

Perspektive Österreich

Wandel. Chancen.
Impulse.



Perspektive Österreich

Wandel. Chancen. Impulse.

Vorwort

Hoher Lebensstandard, niedrige Arbeitslosenquote, eine Hauptstadt, die regelmäßig globale Rankings zur Lebensqualität anführt, wunderschöne und kultureiche Regionen – das ist Österreich. Eine kompetitive Industrie getragen von Fleiß, Kreativität, Unternehmergeist und zum Teil weltweit führender Kompetenz – auch das ist Österreich.

Die positive Entwicklung der vergangenen zwei Jahrzehnte wird sich jedoch nicht selbstverständlich fortsetzen. Seit einiger Zeit mehren sich die Warnsignale: Die Arbeitslosigkeit steigt, das Wirtschaftswachstum stagniert, in internationalen Standortrankings fällt Österreich zurück. Auch die Stimmung in den Unternehmen scheint sich insgesamt verschlechtert zu haben.

Wir haben diese Entwicklungen zum Anlass genommen, uns kritisch, aber auch pragmatisch mit den Fakten und Hintergründen dazu auseinanderzusetzen. Ohne Auftrag, völlig unabhängig. Das Ergebnis halten Sie nun in Ihren Händen. Von Anfang an wollten wir diese objektive Analyse des Standorts (Teil 1) mit unserer Industrieexpertise verbinden. Unser Ziel: für die Kernsektoren von Österreichs Wirtschaft die wesentlichen Trends der kommenden Jahre und sich daraus ergebende Chancen aufzuzeigen (Teil 2). Außerdem haben wir übergreifende Erfolgsfaktoren für die Realisierung dieser Chancen identifiziert und schlagen erste Impulse für Initiativen vor (Teil 3). Aus unserer Erfahrung mit langfristigen Transformationen wissen wir, wie wichtig es ist, gezielt Veränderungen anzustoßen.

Im Laufe des Projekts haben uns mehr als 30 CEOs und hochrangige VertreterInnen aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft ihre Zeit und Expertise zur Verfügung gestellt und uns geholfen, unser Verständnis für Chancen und Erfolgsfaktoren zu schärfen. Dafür sind wir ihnen äußerst dankbar. Die Gespräche haben uns aber auch vor allem eines gezeigt: Die Menschen in diesem Land haben ein echtes Herz für Österreich, ihnen ist das Wohlergehen der Republik wichtig. Und sie sind bereit zu handeln, um den aktuellen Trend umzukehren und Österreich auf den Wachstumspfad zurückzubringen.

Mit „Perspektive Österreich“ möchten wir einen Teil dazu beitragen und einen Anstoß geben. Wir möchten Sie einladen, über die vorgeschlagenen Erfolgsfaktoren und Impulse mit uns zu diskutieren, und würden uns freuen, den einen oder anderen Impuls gemeinsam mit Ihnen zu setzen.



Stefan Helmcke

Director und Leiter des Wiener Büros

Inhalt

Zusammenfassung	8
Standortbestimmung	12
Chancen	26
Industrie 4.0	38
Neue Energiesysteme	48
Materialien der Zukunft	56
Effiziente Gesundheitsversorgung und Biotech-Forschung	64
Gut betreutes Altern	74
Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor	82
Versicherungen im digitalen Zeitalter	88
Neue Konzepte im Handel	94
Erfolgsfaktoren und Impulse	102
Endnoten	120
Anhang	124
Datentabelle zu den Zukunftsindikatoren	124
Methode zur Berechnung des wirtschaftlichen Potenzials	128
Rechtlicher Hinweis	129
Impressum	130

Zusammenfassung

Nach überdurchschnittlichem Wachstum seit der Jahrtausendwende ist Österreich in den vergangenen Jahren im Vergleich zu anderen europäischen Ländern zurückgefallen. Auch bei wichtigen Zukunftsindikatoren wie Bildung, Integration und Unternehmertum schneidet das Land nicht immer überzeugend ab. Doch Österreich hat die Chance, wieder zu den Besten aufzuschließen und langfristig Wachstum und Wohlstand zu sichern.

Mit der vorliegenden Studie hat McKinsey den Blick in die Zukunft gerichtet und die Fähigkeit des Landes zur Anpassung an globale Veränderungen und Strukturbrüche untersucht. Aufbauend auf einer Standortbestimmung haben wir acht Felder zur nachhaltigen Stärkung der österreichischen Wirtschaft identifiziert. Sie bergen ein Umsatzpotenzial von über 30 Mrd. EUR bis 2025, was einer zusätzlichen Wertschöpfung von mehr als 10% des BIP entspricht. Darüber hinaus ließen sich Effizienzpotenziale von bis zu 18,0 Mrd. EUR identifizieren, die die Wettbewerbsfähigkeit des Landes verbessern. Nun gilt es, die Voraussetzungen für den nötigen Wandel zu schaffen. Dazu nennen wir die Erfolgsfaktoren und schlagen konkrete Impulse für konkrete Initiativen vor, um diesen Prozess zu starten.

Standortbestimmung: Österreich fällt bei Wachstum, Jobs und Zukunftsfähigkeit zurück

Österreich ist mit viel Schwung ins 21. Jahrhundert gestartet. Auch von der weltweiten Finanzkrise 2008/2009 hat sich das Land zunächst schnell erholt. Doch seit 2012 verliert Österreich zunehmend an Momentum – das BIP-Wachstum stagniert und die Arbeitslosigkeit steigt. Das resultiert vor allem aus fehlenden Investitionen und schwachem Konsum, während die Nettoexporte weiter wachsen.

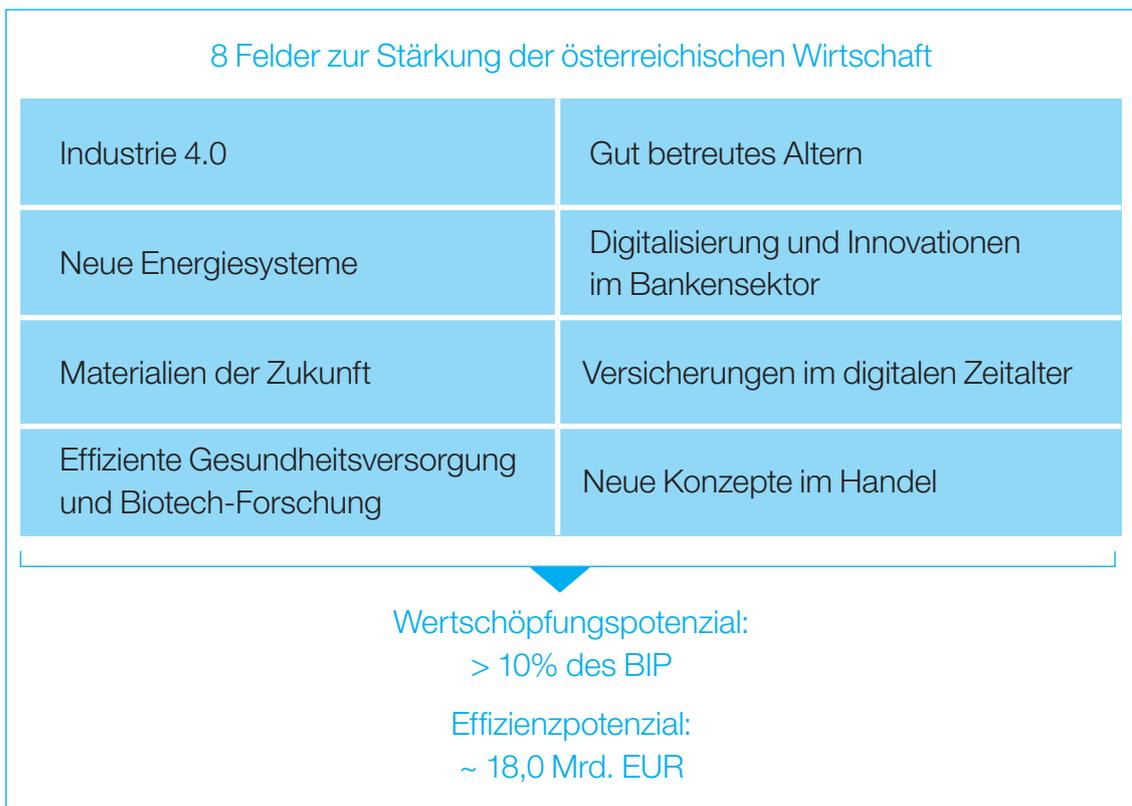
Stärken: moderne Infrastruktur, niedrige Arbeitslosenquote, hohe F&E-Ausgaben
Schwächen: bei Bildung, Integration, Unternehmertum

Der Blick nach vorn zeigt, dass sich diese Entwicklung nicht von selbst verbessern wird. Wir haben für 20 Zukunftsindikatoren untersucht, wie Österreich im Vergleich zu anderen europäischen Ländern¹ abschneidet. Während Österreich bei Infrastruktur, Arbeitslosenquote und F&E-Ausgaben zu den führenden Ländern gehört, landet es bei anderen wichtigen Voraussetzungen für künftiges Wachstum wie Bildung, Integration und Unternehmertum nur auf den hinteren Plätzen. Damit riskiert Österreich, weiter ins Hintertreffen zu geraten.

Chancen zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft: acht Felder mit mehr als 10% Wertschöpfungs- und bis zu 18,0 Mrd. EUR Effizienzpotenzial

Ob Österreich in den kommenden Jahren wieder Wachstumserfolge verbuchen kann, hängt davon ab, wie gut es dem Land gelingt, sich auf tief greifende globale Veränderungen einzustellen. Zu den wichtigsten Megatrends zählen die weiter fortschreitende Globalisierung mit dem Entstehen neuer Wachstumspole, der demografische Wandel sowie die zunehmende Bedeutung von Ressourceneffizienz. Gleichzeitig werden neue Technologien wie das Internet der Dinge zu Umbrüchen in Wirtschaft und Gesellschaft führen. Die Rolle des Staates, gestärkt durch die Interventionen in den Krisenjahren, wird weiterhin eine Schlüsselrolle einnehmen.

Aus der Analyse dieser Trends und der wichtigsten Wirtschaftssektoren lassen sich acht Felder zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft ableiten:



Auf Grund ihrer Dynamik und Größe können diese acht Handlungsfelder einen Beitrag dazu leisten, das Wachstum der österreichischen Wirtschaft spürbar zu stärken. Konkret zeigt die Analyse für 2025 insgesamt ein zusätzliches Umsatzpotenzial von bis zu 30 Mrd. EUR; dies entspricht einem Wertschöpfungspotenzial von mehr als 10% des BIP. Zusätzlich wurden Effizienzpotenziale von bis zu 18,0 Mrd. EUR identifiziert, mit denen sich die Wettbewerbsfähigkeit längerfristig steigern lässt. Ein Teil dieser Effizienzsteigerungen ergibt sich aus höherer Automatisierung und kann daher kurz- und mittelfristig auch negative Auswirkungen auf die Beschäftigung haben, insgesamt zeigt sich jedoch ein klar positiver Saldo.

Erfolgsfaktoren und Impulse: Optionen für Wachstum und sechs konkrete Impulse, um Veränderung anzustoßen

Wie kann es gelingen, diese Potenziale zu erschließen? Wir haben Erfolgsfaktoren identifiziert, die dazu beitragen, das Land auf den Wachstumspfad zurückzuführen, Wohlstand zu schaffen und Arbeitsplätze nicht nur zu sichern, sondern auch neu zu schaffen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Erfolgsfaktoren, die die Rahmenbedingungen am Standort Österreich und damit die Wachstumsaussichten wesentlich beeinflussen. Verteilungspolitische Themen wie Steuer- und Lohnpolitik waren nicht im Fokus der Studie. Um die identifizierten Chancen nutzen zu können, sind Wirtschaft, Politik und Gesellschaft jedoch gefordert, gemeinsam aktiv zu werden.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor aus unserer Sicht ist die Modernisierung des Bildungssystems, das noch durchlässiger werden kann und muss. Für das System sollten klare Ziele gesetzt und anhand dieser sollte gesteuert werden. Außerdem müssen die Investitionen in die Weiterbildung erhöht werden. Der Ausbau der digitalen Vernetzung, die Vereinfachung von Genehmigungsprozessen und die Öffnung von Projekten für private Investoren würde die Infrastruktur im Land verbessern und damit Österreichs Wettbewerbsfähigkeit stärken. Am Arbeitsmarkt könnten Frauen, ImmigrantInnen und ältere ArbeitnehmerInnen stärker eingebunden sowie Spitzentalente noch gezielter angezogen und gehalten werden. Zur Stimulierung von Forschung und Entwicklung bietet sich eine stärkere Fokussierung von Fördermitteln an; gleichzeitig könnte die Innovationskraft von Klein- und Mittelunternehmen (KMUs) z.B. durch den Aufbau von Shared Infrastructure (Industrie-4.0-Pilotfabriken etc.) gestärkt werden. Große Chancen hat Österreich in puncto Unternehmertum und Start-ups: Das Setzen von Schwerpunkten (z.B. Life Sciences, Industrie 4.0, Mittel- und Osteuropa) und der Ausbau des Markts für Wachstumskapital sind hier mögliche Lösungsansätze, eine moderne Gewerbeordnung könnte die Rahmenbedingungen verbessern. Nicht zuletzt könnte Österreichs öffentlicher Sektor durch Digitalisierung und systemische Innovation seine Leistungsfähigkeit weiter erhöhen.

Diese Erfolgsfaktoren zu schaffen ist eine große Herausforderung für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wie wir auch in unseren Interviews feststellen konnten, sind die Probleme vielerorts bekannt und es werden bereits Anstrengungen zu Reformen unternommen. Um diese Veränderungsprozesse anzustoßen und zu beschleunigen, möchten wir sechs Impulse für konkrete Initiativen geben, die sich unseres Erachtens eignen, innerhalb der kommenden ein bis zwei Jahre konkrete und greifbare Resultate zu erzielen:

- Selfstarter – ein Netzwerk zur Steigerung der Bildungsmobilität
- „Win-Win-Energiespar-Offensive“, um öffentliche Gebäude in Österreich ohne öffentliche Investitionen energieeffizienter zu machen
- Innovation Labs an Universitäten, um Forschungsergebnisse zur Marktreife zu begleiten
- Gemeinsamer „Corporate-VC-Fonds Österreich“, der Start-ups Kapital, Know-how und Marktzugang zur Verfügung stellt

- Scale-up-Wettbewerb für österreichische „Gazellen“, um die (internationale) Expansion zu beschleunigen
- Digitalisierungsoffensive, um die zehn wichtigsten Behördenwege zu digitalisieren.

Diese Impulsinitiativen ersetzen die notwendigen Reformen nicht – sie können aber schnelle Erfolge schaffen, die Realisierbarkeit von Zielen demonstrieren, als Vorlage für eine spätere flächendeckende Umsetzung dienen und Momentum für den Wandel erzeugen.



Standort- bestimmung

Österreich ist mit viel Schwung ins 21. Jahrhundert gestartet. Auch die weltweite Finanzkrise 2008/09 hat das Land vergleichsweise gut gemeistert. Doch nach zunächst schneller Erholung verliert das Land seit 2012 zunehmend an Momentum – das BIP-Wachstum stagniert und die Arbeitslosigkeit steigt. Das liegt vor allem an fehlenden Investitionen und schwachem Konsum, während die Nettoexporte weiter wachsen.

Der Blick nach vorn zeigt, dass sich diese Entwicklung nicht von selbst verbessern wird: In den Standortrankings ist Österreich sukzessive abgerutscht. Während Österreich bei Infrastruktur, Arbeitslosenquote und F&E-Ausgaben noch gut abschneidet, belegt das Land bei anderen wichtigen Voraussetzungen für künftiges Wachstum wie Bildung, Integration und Unternehmertum im Vergleich zu anderen europäischen Ländern¹ nur hintere Plätze – und riskiert damit, Zukunftschancen nicht in vollem Ausmaß zu nutzen.

