe Lebenshaltungskosten und Gehaltserwartungen können es für Start-ups schwierig machen, die Betriebskosten zu bewältigen, insbesondere in der Anfangsphase.
- **Marktsättigung im Technologiebereich:** Aufgrund der starken Betonung von Technologie und Innovation herrscht ein intensiver Wettbewerb, der es für neue Marktteilnehmer:innen schwierig machen könnte, sich durchzusetzen.



Quelle: Europäische Kommission,

VERGLEICHENDE ANALYSE UND EUROPÄISCHER KONTEXT

In der europäischen Innovationslandschaft nehmen Finnland und Schweden eine Vorreiterrolle ein und setzen Maßstäbe, die über dem Durchschnitt der Europäischen Union (EU) liegen. Ihre Führungsrolle im Bereich der Innovation ist in dem starken Fokus auf Kooperationsprojekte verankert, die die Kluft zwischen hochrangiger Bildung und Geschäftsprozessen überbrücken. Beide Länder haben bedeutende Schritte unternommen, um öffentlich-private Partnerschaften zu nutzen und sich an internationalen Forschungsk Kooperationen zu beteiligen, was entscheidend zu ihrem Erfolg beigetragen hat. Das Engagement für lebenslanges Lernen und die Förderung einer engen Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) festigt ihre Position an der Spitze der Innovation und trägt gleichzeitig zu einem nachhaltigen Innovationsökosystem bei, das integrativ und dynamisch ist.

Österreich, Frankreich und Zypern stehen zwar nicht an der Spitze der Innovationsrangliste, sind aber als starke Innovatoren anerkannt, die ihre Innovationsstrategien jeweils mit einem eigenen Schwerpunkt versehen. Österreich investiert stark in Forschung und Entwicklung (F&E) und integriert innovative Praktiken in sein Bildungssystem, um künftige Arbeitskräfte heranzubilden, die in der Lage sind, sich in einer innovativen Wirtschaft zurechtzufinden und zu ihr beizutragen. Frankreichs Innovationsansatz konzentriert sich auf den Aufbau eines robusten Ökosystems, das die Zusammenarbeit zwischen öffentlichem und privatem Sektor erleichtert und sicherstellt, dass Innovation ein gemeinsames Unterfangen der verschiedenen Sektoren ist. Zypern hingegen konzentriert sich auf die Stärkung der innovativen Fähigkeiten seiner KMU und erkennt die wichtige Rolle an, die

diese Unternehmen für das Wirtschaftsgefüge im Allgemeinen spielen. Diese Länder sind jedoch nicht frei von Herausforderungen; bürokratische Hindernisse und die Notwendigkeit, eine umfassendere Innovationskultur zu kultivieren, bleiben verbesserungsbedürftige Bereiche.

Die Beteiligung der Regierung spielt in den Innovationsstrategien Österreichs, Finnlands, Schwedens und Frankreichs eine entscheidende Rolle. Alle vier Länder zeigen eine proaktive Haltung bei der Förderung von Innovationen durch eine Reihe von unterstützenden Maßnahmen und Initiativen. Insbesondere Schweden zeigt, wie gesellschaftliche Strukturen wie das soziale Sicherheitsnetz die unternehmerische Risikobereitschaft fördern können, indem sie die mit der Innovation verbundenen persönlichen finanziellen Risiken verringern. Dieses politische Umfeld trägt wesentlich zu hohen Beschäftigungsquoten und wirtschaftlicher Widerstandsfähigkeit bei und unterstreicht die symbiotische Beziehung zwischen Sozialpolitik und Innovationsdynamik.

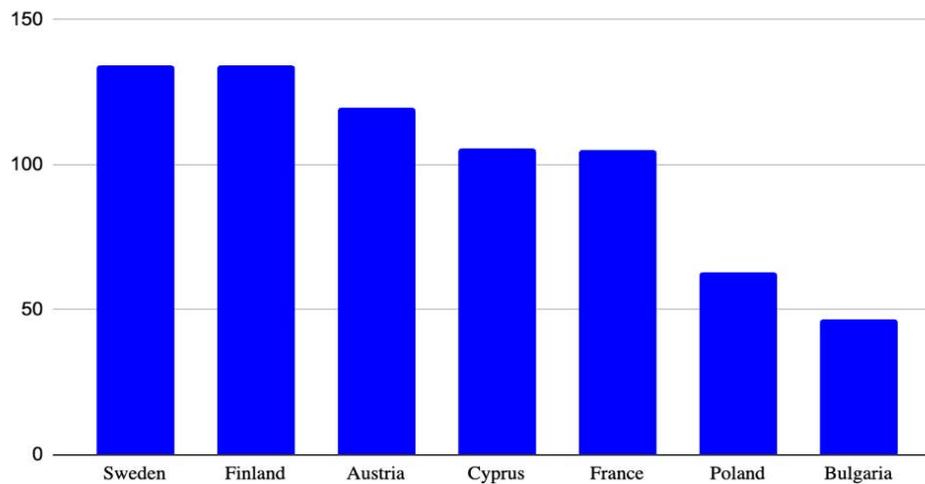
Umgekehrt werden Bulgarien und Polen als aufstrebende Innovatoren innerhalb der EU bezeichnet, die zwar lobenswerte Fortschritte machen, aber immer noch hinter dem EU-Durchschnitt zurückbleiben. Bulgariens Innovationsbemühungen sind in den Bereichen Design und Umwelttechnologien bemerkenswert, was auf einen gezielten Ansatz zur Nutzung von Innovationen für die nachhaltige Entwicklung hindeutet. Polens Innovationslandschaft wird von dynamischen KMU und Start-ups belebt, die wesentliche Triebkräfte des wachsenden Innovationsökosystems sind. Dennoch stehen beide Länder vor erheblichen Herausforderungen, wenn es darum geht, die Möglichkeiten des lebenslangen Lernens zu verbessern, eine angemessene staatliche Unterstützung zu sichern und ein umfassenderes Umfeld für Innovationen zu schaffen. Die Bewältigung dieser Herausforderungen ist für Bulgarien und Polen unabdingbar, um ihren Status zu verbessern und ihr Innovationspotenzial im europäischen Kontext voll auszuschöpfen.

FERTIGKEITEN, DIE INNOVATION AUSMACHEN

In der vielfältigen europäischen Innovationslandschaft, in der jedes Land seine eigenen Strategien und kulturellen Einflüsse in den Vordergrund stellt, erweisen sich bestimmte universelle Fertigkeiten als entscheidend. Kreativität, Anpassungsfähigkeit und kritisches Denken gelten als die Säulen, die die Struktur der Innovation tragen. Kreativität befähigt Einzelpersonen und Organisationen, außerhalb des konventionellen Rahmens zu denken, bahnbrechende Ideen zu entwickeln und Probleme durch unorthodoxe Ansätze zu lösen. Anpassungsfähigkeit sorgt dafür, dass Unternehmer:innen und Innovator:innen beweglich bleiben und bereit sind, ihre Strategien als Reaktion auf die sich ständig verändernde Marktdynamik und die Ungewissheiten, die das moderne Geschäftsumfeld kennzeichnen, zu ändern und anzupassen. Kritisches Denken hingegen bildet die Grundlage für die Analyse komplexer Situationen, das Erkennen von Chancen inmitten von Herausforderungen und das Treffen von Entscheidungen, die sowohl strategisch als auch faktenbasiert sind. Wenn diese Fertigkeiten aufeinander abgestimmt sind, entsteht eine starke Kraft, die in der Lage ist, Innovationen voranzutreiben und dabei die geografischen und kulturellen Grenzen zu überwinden.