Dynamischer Start ins 21. Jahrhundert – doch das Wirtschaftswachstum stagniert seit 2012

Österreich hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einem der wirtschaftlich stärksten Länder Europas entwickelt und war viele Jahre in Standortrankings sehr gut aufgestellt. Auch nach der Jahrtausendwende hielt der positive Trend zunächst an. Bis zur Finanzkrise 2008/2009 wuchs das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Schnitt pro Kopf jährlich um 1,6%.² Damit landete Österreich in der Vergleichsgruppe der EU15+2 im guten Mittelfeld auf Platz 8.

STABILES WACHSTUM NACH DER KRISE, STAGNATION SEIT 2012

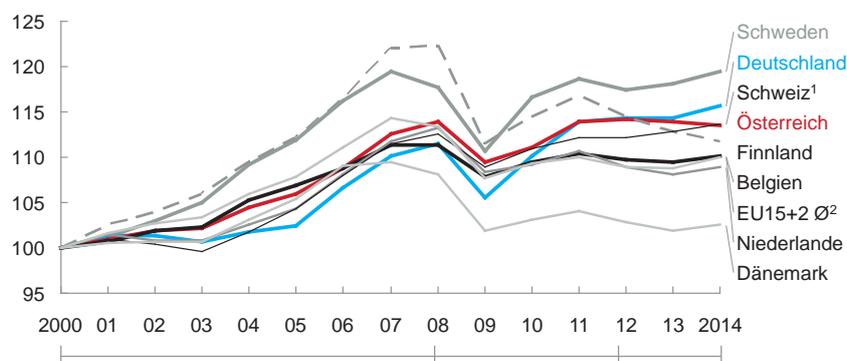
Im Nachhinein betrachtet erwies sich das Wachstum in Österreich stabiler als in einigen Ländern, die in diesem Zeitraum zunächst höhere Wachstumsraten erzielen konnten: Nach einem vergleichsweise sanften Einbruch in der Krise 2008/2009 erholte sich die österreichische Wirtschaft relativ schnell und übertraf 2012 bereits das Vorkrisenniveau. In der Vergleichsgruppe bedeutet das für den Zeitraum 2008 bis 2012 Platz 2 – nur Deutschland entwickelte sich in diesen Jahren besser (Abbildung 1).

Abbildung 1

Nach schneller Erholung von der Finanzkrise stagniert Österreichs Wirtschaftsleistung seit 2012

Entwicklung des realen BIP pro Kopf, 2000 - 14
Index 2000 = 100 (Preise von 2010)

■ Rang in der Vergleichsgruppe
(1 - 17)



	Wachstum, in Prozent CAGR	2000-08	2008-12	2012-14
Österreich		1,6 8.	0,1 2.	-0,3 14.
Schweden		2,1	-0,1	0,9
Deutschland		1,3	0,6	2,0
Durchschnitt EU15+2 ²		1,6	-1,0	0,5

¹ Für 2014 vorläufige Daten ² Ungewichteter Durchschnitt der EU15-Länder sowie Norwegen und Schweiz
QUELLE: Eurostat; McKinsey

Seit 2012 stagniert die österreichische Wirtschaft jedoch: Pro Kopf fiel das reale BIP bis 2014 um durchschnittlich 0,3% p.a. Die Vergleichsgruppe erreichte im selben Zeitraum durchschnittlich ein Plus von 0,5% p.a. Die Konsequenz: Österreich ist auf den 14. Platz zurückgefallen – nur Griechenland, Italien und Finnland entwickelten sich seither schlechter.

Am besten hat sich nach der Finanzkrise Deutschland erholt, gefolgt von Schweden, das seit 2000 das am stärksten wachsende Land in der Vergleichsgruppe ist.

Auch bei der Entwicklung der Arbeitslosenquote macht sich in Österreich das zuletzt stagnierende Wachstum bemerkbar. 2009 war die Quote (nach Eurostat-Definition) von 4,1% im Jahr 2008

5,6% ARBEITSLOSENQUOTE 2014 – HÖHER ALS WÄHREND DER FINANZKRISE

zunächst auf – im Vergleich noch immer sehr geringe – 5,3% gestiegen. Mit der Erholung der Wirtschaft ging sie bis 2011 auf 4,6% zurück. Seitdem nimmt die Quote allerdings wieder zu und lag 2014 bei 5,6% – höher als während der Krise. Im europäischen Vergleich ist das zwar noch immer ein sehr guter Wert – nur Norwegen (3,5%) und Deutschland (5,0%) schneiden besser ab. Jedoch spiegelt die Entwicklung am Arbeitsmarkt klar die Verlangsamung des österreichischen Wirtschaftswachstums wider und zeigt außerdem Handlungsbedarf bei der Ausbildung und Integration in den Arbeitsmarkt auf, um die derzeit 63.000 offenen Stellen besetzen zu können.

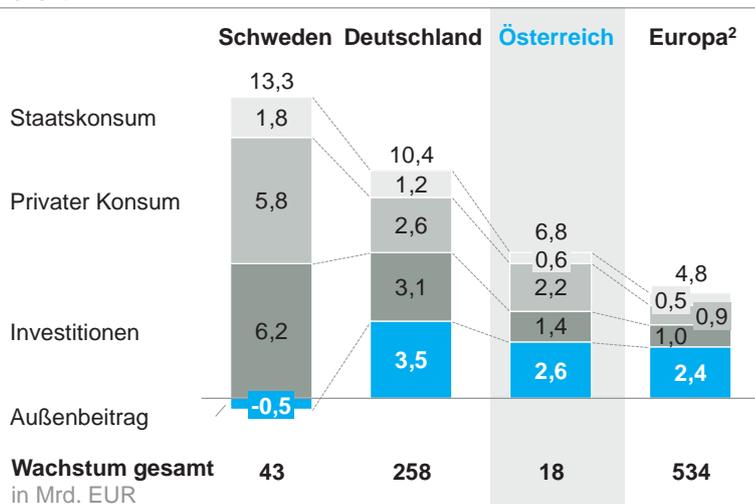
Schwacher privater Konsum und fehlende Investitionen begrenzen das Wirtschaftswachstum

Wie ist es Schweden und Deutschland gelungen, so viel stärker zu wachsen als Österreich? Die Analyse zeigt, dass das kumulierte österreichische BIP-Wachstum von 6,8% zwischen 2009 und 2014 von Exporten getragen wurde: 2,6% der 6,7% entfallen auf den Außenbeitrag – fast 40% der Zuwachsrate (Abbildung 2).

Abbildung 2

Österreichs BIP-Wachstum wird vor allem vom Export getrieben, während privater Konsum und Investitionen nur ein vergleichsweise geringes Niveau erreichen

Wachstumsbeiträge zum realen BIP¹-Wachstum nach Ausgabenkategorie, 2009 - 14 in Prozent



¹ Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt (Basisjahr 2010); statistische Diskrepanz und Gütersteuern/-subventionen anteilsgewichtet aufgeteilt
² Gewichteter Durchschnitt der EU15-Länder und Norwegen (für Schweiz noch keine Detaildaten für 2014 veröffentlicht)

QUELLE: Eurostat; Statistik Austria; McKinsey

Die Beiträge des privaten Konsums (2,2%) und der Investitionen (1,4%) sind hingegen deutlich geringer. In Deutschland hatte der Export mit 3,5% zwar ebenfalls einen großen Anteil am BIP-Wachstum von insgesamt 10,5% im entsprechenden Zeitraum. Gleichzeitig leisteten aber auch der private Konsum mit 2,6% und die Investitionen mit 3,1% einen erheblichen Beitrag zum Erfolg. Noch stärker ist der Unterschied zu Schweden mit seinem kumulierten BIP-Wachstum von 13,3% zwischen 2009 und 2014. Dort sind allein 5,8% auf den Privatkonsum zurückzuführen – also 2,5-mal so viel wie in Österreich – sowie 6,2% auf Investitionen – mehr als 4-mal so viel wie in Österreich.

Insbesondere der geringe private Konsum in Österreich fällt auf – nicht nur auf Grund des im

SCHWACHSTELLEN: PRIVATER KONSUM UND INVESTITIONEN

internationalen Vergleich niedrigeren Wachstumsbeitrags, sondern auch, weil er seit der Finanzkrise relativ an Gewicht verloren hat. Während der Privatkonsum im Zeitraum von

2000 bis 2008 noch 38% zum Wirtschaftswachstum beitrug, ist der Anteil inzwischen auf nur mehr 26% zurückgegangen. Ein Hauptgrund für den schwachen Konsum liegt in der schwachen Entwicklung der Reallöhne: Während diese vor der Krise (2000 bis 2009) mit durchschnittlich 1,3% pro Jahr wuchsen, erreichte der Zuwachs nach der Krise nur noch 0,7% pro Jahr. Zum Vergleich: In Deutschland nahmen die Reallöhne seit der Krise im Schnitt um 2,1% pro Jahr zu. Der Unterschied liegt vor allem an der Inflation: Nahrungsmittel und Getränke, aber auch die Kosten für Wohnen, Wasser und Energie sind seit 2011 in Österreich überdurchschnittlich gestiegen.

Grund zur Sorge gibt auch das vergleichsweise geringe Wachstum aus Investitionen, die die

REALE UNTERNEHMENSINVESTITIONEN 2012 BIS 2014: -0,6%

Basis für künftiges Wachstum darstellen. Die Investitionsquote (gemessen als Anteil getätigter Investitionen am BIP) ist in Österreich seit 2000 nahezu stetig gefallen, insgesamt von 25,7 auf

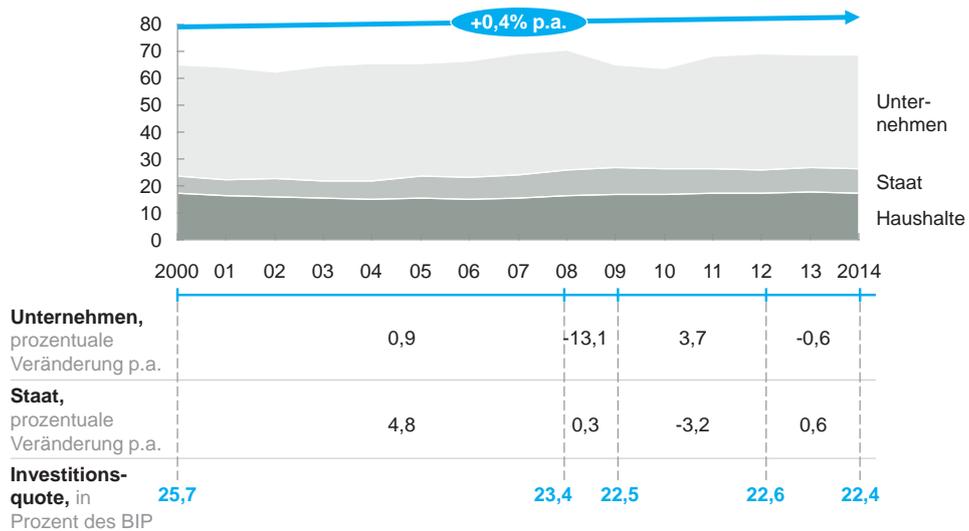
22,3% im Jahr 2014. Die rückläufige Entwicklung ist bis 2008 vor allem darauf zurückzuführen, dass die Investitionen von Unternehmen nicht mit dem BIP-Wachstum mithielten: Während das BIP um durchschnittlich 1,6% p.a. wuchs, erhöhten sich die Investitionen der Unternehmen nur um 0,9% p.a. Nach einem starken Fall in der Krise (-13%) schnellten die Investitionen der Unternehmen zurück und wuchsen um 3,7% pro Jahr bis 2012. Seitdem ist die Erholung allerdings wieder passé – die Unternehmensinvestitionen sind seit 2012 um 0,6% pro Jahr gefallen. Hinzu kommt, dass der Staat sich zyklisch verhält: Von 2009 bis 2012 schrumpften staatliche Investitionen um 3,2% pro Jahr und erst seit 2012 wachsen sie wieder – um bescheidene 0,6% jährlich (Abbildung 3).

In Diskussionen über die Wirtschaftsentwicklung Österreichs wird oft argumentiert, dass die vergleichsweise große Bedeutung einzelner zuletzt unter Druck stehender Sektoren wie der Finanzbranche Österreich Wachstum kostet. In der näheren Analyse zeigt sich jedoch, dass der Sektormix – also die relative Bedeutung verschiedener Industrien innerhalb einer Volkswirtschaft – allein kaum eine ausreichende Erklärung für die Stagnation ist (Abbildung 4). Auch mit dem Sektormix von Schweden hätte Österreich zwischen 2009 und 2014 keine wesentlich höhere Wachstumsrate erzielt; mit dem Sektormix von Deutschland hätte die Rate lediglich 1,2% höher gelegen. Die Differenz in der Wachstumsentwicklung zwischen Österreich und diesen beiden Ländern erklärt sich vielmehr aus der Performance der einzelnen Sektoren, die in Österreich schwächer ausfiel.

Abbildung 3

Investitionen steigen langfristig mit 0,4% p.a. schwächer als das BIP und sind seit 2012 sogar absolut betrachtet rückläufig

Investitionen nach Sektor¹ in Österreich, 2000 - 14
in Mrd. EUR, Preise von 2010



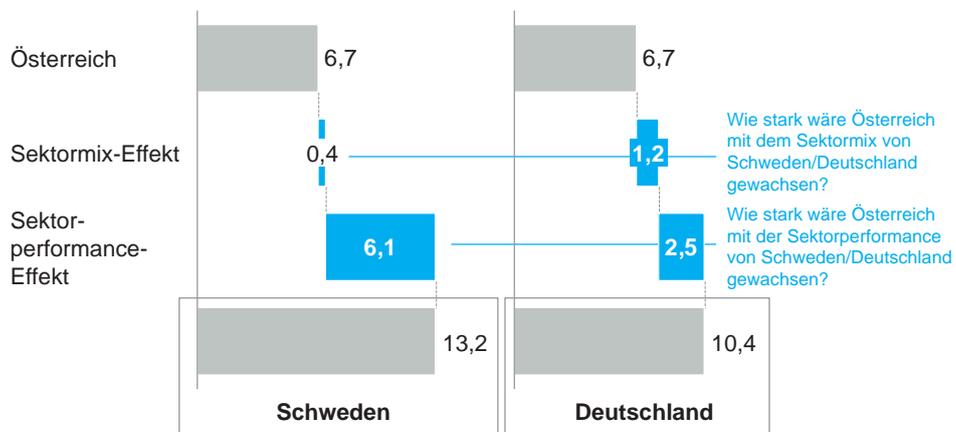
¹ Investitionsanteile der Sektoren basierend auf Daten der Europäischen Kommission (Ameco); absolute Investitionen, Investitionsquote basierend auf Eurostat-Daten

QUELLE: Ameco; Eurostat; McKinsey

Abbildung 4

Das gegenüber Schweden und Deutschland schwächere Wachstum in Österreich resultiert nicht aus dem Sektormix, sondern aus der Performance der Sektoren

Wachstum¹, 2009 - 14
in Prozent



¹ Veränderung der realen Bruttowertschöpfung (Preise von 2010) über den gesamten Zeitraum

QUELLE: Eurostat; Statistik Austria; McKinsey

Um zu verstehen, wie die einzelnen Sektoren in Schweden und Deutschland im Vergleich zu Österreich ein derart stärkeres Wachstum erzielen konnten, lohnt der Blick ins Detail (Abbildung 5): Ein Großteil der Wachstumsdifferenz zwischen Schweden und Österreich liegt am Dienstleistungssektor – dieser wuchs in Schweden um satte 4,9% stärker. Hier dürfte sich der starke private Konsum in Schweden positiv bemerkbar gemacht haben. Gleichzeitig ist deutlich zu sehen, dass ein Großteil der Wachstumsdifferenz aus Produktivitätssteigerungen in Industrie (1,3%) und Dienstleistungen (4,0%) resultiert und nicht aus mehr geleisteten Arbeitsstunden.