Der Weg der Innovation hängt jedoch nicht nur von den Fähigkeiten des einzelnen Menschen ab, sondern wird maßgeblich von breiteren gesellschaftlichen Elementen beeinflusst. Die Europäische Kommission (2023) unterstreicht die Bedeutung der staatlichen Unterstützung bei der Förderung eines innovationsfreundlichen Ökosystems. Ein Bildungssystem, das innovatives Denken und Problemlösungen aktiv fördert, wie von Eurostat (2005) hervorgehoben, legt den Grundstein für eine Generation, die in der Lage ist, die Komplexität der Zukunft zu bewältigen. Darüber hinaus kann die Einstellung einer Gesellschaft gegenüber Innovationen, wie von McKinsey & Company (2017) erörtert, die Akzeptanz und Integration innovativer Lösungen entweder vorantreiben oder behindern. Die Infrastruktur innerhalb eines Landes, gepaart mit einer kulturellen Akzeptanz der Risikobereitschaft und einem verständnisvollen Umgang mit Misserfolgen, wie Sharif (2006) feststellt, sind ebenfalls entscheidend. Diese Elemente bilden zusammen ein Umfeld, in dem Innovation nicht nur Wurzeln schlägt, sondern auch gedeiht, und verdeutlichen das komplizierte Geflecht von Fertigkeiten und gesellschaftlichen Faktoren, die für die Kultivierung eines dynamischen und widerstandsfähigen Innovationsökosystems unerlässlich sind.

European Innovation Scoreboard 2023 (%)



Quelle: Europäische Kommission,

EINE UNTERSUCHUNG DER AKTUELLEN DEFIZITE IM INNOVATIONSMANAGEMENT

Ein Blick auf die Feinheiten der Innovationsmanagementpraktiken in Europa, insbesondere durch die Brille der ISO56000-Normen, offenbart eine Reihe von Herausforderungen und Chancen. Während nordische Kraftpakete wie Finnland und Schweden mit Innovationspraktiken, die dem Ethos der ISO56000-Norm entsprechen, problemlos mithalten, weisen aufstrebende Innovatoren wie Bulgarien und Polen einige Lücken auf. Der Kern des Problems liegt oft in einem fragmentierten Ansatz für das Innovationsmanagement - ein Mangel an kohärenten Systemen, sporadische Innovationsaktivitäten ohne klaren Fahrplan und Ziele, die manchmal nicht mit der allgemeinen Mission der Organisationen übereinstimmen. Diese Unzulänglichkeiten machen nicht nur den Innovationsstrategien einen Strich durch die Rechnung, sondern stützen auch die Flügel der Organisationen und schränken ihr volles Potenzial ein, sich im Bereich der Kreativität und des technologischen Fortschritts zu entfalten. Die Überbrückung dieser Lücken, insbesondere durch eine Annäherung an die ISO-Richtlinien, könnte ein entscheidender Faktor sein, um Innovationspraktiken in zielgerichtetere, wirkungsvollere und global wettbewerbsfähigere Unternehmungen zu verwandeln.

Darüber hinaus liegt der Kern der Erschließung des gesamten Spektrums der Innovation in der Förderung eines tiefgreifenden Verständnisses der Innovation selbst und der Vorteile, die sie bringt. Von Start-ups in der Gründungsphase bis hin zu multinationalen Unternehmen sowie Berufsbildungseinrichtungen und KMU in ganz Europa ist die Auseinandersetzung mit den ISO56000-Normen wie die Entdeckung einer Quelle neuer Möglichkeiten. Die Vertrautheit mit den wichtigsten Grundsätzen und Methoden kann diesen Einrichtungen das Wissen vermitteln, um intern eine solide Innovationskultur zu schaffen. Dieses Verständnis ist ausschlaggebend für die Umwandlung des theoretischen Innovationspotenzials in greifbaren wirtschaftlichen Wert. Wenn diese Organisationen strukturierte Ansätze für das Innovationsmanagement verinnerlichen und umsetzen, können sie sich in die Lage versetzen, die Zukunft ihrer jeweiligen Branche durch kontinuierliche Innovation nicht nur zu steuern, sondern auch zu gestalten.

Folglich bietet ISO56000 einen Fahrplan, der, wenn er befolgt wird, das rohe Potenzial von Ideen in greifbare Ergebnisse verwandeln kann, die auf dem Markt Anklang finden. In einer Welt, in der Innovation die Währung des Erfolgs ist, kann die Ausrichtung an diesen Grundsätzen Unternehmen nicht nur dabei helfen, durch die oft

turbulenten Gewässer der globalen Wirtschaft zu navigieren, sondern auch zu neuen Horizonten des Wohlstands zu segeln. Es geht darum, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die nicht nur gut, sondern auch bahnbrechend sind und die neue Maßstäbe für Qualität und Innovation setzen.

IST INNOVATION EINE ANGEBORENE FÄHIGKEIT?

Die Frage, ob Innovation eine angeborene Fähigkeit ist oder eine Fertigkeit, die entwickelt werden kann, hat Wissenschaftler:innen und Praktiker:innen gleichermaßen fasziniert. Forschungsarbeiten wie die von Koellinger (2008) weisen auf ein komplexes Zusammenspiel zwischen individuellen Merkmalen und dem externen Umfeld hin, das innovatives Unternehmer:innentum prägt. Daraus geht hervor, dass manche Menschen zwar von Natur aus innovationsfördernde Eigenschaften wie Kreativität oder eine Begabung für Problemlösungen haben, dass aber das Umfeld, in dem sie sich befinden, ebenso entscheidend ist. Faktoren wie kulturelle Normen, die Verfügbarkeit von Bildungsressourcen und der Grad der Unterstützung innerhalb von Organisationen (OECD, 2017) haben einen erheblichen Einfluss auf das Ausmaß, in dem sich diese angeborenen Eigenschaften entfalten können. Daher wird deutlich, dass die Fähigkeit zur Innovation nicht nur ein Produkt angeborener Eigenschaften ist, sondern auch stark von förderlichen äußeren Bedingungen abhängt, die diese natürlichen Neigungen fördern und verstärken können.

Umgekehrt unterstreicht das Argument, dass Innovation gelehrt und gelernt werden kann, die transformative Kraft von Bildung und Erfahrungslernen bei der Entwicklung innovativer Fähigkeiten. Während bestimmte intrinsische Qualitäten den einzelnen Menschen dazu prädisponieren könnten, von Natur aus innovativer zu sein, können strukturierte Bildungsprogramme und gezielte Schulungen diese Prädispositionen zu vollwertigen Fertigkeiten ausbauen. Durch bewusstes Üben, die Auseinandersetzung mit einer Vielzahl von Ideen und die Teilnahme an gemeinsamen Projekten kann der einzelne Mensch das kritische Denken, die Anpassungsfähigkeit und das kreative Geschick entwickeln, die für Innovationen unerlässlich sind. Darüber hinaus können Lernumgebungen, die zum Experimentieren und zur Erkundung unterschiedlicher Standpunkte ermutigen, das Potenzial von Personen freisetzen, die anfangs vielleicht keine ausgeprägten innovativen Züge aufweisen. Wie aus der Literatur hervorgeht, hängt die Entwicklung von Innovationsfähigkeiten also nicht allein von angeborenen Talenten ab, sondern kann durch engagierte Bemühungen und die richtigen Bildungs- und Organisationssysteme erheblich beeinflusst und verbessert werden.

DIE UNTERNEHMERISCHE PERSPEKTIVE DER INNOVATION

Auf der Grundlage des Glossars von ISO 56000 kann Innovationsmanagement als der Prozess der Steuerung und Kontrolle von Aspekten einer Organisation in Bezug auf Innovation definiert werden (ISO, 2020). Dies umfasst die Entwicklung einer Innovationsvision, -strategie, -politik und -ziele sowie die Einrichtung der erforderlichen organisatorischen Strukturen und Prozesse zur Umsetzung dieser Ziele, einschließlich umfassender Planung, Bereitstellung von Unterstützung, Verwaltung von Abläufen, Bewertung der Leistung und Ermöglichung kontinuierlicher Verbesserungen.