Abbildung 5

Deutschlands und Schwedens Wachstumsvorsprung resultiert überwiegend aus höheren Produktivitätssteigerungen in der Industrie und im Dienstleistungssektor

Wachstum¹ nach Sektoren, 2009 - 14
in Prozent



1 Beiträge zur Veränderung der realen Bruttowertschöpfung (Preise von 2010) über den gesamten Zeitraum
 2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 3 Bergbau, verarbeitendes Gewerbe, Energie-/Wasserversorgung 4 Handel, Verkehr/Lagerung, Gastgewerbe, Information/Kommunikation, Finanz-/Versicherungsdienstleistungen, Wohnungswesen, wirtschaftliche DL
 5 Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Erziehung, Gesundheitswesen, Unterhaltung/Erholung, private Haushalte
 QUELLE: Eurostat; Statistik Austria; McKinsey

**VORBILD DEUTSCHLAND:
MEHR ALS 2/3 DES ZUSÄTZLICHEN WACHSTUMS IN DER INDUSTRIE AUS PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNGEN**

In Deutschland ist das höhere Wachstum im entsprechenden Zeitraum fast ausschließlich auf die bessere Performance der Industrie zurückzuführen (3,5%). Ähnlich wie in Schweden überwiegt hierbei der Effekt der Produktivitätssteigerungen – er ist mit 2,3% für etwa zwei Drittel verantwortlich.

Die geringeren Produktivitätszugewinne in Österreich dürften zu einem Großteil an der deutlich schwächeren Investitionstätigkeit in den vergangenen Jahren liegen. Zusätzlich eruierte der internationale Währungsfonds Schwächen bei der IT-Adoption der österreichischen Unternehmen, eine relativ gesehen schlechtere Bildung der ArbeitnehmerInnen, einen weniger starken Fokus auf Hightech-Güter und einen Mangel an Risikokapital.³

Dringender Aufholbedarf – nicht klassische Kennzahlen, sondern Zukunftsindikatoren sind entscheidend

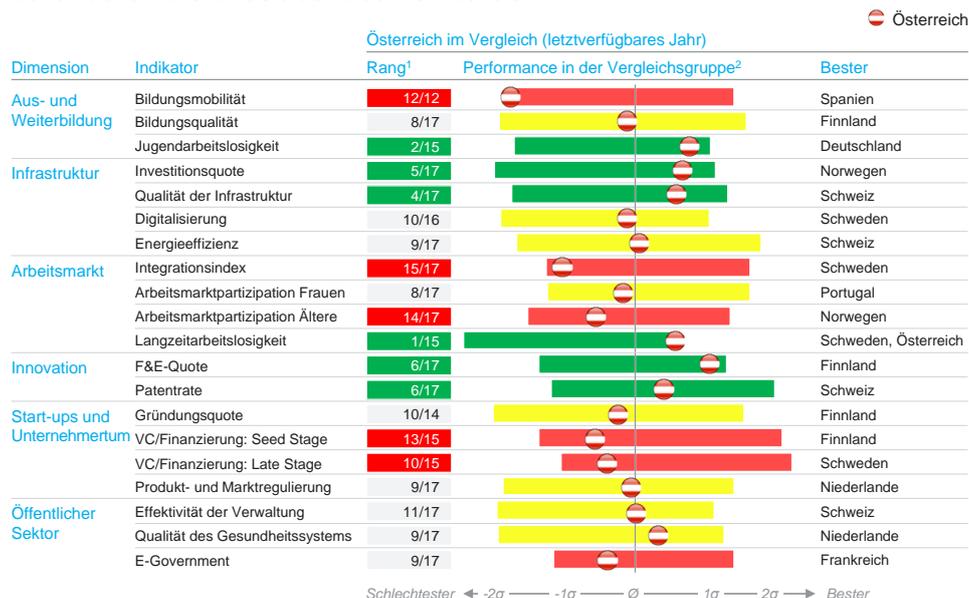
Die klassischen volkswirtschaftlichen Kennzahlen zeigen: Österreich hat im europaweiten Vergleich, wenn auch teilweise auf hohem Niveau, zuletzt an Boden verloren. Dies wird auch in Standortrankings reflektiert: So ist Österreich in den letzten Jahren stetig zurückgefallen – z.B. im World Competitive Index 2015 des IMD⁴, das auf Befragungen von CEOs basiert, auf den 26. Platz von insgesamt 61. Im Jahr 2010 lag das Land dort noch an 14. Stelle.

Doch der Blick in die Vergangenheit hat nur begrenzte Aussagekraft für die weitere Entwicklung des Landes. Mindestens genauso wichtig ist die Frage, wie es um die Voraussetzungen steht, wieder auf den Wachstumspfad zurückzukehren.

Es bedarf Kriterien, die die Fähigkeiten einer Volkswirtschaft messen, von zukünftigen Entwicklungen zu profitieren. Unter diesem Blickwinkel lassen sich sechs entscheidende Bereiche als Voraussetzung für zukünftiges Wachstum definieren: Aus- und Weiterbildung, Infrastruktur und Investitionen, Arbeitsmarkt, Innovation, Start-ups und Unternehmertum sowie öffentlicher Sektor. Für jeden dieser Bereiche haben wir verschiedene Zukunftsindikatoren ausgewählt, die erfahrungsgemäß eine hohe Aussagekraft für die künftige wirtschaftliche Entwicklung eines Landes haben. Dabei stützen wir uns auf öffentlich zugängliche, bewährte und robuste Kennzahlen, wie sie unter anderem von Eurostat, der OECD und den Vereinten Nationen kompiliert werden. Als Ergänzung dienen Indikatoren wie die Jugendarbeitslosigkeitsquote, um eine umfassende Einschätzung der Zukunftschancen zu gewährleisten.⁵

Abbildung 6

Bei einigen Zukunftsindikatoren gehört Österreich zu den Besten in Europa, bei anderen bleibt es aber deutlich zurück



¹ Vergleich mit EU15 sowie Schweiz und Norwegen; nicht alle Statistiken für alle Länder verfügbar

² Balken zeigen, wie weit das schlechteste und das beste Land vom Mittelwert entfernt liegen sowie Österreichs Position; σ = Standardabweichung

QUELLE: Eurostat; Health Consumer Powerhouse; ITU; MIPEX; OECD; Tufts Fletcher School; UN; WEF; World Bank

Das Ergebnis für Österreich (Abbildung 6): Das Land kann auf Stärken wie eine gute Infrastruktur aufbauen, punktet mit geringer Arbeitslosigkeit und profitiert von Investitionen in Forschung und Entwicklung. Allerdings gibt es auch viele wichtige Bereiche mit großem Handlungsbedarf, etwa Bildungsmobilität und -qualität, Start-up-Quote und Finanzierungsmöglichkeiten für junge Unternehmen sowie Integration. Das Fundament für eine nachhaltig erfolgreiche Zukunft unter den Besten Europas scheint damit nicht so stabil zu sein wie gewünscht.



Aus- und Weiterbildung

Bei der Bildung ergibt sich ein differenziertes Bild. Während das duale Bildungssystem in Österreich als weltweites Aushängeschild dient, die Jugendarbeitslosigkeit sehr gering ist und vor allem technische und wirtschaftliche Universitäten als sehr gut eingeschätzt werden, bleibt die Republik bei Bildungsmobilität und -qualität im primären Bereich zurück.

Bildungsmobilität. Dieser Indikator misst, wie viele Menschen einen höheren Bildungsabschluss schaffen als ihre Eltern. Ein durchlässiges Bildungssystem mit der Chance auf Bildungsaufstieg fördert nicht nur individuellen Ehrgeiz, sondern trägt auch dazu bei, soziale Unterschiede gering zu halten. Nicht zuletzt ist eine solche „Mobilität nach oben“

SCHLUSSLICHT ÖSTERREICH: NUR 2,7% DER STUDIERENDEN KOMMEN AUS EINEM ELTERNHAUS OHNE SEKUNDARABSCHLUSS

ein gutes Mittel, mehr Fachkräfte zu gewinnen. In Österreich kamen 2012 jedoch nur 2,7% der Studierenden aus einem Elternhaus, in dem weder Vater noch Mutter einen Sekundarabschluss hatten. Führende Länder wie die Niederlande erreichen hier Quoten von über 13% – die damit fast fünfmal so hoch ausfällt wie in Österreich. Dies ist umso bemerkenswerter, da der Anteil der über 15-Jährigen ohne Sekundarabschluss in den Niederlanden nur um rund ein Drittel höher ist als in Österreich (30% vs. 22%).

Bildungsqualität. Als zentrale Bildungsinstitutionen schaffen primäre und sekundäre Schulstufen wichtige Grundlagen. Die regelmäßig durchgeführte PISA-Studie der OECD überprüft die Bildungsqualität, indem sie die Fähigkeiten von Schülern in den Bereichen zusammenhängendes Leseverständnis, Rechnen und Naturwissenschaften misst. Wie in den vorangegangenen Jahren kam Österreich auch 2012 mit insgesamt 500 von 600 möglichen Punkten im Vergleich zu anderen europäischen Ländern auf Rang 8. Damit liegt Österreich zwar nicht völlig abgeschlagen, aber doch deutlich hinter den Spitzenreitern bei der Grundbildung.

Die Bewertung der höheren Ausbildung fällt hingegen deutlich positiver aus. Auch wenn es hierfür keine umfassenden Bewertungssysteme wie PISA gibt, lässt sich z.B. aus der positiven Einschätzung von Führungskräften im Rahmen des WEF Global Competitiveness Survey die Qualität der höheren Ausbildung zumindest abschätzen. Dort schneidet Österreich auf Rang 8 von 144 ab, ex aequo mit Deutschland. Auch in unseren Interviews mit WirtschaftsvertreterInnen wurden österreichische Universitäten, allen voran die technischen Universitäten in Wien, Graz und Leoben, häufig als exzellent hervorgehoben.

Jugendarbeitslosigkeit. Mit einer Quote von 10,4% im Jahr 2014 zählt Österreich bei diesem Indikator zu den Top-Ländern der Vergleichsgruppe, auch wenn die Werte im langjährigen Mittel vor der Krise noch niedriger lagen. Im Vergleich erreichte nur Deutschland 2014 mit 7,7% eine noch geringere Jugendarbeitslosigkeit. Auch wenn man die Jugendarbeitslosigkeit in Relation zur gesamten Arbeitslosigkeit betrachtet, schneidet Österreich im europäischen Vergleich sehr gut ab. Das alles deutet auf ein Ausbildungssystem hin, das junge Menschen gut auf die Arbeitswelt vorbereitet. Eine wichtige Komponente ist dabei das duale Bildungssystem (Lehrlingssystem), das in Österreich und Deutschland zum Einsatz kommt und weltweit immer wieder als Vorbild genannt wird.

GROSSER ERFOLG: ZWEITGERINGSTE JUGENDARBEITSLOSIGKEIT IN EU15+2



Infrastruktur

Die Qualität der österreichischen Infrastruktur schneidet im Vergleich sehr gut ab, auch wenn die Investitionsquote zuletzt gesunken ist. Im Bereich Digitalisierung besteht allerdings Nachholbedarf.

Investitionsquote. Die Investitionsquote gibt einen Anhaltspunkt, wie groß der Anteil der jährlichen Wirtschaftsleistung ist, der in künftige Produktionskapazitäten investiert wird. Österreich erreicht hier mit 22,3% des BIP im

DIE INVESTITIONSQUOTE IST MIT 22,3% GUT, DIE TENDENZ JEDOCH RÜCKLÄUFIG

Jahr 2014 einen immer noch vergleichsweise hohen Wert (EU15+2: 20,8%). Bedenklich stimmt allerdings, dass die Investitionsquote seit Jahren rückläufig ist und die um Abschreibungen bereinigte Nettoinvestitionsquote stärker gesunken ist als die Bruttoinvestitionsquote – ein Hinweis auf mehr Ersatz- und weniger Wachstumsinvestitionen.

Qualität der Infrastruktur. Das World Economic Forum befragt jedes Jahr weltweit rund 14.000 Geschäftsleute (in Österreich etwa 100), wie sie die Qualität der Infrastruktur in ihrem Land einschätzen; einbezogen sind unter anderem Transport, Kommunikation und Energie. Die Skala reicht von 1 (extrem unterentwickelt) bis 7 (umfassend und effizient). Mit einer Durchschnittsbewertung von 6,2 liegt Österreich 2014 im oberen Drittel der EU15+2, die im Schnitt einen Wert von 6,1 erreicht. In der Gesamtstichprobe von 144 Ländern notiert Österreich auf einem hervorragenden 7. Platz – ein weiterer Hinweis, dass das qualitative und quantitative Niveau der Infrastrukturinvestitionen hoch ist.

Digitalisierung. Der Digital Evolution Index der US-amerikanischen Tufts University misst anhand von Faktoren wie Zugang zu digitaler Infrastruktur, digitale Fähigkeiten in der Bevölkerung, institutionelles Umfeld und Innovationsfähigkeit, wie gut einzelne Länder vorbereitet sind, von der Digitalisierung zu profitieren. Österreich zählt hier mit 44 Punkten zu den Top 20 weltweit. In der Vergleichsgruppe belegt Österreich damit allerdings nur Platz 10 von 16. Außerdem wertet der Index Österreich als Mitglied der „Stall-out“-Gruppe – das sind jene Länder, die im Ranking zurückfallen, da sie sich von ihrer guten Position aus nicht weiterentwickeln, während andere Länder schnell auf- bzw. überholen. So legte Österreichs Bewertung bis 2009 zu, nimmt aber seitdem kontinuierlich ab.

Energieeffizienz. Die Energieeffizienz lässt sich durch den Energieverbrauch relativ zur erwirtschafteten Wertschöpfung beziffern. Hier landet Österreich 2013 laut IEA-Statistik in der Vergleichsgruppe der EU15+2 auf Platz 9: Mit der Energie aus einem Liter Öl wurden 11,2 USD Wertschöpfung erwirtschaftet. Betrachtet man ausschließlich die Industrie, landet Österreich ebenfalls auf Platz 9 mit 6,8 USD. Deutschland liegt mit 10,5 USD deutlich besser und damit auf Platz 3, während Norwegen mit 15,8 und Dänemark mit 18,3 USD deutlich in Führung liegen. Für Österreichs Industrie bedeutet dies tendenziell eine höhere Abhängigkeit von Energieimporten und stärkere Auswirkungen von regulatorischen Änderungen, die auf Energieeffizienz abzielen.



Arbeitsmarkt

Die Fähigkeit eines Landes, einen möglichst großen Teil der Bevölkerung aktiv in den Arbeitsmarkt zu integrieren, ist wahrscheinlich die wichtigste Voraussetzung für Wohlstand und Wachstum. In puncto Langzeitarbeitslosigkeit schneidet Österreich sehr gut ab, liegt aber bei der Arbeitsmarktpartizipation von Frauen und Älteren im europäischen Vergleich nur im Mittelfeld. Schlechte Noten erzielt die Integration von zugewanderten Arbeitskräften in den Arbeitsmarkt – angesichts der Flüchtlingsströme im Land ein hoch aktuelles Thema, bei dem es Handlungsbedarfe gibt, um Chancen und Herausforderungen der Migration zu meistern.

Integrationsindex. Der von der europäischen Kommission unterstützte Migrant Integration

RANG 15 VON 16 IM INTEGRATIONSINDEX MIPEX

Policy Index (MIPEX) befragt SpezialistInnen und Institutionen in 31 Ländern, wie sie die Rahmenbedingungen für Integration in ihrem Land einschätzen. Dabei werden insgesamt 167 Dimensionen in Bereichen wie Zugang

zum Arbeitsmarkt und zu Bildungsangeboten erfasst. Österreich belegt mit 48 Punkten einen schlechten 15. Platz von 17 in der EU15+2-Vergleichsgruppe, weit hinter Deutschland (63 Punkte, Platz 6) und Schweden (80 Punkte, Platz 1). Auch wenn man ausschließlich den Bereich Arbeitsmarktzugang – dazu zählt der Zugang zu Jobs, Training und gleicher ArbeitnehmerInnenschutz – betrachtet, liegt Österreich nur an 15. Stelle – das Land nutzt und fördert das Potenzial von Zuwanderern unzureichend. Insbesondere angesichts der aktuellen Flüchtlingskrise ist es beunruhigend, dass Österreich beim Thema Integration im Vergleich schlecht abschneidet.

Arbeitsmarktpartizipation von Frauen. Dieser Indikator setzt sich aus zwei Elementen zusammen: dem Anteil der Frauen, die berufstätig sind, und der Anzahl der Stunden, die Frauen arbeiten. Beide Werte werden in Relation zu jenen der Männer gesetzt. Traditionell partizipiert ein hoher Anteil an Frauen am Arbeitsmarkt in Österreich – 2013 lag die Anteilsquote bei 91,8%, wobei 100% bedeuten würde, dass Frauen mit gleich hoher Wahrscheinlichkeit wie Männer in formellen Arbeitsverhältnissen tätig sind. Bei der Stundenanzahl liegt das Land im Vergleich aber nur im unteren Drittel: Österreicherinnen arbeiten im Schnitt nur 78,2% der Stunden ihrer männlichen Kollegen – also etwa ein Fünftel weniger –, da sie im Schnitt deutlich häufiger in Teilzeitpositionen tätig sind als Männer. Aus den Anteil- und Stundenquoten ergibt sich eine Partizipationsquote der Frauen von 72%, was Rang 8 in der Vergleichsgruppe entspricht. Am höchsten liegt die Partizipation in Portugal (87%), gefolgt von Schweden (83%). Das Potenzial der weiblichen Bevölkerung wird in Österreich also nicht voll ausgeschöpft.

Arbeitsmarktpartizipation von Älteren. Die ÖsterreicherInnen scheiden relativ früh aus dem Arbeitsleben aus. Gemessen wird dies anhand der aktiven ArbeitnehmerInnen im Alter von 50 bis 74, im Vergleich zu jenen zwischen 25 und 49. In Österreich liegt die Quote bei 49% und damit in der Vergleichsgruppe auf Platz 14. Lediglich Belgien, Luxemburg und Griechenland kommen hier auf noch geringere Quoten. Interessanterweise weisen gerade Länder, die für ein ausgeprägtes Sozialwesen bekannt sind, eine hohe Arbeitsmarktpartizipation von Älteren auf – Norwegen (66%), die Schweiz (66%) und Schweden (62%) etwa. Österreich nutzt also das Wissen und die Erfahrung älterer ArbeitnehmerInnen nicht im selben Ausmaß, wie dies zahlreiche andere Länder tun.

Langzeitarbeitslosigkeit. Der Anteil der Arbeitslosen, die länger als zwölf Monate nach einer neuen Stelle suchen, ist ein Indikator für die allgemeine wirtschaftliche Situation sowie die Qualität der Arbeitsmarktpolitik eines Landes.

SPITZENREITER: GERINGSTER ANTEIL AN LANGZEITARBEITSLLOSEN 2014

Mit 1,5% war die Langzeitarbeitslosenquote 2014 in Österreich zwar höher als in den fünf Jahren zuvor, dennoch ist Österreich damit Spitzenreiter der Vergleichsgruppe. Nur Schweden kommt auf einen ähnlich guten Wert.



Innovation

Österreich schneidet im Bereich Forschung und Entwicklung gut ab, zählt aber im europäischen Vergleich nicht zu den Spitzenreitern.

F&E-Quote. Der prozentuale Bruttoanteil der privatwirtschaftlichen und öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) am BIP betrug 2013 in Österreich 2,8%. Damit erreicht die Republik in der Vergleichsgruppe

2,8% F&E-QUOTE – DEUTLICH ÜBER DEM EU15+2-SCHNITT

Platz 6 – vom Gruppenbesten Finnland trennten Österreich 0,35% des BIP. Das relativ gute Abschneiden liegt auch an den gesetzlichen Rahmenbedingungen, die es erlauben, bestimmte Aufwendungen für F&E steuermindernd geltend zu machen. Trotzdem kann Österreich insbesondere bei privaten Investitionen noch besser werden: 2013 kamen nur 49% der F&E-Ausgaben von Unternehmen – in Ländern wie Dänemark, Deutschland oder Finnland beläuft sich der Unternehmensanteil auf über 60%, bei vergleichbaren bzw. höheren F&E-Quoten insgesamt.

Patentrate. Trotz einer guten F&E-Quote lag Österreich 2012 bei der Anzahl von Patentanträgen mit ca. 215 pro 1 Mio. Einwohner in der Vergleichsgruppe nur leicht über dem Schnitt. Als Spitzenreiter konnte die Schweiz beeindruckende 426 Anträge pro 1 Mio. Einwohner vorweisen. Eine mögliche Erklärung liegt am großen Anteil von KMUs an der österreichischen Wirtschaft. Viele KMUs setzen statt auf groß angelegte Forschungsprojekte eher auf inkrementelle Innovation, die oft keine Patente erfordert.



Start-ups und Unternehmertum

Eine Volkswirtschaft profitiert von dynamischem Unternehmertum – Jungunternehmen bringen frischen Wind und Innovationen in den Markt und sind oft agiler beim Entwickeln neuer Geschäftsmodelle. Unternehmertum benötigt allerdings die richtigen finanziellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen. Hier liegt Österreich im Vergleich unter dem Durchschnitt – sowohl bei der Seed-Finanzierung und der Verfügbarkeit von Wachstumskapital als auch bei der Sektorregulierung.

Gründungsquote. Der Anteil an Unternehmensneugründungen in Österreich, gemessen an der Gesamtzahl an Unternehmen, war mit 7,8% im Jahr 2012 vergleichsweise niedrig. Damit erreicht die Republik im europäischen Vergleich nur Rang 10 von 14. Auch eine andere Kennziffer – die Zahl der Unternehmensgründungen pro 1.000 Einwohner – liefert kein erfreuliches Ergebnis: Hier schneidet Österreich mit 2,5 Gründungen sogar noch schlechter ab und schafft es nur auf Rang 15 von 16. Damit setzt sich im Wesentlichen ein Trend der vergangenen fünf Jahre fort, auch wenn sich zuletzt zumindest die Sichtbarkeit von Gründern durch Förderungen des Bundes und der Länder in Österreich stark erhöht hat. Deutschland verzeichnete immerhin 2,9 Gründungen pro 1.000 Einwohner, von den 5,3 in Schweden ist man jedoch auch dort weit entfernt.

Venture-Capital-Finanzierung. Bei den Förderungen für Jungunternehmen hat sich in Österreich in den letzten Jahren viel getan. Durch Förderungen seitens der Austria Wirtschaftservice GmbH und der Wirtschaftsagenturen der Länder sowie Plattformen wie dem Pioneers Festival kommen Start-ups heute

IN SCHWEDEN WIRD DREIMAL SO VIEL VENTURE CAPITAL INVESTIERT WIE IN ÖSTERREICH

besser an Startkapital als früher. Trotzdem liegt Österreich in der Vergleichsgruppe bei der Finanzierung noch unter dem Durchschnitt – und bleibt hinter den Vorreitern weit zurück. Die OECD schätzt, dass 2014 in Österreich Venture-Capital-Investitionen in Höhe von 0,19% des BIP getätigt wurden. Nur in den Mittelmeerländern (Italien, Spanien, Griechenland) und in Luxemburg waren es weniger. Zum Vergleich: Schweden kam auf 0,66%, das ist ein mehr als dreimal so hoher Anteil wie in Österreich. Besonders weit zurück liegt Österreich bei der Finanzierung von Unternehmen nach der Frühphase: Hier wurden nur 0,08% des BIP investiert, während die Quote in Schweden mehr als viermal so hoch ausfiel.

Produkt- und Marktregulierung. Österreichs Produktmärkte sind offen und modern reguliert – mit 119 Punkten im OECD-Ranking liegt Österreich hier in der Vergleichsgruppe auf Platz 3 hinter Großbritannien und den Niederlanden. Bei der Regulierung spezifischer Sektoren – dazu zählt etwa die Regulierung von Netzwerken wie Telekommunikations- und Energienetzen sowie von Dienstleistungen und des Handels – zeigt sich Österreich jedoch restriktiv. Dies gilt insbesondere für Dienstleistungen; nur in Griechenland, Luxemburg und Portugal sind diese noch stärker reglementiert. Insgesamt gesehen landet Österreich bei diesem Indikator im Mittelfeld der Vergleichsgruppe.

Österreichs Bürokratie ist im Schnitt besser als häufig angenommen, gehört allerdings nicht zur europäischen Spitze. Speziell im Gesundheitswesen und beim Thema E-Government belegt das Land nur mittlere Plätze.

Effektivität der Verwaltung. Österreichs Verwaltung schneidet bei den World-Governance-Indikatoren der Weltbank in der EU15+2-Vergleichsgruppe nur mittelmäßig ab. Der Indikator berücksichtigt die Qualität öffentlicher Dienste, die Qualität der

TEURES, ABER NICHT ERST- KLASSIGES GESUNDHEITSSYSTEM

Bürokratie und ihre Unabhängigkeit von der Politik sowie Qualität und Umsetzung der Gesetzgebung. Sehr effizient ist in Österreich im Vergleich die Steuereintreibung (3. Platz bei Kosten/ Steuereinnahmen). Allerdings geben Unternehmen in Umfragen des WEF „Ineffizienzen in der Bürokratie“ und „komplizierte Steuervorschriften“ zwei- bis dreimal häufiger als Barrieren für Wachstum an als „mangelnde Innovationskraft von Unternehmen“.⁶

Qualität des Gesundheitssystems. Mit seinem Gesundheitssystem erreichte Österreich 2013 im jährlichen Euro Health Consumer Index Platz 9 in der Vergleichsgruppe und konnte vor allem mit gutem Zugang zum Gesundheitssystem sowie einem Mehr an PatientInnenrechten und Aufklärungspunkten. Schwach schneidet Österreich hingegen bei der Vorsorge ab, speziell bei den Themen Impfungen, Raucherprävention, Alkoholkonsum und Kontrolle von Diabetes. Die Behandlungsergebnisse liegen qualitativ in etwa auf dem Niveau von Italien und der Tschechischen Republik. Zudem fließen in diesen Index noch nicht die Kosten des Gesundheitssystems ein, die vergleichsweise hoch sind: Sie liegen mit 3.400 EUR pro Kopf auf dem Niveau von Deutschland, das im Index mit 812 Punkten jedoch besser abschneidet als Österreich (780 Punkte).

E-Government. Österreich zählte in den 1990ern und frühen 2000er Jahren in Europa zu den Vorreitern beim Thema E-Government. Im UN E-Government Survey landete Österreich zuletzt zwar immer noch auf Platz 9 in der Vergleichsgruppe, jedoch mit fallender Tendenz. Die Spitzenreiter Frankreich, die Niederlande und Großbritannien profitieren vor allem von Top-Noten bei Verfügbarkeit und Nutzung komplexer Onlineservices. Gut schneidet Österreich hingegen immer noch bei den Themen Open Data und Cybersecurity ab, was auch andere Surveys wie das Waseda Ranking belegen.

* * *

Die Zukunftsindikatoren in den genannten sechs Bereichen zeichnen ein im Vergleich zu den Wirtschaftsdaten der Vergangenheit differenzierteres Bild. Sie berücksichtigen die vielfältigen Aspekte, die für das zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Wohlergehen eines Landes entscheidend sind. Sie erfassen Dynamiken und relevante Trends, die maßgeblichen Einfluss auf alle BürgerInnen eines Landes haben. Ob Österreich seine bisherige Erfolgsgeschichte fortschreiben kann, hängt davon ab, ob es die Voraussetzungen schafft, um die sich aus den tief greifenden globalen Veränderungen bietenden Chancen zum eigenen Vorteil zu nutzen.



Chancen

Der Blick auf die bisherigen Erfolge Österreichs und die für das Land relevanten Zukunftsindikatoren zeigt: Der Standort Österreich hat nach wie vor eine gute Ausgangsbasis, muss diese aber gezielter und stärker als in den vergangenen Jahren weiterentwickeln. Dabei gilt es auch, bereits heute erkennbare weltweite Megatrends vorausschauend aufzugreifen, um sowohl Chancen für die österreichische Wirtschaft zu nutzen als auch auf Risiken zu reagieren.

Aus der Analyse der Trends und wichtigsten Sektoren lassen sich acht Felder zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft ableiten: Industrie 4.0, neue Energiesysteme, Materialien der Zukunft, effiziente Gesundheitsversorgung und Biotech-Forschung, gut betreutes Altern, Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor, Versicherungen im digitalen Zeitalter sowie neue Konzepte im Handel. Auf Grund ihrer Dynamik und Größe kann jedes einzelne dieser acht Handlungsfelder einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, das Wachstum der österreichischen Wirtschaft zu stärken. Konkret hat unsere Analyse für 2025 insgesamt ein zusätzliches Umsatzpotenzial von bis zu 31 Mrd. EUR und ein Effizienzpotenzial von bis zu 18,0 Mrd. EUR ergeben.

Globale Megatrends – Chancen und Herausforderungen für Österreichs Wirtschaft

Wirtschaft und Gesellschaft werden sich weltweit in den kommenden Jahren durch Trends wie zunehmende Alterung und Verbreitung disruptiver Technologien (z.B. Robotik, Internet der Dinge) grundlegend verändern. Für Österreichs Wirtschaft sind aus heutiger Sicht bis 2025 vor allem fünf Megatrends von Bedeutung.

Globalisierung und neue Wachstumspole

Die weltweite Vernetzung von Märkten und Räumen schreitet voran. Neue Freihandelsabkommen zwischen Ländern, Regionen oder Wirtschaftsblöcken führen in absehbarer Zeit zum weiteren Abbau von Zöllen und anderen Handelsbarrieren. 2014 etwa wurde bereits das kanadisch-europäische Comprehensive and Economic Trade Agreement (CETA) ausgehandelt, das Transatlantische Freihandelsabkommen TTIP ist in Arbeit. Gleichzeitig bilden sich neue Wachstumspole heraus: Der wirtschaftliche Schwerpunkt verschiebt sich schrittweise – ungeachtet aktueller Turbulenzen – in Richtung Asien, Lateinamerika und Afrika. Der Wohlstand in diesen Regionen wächst. Weltweit werden bis 2025 rund 3 Mrd. Menschen als Konsumenten neu in die Mittelschicht aufsteigen.

3 MRD. NEUE KONSUMENTEN WELTWEIT BIS 2025

Dadurch eröffnen sich für viele Unternehmen in Österreich – in der verarbeitenden Industrie werden bereits heute je nach Produkt 50 bis 90% der Produktion exportiert – einerseits neue Absatzchancen. Andererseits verschärft sich der Wettbewerb durch neue Anbieter aus genau den zuvor genannten Märkten. In wichtigen Branchen wie z.B. der Kraftfahrzeugindustrie werden indische und chinesische Unternehmen nach einer Zeit des Wachstums in ihren Heimatmärkten auch in europäische Märkte vordringen; sie folgen damit dem erfolgreichen Weg japanischer und südkoreanischer Hersteller in den 1990er Jahren. Für Österreichs Exportindustrie folgt daraus die Notwendigkeit, ihre Produktivität zu erhöhen und sich stärker zu spezialisieren, um im internationalen Wettbewerb reüssieren zu können.

Das Engagement vieler österreichischer Unternehmen in Osteuropa, das sich während der Finanzkrise 2008 nicht wie erwünscht entwickelt hat, ist dabei heute erneut als Chance zu begreifen: Einerseits wachsen diese Märkte bereits wieder stärker als jene in Westeuropa, andererseits können sie durch die geografische Nähe zu westeuropäischen Absatzmärkten in vielen Bereichen im Wettbewerb durchaus mit der Produktion in China oder Indien mithalten.

Demografischer Wandel

Die europäischen Gesellschaften altern. Auch Österreich ist keine Ausnahme: Während heute hier zu Lande rund 1,5 Mio. Menschen älter als 65 Jahre sind, werden es 2025 schon rund 2 Mio. sein. Mit der zunehmenden Alterung der Gesellschaft ändern sich die Bedürfnisse der Kunden, z.B. bei Konsumgütern oder auch im Tourismus. Gleichzeitig steigen der Kostendruck im Gesundheits- und Pflegewesen – und damit auch der Ausgabendruck für die öffentliche Hand, die derzeit einen Großteil der Kosten der Alterung trägt.

2025: 2 MIO. MENSCHEN IN ÖSTERREICH ÜBER 65 JAHRE

Der Fachkräftemangel wird sich durch einen Mangel an Nachwuchskräften massiv verschärfen. Zunehmende Migrationsströme können diese Auswirkungen der Alterung nicht ausgleichen, aber unter den richtigen Voraussetzungen zumindest abfedern. Dazu ist es unerlässlich, dass zugezogene Kinder und Jugendliche umgehend in das Bildungssystem und zugezogene Arbeitskräfte schnell in den Arbeitsmarkt integriert werden.