Dies führt jedoch zu einer weiteren Frage: Was genau macht Innovation aus? Nach demselben Rahmen bezieht sich Innovation auf die Schaffung oder Veränderung einer Einheit, die entweder einen neuen Wert einführt oder einen bestehenden Wert auf neuartige Weise umverteilt (ISO, 2020). Dieses Konzept unterstreicht, dass sowohl die Neuheit als auch die Wahrnehmung des Wertes subjektiv sind und von den Ansichten der Organisation und ihrer Interessengruppen abhängen. Folglich kann sich Innovation in verschiedenen Formen manifestieren, darunter Produkte, Dienstleistungen, Prozesse, Modelle oder Methoden.

In diesem Zusammenhang kommt den Innovationsmanager:innen eine zentrale Rolle zu, da sie die Aufgabe haben, diese Elemente zu inszenieren, um sicherzustellen, dass die innovativen Initiativen mit den allgemeinen Zielen des Unternehmens übereinstimmen. Diese Rolle birgt jedoch eine einzigartige Herausforderung: die

Verbindung des unvorhersehbaren Wesens der Innovation mit den strukturierten Rahmenbedingungen, die für herkömmliche Managementpraktiken typisch sind.

Dieses Streben nach Neuem kollidiert oft mit den etablierten Routinen und festen Methoden, auf die sich Organisationen verlassen, um Ordnung und Effizienz zu erhalten. Infolgedessen befinden sich Innovationsmanager:innen in der schwierigen Lage, ein Umfeld zu fördern, das Kreativität und Durchbrüche begünstigt, während sie gleichzeitig dem Bedürfnis der Organisation nach Vorhersehbarkeit und Kontrolle gerecht werden. Dieses heikle Gleichgewicht erfordert ein nuanciertes Verständnis sowohl der freien Natur der Innovation als auch des disziplinierten Ansatzes des traditionellen Managements, was die Rolle der Innovationsmanager:innen sowohl kritisch als auch komplex macht.

Die Diskussion über die optimalen Methoden und Modelle für das Innovationsmanagement erschwert dieses Gleichgewicht zusätzlich. Sie wirft eine entscheidende Frage auf: Sollte man sich darauf konzentrieren, die bestehenden Modelle zu optimieren und zu verfeinern, um ihnen mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit zu verleihen, oder bedarf es einer grundlegenden Überarbeitung der Art und Weise, wie Organisationen Innovation konzipieren und angehen? Diese Debatte berührt den Kern des Innovationsmanagements und geht der Frage nach, ob schrittweise Anpassungen an den derzeitigen Rahmen ausreichen, um der dynamischen Natur der Innovation gerecht zu werden, oder ob eine tiefgreifendere Veränderung der Denkweise und des Ansatzes erforderlich ist.

Während sich Unternehmen mit diesen Fragen auseinandersetzen, wird das Streben nach effektiven Perspektiven für das Innovationsmanagement zu einer sich ständig weiterentwickelnden Reise, die eine kontinuierliche Neubewertung der Strategien angesichts der sich schnell verändernden technologischen Landschaften und Marktanforderungen erfordert:

Verfeinerung der bestehenden Modelle:

- Aus dieser Perspektive wird vorgeschlagen, die derzeitigen Modelle des Innovationsmanagements zu überarbeiten, um dem Wandel besser gerecht zu werden. Dies könnte agilere Ansätze für das Projektmanagement wie Scrum oder Lean-Methoden bedeuten, die eine iterative Entwicklung und eine schnelle Anpassung an Feedback ermöglichen.
- Innovationslabore oder Skunkworks-Projekte, die halbautonom vom Hauptgeschäft betrieben werden, können einen „sicheren Raum“ für radikale Ideen bieten, in dem diese ohne die Zwänge der Prozesse des größeren Unternehmens erforscht werden können (McKinsey & Company, 2022).

Ein Paradigmenwechsel:

- Alternativ könnte argumentiert werden, dass ein grundlegenderer Perspektivenwechsel erforderlich ist. Anstatt zu versuchen, die Innovation in die bestehenden Strukturen einzupassen, könnte es notwendig sein, die Organisationskultur neu zu definieren, um Anpassungsfähigkeit und Lernen als Kernprinzipien in den Vordergrund zu stellen.
- Dazu könnte eine Kultur gehören, die das Experimentieren schätzt, Scheitern als Lernprozess akzeptiert und unternehmerisches Denken auf allen Ebenen der Organisation belohnt.

Umwandlung von Methoden:

- Was die Methodik betrifft, so könnten völlig neue Arbeitsweisen erforderlich sein. So kann beispielsweise durch die Einbeziehung des Design Thinking in die gesamte Organisation eine auf kontinuierliche Innovation ausgerichtete Denkweise verankert werden.
- Kollaborationswerkzeuge und -plattformen können den Innovationsprozess demokratisieren, indem sie Ideen von allen Beteiligten, einschließlich der Kund:innen, einladen und so das Innovationsökosystem über die Unternehmensgrenzen hinaus erweitern.

UNIVERSALITÄT DER INNOVATIONSMETHODEN

In der dynamischen Welt der modernen Wirtschaft sind die Innovationsansätze so vielfältig wie die Vielzahl der Unternehmen, die sie anwenden. Wie das Weltwirtschaftsforum 2019 feststellte, ist Innovation eine zentrale Kraft, die das Wachstum vorantreibt und langfristige Nachhaltigkeit gewährleistet.

Unternehmen begeben sich auf diese Reise mit Hilfe einer Reihe von Strategien und Methoden, die jeweils auf ihre unterschiedlichen Bedürfnisse, betrieblichen Rahmenbedingungen und Organisationskulturen abgestimmt sind. Diese Anpassung der Innovationspraktiken unterstreicht die Erkenntnis, dass es keine Einheitslösung gibt. Vielmehr erfordert der Innovationserfolg ein anpassungsfähiges und nuanciertes Verständnis des spezifischen Kontexts und der Ziele eines Unternehmens.

Mit Blick auf die Besonderheiten wurde eine umfassende Matrix entwickelt, die sich auf Erkenntnisse aus sieben nationalen Berichten stützt, die von den Projektpartnern des INNOVATE-Projekts zusammengestellt wurden. Diese Matrix dient dazu, die wichtigsten Triebkräfte der Innovation zu beschreiben, die vorherrschenden Herausforderungen zu skizzieren, umsetzbare Lösungen vorzuschlagen und wesentliche Fertigkeiten in vier verschiedenen Sektoren zu identifizieren: Anbieter von beruflicher Aus- und Weiterbildung, Unternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Start-ups:

Kategorien	Berufsbildungsanbieter	Unternehmen	KMU	Start-ups
Treibende Faktoren für Innovation	<p>Digitale Kompetenz und Technologieintegration: <i>Betont, wie wichtig es ist, Schüler:innen die digitalen Fertigkeiten zu vermitteln, die sie brauchen, um in einer technologiegesteuerten Welt erfolgreich zu sein, und diese Werkzeuge in den Lernprozess zu integrieren.</i></p> <p>Zusammenarbeit mit der Industrie: <i>Bezieht sich auf Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen und der Industrie, um sicherzustellen, dass der Lehrplan auf die Anforderungen der realen Welt abgestimmt ist und die Schüler:innen auf die Arbeitswelt vorbereitet werden.</i></p> <p>Problemlösungs-Lehrplan: <i>Die Einbeziehung von kritischem Denken und Problemlösung in Bildungsprogramme zur Förderung von Innovation und Anpassungsfähigkeit.</i></p>	<p>Forschung und Entwicklung und offene Innovation: <i>Konzentriert sich auf Investitionen in Forschung und Entwicklung, um neue Produkte und Dienstleistungen zu schaffen, und auf die Anwendung eines offenen Innovationskonzepts, um externe Ideen und Wege zur Marktreife einzubeziehen.</i></p> <p>Staatliche Anreize: <i>Bezieht sich auf die Nutzung staatlicher Programme, wie Steuererleichterungen, Zuschüsse und Subventionen, die Innovationsaktivitäten in Unternehmen unterstützen.</i></p> <p>Interdisziplinäre Zusammenarbeit: <i>Fördert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen und Abteilungen, um verschiedene Perspektiven zur Problemlösung und Innovation einzubringen.</i></p>	<p>Anpassungsfähigkeit an den Markt: <i>Hebt hervor, dass kleine und mittlere Unternehmen flexibel und in der Lage sein müssen, auf sich ändernde Marktbedingungen zu reagieren.</i></p> <p>Unterstützung der digitalen Transformation: <i>Bezieht sich auf den Prozess der Integration digitaler Technologie in alle Bereiche eines Unternehmens, wodurch sich die Arbeitsweise und die Wertschöpfung für die Kund:innen grundlegend ändern.</i></p> <p>Fokus Wettbewerbsvorteil: <i>Es geht darum, einzigartige Aspekte eines Unternehmens zu identifizieren und zu nutzen, die ihm einen Vorteil gegenüber der Konkurrenz verschaffen.</i></p>	<p>Unternehmerisches Ökosystem: <i>Beschreibt das Netzwerk von Unternehmer:innen, Investor:innen, Dienstleister:innen und anderen Wirtschaftsakteur:innen, die das Wachstum und die Innovation von Start-ups unterstützen.</i></p> <p>Risikotoleranz und Lernen: <i>Bezieht sich auf die Fähigkeit, sich auf Unternehmungen einzulassen, die ein gewisses Maß an Risiko mit sich bringen, und auf die Fähigkeit, aus Erfolgen und Misserfolgen zu lernen, um Innovationen voranzutreiben.</i></p> <p>Zugang zu Finanzierung und Gründerzentren: <i>Beteiligte, die Mentor:innen, Ressourcen und Vernetzungsmöglichkeiten anbieten.</i></p>
Herausforderungen	<p>Anpassung der Lehrpläne an die Industrie: <i>Gewährleistung, dass die Bildungsprogramme den aktuellen Bedürfnissen und Technologien der Industrie entsprechen.</i></p> <p>Schnelle technologische Entwicklung: <i>Mit dem rasanten technologischen Fortschritt Schritt halten und ihn in den Lehrplan integrieren.</i></p> <p>Zugang zu Ressourcen: <i>Sicherstellung der notwendigen Werkzeuge, Technologien und</i></p>	<p>Bürokratische Prozesse: <i>Das Navigieren durch komplexe Verwaltungsverfahren, die Innovationsbemühungen behindern können.</i></p> <p>Integration von Innovationen: <i>Effiziente Integration neuer Ideen und Technologien in bestehende Geschäftsmodelle und -praktiken.</i></p> <p>Gleichgewicht zwischen Gewinn und Innovation: <i>Das richtige Investitionsgleichgewicht zwischen unmittelbarer Rentabilität und</i></p>	<p>Ressourcenbeschränkungen: <i>Betrieb mit begrenzten finanziellen, technischen und personellen Ressourcen.</i></p> <p>Zugang zu qualifizierten Talenten: <i>Gewinnung und Bindung von Mitarbeiter:innen mit den für die Innovation erforderlichen Fertigkeiten.</i></p> <p>Regulatorische Navigation: <i>Verständnis und Einhaltung relevanter Vorschriften und Strategien, die sich auf die Innovation auswirken.</i></p>	<p>Nachhaltiges Wachstum: <i>Wachstum des Unternehmens in einer Weise, die langfristig überschaubar und nachhaltig ist.</i></p> <p>Marktpräsenz: <i>Aufbau einer starken Marke und eines Kund:innenstamms in wettbewerbsintensiven Märkten.</i></p> <p>Regulatorische und rechtliche Hürden: <i>Überwindung rechtlicher Herausforderungen und Verständnis der rechtlichen Anforderungen.</i></p>

	<i>Materialien für effektives Lernen.</i>	<i>langfristigem innovativem Wachstum finden.</i>		
Praktische Lösungen	<p>Partnerschaften für die Ausbildung in der realen Welt: <i>Zusammenarbeit mit der Industrie, um Schüler:innen praktische Erfahrungen zu vermitteln.</i></p> <p>Aktualisierung des Lehrplans mit neuen Technologien: <i>Regelmäßige Aktualisierung der Lehrinhalte, um die neuesten technologischen Entwicklungen zu berücksichtigen.</i></p> <p>Inklusion beim digitalen Zugang: <i>Sicherstellen, dass alle Schüler:innen den gleichen Zugang zu digitalen Lernmitteln und Ressourcen haben.</i></p>	<p>Funktionsübergreifende Innovationsteams: <i>Bildung von Teams aus verschiedenen Abteilungen zur Förderung unterschiedlicher Ideen und Lösungen.</i></p> <p>Mitarbeiter:innenschulung für Innovation: <i>Angebot von Workshops und Kursen zur Verbesserung der innovativen Fähigkeiten und des Denkens der Mitarbeiter:innen.</i></p> <p>Systeme für das Ideenmanagement: <i>Einführung von Systemen zur Erfassung, Bewertung und Umsetzung innovativer Ideen von Mitarbeiter:innen.</i></p>	<p>Strategische Allianzen und Partnerschaften: <i>Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen oder Institutionen zum gegenseitigen Nutzen bei Innovationen.</i></p> <p>Spezialisierung auf Nischenmärkte: <i>Konzentration auf bestimmte Marktsegmente, in denen das Unternehmen einen einzigartigen Wert bieten kann.</i></p> <p>Hebelwirkung von Regierungs- und EU-Programmen: <i>Nutzung der finanziellen und beratenden Unterstützung durch Regierungs- und EU-Programme.</i></p>	<p>Kund:innenorientierte Produktentwicklung: <i>Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen mit starker Ausrichtung auf die Bedürfnisse und das Feedback der Kund:innen.</i></p> <p>Agile und schlanke Methoden: <i>Annahme flexibler und effizienter Ansätze für Geschäftsabläufe und Produktentwicklung.</i></p> <p>Starke Argumente für das Engagement von Investor:innen: <i>Erarbeitung überzeugender Erzählungen zur Gewinnung und Sicherung von Finanzmitteln.</i></p>
Erforderliche Fertigkeiten zur Förderung der Innovation	<p>Technische und branchenspezifische Kenntnisse: <i>Beherrschung der aktuellen Technologien und Verständnis der Branchenpraktiken.</i></p> <p>Anpassungsfähigkeit und kontinuierliches Lernen: <i>Fähigkeit, sich auf neue Informationen einzustellen und den eigenen Wissensstand ständig zu aktualisieren.</i></p> <p>Kreatives Lösen von Problemen: <i>Entwicklung innovativer Lösungen für Herausforderungen durch Kreativität und kritisches Denken.</i></p>	<p>Führen für Innovation: <i>Teams zu innovativen Ergebnissen führen und motivieren.</i></p> <p>Funktionsübergreifende Zusammenarbeit: <i>Effiziente Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen innerhalb der Organisation.</i></p> <p>Technologische Kompetenz: <i>Verständnis und Nutzung aktueller, für das Unternehmen relevanter Technologien.</i></p>	<p>Unternehmerische Denkweise: <i>Initiative ergreifen, einfallreich sein und bereit sein, kalkulierte Risiken einzugehen.</i></p> <p>Networking und Aufbau von Beziehungen: <i>Knüpfen von wertvollen Kontakten mit anderen in der Branche.</i></p> <p>Effiziente Ressourcennutzung: <i>Maximierung begrenzter Ressourcen für optimale Innovationsergebnisse.</i></p>	<p>Geschäftssinn und technisches Fachwissen: <i>Verständnis für den Markt und technische Fertigkeiten, die für den Schwerpunkt des Start-ups relevant sind.</i></p> <p>Flexibilität und Widerstandsfähigkeit: <i>Die Fähigkeit, sich an Rückschläge anzupassen und Herausforderungen durchzustehen.</i></p> <p>Effektive Vermittlung von Ideen an potenzielle Investor:innen, um die Finanzierung zu sichern.</p>

WAS FUNKTIONIERT FÜR WEN?

Das Argument für die Universalität von Innovationsmethoden beruht auf dem Konzept, dass die Kernprinzipien der Innovation, wie Kund:innenorientierung, iterative Entwicklung und funktionsübergreifende Zusammenarbeit, universell auf Organisationen aller Größen und Sektoren anwendbar sind (Europäische Kommission, Generaldirektion Forschung und Innovation, 2023). Die Frage, ob Innovationsmethoden an die Größe einer

Organisation angepasst werden sollten oder ob jedes Unternehmen, unabhängig von Größe und Zweck, jede Methode anwenden kann, ist jedoch komplex und verdient eine differenzierte Diskussion. Die Wirksamkeit von Innovationsmethoden hängt oft von verschiedenen Faktoren ab, darunter Organisationsstruktur, Kultur, Ressourcen und strategische Ziele (ISO (2022); Harvard Business Review, Dezember 2009):

Zuweisung von Ressourcen

- Große Unternehmen verfügen oft über beträchtliche Ressourcen, die es ihnen ermöglichen, in umfassende Innovationsstrategien wie Abteilungen für Forschung und Entwicklung, Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen und umfassende Marktforschung zu investieren. Diese Organisationen können ein breites Spektrum an Innovationsmethoden anwenden, darunter sowohl inkrementelle als auch radikale Innovationen (Enterprise Europe Network, 2022).
- Start-ups und KMU hingegen verfügen in der Regel über begrenzte Ressourcen. Sie profitieren eher von schlanken und agilen Innovationsmethoden wie der Lean-Start-up-Methode oder dem Bootstrapping, die eine schnelle Iteration auf der Grundlage von Kund:innenfeedback ohne erhebliche Vorabinvestitionen ermöglichen (Enterprise Europe Network (EEN), n.d.).

Organisatorische Struktur und Kultur

- Flexible vs. starre Strukturen: Start-ups haben oft flexiblere Organisationsstrukturen, die Methoden wie Design Thinking und Open Innovation leicht übernehmen und nutzen können (Europäische Kommission, Generaldirektion Forschung und Innovation, 2023). Im Gegensatz dazu müssen größere Unternehmen unter Umständen komplexere bürokratische Prozesse bewältigen, was die Umsetzung schneller Innovationszyklen erschwert, ohne diese Methoden an ihr strukturiertes Umfeld anzupassen (Dickson, K. E., & Hadjimanolis, A. 1998).
- Kultur der Innovation: Eine Kultur, die zum Experimentieren ermutigt und Misserfolge toleriert, ist für die Innovation entscheidend. Während Start-ups von Natur aus zu einer solchen Kultur neigen, müssen größere Organisationen möglicherweise spezifische Strategien, wie z. B. unternehmensinternes Unternehmer:innen-tum, umsetzen, um ein solches Umfeld zu fördern (Europäische Kommission, 2023).

Strategische Ziele und Marktposition

- Marktführerschaft vs. Disruption: Etablierte Unternehmen können sich auf Innovationsmethoden konzentrieren, die ihre Marktposition stärken, und sich auf inkrementelle Verbesserungen konzentrieren, während Start-ups sich auf disruptive Innovationsmethoden stützen, um sich eine Nische zu schaffen (Global Entrepreneurship Monitor (GEM), 2021/2022).

Personalisierung und Skalierbarkeit

- Während die Grundprinzipien von Methoden wie Lean Start-up, Design Thinking und Open Innovation allgemein anwendbar sind, können die spezifischen Taktiken und Umsetzungsstrategien an die Größe, Kultur und Ziele der Organisation angepasst werden, was eine Mischung aus Universalität und Anpassungsfähigkeit bedeutet (ISO, 2022).

Digitale Transformation und Globalisierung

- Im Zeitalter der digitalen Transformation und der Globalisierung sinken die Hürden für die Einführung verschiedener Innovationsmethoden. Digitale Tools und Plattformen ermöglichen es auch kleinen Unternehmen, sich an offener Innovation zu beteiligen, mit globalen Partnern zusammenzuarbeiten und Ideenmanagement-Tools zu nutzen, die früher nur größeren Unternehmen vorbehalten waren.

Lernen und Anpassung

- Kontinuierliches Lernen und die Anpassung an Marktveränderungen sind für alle Organisationen unerlässlich. Methoden wie die kontinuierliche berufliche Entwicklung und die Förderung einer Kultur des kontinuierlichen

Lernens sind universell von Nutzen, wobei betont wird, dass die zugrundeliegenden Prinzipien von weitreichender Bedeutung sind, auch wenn der Umfang der Umsetzung variieren kann (Europäische Kommission, 2023).

METHODEN ZUR INNOVATION

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Methoden und Prozesse vorgestellt, die Unternehmen einsetzen können, um die Innovation in ihrem Betrieb voranzutreiben. Sie dient als umfassender Leitfaden, der eine breite Palette von Strategien vorstellt, die von offener Innovation und Design Thinking bis hin zu Lean-Startup-Methoden und agiler Entwicklung reichen. Zu jeder Methode gibt es eine kurze Beschreibung, in der die Kernprinzipien und der spezifische Kontext, in dem sie am effektivsten eingesetzt werden kann, hervorgehoben werden. Diese Tabelle vermittelt ein klares Verständnis für die Vielfalt der Innovationspraktiken und zeigt, wie verschiedene Ansätze auf die einzigartigen Herausforderungen und Chancen zugeschnitten werden können, mit denen Unternehmen in ihrem Streben nach Wachstum und Nachhaltigkeit konfrontiert sind:

Kategorie	Ermittelte Methoden
Zusammenarbeit und externe Partnerschaften	<p>Funktionsübergreifende Zusammenarbeit: Verschiedene Abteilungen wie HR, Finanzen, IT, Marketing und Vertrieb arbeiten zusammen, um unterschiedliche Perspektiven in den Innovationsprozess einzubringen.</p> <p>Offene Innovation: Eine Strategie, die Unternehmen dazu ermutigt, mit externen Einrichtungen wie Kund:innen, Lieferant:innen und sogar Konkurrent:innen zusammenzuarbeiten, um neue Ideen zu entwickeln.</p> <p>Modell der offenen Innovation: Die Praxis, Fachwissen und Lösungen von außerhalb des Unternehmens zu suchen, um die internen Innovationsbemühungen zu verbessern.</p> <p>Kooperationsnetze, an denen Universitäten und Forschungsinstitute beteiligt sind: Partnerschaften, die einen Wissensaustausch und gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen ermöglichen.</p>
Methodologien und Ansätze	<p>Design Thinking: Ein Ansatz, bei dem es darum geht, die Bedürfnisse der Nutzer:innen zu verstehen und schnell Prototypen von Lösungen zu erstellen, wobei die Kund:innenerfahrung und der praktische Nutzen im Vordergrund stehen.</p> <p>Lean Start-up-Methodik: Befürwortet die iterative und effiziente Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen auf der Grundlage von Kund:innenfeedback, um die Marktbedürfnisse zeitnah zu erfüllen.</p> <p>Nachhaltiges Design in der Wirtschaft: Integriert umweltfreundliche Praktiken und Lösungen in den Innovationsprozess, um die Produktentwicklung mit Nachhaltigkeitszielen in Einklang zu bringen.</p> <p>Erfinderische Methoden: Die Organisation verwendet ein angemessenes Belohnungssystem, um bestimmte Verhaltensweisen der Mitarbeiter:innen zu fördern. Die Bestandteile des Systems sind Lohn, Boni und Zulagen.</p> <p>Market Pull: d. h. die Entwicklung von Innovationen als Reaktion auf die Kund:innennachfrage. Lösungen, die unter Einbeziehung der Nutzer:innen entstehen, werden als nutzer:innengesteuerte Innovationen bezeichnet</p>
Tools und Veranstaltungen	<p>Ideenmanagement-Tools: Digitale Plattformen für die Verwaltung, Entwicklung und Bewertung von Ideen, die von Mitarbeiter:innen eingebracht werden, um einen demokratischen und integrativen Innovationsprozess zu fördern.</p> <p>Hackathons: Zeitlich begrenzte Veranstaltungen, bei denen Einzelpersonen intensiv zusammenarbeiten, um bestimmte Probleme zu lösen oder neue Ideen zu entwickeln, oft mit Schwerpunkt auf Technologie und Innovation.</p>