**WIEN 2025: VORAUSSICHTLICH
2 MIO. EINWOHNER**

Durch Veränderungen in der Familienstruktur werden in Österreich in den nächsten Jahren bis zu 100.000 zusätzliche Single-Haushalte entstehen – ein Plus von etwa 7%. Im gleichen Zeitraum wird die Einwohnerzahl Wiens durch weiteren Zuzug von heute 1,8 Mio. auf mehr als 2 Mio. steigen – ein Plus von über 10%. Dies bedeutet Veränderungen am Wohnungsmarkt, aber auch bei der Nachfrage, z.B. nach Lebensmitteln. Insgesamt wird die Bevölkerung in Österreich bis 2025 nur leicht auf etwa 9 Mio. Menschen ansteigen (+0,5% p.a. ausgehend von 8,6 Mio. im Jahr 2015).

Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz

Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz werden noch weiter an Bedeutung gewinnen. Diesem Trend liegt der global steigende Wohlstand zu Grunde, der den Druck auf Ökosysteme und die Nachfrage nach Ressourcen weltweit erhöht. Dies führt einerseits zu stärkerer Regulierung (z.B. von CO₂-Emissionen, Energieeffizienz und verpflichtendem Recycling), andererseits aber auch zu Veränderungen bei der Nachfrage.

Im Lebensmittelbereich beträgt der Umsatz mit biologischen Produkten in Österreich bereits heute rund 7% des Gesamtumsatzes – damit liegt Österreich unter den Top 5 Europas.¹

**CHANCEN FÜR HERSTELLER
NACHHALTIGER KONSUMGÜTER**

Dieser Trend zu nachhaltig produzierten Lebensmitteln wird anhalten, auch in anderen Produktkategorien stärker zum Tragen kommen und in vielen weiteren Ländern Europas ebenfalls stärker Einzug halten. Daraus ergeben sich Chancen für mehr lokale Wertschöpfung in Österreich und für mehr Exporte nachhaltig produzierter Güter. Beispielsweise hat Österreich den höchsten Bioanteil bei Weinen (9,6%) weltweit² und Nachhaltigkeit wird von der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederwarenindustrie als wichtigstes Wachstumssegment in den Fokus gerückt.³

Im Energiesektor, vor allem beim Strom, profitiert Österreich unter anderem von günstigen geografischen Gegebenheiten. 76% des in Österreich konsumierten Stroms kommen aus Wasserkraft – Platz 2 in der EU15+2 hinter Norwegen. Österreich nutzt zudem seine zentrale Lage im europäischen Strom- und Gasmarkt und fungiert als Drehscheibe eines zunehmend vernetzten Markts. Technologische Fortschritte wie Energiespeicher oder dezentrale Lösungen wie Kleinwasserkraftwerke sowie die fortschreitende Kostendegression bei Wind- und Solarenergie schaffen weitere Möglichkeiten, den Anteil erneuerbarer Energien auszubauen bzw. die Energieeffizienz zu steigern – basierend auf klaren regulatorischen Vorgaben seitens des Gesetzgebers.

Disruptive Technologien

Das McKinsey Global Institute (MGI), der volkswirtschaftliche Think Tank von McKinsey, hat sich in verschiedenen globalen Studien mit der immer schneller voranschreitenden Entwicklung neuer Technologien und deren Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft beschäftigt. Dabei wurden zwölf global relevante Technologien mit besonders hohem disruptiven Potenzial identifiziert, die nicht nur das Leben der Menschen beeinflussen, sondern auch Produktionsprozesse und ganze Industrien nachhaltig verändern können (Abbildung 7).

Abbildung 7

12 Technologien, die Gesellschaft und Wirtschaft nachhaltig verändern

<p>Mobiles Internet</p> <p>Immer preiswertere und ausgefeiltere mobile Geräte und Internet-konnektivität</p> 	<p>Automatisierung der Wissensarbeit</p> <p>Intelligente Softwaresysteme, die unstrukturierte und nuancierte Aufgaben ausführen können</p> 	<p>Internet der Dinge</p> <p>Netzwerke kostengünstiger Sensoren und Aktuatoren, z.B. für Datensammlung, Überwachung und Entscheidungsfindung</p> 	<p>Cloud-Technologie</p> <p>Bereitstellung von Computerhardware und -software über ein Netzwerk</p> 
<p>Hoch entwickelte Robotik</p> <p>Hoch entwickelte Roboter mit verbesserter Sensorik, Geschicklichkeit und Intelligenz</p> 	<p>Autonome/quasi-autonome Fahrzeuge</p> <p>Fahrzeuge, die ohne oder annähernd ohne menschliche Unterstützung fahren</p> 	<p>Genomik der nächsten Generation</p> <p>Schnelle, kostengünstige Gensequenzierung, Big-Data-Analysen und synthetische Biologie</p> 	<p>Energiespeicherung</p> <p>Geräte oder Systeme, die Energie zur späteren Nutzung speichern</p> 
<p>3D-Druck</p> <p>Additive Fertigungsverfahren, bei denen schichtweise plastische Gegenstände hergestellt werden</p> 	<p>Hochleistungswerkstoffe</p> <p>Werkstoffe mit überlegenen Eigenschaften oder Funktionalitäten</p> 	<p>Neue Technologien zur Lagerstättenexploration und -förderung</p> <p>Techniken zur Extraktion, z.B. von unkonventionellem Gas und Öl</p> 	<p>Erneuerbare Energien</p> <p>Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen mit besserer Klimabilanz</p> 

QUELLE: McKinsey Global Institute

Einige dieser Technologien haben den Durchbruch bereits geschafft und erobern nun Schritt für Schritt neue Sektoren; zum Teil wirken sie auch als Katalysatoren für Veränderungen. So sind z.B. viele neue Autos bereits mit mobilem Internet ausgestattet, die Fahrzeuge nutzen jedoch die Möglichkeiten dieser Verbindungen erst ansatzweise. Ein anderes Beispiel ist die Möglichkeit, riesige Datenmengen zu erfassen und in Echtzeit zu verarbeiten: Während solche „Big Data“-Technologien bei Internetunternehmen gang und gäbe sind, stehen andere Branchen wie etwa die verarbeitende Industrie und das Gesundheitswesen erst am Beginn der digitalen Revolution.

Andere Technologien sind noch in der Entwicklung bzw. noch zu teuer, um wirklich disruptiv zu wirken – sie haben aber das Potenzial dazu. So ist z.B. der flächendeckende Einsatz von Energiespeichern zurzeit noch nicht ökonomisch. Durch das exponentielle Wachstum des Batteriemarkts, getrieben durch Elektrofahrzeuge und Elektronik, fallen die Preise jedoch in rasantem Tempo.

Dadurch werden in den folgenden Jahren, auch abhängig von der Entwicklung der Lastprofile im Stromnetz, Anwendungen für Batterien zunehmend attraktiver und haben das Potenzial, die Energiebranche zu revolutionieren. Die Geschwindigkeit solcher Kostenreduktionen wird häufig unterschätzt – die Kostenentwicklung etwa bei Solar- und Windanlagen ist zuletzt deutlich schneller vorangeschritten, als dies noch vor fünf Jahren vorhergesagt wurde.

Neue Rolle des Staates

Der Staat sieht sich in einer immer stärker vernetzten und sich schneller verändernden Welt Herausforderungen gegenüber, die zunehmend komplexer werden. Dabei stoßen Regulatoren immer häufiger an ihre Grenzen: In der Finanzkrise 2008 und der Eurokrise 2010 erzielten traditionelle Instrumente der Geldmarktpolitik nur teilweise die erwünschte Wirkung. Die Schaffung neuer Instrumente wie EFSF (Europäische Finanzstabilisierungsfazilität) und ESM (Europäischer Stabilitätsmechanismus) nahm Zeit in Anspruch, konnte die grundlegenden Probleme aber auch nur teilweise angehen. In der Flüchtlingskrise 2015 wiederholt sich das Szenario: Mit einer offensichtlichen und akuten Katastrophe konfrontiert, reagieren die Länder Europas mit einer Reihe klassischer Instrumente, die jedoch bislang weder koordiniert waren noch das Problem effektiv und effizient lösen konnten.

Gleichzeitig haben derartige Krisen die zentrale Rolle von Regulierung untermauert. Die Finanzkrise 2008 bedeutete die Abkehr von der zunehmenden Liberalisierung im Finanzsektor, die Eurokrise die Rückkehr zur aktiven Geldpolitik. Als Antwort auf die komplexen Herausforderungen und ausgestattet mit der politischen Unterstützung durch die Bevölkerung sind auch in den nächsten Jahren eine aktive Rolle der Regierungen und damit zunehmende Neu-regulierungen und Regulierungsänderungen zu erwarten.

Parallel dazu wird dieser Trend auch von den anderen Trends beeinflusst. Der demografische Wandel wird die Sozialstaaten Europas zwingen, öffentliche Dienstleistungen effizienter zu erbringen. Einen Teil kann die technologische Entwicklung dazu beitragen – z.B. durch die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen. Dennoch müssen Gesundheitsversorgung, Pflege, Pensionen und viele andere öffentliche Leistungen deutlich effizienter erbracht werden, um das hohe Qualitätsniveau und den weit reichenden Zugang aufrechtzuerhalten. Dies kann durch strukturelle Reformen geschehen, aber auch durch Partnerschaften zwischen der öffentlichen Hand und privaten Leistungserbringern sowie durch eine Öffnung für den Wettbewerb.

Die Wirtschaft in Österreich – eine Bestandsaufnahme

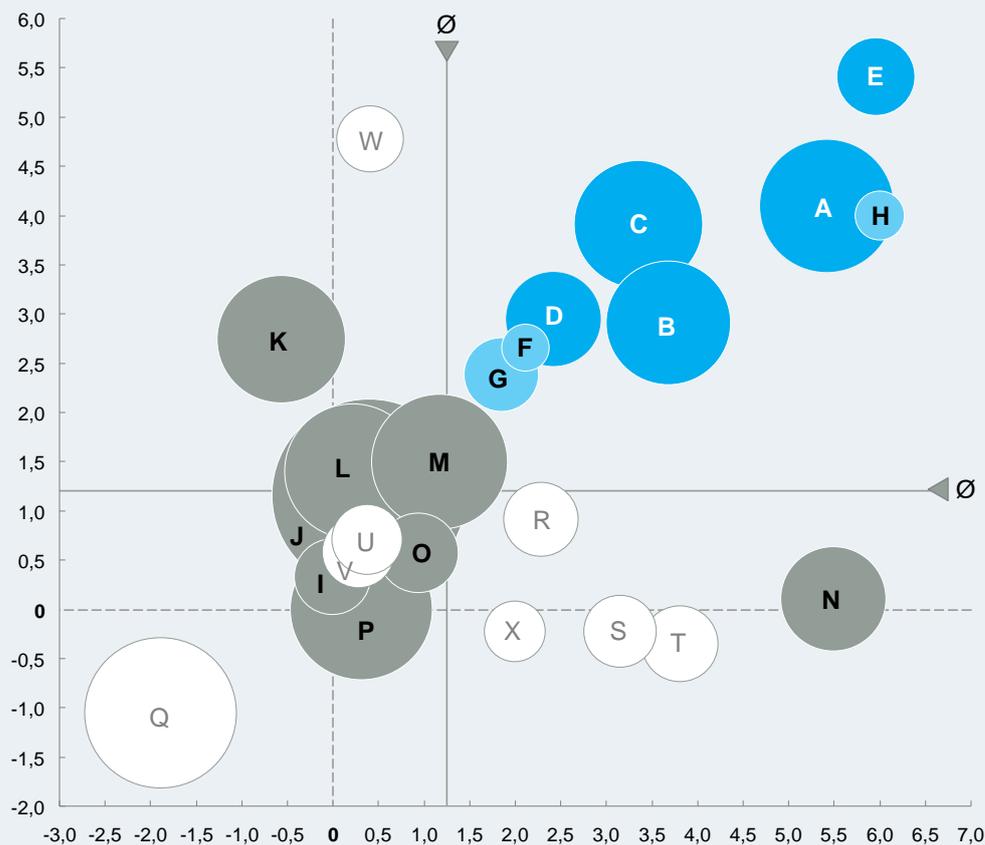
Abbildung 8

16 Sektoren generieren mehr als 90% des Wachstums in Österreich

Langfristiges Wachstum (2000 - 14)

Ø pro Jahr, in Prozent

● Bruttowertschöpfung 2014
in Mrd. EUR



Kurzfristiges Wachstum (2009 - 14)

Ø pro Jahr, in Prozent

5 große und agile Sektoren

- A Maschinen-, Kfz- und Anlagenbau¹
- B Vermietung von Immobilien
- C Unternehmensdienstleistungen²
- D Herstellung von Elektrik und Elektronik
- E IT-Dienstleistungen

3 kleine und agile Sektoren

- F Chemische Erzeugnisse
- G Pflege
- H Pharma

8 große und langsam wachsende Sektoren

- I Energieerzeugung und -verteilung
- J Handel³
- K Finanzdienstleistungen⁴
- L Gesundheitswesen
- M Hotels und Gastgewerbe
- N Metallproduktion und -verarbeitung
- O Herstellung von Nahrung, Getränken, Futtermittel und Tabak
- P Verkehr und Logistik

¹ Inkl. Reparatur/Installation von Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeugen (ohne Kfz)

² Rechts- und Steuerberatung, Ingenieurbüros, Architekten, externe F&E

³ Groß- und Einzelhandel (ohne Kfz)

⁴ Banken, Versicherungen und jeweilige Dienstleistungen

Um die konkreten Auswirkungen der Megatrends auf das Land bewerten zu können, haben wir zunächst die österreichische Wirtschaftsstruktur genauer analysiert (Abbildung 8). Das Ergebnis: Derzeit stammen mehr als 90% des Wachstums aus 16 Sektoren, die sich in drei Kategorien gliedern und im Fokus der weiteren Betrachtung liegen sollen:

- **Fünf große und agile Sektoren**, die jeweils eine Bruttowertschöpfung von über 5 Mrd. EUR erwirtschaftet haben und sowohl kurzfristig (seit 2009) als auch langfristig (seit 2000) überdurchschnittlich gewachsen sind
 - **Drei kleine und agile Sektoren**, die jeweils eine Bruttowertschöpfung von über 1,5 Mrd. EUR erwirtschaftet haben und sowohl kurzfristig (seit 2009) als auch langfristig (seit 2000) überdurchschnittlich gewachsen sind
 - **Acht große und langsam wachsende Sektoren**, die jeweils eine Bruttowertschöpfung von über 5 Mrd. EUR erwirtschaftet haben, damit eine wesentliche Bedeutung für den Standort haben und zumindest langfristig (seit 2000) gewachsen sind.
- Trotz ihrer Größe (Bruttowertschöpfung > 3 Mrd. Euro) haben wir acht Sektoren auf Grund ihrer niedrigen bzw. teilweise negativen Wachstumsraten bei unserer Analyse nicht weiter betrachtet: Bau (Q), Holz und Papier (R), Kfz-Handel und -Reparatur (S), Gummi-, Kunststoff-, Glas- und Keramikwaren (T), Land- und Forstwirtschaft (U), Sonstige Dienstleistungen (V), Vermietung beweglicher Dinge (Autos etc.) (W), Wasser- und Umweltdienstleistungen (X).