Normen und Rahmenwerke	ISO-Normen für das Innovationsmanagement (z. B. die ISO 56000-Reihe): Diese Normen enthalten eine Reihe von Leitlinien und Grundsätzen für die Einführung eines systematischen Innovationsmanagementsystems in Unternehmen.
Anreize und Belohnungen	Belohnungssysteme: Sie werden von Unternehmen eingesetzt, um Anreize für innovatives Verhalten der Mitarbeiter:innen durch monetäre und nicht-monetäre Belohnungen zu schaffen. Finanzielle und förderliche Anreize: Maßnahmen zur Unterstützung von Unternehmen, die innovative Technologien oder Geschäftsmodelle entwickeln.
Organisatorische Kultur	Intraorganisationales Unternehmer:inentum: Ermutigt Mitarbeiter:innen innerhalb eines Unternehmens, neue Produkte oder Aktivitäten zu entwickeln, ähnlich wie bei internen Unternehmer:innen. Kultur des kontinuierlichen Lernens und der Anpassung: Förderung einer organisatorischen Denkweise, die offen für neue Ideen und kontinuierliche Verbesserungen ist. Unternehmenskultur der Innovation: Entwicklung einer Unternehmenskultur, die innovatives Denken und Handeln schätzt und unterstützt.
Berufliche Entwicklung	Kontinuierliche berufliche Entwicklung: Ständige Weiterbildung und Schulung für Führungskräfte, um mit den neuesten Trends und Fertigkeiten in ihren Fachgebieten Schritt zu halten.
Digitale und technologische Initiativen	Digitale Transformation und Cybersicherheitsinitiativen: Die Einführung digitaler Technologien zur Verbesserung der betrieblichen Effizienz und der Innovationsfähigkeit.
Regulierung und rechtlicher Rahmen	Regulierung des Technologietransferprozesses: Rechtsrahmen zur Erleichterung des Technologietransfers von der Forschung zur Marktanwendung.

BEWÄHRTE PRAKTIKEN / ERFOLGSGESCHICHTEN IN EUROPA

Die europäische Innovationsszene ist eine Sammlung von Geschichten, die alle von ihrem eigenen Weg, ihren eigenen Herausforderungen und ihren eigenen intelligenten Strategien zu deren Bewältigung erzählen. Es ist wichtig, die Erfolgsgeschichten derjenigen hervorzuheben, die bedeutende Fortschritte gemacht haben, doch ebenso wichtig ist es, sich vor Augen zu halten, dass diese Erfolge nur eine Facette der gesamten Reise sind. Von Zypern bis Schweden, von Finnland bis Bulgarien, von Österreich bis Polen und Frankreich sind diese Geschichten durch das gemeinsame Bestreben, die Grenzen des Möglichen zu erweitern, miteinander verbunden. Ihre Erfolge sind nicht nur kommerzieller, sondern auch kultureller Natur, da sie durch das einzigartige Geschäftsumfeld ihrer jeweiligen europäischen Heimat geprägt und geformt wurden.

KIOS Research and Innovation Center of Excellence (Zypern)

Begründer: Universität Zypern, Professor George Michaelides, Forschungs- und Innovationsstiftung von Zypern und das Imperial College London

Das an der Universität Zypern angesiedelte KIOS Research and Innovation Center of Excellence (KIOS CoE) ist ein Paradebeispiel für innovative Managementstrategien und bewährte Verfahren. Das in Zusammenarbeit mit dem Imperial College London gegründete KIOS CoE ist aus dem Projekt Teaming Horizon 2020 hervorgegangen und stellt einen bedeutenden Schritt bei der Schaffung moderner Forschungseinrichtungen dar. Diese Einrichtungen sind mit hochmodernen Werkzeugen für die experimentelle Bewertung, das Testen, das Prototyping und intelligente Technologien ausgestattet, die auf Notfallmaßnahmen ausgerichtet sind und sich auf die kritischen Bereiche der Infrastruktursicherheit, Überwachung und Kontrolle konzentrieren.

Das KIOS CoE ist ein beispielhaftes Modell dafür, wie die Zusammenarbeit zwischen staatlichen Behörden, Unternehmen und akademischen Einrichtungen Innovationen vorantreiben kann. Durch die Nutzung seines technologischen Fachwissens und die Verbreitung von Wissen über digitale Technologien will KIOS CoE Zypern in

das digitale Zeitalter führen, wovon sowohl der kommerzielle als auch der öffentliche Sektor profitieren. Diese Initiative, die von der Europäischen Kommission und dem stellvertretenden zyprischen Ministerium für Forschung, Innovation und digitale Politik kofinanziert wird, ist ein Beispiel für die Wirksamkeit eines starken öffentlich-privaten Partnerschaftsmodells. Durch die nahtlose Integration von Forschung, Technologie und Zusammenarbeit steht das KIOS CoE bei der Förderung von Innovationen in Zypern an vorderster Front. (KIOS Research and Innovation Center of Excellence, Universität Zypern).

Truecaller (Schweden)

Gründer: Nami Zarringhalam und Alan Mamedi

Die Erfolgsgeschichte von Truecaller, einem schwedischen Start-up-Unternehmen, ist ein Beispiel für Innovation und globale Reichweite. Das von Alan Mamedi und Nami Zarringhalam mitbegründete Unternehmen Truecaller hat die Art und Weise, wie Telefonnummern gefunden und Spam-Anrufe blockiert werden, verändert. Mit dem größten Markt in Indien hat die App 350 Millionen Nutzer:innen weltweit. Der Weg von Truecaller, das von namhaften Investor:innen unterstützt und 2024 mit über 1,15 Milliarden Dollar bewertet wird, spiegelt die florierende schwedische Tech-Szene wider, zu der weltweit erfolgreiche Unternehmen wie Spotify und Skype gehören. Das schwedische Umfeld, das sich durch kleine Binnenmärkte und eine Regierung auszeichnet, die das Wachstum der Technologiebranche unterstützt, untermauert diesen Erfolg. Die Geschichte von Truecaller ist ein Beweis für die Fähigkeit Schwedens, innovative Tech-Giganten hervorzubringen, die von Anfang an globale Auswirkungen haben.

Das schwedische Umfeld hat eine entscheidende Rolle für den Erfolg von Unternehmen wie Truecaller gespielt. Schweden bietet einen kleinen Inlandsmarkt, der eine globale Perspektive für Start-ups erforderlich macht und sie dazu ermutigt, frühzeitig international zu expandieren, wofür Truecaller ein Beispiel ist. Darüber hinaus haben Schwedens robuste Infrastruktur, die staatliche Unterstützung im Bereich der Technologie und eine Kultur der Zusammenarbeit ein florierendes Ökosystem im Bereich der Technologie gefördert. Dieses förderliche Umfeld ermöglicht es Start-ups, zu experimentieren und zu innovieren. Als Truecaller gegründet wurde, boomte das Innovationsökosystem in Stockholm.

Rovio Angry Bird (Finnland)

Gründer: Mikael Hed, Niklas Hed und Jarmo Valkama

Rovio Entertainment, bekannt für Angry Birds, ist ein Beispiel für Innovationsmanagement in Finnland. Das Unternehmen wandelte sich von einem kleinen Start-up zu einer globalen Marke, indem es eine innovative Kultur förderte, nutzer:innenzentriertes Design, iterative Entwicklung und eine plattformübergreifende Strategie einsetzte. Trotz Herausforderungen wie Marktsättigung und den Risiken der Markenerweiterung hat Rovio weltweite Anerkennung und finanziellen Erfolg erlangt und expandiert in die Bereiche Merchandising und Unterhaltung. Ihre Anpassungsfähigkeit, ihr Verständnis für Markttrends und ihre Innovationskultur sind Schlüsselemente eines erfolgreichen Innovationsmanagements. Rovio konzentrierte sich auf die Entwicklung von Spielen, die einfach zu spielen, visuell ansprechend und sehr fesselnd sind. Dieser nutzer:innenzentrierte Ansatz war grundlegend für ihre Designphilosophie. Vor dem Erfolg von Angry Birds entwickelte Rovio viele andere Spiele und lernte aus jeder Erfahrung. Dieser iterative Prozess war der Schlüssel zur Verfeinerung ihrer Fertigkeiten und ihres Verständnisses des Marktes.

Scalefocus (Bulgarien)

Gründer: Viktor Bilyanski und Ivan Ivanov

Scalefocus ist ein Softwareunternehmen, das agile Lösungen anbietet und über 500 Projekte für mehr als 300 Kund:innen weltweit durchgeführt hat, darunter auch Fortune-500-Unternehmen. Das Unternehmen pflegt eine offene Innovationskultur, die Kund:innen in den Entwicklungsprozess einbezieht, um mehrere Lösungen zu erforschen und sich aktiv an der Entscheidungsfindung zu beteiligen. Mit Innovationen bei internen Prozessen, Kund:innenherausforderungen und neuen Produkten hat Scalefocus mehrere Auszeichnungen erhalten, darunter

die Auszeichnung „Innovatives Unternehmen des Jahres“ bei den Forbes Business Awards und den Grand Stevie® Award für Technologie im Gesundheitswesen. Ihre Produkte wie SoundVision und ViruSafe wurden für ihre gesellschaftliche Bedeutung anerkannt. Am Hauptsitz des Unternehmens wird außerdem ein Demobereich für Innovationen eingerichtet. Krasimir Kostadinov betont, wie wichtig eine frühzeitige Marktvalidierung für Innovationen ist, um sicherzustellen, dass sie nicht nur technologisch brillant sind, sondern auch einen gesellschaftlichen Nutzen haben.

Runtastic (Österreich)

Gründer: Florian Gschwandtner, Christian Kaar, René Giretzlehner & Alfred Luger

Runtastic, ein 2009 gegründetes österreichisches Unternehmen für Gesundheits- und Fitness-Apps, hat mit 182 Millionen Registrierungen und 341 Millionen Downloads ein signifikantes Wachstum verzeichnet. Um den Bedarf an effizienten SaaS-Verhandlungen und günstigen Konditionen zu decken, ging Runtastic eine Partnerschaft mit Sastrify ein, wodurch die Verhandlungszeit von drei Monaten auf drei Wochen reduziert und Ressourcen eingespart werden konnten. Angesichts der Herausforderung einer wachsenden Produktlinie und der Notwendigkeit, bei digitalen Trends auf dem Laufenden zu bleiben, implementierten die Gründer App Store Optimization (ASO) und verbesserten damit ihre App-Store-Rankings. Um das schnelle Wachstum zu bewältigen und das Angebot zu verbessern, wurde Runtastic 2015 für 220 Millionen Euro an die Adidas Group verkauft, was eine zukünftige Expansion ermöglichte, während die Unabhängigkeit und das Gründerteam erhalten blieben. Zu den Innovationsstrategien der Mitbegründer gehörten Partnerschaften, die Einführung neuer Methoden wie ASO und die Umstrukturierung durch die Übernahme durch die Adidas Group.

iYoni (Polen)

Gründer:innen: Katarzyna Goch und Krzysztof Lukaszuk

iYoni ist eine bahnbrechende polnische App, die die reproduktive Gesundheit durch fortschrittliche Technologie, Medizin und KI unterstützt. Sie hilft Paaren beim Kinderwunsch und versorgt Frauen mit vertrauenswürdigen Informationen über Gesundheit, Sex und Geburt. Mit nur 104 spezialisierten Ärzt:innen in Polen und einem Mangel an gynäkologischen Einrichtungen ist iYoni ein wichtiges Instrument, da 66 % der Frauen Online-Informationen zur reproduktiven Gesundheit als unzureichend empfinden. Die App rühmt sich einer 91%igen Genauigkeit bei der Vorhersage der Fruchtbarkeit durch die Analyse von Daten aus 260.000 Menstruationszyklen und wertet Hormon- und Spermatests aus, wodurch die Diagnose und Behandlung von Unfruchtbarkeit effizienter wird. Die App legt außerdem Wert auf Datensicherheit, bietet personalisierte Beratung und wurde von ITgenerator in sechs Monaten entwickelt. Mit dem Ziel, sich in Gesundheitsprogramme zur Unterstützung der Fruchtbarkeit zu integrieren, wurde iYoni bereits von über 130.000 Nutzer:innen in 176 Ländern installiert und hat eine Bewertung von 4,7/5. Es verändert die Landschaft der medizinischen Versorgung im Bereich der Fruchtbarkeit und ist in 13 Sprachen in den App-Stores erhältlich.

Ubisoft (Frankreich)

Gründer: Yves Guillemot, Claude Guillemot, Michel Guillemot, Gérard Guillemot und Christian Guillemot (fünf Brüder)

Ubisoft, ein führendes französisches Videospieleunternehmen, ist für sein innovatives Management und seine Best Practices bekannt. Das Unternehmen, das für Franchises wie Assassin's Creed und Far Cry bekannt ist, verfügt über eine dezentralisierte Struktur, die die Kreativität in seinen weltweiten Studios fördert. Das Innovation Lab von Ubisoft erforscht technologische und soziale Trends und arbeitet mit externen Partnern zusammen, um Innovationen innerhalb der Gruppe zu fördern. Trotz der Herausforderungen in der dynamischen Spielebranche legt Ubisoft großen Wert auf die Einbeziehung der Spieler:innen und deren Feedback, um seine Spiele zu verbessern. Der Erfolg des Unternehmens ist gekennzeichnet durch ein vielfältiges, kommerziell erfolgreiches Portfolio und den Ruf, die Spieleindustrie durch innovative Geschichten und Spiele voranzubringen.

Die Erfolgsgeschichten europäischer Unternehmen sind auf eine Reihe von Faktoren zurückzuführen, zu denen die Förderung einer Kultur der Innovation, der Kreativität und des kontinuierlichen Lernens gehört, die es ihnen ermöglicht, sich schnell an Markt- und Technologieveränderungen anzupassen. Sie konzentrieren sich auf die Verbesserung der Benutzer:innenfreundlichkeit durch intuitives Design, ansprechende Inhalte und effektive Lösungen, um sicherzustellen, dass ihre Angebote bei der Zielgruppe ankommen. Strategische Zusammenarbeit und agile Methoden wie die iterative Entwicklung ermöglichen eine rasche Anpassung an Nutzer:innenfeedback und Marktveränderungen. Durch den Einsatz von Datenanalysen zur Entscheidungsfindung, wie die Fruchtbarkeitsvorhersagen von iYoni zeigen, erzielen diese Unternehmen präzisere Ergebnisse und effiziente Problemlösungen. Staatliche Unterstützung und visionäre Führung treiben ihr Wachstum und ihre Innovation weiter voran und verwandeln Herausforderungen in Möglichkeiten der Differenzierung und des gesellschaftlichen Einflusses.