Acht Felder zur nachhaltigen Stärkung der österreichischen Wirtschaft

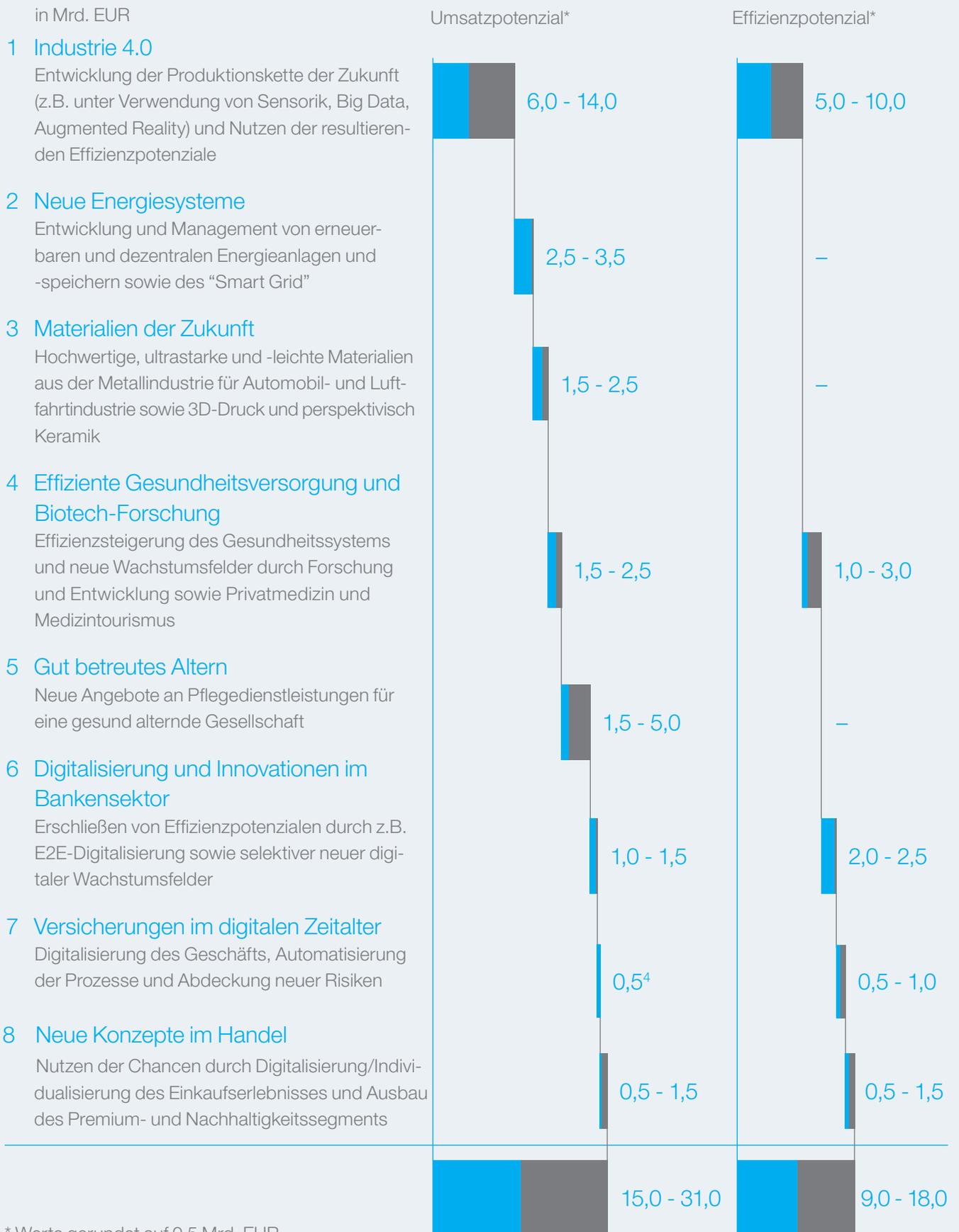
Bei einer Gegenüberstellung von Megatrends und Sektoren zeigt sich, welche Trends für welchen Sektor von besonderer Relevanz sind und wo vor allem Chancen bzw. Risiken bestehen. Ausgehend davon haben wir acht Felder zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft in den kommenden zehn Jahren abgeleitet:

- **Industrie 4.0.** Für die bedeutende verarbeitende Industrie ergeben sich aus neuen Technologien Chancen, sowohl effizienter – und damit in einem globalen Markt wettbewerbsfähiger – zu werden als auch zusätzliche Umsätze aus der Entwicklung von Industrie-4.0-Technologien und -Lösungen zu erzielen.
- **Neue Energiesysteme.** Österreichs Energiewirtschaft und ihre Zulieferer sind gut positioniert, um vom Trend zu Energieeffizienz und Klimaschutz zu profitieren. Verbunden mit radikalen Kostenreduktionen durch Technologieentwicklungen wird sich so das Energiesystem weiter stark verändern und zahlreiche Chancen bieten.
- **Materialien der Zukunft.** Durch Leichtbau – ein wichtiger Beitrag zur Ressourceneffizienz bei Autos und Flugzeugen –, die zunehmende Bedeutung von Ressourceneffizienz im Bauwesen, steigende Anforderungen an Hochleistungsmaterialien und neue Produktionstechnologien wie Hochleistungsstahl und 3D-Drucker ergeben sich weitere Chancen für die bereits gut positionierte Materialindustrie Österreichs.
- **Effiziente Gesundheitsversorgung und Biotech-Forschung.** Kein Sektor wird durch den demografischen Wandel vor so große Herausforderungen gestellt wie das Gesundheitswesen, und in kaum einem anderen Sektor können daher selbst durch kleinere Veränderungen große Effizienzsteigerungen erzielt werden. Gleichzeitig birgt der Trend zu Gesundheit und Wellness auch Chancen für zusätzliche Angebote und der technologische Fortschritt eröffnet Potenziale in Forschung und Entwicklung.
- **Gut betreutes Altern.** Der demografische Wandel lässt nicht nur die Anzahl der Pflegebedürftigen ansteigen, sondern eröffnet auch durch den zunehmenden Wohlstand signifikante Märkte für Betreuung und „Alterstourismus“. Hier bieten sich Chancen für Österreich, speziell auch für ländliche Regionen. Gleichzeitig können durch innovative technologische Lösungen künftig mehr Pflegebedürftige im eigenen Zuhause bleiben und dadurch günstiger und bequemer versorgt werden.
- **Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor.** Die Digitalisierung des Bankensektors bringt große Umwälzungen im Retailgeschäft ebenso wie im Backoffice-Bereich. Gleichzeitig ergeben sich Chancen aus der zunehmenden Globalisierung (Transaktionsgeschäft), dem demografischen Wandel (Altersvorsorge, „Ethnic Banking“), dem Klimaschutz („Green Finance“) und der neuen Rolle des Staates (Katastrophenschutz).
- **Versicherungen im digitalen Zeitalter.** Auch den Versicherungsbetrieb – vor allem die Entscheidungsfindung und die Abwicklung der Prozesse – wird die Digitalisierung stark verändern. Zusätzlich ergeben sich Chancen aus dem demografischen Wandel, durch neue Produkte und die Absicherung von Elementarrisiken.

Abbildung 9

Wir haben 8 Felder mit einem zusätzlichen Umsatzpotenzial von bis zu 31 Mrd. EUR identifiziert – was > 10% des BIP entspricht – sowie zusätzliches Effizienzpotenzial von bis zu 18,0 Mrd. EUR, um die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs auszubauen

■ Min.
■ Max.



* Werte gerundet auf 0,5 Mrd. EUR

- **Neue Konzepte im Handel.** Im Handel, der Arbeitgeber für mehr als 500.000 ÖsterreicherInnen ist, muss Österreich seine starke Position verteidigen. Auch hier eröffnet vor allem die Digitalisierung Chancen für den Einzelhandel, sowohl online als auch offline. Zudem schafft der Trend zur Nachhaltigkeit Wachstumschancen bei biologischen, regionalen und fair gehandelten Produkten.

Bei einigen dieser Handlungsfelder steht das Erschließen neuer Geschäftsfelder und Umsätze im Mittelpunkt, wie etwa beim Aufbau eines neuen Energiesystems oder bei Industrie 4.0. Andere Handlungsfelder, wie die Einführung neuer Konzepte im Handel, dienen vor allem dazu, die Position in bereits gesättigten Märkten abzusichern und die Leistungsfähigkeit durch mehr Effizienz bzw. mehr Innovation zu steigern. Die Bedeutung einer nachhaltigen Absicherung gerade der großen Sektoren darf nicht unterschätzt werden: Fallen diese durch geringere Wettbewerbsfähigkeit zurück, wirkt sich dies sofort spürbar auf das Gesamtwachstum in Österreich aus. Zudem kommt den großen Sektoren zum Teil eine übergeordnete Rolle zu: etwa den Banken, die der Realwirtschaft als Kapitalgeber dienen. Zeigen die Banken Leistungsschwächen, kann dies auf andere Wirtschaftsbereiche abstrahlen.

Zur Stärkung der acht Handlungsfelder haben wir ausgehend von unserer Industrieexpertise sowie in zahlreichen Gesprächen mit internen und externen ExpertInnen und VertreterInnen der Wirtschaft sowie der öffentlichen Hand eine Reihe von Ideen entwickelt, wie in diesen Handlungsfeldern konkret Wachstum geschaffen und Effizienzpotenziale erschlossen werden können. Weder die Liste der acht Felder noch die dargestellten Ideen erheben Anspruch auf Vollständigkeit – der Fokus liegt vielmehr darauf, wichtige Hebel für künftiges Wachstum zu identifizieren und durch Quantifizierungen deren Potenzial aufzuzeigen.

Insgesamt summieren sich die Umsatzpotenziale in den acht Feldern auf 15,5 bis 31 Mrd. EUR. Gelingt es Österreich, diese zu erschließen, würde das mehr als 10% zur aktuellen Wirtschaftsleistung beitragen. Die Realisierung des Potenzials nimmt dabei in dem Maß zu, wie notwendige Veränderungen aktiv angegangen, Investitionen getätigt und Reformen umgesetzt werden (Abbildung 9).

Zusätzlich zu den Umsatzpotenzialen haben wir Effizienzpotenziale in Höhe von 9 bis 18,0 Mrd. EUR identifiziert. Diese Effizienzsteigerungen sind längerfristig Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Qualität der öffentlichen Leistungen. Teilweise ergeben sie sich aus höherer Automatisierung und können daher kurz- und mittelfristig auch negative Auswirkungen auf die Beschäftigung haben, insgesamt zeigt sich jedoch ein klar positiver Saldo.



Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die acht Handlungsfelder im Detail. Dabei gehen wir stets von einer Vision für 2025 aus, beschreiben die Ausgangslage der Industrie, die wichtigsten Trends sowie die Chancen, die sich daraus ergeben, und nennen erste Ansatzpunkte zur Erschließung der Potenziale. Kapitel 3 fasst dann die wichtigsten Voraussetzungen felderübergreifend zusammen und erläutert, welche Impulse notwendig sind, um diese zu schaffen.



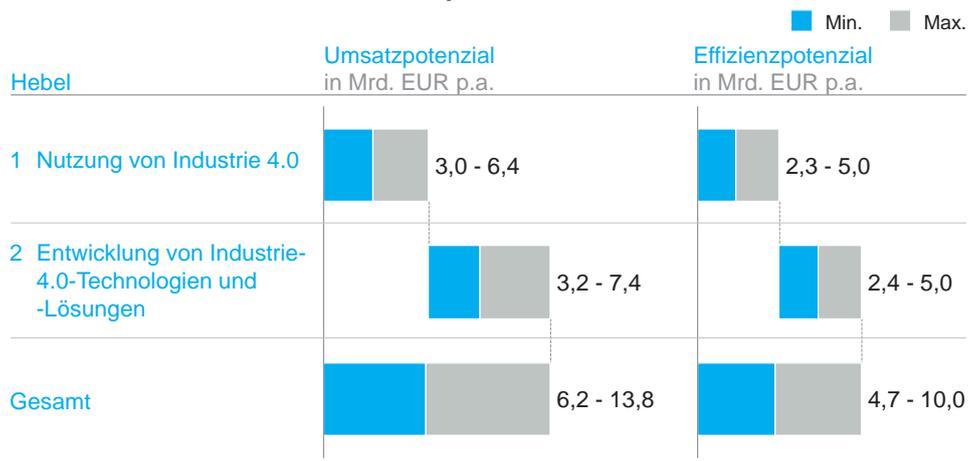
Industrie 4.0

Vision für 2025: Die Digitalisierung hat die Industrie gleichzeitig am Standort Österreich gehalten und maßgeblich verändert. Noch mehr Prozesse in den Werkshallen als bereits 2015 sind automatisiert, Menschen steuern und überwachen den Produktionsablauf über effiziente und intuitive Schnittstellen, Maschinen und Werkstücke kommunizieren innerhalb der Werkshalle und über Unternehmensgrenzen hinweg. Die Vernetzung der Produktion erlaubt eine stärkere Individualisierung von Produkten, hilft Prozesse ständig zu optimieren und Qualitätsprobleme frühzeitig zu erkennen. Durch diese hohe Effizienz und den Fokus auf innovative Nischen ist Österreich trotz globalen Wettbewerbs als Produktionsstandort attraktiv geblieben. Beflügelt durch Investitionen in diese modernen Anlagen konnten Österreichs Anlagenbauer ihre Innovationskraft beweisen und exportieren Spitzentechnologie weltweit.

Abbildung 10

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Die Entwicklung und Umsetzung von Industrie 4.0 birgt bis zu 14 Mrd. EUR Umsatz- und 10 Mrd. EUR Effizienzpotenzial für Österreichs Industrie



- 1
 - Firmenübergreifende Kommunikation entlang der gesamten Produktion zur verbesserten Nutzung von Ressourcen und Anlagen, Lagerhaltung, Qualität etc.
 - Effizientes und sicheres Arbeiten durch Mensch-Maschine-Interfaces
 - Zunehmende Individualisierung der Produktion und Verkürzung der Time to Market
- 2
 - Entwicklung und Bau von Industrie-4.0-fähigen Anlagen und Equipment
 - Installation, Auf- und Umrüstung von Fabrikssystemen
 - Neue Dienstleistungen, z.B. Predictive Maintenance, Betrieb und Optimierung von Produktionsanlagen

QUELLE: Fraunhofer-Institut; PwC-Unternehmensbefragung; McKinsey

Ausgangslage: die verarbeitende Industrie als Wachstumstreiber

Die verarbeitende Industrie ist einer der wichtigsten Wirtschaftssektoren Österreichs. Die chemische Industrie, die Produktion von elektrischer Ausrüstung, der Maschinen- und Anlagenbau sowie Automobilzulieferer haben 2014 mit 24,1 Mrd. EUR 8,2% zur Bruttowertschöpfung im Land beigetragen. Zwischen 2009 und 2014 wuchs der Sektor mit 4,2% p.a. deutlich stärker als die Gesamtwirtschaft. Die Industrielandschaft in Österreich ist stärker von KMUs geprägt als beispielsweise jene in Deutschland. 2014 gab es in den relevanten Branchen gerade einmal 53 Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 500 Mio. EUR. Unternehmen mit weniger als 250 MitarbeiterInnen erzielten 41% der Gesamtumsätze (in Deutschland gerade einmal 29%).

Mit einem hohen Exportanteil von über 75% – in der Fertigung von Kfz und von Kfz-Teilen sogar fast 90% – stützt die verarbeitende Industrie auch die österreichische Leistungsbilanz. Doch die globale Konkurrenz entwickelt sich rasant weiter. Exportierte China im Jahr 2000 noch etwa 60% einfache Produkte, so entfällt heute mehr als die Hälfte auf höherwertige Produkte, z.B.

> 75% EXPORTANTEIL IN DER VERARBEITENDEN INDUSTRIE

Maschinen und Equipment. Der größte Produzent von Hochgeschwindigkeitszügen ist heute nicht mehr Bombardier, Alstom oder Siemens, sondern die chinesische CRRC-Gruppe, die auch zunehmend in internationale Märkte drängt. Diese Entwicklungen machen klar: Innovation und Effizienzsteigerungen der verarbeitenden Industrie in Europa sind unbedingt notwendig, um in einem immer intensiveren globalen Wettbewerb bestehen zu können.

Chancen: neue, disruptive Technologien für Effizienzsteigerungen und weiteres Wachstum nutzen

Industrie 4.0, die nächste Phase der Digitalisierung der verarbeitenden Industrie, hat bereits begonnen, die Industrielandschaft weltweit zu verändern. Vier große Technologietrends treiben die Entwicklung voran:

Mehr Daten, bessere Vernetzung und stärkere Rechenkapazität. Neue Sensorik, kostengünstige Speichermöglichkeiten und kabellose Übertragungsnetzwerke ermöglichen es, Betriebs-, Zustands- und Umfelddaten in großen Mengen zu erfassen und zwischen Maschinen in Echtzeit auszutauschen. Der Informationsaustausch wird nicht nur innerhalb eines Werks, sondern auch in einem Werksverbund bzw. entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfolgen.