INNOVATIONSMANAGEMENT: EINEN SCHRITT VORWÄRTS MACHEN

In einer Zeit des unaufhaltsamen Wandels ist die Beherrschung des Innovationsmanagements und die Anpassung an neue Rahmenbedingungen entscheidend für den Unternehmenserfolg. Die sich rasch entwickelnde Technologielandschaft, die Verschiebung von Wirtschaftsmodellen und die globalen Herausforderungen machen den Bedarf an strukturierten Innovationsstrategien deutlich. In diesem Sinne betont die ISO56000 wesentliche Fertigkeiten wie strategische Voraussicht und Anpassungsfähigkeit, die für Unternehmen, die die Zukunft ihrer Branche beeinflussen wollen, von entscheidender Bedeutung sind. Trotz der Anerkennung der Bedeutung der Kompetenzentwicklung gibt es nach wie vor eine erhebliche Wissenslücke in Bezug auf den Wert des Innovationsmanagements, insbesondere in europäischen Berufsbildungsunternehmen (EVEs) wie Berufsbildungseinrichtungen, KMUs und Start-ups.

Das vorliegende Whitepaper versucht, diese kognitive Lücke zu schließen, indem es die Fertigkeiten mit den globalen wirtschaftlichen Anforderungen in Einklang bringt und bewährte Praktiken für das Innovationsmanagement skizziert. Es stellt eine umfassende Darstellung des Innovationsmanagements dar und konzentriert sich insbesondere auf den „Know-Why“-Aspekt des Innovationsprozesses, indem es die zugrundeliegenden Gründe und Motivationen für die Einführung von Innovationsmanagementverfahren erläutert. Durch die Erforschung der theoretischen Grundlagen und der strategischen Bedeutung des Innovationsmanagements legt diese Arbeit den Grundstein für ein tieferes Verständnis der umsetzbaren Schritte und Instrumente (d. h. des Know-How), die Unternehmen benötigen, um diesen Übergang erfolgreich zu bewältigen. Dadurch wird sichergestellt, dass Unternehmen nicht nur die theoretische Bedeutung des Innovationsmanagements kennen, sondern auch in der Lage sind, dieses Wissen praktisch anzuwenden, um so eine nahtlose Integration innovativer Praktiken in ihre Managementparadigmen und betrieblichen Prozesse zu ermöglichen.

REFERENZEN

1. Austria Presse Agentur (2022). Austrian Standards will Forschung und Standardisierung vernetzen. [online] Verfügbar unter: <https://science.apa.at/power-search/2948106151738254092>
2. Austrian Standards International (2024). KMU-BERICHT 2023 VON AUSTRIAN STANDARDS INTERNATIONAL. [online] Verfügbar unter: https://www.austrian-standards.at/de/produkte-loesungen/branchenloesungen/loesungen-kmu-kmu-bericht?qclid=CjwKCAiA8YyuBhBSEiwA5R3-EwyUwGdEEyvFwHY7LupGQZyylj_PJ59Ca2I6kSaJA0CgUINvEu7jxRoCDCoQAvD_BwE
3. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023) FTI-Strategie. [online] Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Strategische-Ausrichtung-und-beratende-Gremien/Strategien/FTI-Strategie-der-Bundesregierung-.html>
4. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023). Fachhochschulen. [online] Verfügbar unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Fachhochschulen.html>
5. Chesbrough, H. W. (2003). The logic of open innovation: Managing intellectual property. California Management Review, 45(3), 33-58.
6. Deputy Ministry of Research, Innovation and Digital Policy of Cyprus. (2024). Εθνική ΤΝ (National Strategy for Artificial Intelligence). Verfügbar unter: Εθνική Στρατηγική ΤΝ.pdf (dmrid.gov.cy)
7. Dickson, K. E., & Hadjimanolis, A. (1998). I Innovation and networking amongst small manufacturing firms in Cyprus. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 4(1), 5-17
8. Europäische Kommission, 2023. European innovation scoreboard. [online] Verfügbar unter: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
9. Eurostat, 2005. Oslo Manual. [pdf] Verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5889925/OSLO-EN.PDF>
10. Enterprise Europe Network (EEN). (n.d.). Support to Innovative SMEs. Verfügbar unter: <https://eencyprus.org.cy/en/services/support-to-innovative-smes/>
11. Enterprise Europe Network. (2022.). How small and medium-sized enterprises can foster a culture of innovation | Enterprise Europe Network. Verfügbar unter: <https://een.ec.europa.eu/blog/how-small-and-medium-sized-enterprises-can-foster-culture-innovation>
12. Europäische Kommission, Generaldirektion für Forschung und Innovation. (2023). European Innovation Scoreboard 2023. Verfügbar unter: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
13. Government Offices of Sweden, (n.d.). Innovation policy. [online] Verfügbar unter: <https://www.government.se/government-policy/innovation/>
14. Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2021/2022). Global Entrepreneurship Monitor Zypern Bericht 2021/2022.
15. Gregersen, H., Christensen, C. M., & Dyer, J. (2009). The Innovator's DNA. Verfügbar unter: <https://www.industry.gov.cy/assets/modules/wnp/articles/202210/5/docs/gemreport20212022.pdf>
16. Harvard Business Review, Dezember 2009. Verfügbar unter: <https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna>
17. ISO (2022). ISO Survey of certifications to management system standards - Full results [online] Verfügbar unter: <https://www.iso.org/committee/54998.html?t=KomURwikWDLiuB1P1c7SjLMLEAgXOA7emZHKGWyn8f3KQU TU3m287NxnPA3Dluxm&view=documents#section-isodocuments-top>
18. ISO (2022). ISO Survey of certifications to management system standards - Full results [online] Verfügbar unter: <https://www.iso.org/committee/54998.html?t=KomURwikWDLiuB1P1c7SjLMLEAgXOA7emZHKGWyn8f3KQU TU3m287NxnPA3Dluxm&view=documents#section-isodocuments-top>
19. Invest Cyprus. (n.d.). Entrepreneurship & Innovation. Verfügbar unter: <https://www.investcyprus.org.cy/entrepreneurship-and-innovation/:5>
20. ISO-Normen (2020). ISO56000. Verfügbar unter: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:56000:ed-1:v1:en>
21. Kiage D. (2018). Leading and managing a team. Community Eye Health, 31(102), 52
22. Koellinger, P. 2008. Why are some entrepreneurs more innovative than others? Small Business Economics, 31, 21-37. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9107-0>

23. McKinsey & Company. 2022. Zugriff am 08.02.2024 What is innovation? Verfügbar unter: <https://What is innovation? | McKinsey>
24. McKinsey & Company. 2017. Creating an innovation culture. | McKinsey
25. Ministry of Innovation and Growth. Verfügbar unter: <https://www.mig.government.bg/politiki-i-strategii/inovacii/>
26. National Institute of Statistics Bulgaria - European Standard Quality Reporting Structure (ESQRS), Statistical field - Innovation activity
27. OECD. 2017. Reviews of innovation Policy: Finland. <https://doi.org/10.1787/9789264276369-en>.
28. OECD/Eurostat. 2018. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxemburg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
29. ITONICS. (n.d.) Innovation management methods toolbox. [online] Verfügbar unter: <https://www.itonics-innovation.com/innovation-management-methods-toolbox>
30. Sharif, N. 2006. Emergence and development of the National Innovation Systems concept. Research Policy, 35(5) 745-766
31. Start-up Poland. (2023). Polskie Startupy 2023. Verfügbar unter: <https://startuppoland.org/wp-content/uploads/2023/10/POLSKIE-STARTUPY-2023.pdf>
32. TEM, 2024. Innovation policy. Verfügbar unter: [https://Innovation policy - Ministerium für Wirtschaft und Beschäftigung \(tem.fi\)](https://Innovation policy - Ministerium für Wirtschaft und Beschäftigung (tem.fi))
33. University of Cyprus Library. (n.d.). Entrepreneurship in Cyprus. Verfügbar unter: <https://gnosis.library.ucy.ac.cy/handle/7/61641>
34. Weltwirtschaftsforum, 2019. How to end a decade of lost productivity growth. [online] Verfügbar unter: <https://www.weforum.org/publications/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth/>



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>