Advanced Analytics. Neue Algorithmen und „Machine Learning“ erlauben eine effiziente, automatisierte und kostengünstige Verarbeitung und Auswertung erfasster Datenmengen in nie zuvor gesehendem Umfang. Damit lassen sich aus Analysen des Kundenverhaltens z.B. in Echtzeit die Produktionsplanung optimieren, komplexe Prozesse wie z.B. Industrieöfen effizienter betreiben oder effektivere, zustandsbasierte Instandhaltungskonzepte anwenden.

Verbesserte Mensch-Maschinen-Interaktion. Die Zusammenarbeit von Mensch und Maschinen kann über neue Schnittstellen – Head-up-Displays, Touchscreens und Roboterhandschuhe – die Arbeit in der Fabrikhalle erleichtern und ergonomischer gestalten.

Das österreichische Logistiktechnikunternehmen Knapp mit seinen 2.700 MitarbeiterInnen hat z.B. eine Brille mit integriertem Display entwickelt. Lagerarbeiter können so ohne einen Bildschirm zu halten durch das Lager gehen und mit beiden Händen Waren sortieren und schichten.

Digital-to-Physical Conversion. Mit Hilfe von 3D-Druck und fortschrittlicher Robotik lassen sich kostengünstig und schnell Prototypen und Produkte in kleinen Losgrößen fertigen. Dies wird nicht nur eine zunehmende Individualisierung der Produktion, sondern auch ganz neue Formgebungen und Produktdesigns ermöglichen und durch Vor-Ort-Produktion Lieferzeiten und Lagerhaltungskosten reduzieren.

Für sich genommen wäre jede dieser Technologien eine Fortsetzung von bereits bekannten Trends und Ansätzen. Aber aus der Kombination dieser Technologietrends und durch eine Vernetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – nicht nur innerhalb der Fabrikhalle, sondern auch über Unternehmensgrenzen hinweg und bis zum Kunden – entstehen neue Potenziale. Für die österreichische Industrie gilt es, diese Technologien zu nutzen, um die eigene Wettbewerbsfähigkeit abzusichern und den bisherigen Wachstumskurs fortzusetzen.

Durch die Nutzung von Industrie 4.0 und die Entwicklung von Industrie-4.0-Technologien und -Lösungen kann die österreichische Industrie insgesamt bis 2025 ein zusätzliches Umsatzpotenzial je nach Umsetzungsgeschwindigkeit von 6 bis 14 Mrd. EUR und Effizienzpotenziale in Höhe von 5 bis 10 Mrd. EUR realisieren. Wie sich die Entwicklungen auf die Beschäftigungszahlen auswirken werden, kann heute noch nicht abschließend bewertet werden – durch Umsatzpotenziale wird es zu zusätzlicher Beschäftigung kommen, manche der Effizienzpotenziale werden aber auch negative Auswirkungen auf die Beschäftigungszahlen haben. Auf jeden Fall werden sich Berufsbilder wandeln.

Wie beschrieben ergibt sich das Potenzial aus zwei Bereichen – der Nutzung von Industrie 4.0 und der Entwicklung von Industrie-4.0-Technologien und -Lösungen –, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben sind.

Nutzung von Industrie 4.0

Mittels Einsatz technologischer Industrie-4.0-Neuerungen können Unternehmen in acht Bereichen Verbesserungen erzielen (Abbildung 11):

Abbildung 11

Die Nutzung von Industrie 4.0 erschließt Potenziale in 8 Bereichen

Beispielhafte Use Cases



QUELLE: McKinsey

Ressourcennutzung. Durch die weit gehenden Möglichkeiten zur Prozessüberwachung und -steuerung lässt sich der Ressourceneinsatz in der Produktion noch weiter optimieren. So können zum Beispiel Produktionspläne verbessert, der Einsatz von Energie für Prozesswärme reduziert und unnötige Leerläufe im Prozess vermieden werden.

Anlagennutzung. Da Sensoren kontinuierlich Informationen zum Zustand von Maschinen liefern, lassen sich potenzielle Ausfälle bereits früh erkennen und kann rechtzeitig die Wartung der Maschine veranlasst werden. McKinsey ist es auf diese Weise etwa gelungen, für Klienten aus der Industrie die Nichtverfügbarkeit von Maschinen um 30 bis 50% zu reduzieren.¹

Arbeitseinsatz. Durch zusätzliche Automatisierung und verbesserte Nutzung von Maschinen kann die Effizienz im Arbeitseinsatz erhöht werden. Dadurch lässt sich eine höhere Produktivität erzielen – z.B. indem Wartezeiten von MitarbeiterInnen reduziert oder (körperlich) anstrengende Aufgaben von Robotern übernommen werden. So gelang es Etalex, einem kanadischen Regalhersteller, durch den Einsatz von intelligenten Robotern, die direkt neben MitarbeiterInnen arbeiten können, ohne diese zu gefährden, und dabei die schwersten Arbeiten übernehmen, den Output bei gleich bleibenden Mitarbeiterzahlen um 40% zu erhöhen.²

Lagerhaltung. Durch den Einsatz intelligenter Lagerhaltungssysteme, Echtzeitinformationen in der Bedarfsplanung und neue Algorithmen können Lagerbestände genauer prognostiziert werden. Damit lassen sich nicht nur Sicherheitsbestände deutlich reduzieren und Überproduktion, Schwund und Verlust vermeiden, sondern es muss auch weniger Lagerfläche in den Produktionsbereichen in Anspruch genommen werden. So misst und kommuniziert z.B. die intelligente Lagerbox von Würth (iBin) ihren eigenen Lagerstand, wodurch unter anderem Inventur auf Knopfdruck möglich wird. Anhand solcher und ähnlicher Verbesserungen konnte McKinsey bei Klienten die Lagerhaltungskosten um 20 bis 50% senken.³

Qualität. Die verfügbaren Daten einer vernetzten Produktionsstätte helfen, Qualitätsprobleme von Produkten frühzeitig zu erkennen und zu beheben. Hierzu werden Daten aus unterschiedlichen Quellen kombiniert und mit so genannten Pattern-Recognition-Algorithmen analysiert. Durch moderne Algorithmen, „Machine Learning“ und Echtzeitverarbeitung lassen sich so auftretende Fehler im Produktionsprozess schneller erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen – die nächste Ebene der Prozesskontrolle. Toyota hat diese Systeme in einem seiner US-Werke so weit integriert, dass es laut eigenen Angaben auf auftretende Qualitätsprobleme automatisch in Echtzeit reagieren kann und auf diese Weise jährlich rund eine halbe Million USD spart.⁴ Typischerweise lassen sich die Folgekosten von Qualitätsproblemen mit diesen Ansätzen um 10 bis 20% reduzieren.⁵

Anpassung an Kundenbedürfnisse. Durch Auswertung und Echtzeitnutzung von Kundendaten lässt sich die Produktion von Gütern noch besser und schneller an die Bedürfnisse der Kunden anpassen. Ein Autohersteller z.B. konnte Daten aus dem Car Configurator auf seiner Website nutzen, um die Variantenanzahl von 27.000.000 auf 13.000 zu reduzieren, ohne eine einzige Kundenanforderung nicht zu erfüllen – und damit Komplexität und Kosten aus dem Produktionsprozess nehmen.

Time to Market. Mittels Simulation können Produktdesigns entwickelt, getestet und mit Hilfe von 3D-Druck deutlich schneller in Prototypen überführt werden – wodurch sich Entwicklungszyklen verkürzen und neue Produkte schneller auf den Markt bringen lassen. Studienergebnisse des McKinsey Global Institute legen nahe, dass Entwicklungszeiten so um bis zu 20% verringert werden können.

Service/Aftersales. Wartungsarbeiten lassen sich nicht nur an den Anlagen der Fabrik, sondern auch an den Produkten bei den Endkunden optimieren. Durch Datenerfassung und -kommunikation ist es möglich, Wartungsintervalle zu prognostizieren und Wartungsarbeiten „remote“ durchzuführen. So hat etwa das Unternehmen ScopeAR eine Lösung entwickelt, mit der ein Wartungsmitarbeiter „remote“ zugeschaltet werden kann. Auf einem Tablet oder Brillen mit Mikrodисplays (ähnlich Google Glass oder Microsoft HoloLens) kann der Wartungsmitarbeiter die notwendigen Arbeitsschritte als Lay-over anzeigen und so Schritt für Schritt bei der Problemlösung helfen. Durch solche und ähnliche Technologien können Wartungskosten um 10 bis 40% verringert werden.⁶

In Umfragen geben unsere Klienten an, in den Bereichen Arbeitseinsatz, Qualität und Ressourcennutzung die größten Potenziale zu erwarten, wobei die Bedeutung zwischen einzelnen Industrien stark variiert. Neben der reinen Produktivitätssteigerung erhöht der Einsatz von Industrie 4.0 auch die Werkssicherheit. So erspart z.B. der Einsatz von Robotern, die

mit entsprechenden Sensoren ausgestattet sind, um in der unmittelbaren Umgebung von Menschen arbeiten zu können, Investitionen in teure Sicherheitseinrichtungen. Zudem sind Verbesserungen in der Ergonomie möglich, die es z.B. älteren ArbeitnehmerInnen mit entsprechender Erfahrung ermöglichen, bislang anstrengende Arbeitsschritte mit Roboterunterstützung weiterhin durchzuführen.

Die konsequente Umsetzung dieser Verbesserungsmöglichkeiten im Produktionsprozess

0,8 BIS 1,8% JÄHRLICHE UMSATZ-
STEIGERUNG, 0,9 BIS 2,1%
JÄHRLICHE EFFIZIENZSTEIGE-
RUNG DURCH INDUSTRIE 4.0

birgt großes Potenzial. Basierend auf den Ergebnissen einer Studie des Fraunhofer-Instituts und einer PwC-Umfrage unter österreichischen Industrieunternehmen lassen sich die Potenziale je Sektor ableiten. Diese liegen für die Umsatzsteigerungen pro Jahr bei durchschnittlich 0,8% (Kraftwagen und Kraftwagenteile) bis 1,8% (Maschinen-

und Anlagenbau) und für die Effizienzsteigerungen pro Jahr bei durchschnittlich 0,9% (chemische Industrie) bis 2,1% (elektrische Ausrüstung).

Durch die Größe der verarbeitenden Industrie in Österreich belaufen sich die Potenziale aus der Nutzung von Industrie 4.0 insgesamt auf Beträge in Höhe von mehreren Milliarden Euro: Angewandt auf Umsätze und Kostenbasis der heimischen Industrie und unter Annahme von Technologieadoptionen resultieren daraus zwischen 3,0 und 6,4 Mrd. EUR Umsatzpotenzial und 2,3 bis 5,0 Mrd. EUR Effizienzpotenzial. Die große Spannweite ergibt sich vor allem aus der Geschwindigkeit der Adoption der neuen Technologie – eine langsamere Adoption verzögert die Realisierung des Potenzials erheblich.

Entwicklung von Industrie-4.0-Technologien und -Lösungen

Die Auf- und Umrüstung der Industrie in Europa wird Milliardeninvestitionen erfordern. Umfragen bei Unternehmen und ExpertInnen deuten allein in Deutschland und Österreich auf mittlere zweistellige Euro-Milliardenbeträge hin – pro Jahr, wohlgemerkt. Auch wenn nur ein Teil dieser Investitionen tatsächlich getätigt wird, bedeutet dies einen starken Impuls für Anlagenbauer, Hersteller von Sensoren und Anbieter von Lösungen zur Vernetzung von Maschinen und Auswertung von Daten. Für Österreichs Anlagenbauer gilt es, ihr Angebot Industrie-4.0-fähig zu gestalten, um die Nachfrage nach solchen Lösungen zu befriedigen. Zulieferer in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie Elektronik haben die Chance, hier in neue Geschäftsfelder vorzustoßen. Gefragt sein werden vor allem integrierte Lösungen, bei denen nicht nur die Anlage, sondern auch die Integration in die vernetzte Fabrikhalle angeboten wird. Auch die Umrüstung bestehender Anlagen könnte vor allem für KMUs ein profitables Geschäftsfeld darstellen und einen neuen Markt für Integratoren verschiedener Technologien zur Komplettlösung eröffnen. Wir schätzen, dass etwas mehr als die Hälfte des wirtschaftlichen Potenzials durch Industrie 4.0 aus der Entwicklung, dem Bau und dem Betrieb der benötigten Anlagen generiert wird.

Für Zulieferer ist es insbesondere wichtig, auf die richtigen Standards und Plattformen zu setzen. Eine Reihe von Gremien und Konsortien (z.B. Industrial-Internet-Konsortium, Arbeitskreis Industrie 4.0) gibt es bereits und eine Reihe neuer IT-Standards bzw. Updates bestehender Standards werden sich in den kommenden Jahren entwickeln.

Insbesondere für kleinere Spieler ist es sinnvoll, sich einer Initiative aus größeren Unternehmen anzuschließen, um Investitionen in eigene Produkte zu schützen und größtmögliche Skaleneffekte zu erzielen.

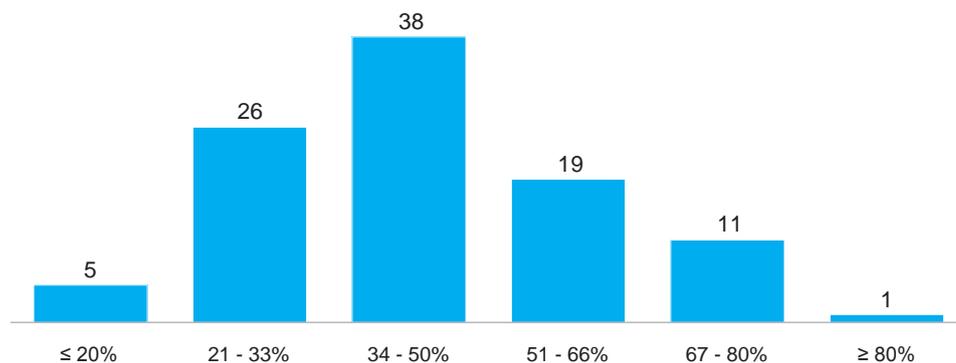
Hierbei ist rasches Handeln erforderlich, da andere Nationen bereits in den Startlöchern stehen: Industrieunternehmen in Deutschland, den USA und Japan investieren bereits jetzt im Schnitt 20% ihrer Forschungsmittel in die Entwicklung und Anwendung von Komponenten der Industrie 4.0.⁷ Gleichzeitig werden viele Unternehmen einen großen Teil ihrer maschinellen Ausrüstung in absehbarer Zeit ersetzen – in Deutschland etwa planen 69% der befragten Unternehmen, mehr als ein Drittel ihrer Anlagen in den kommenden zehn Jahren zu erneuern (Abbildung 12).

Abbildung 12

69% der Teilnehmer des Industrie-Survey planen, mehr als ein Drittel ihrer Anlagen in den nächsten 10 Jahren zu ersetzen

in Prozent der Antworten

Frage: Wie viele Ihrer Anlagen planen Sie in den nächsten 10 Jahren zu ersetzen?



Die technischen Innovationen von Industrie 4.0 werden mit großen Erneuerungen bei Industrieanlagen einhergehen

QUELLE: McKinsey Industry 4.0 Global Expert Survey 2015

Die Potenziale in der Entwicklung von Industrie-4.0-Anlagen und -Lösungen übersteigen sogar noch leicht jene aus der Umsetzung von Industrie 4.0. Ausgehend von den Ergebnissen der genannten Studien des Fraunhofer-Instituts und der Industrieumfrage von PwC sowie unter Anwendung von Adoptionskurven ergeben sich so Umsatzpotenziale zwischen 3,2 und 7,4 Mrd. EUR und Effizienzpotenziale von 2,4 bis 5,0 Mrd. EUR. Österreichs Anlagenentwickler und deren Zulieferer haben die Chance, sich durch die Anlageninvestitionen in Europa zu globalen Vorreitern von Industrie-4.0-Lösungen zu entwickeln – wie z.B. Knapp und TGW das im Bereich der Logistiktechnik und B&R bei der Automatisierungstechnik bereits vorgemacht haben.

Ansatzpunkte für Industrie 4.0 in Österreich

Unternehmen durch Cluster, Kooperationen und Plattformen vernetzen. Die konsequente Umsetzung von Industrie 4.0 erfordert Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg, gemeinsame Systeme und Standards sowie gemeinsame Projekte zur Identifizierung und Realisierung des Potenzials entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Solche Plattformen sind besonders in Österreich wichtig, um die vielen KMUs und Exporteure in Österreich untereinander und mit internationalen Plattformen und Konsortien zu vernetzen.

Innovationskraft der KMUs stärken. Viele Anlagenbauer und deren Zulieferer in Österreich sind KMUs, die allein keine hohen Summen in F&E investieren können und auf externe Expertise/Forschungsleistung angewiesen sind. Shared Infrastructure wie z.B. gemeinsam genutzte 3D-Drucker oder Pilotfabriken für Training, Forschung und Entwicklung würde es diesen KMUs erlauben, ohne große Startinvestitionen von den neuen Technologien zu profitieren. Erste Initiativen dazu gibt es bereits an der TU Graz sowie an der TU Wien in Kooperation mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie Industriepartnern.

Forschung und Start-ups von Industrie-4.0-Dienstleistern fördern. Die Auf- und Umrüstung der Industrie und der Betrieb der neuen Anlagen schaffen und stärken neue Geschäftsfelder für unternehmensnahe Dienstleister, z.B. Entwickler von IT-basierten Steuerungs- und Wartungslösungen. Durch gezielte Kooperationen von Hochschulen und Industrieunternehmen, die Ansiedlung von innovativen Dienstleistern rund um die Industriecluster, die Förderung von Start-ups/Spin-offs der technischen Hochschulen und mehr Risikokapital können Wachstumspotenziale in diesem Bereich unterstützt werden.

Ausbildung von Lehrlingen und Weiterbildungsangebote modernisieren. Die verarbeitende Industrie erfordert zahlreiche neue Fähigkeiten sowohl für die Entwicklung als auch den Betrieb der neuen Systeme. Lehrlinge und HTL-AbsolventInnen benötigen deshalb bereits kurz- bis mittelfristig entsprechend angepasste Lehrpläne, die diese Fähigkeiten vermitteln. Die bereits beschäftigten MitarbeiterInnen in der Industrie sind auf entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten angewiesen, um ihre Erfahrung mit der neuen Technologie zu verknüpfen.



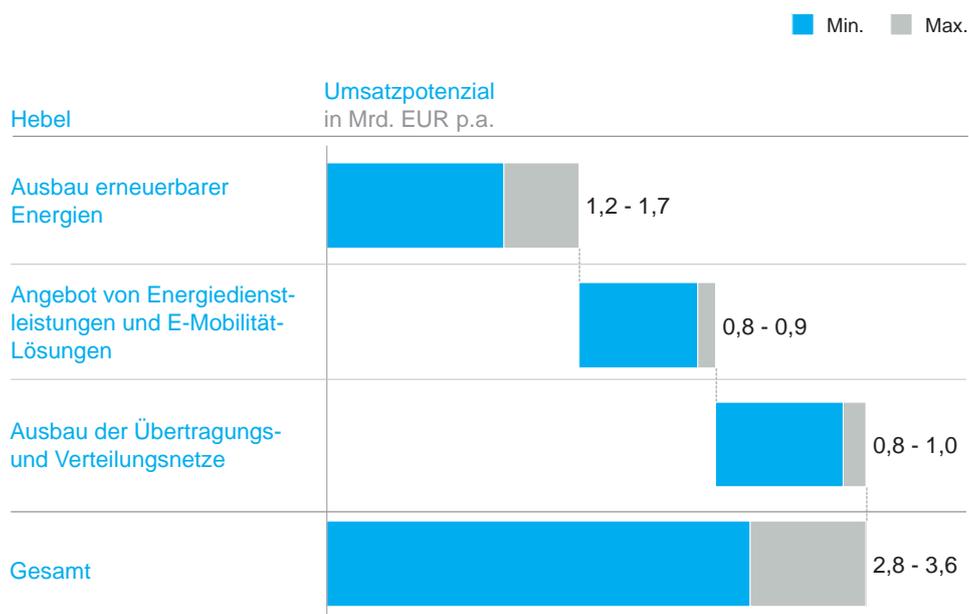
Neue Energiesysteme

Vision für 2025: Österreich hat seine Ziele für den Ausbau erneuerbarer Energien übertroffen. Insbesondere Windkraft, Kleinwasserkraft, Kraft-Wärme-Anlagen und Photovoltaik kombiniert mit Speichern boomen. Gleichzeitig haben die Energieversorger ihr Geschäftsmodell weiterentwickelt und bieten zahlreiche Dienstleistungen mit Schwerpunkt Energieeffizienz und Installation neuer Technologien an – von Energieeffizienzaudits über das Management dezentraler Erzeugungsanlagen oder Speicher bis zur E-Mobilität. Dabei konkurrieren sie mit Technologieanbietern und einer Reihe neuer, erfolgreicher Spieler in diesem Segment. Das Stromnetz ist erfolgreich ausgebaut – dadurch wird das volle Potenzial der Pumpspeicher und der erneuerbaren Energien genutzt. Von diesen Veränderungen hat nicht nur die Umwelt profitiert: Energieversorger, Energiedienstleister und die heimische Zulieferindustrie für erneuerbare Energien und dezentrale Anlagen konnten ihre Position stärken und haben Tausende neue Arbeitsplätze geschaffen. Zahlreichen Industrie- und Dienstleistungsbetrieben ist es gelungen, ihre Energiekosten zu senken und so ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Abbildung 13

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Vision der neuen Energiesysteme – mit Wind- und Kleinwasserkraft, Netzintegration und hoch effizienten dezentralen Lösungen zum Vorreiter in Europa



QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: ein Sektor im Umbruch

Mit 28.000 Beschäftigten und einer Bruttowertschöpfung von 5,2 Mrd. EUR im Jahr 2013 ist die Energieerzeugung und -verteilung in Österreich ein bedeutender Wirtschaftssektor, der langsam, aber beständig gewachsen ist – seit 2000 durchschnittlich um +0,3% pro Jahr (Bruttowertschöpfung).

Der Energiesektor durchläuft einen substanziellen Veränderungsprozess. Die traditionell

76% DES STROMS KOMMEN BEREITS HEUTE AUS ERNEU- ERBAREN ENERGIEN

dominierende Stromerzeugung in fossil befeuerten Großkraftwerken hat durch den Ausbau erneuerbarer Energien und durch Preisverschiebungen bei den Brennstoffen an Attraktivität verloren. Dadurch kam es von 2008 bis 2013 zu

Profiteinbußen von ca. 35 Mrd. EUR jährlich für die europäischen Stromerzeuger und -verteiler. Die österreichischen Energieversorger sind von diesem Umbruch allerdings weniger stark betroffen als zum Beispiel die deutschen. Viele Unternehmen haben ihr Portfolio an kalorischen Kraftwerken bereits bereinigt und am Aufbau erneuerbarer Energien partizipiert. Zudem profitiert Österreich auf Grund seiner geografischen Gegebenheiten von einem hohen Anteil an Wasserkraft: Bereits heute kommen hier zu Lande 33% der insgesamt verbrauchten Energie und 76% des Stroms aus erneuerbaren Energien. Der Großteil an erneuerbaren Energien stammt aus Wasserkraft und Wind – gemessen an der Produktion pro Fläche und dem Anteil am Bruttoinlandsverbrauch ist Österreich einer der größten Erzeuger erneuerbarer Energien in der EU. Ferner kann Österreich die Volatilität von Wind- und Solarkraftwerken durch große Pumpspeicherkapazitäten ausgleichen, so dass es dazu weniger thermische Kraftwerke als Leistungsreserve benötigt.

Österreich hat auch anders als andere Länder diverse EU-Richtlinien und Klimaziele bereits frühzeitig in relativ klare regulatorische Rahmenbedingungen übersetzt. Im Rahmen der EU-2020-Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, zum Anteil erneuerbarer Energien und zur Energieeffizienz hat sich Österreich unter anderem verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 auf 34% zu erhöhen. Im Energieeffizienzgesetz wurden für 2020 als Ziel 1.050 Petajoule (PJ) energetischer Endverbrauch festgelegt – im Vergleich zu 1.421 PJ im Jahr 2012. Förderregime für erneuerbare Energien werden bislang zuverlässig aufrechterhalten. Schritte zur Marktöffnung und -liberalisierung wurden konsequent umgesetzt, z.B. durch Entbündelung oder die Ermöglichung eines Lieferantenwechsels online.

Die regulatorische Forcierung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz wird durch

KOSTEN FÜR SOLARANLAGEN SIND UM 50% STÄRKER GEFALLEN ALS VOR 5 JAHREN ERWARTET

technischen Fortschritt unterstützt. In den vergangenen fünf Jahren sind die Vollkosten für Windkraft (Investitions- und Betriebskosten) um jährlich rund 2% gefallen, jene von Solaranlagen sogar um

jährlich mehr als 10%. Die Entwicklung bei Photovoltaik hat damit die Vorhersagen für die Installationskosten teilweise um mehr als 50% geschlagen.¹ Gleichzeitig fielen auch die Kosten für Batterien von rund 1.000 USD/kWh im Jahr 2010 auf rund 400 USD/kWh im Jahr 2015.²

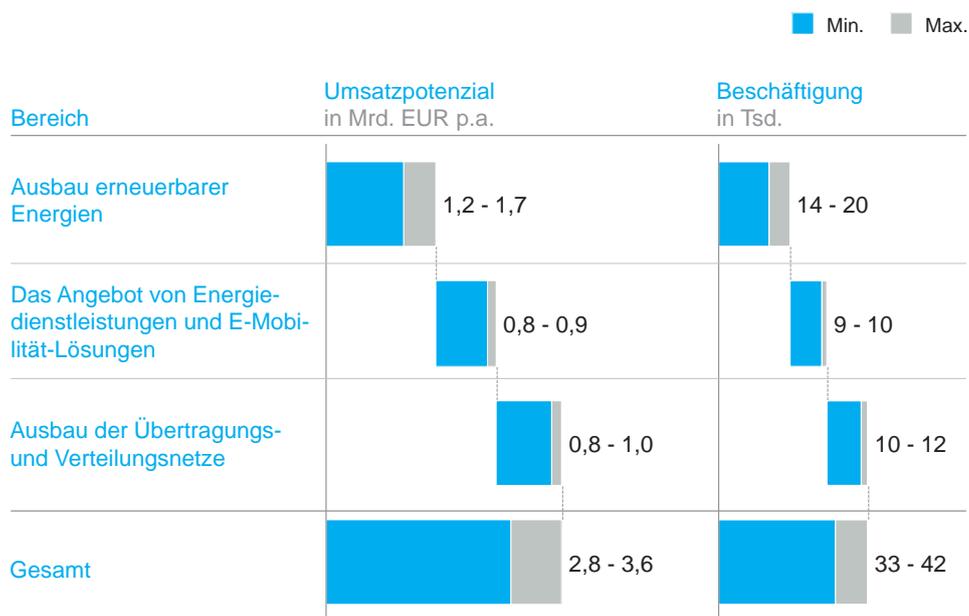
Damit sind Batteriespeicher in einzelnen Anwendungsfällen – z.B. um höhere Anschlusskosten zu vermeiden – bereits heute attraktiv. Hält der Trend an, könnten Batterien weitgehend für lokale Lastverteilung und zur Glättung von Solar- und Windenergiespitzen zum Einsatz kommen.

Chancen: mit erneuerbaren Energien, Energiedienstleistungen und Stromnetzausbau zum Vorreiter in Europa

Österreich und seine Energieunternehmen sind besonders gut positioniert, um von den Trends im Energiesektor zu profitieren. Drei Bereiche erweisen sich dabei als viel versprechend: der Ausbau der erneuerbaren Energien, das Angebot neuer Energiedienstleistungen und der Ausbau der Energienetze. Insgesamt können so zwischen 2,8 und 3,6 Mrd. EUR p.a. an Umsätzen lukriert und rund 33.000 bis 42.000 neue Arbeitsplätze in der Energiewirtschaft und ihren Zulieferindustrien geschaffen werden (Abbildung 14).

Abbildung 14

Infolge der Opportunitäten im Energiesektor könnten 33.000 - 42.000 neue Arbeitsplätze entstehen



QUELLE: McKinsey

Ausbau erneuerbarer Energien. Österreich hat sich für 2015 und 2020 ambitionierte

22 BIS 25 TWh AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN BIS 2025

Ziele für den Ausbau der Energiegewinnung aus Windkraft, Kleinwasserkraft, Solar und Biomasse gesteckt. Trotz ausreichender geografischer Möglichkeiten verläuft der Ausbau der Anlagen

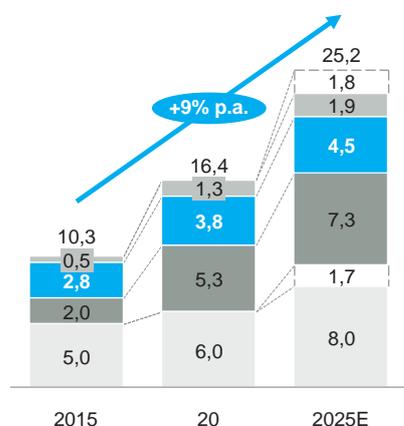
allerdings nicht so schnell wie erwartet: Die für 2015 gesetzten Ziele werden nur bei Windkraft erreicht, während Solar, Biomasse und vor allem Kleinwasserkraft zurzeit die Vorgaben deutlich verfehlen. Prognosen zeigen, dass die für 2020 gesetzten Ziele (ca. 16 Terawattstunden (TWh) aus Solar, Wind, Biomasse und Kleinwasserkraft) durchaus noch erreichbar sind, sofern die erforderlichen Voraussetzungen für einen zügigen Ausbau geschaffen werden. Dies sind nicht immer die oft zitierten Förderungen, sondern auch besonders die Vereinfachung und Beschleunigung administrativer Prozesse wie z.B. notwendige Genehmigungen und Umweltverträglichkeitsprüfungen. Kommt es nach 2020 zu einer linearen Weiterentwicklung des Ausbaus, würden 2025 bereits ca. 22 TWh erneuerbar produziert. Machbarkeitsstudien zeigen, dass ein schnellerer Ausbau vor allem bei Solar und Windkraft durchaus möglich wäre und so insgesamt 25 TWh Produktion aus erneuerbaren Energien erreicht werden könnten. Je nach Geschwindigkeit des Ausbaus würde dies zu jährlichen Investitionen zwischen 1,2 und 1,7 Mrd. EUR führen. Davon entfallen 0,93 bis 1,35 Mrd. EUR auf Investitionen und 0,24 bis 0,32 Mrd. EUR auf den Betrieb der Anlagen (Abbildung 15). Diese Investitionen würden auch die österreichische Zulieferindustrie, z.B. für Kleinwasserkraft, die sich bereits heute sehr gut am Weltmarkt behauptet, weiter stärken.

Abbildung 15

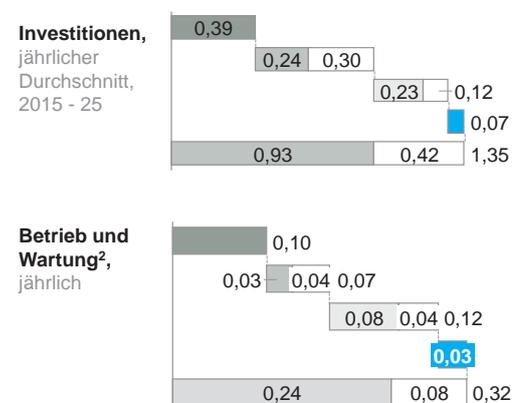
Der Ausbau könnte zu jährlichen Investitionen von 0,9 - 1,4 Mrd. EUR bis 2025 und 240 - 320 Mio. EUR zusätzlichem Umsatz im Markt für Betrieb und Wartung führen

Wachstumsopportunitäten – Ausbau erneuerbarer Energieträger

Installierte Kapazität in TWh¹



Opportunitäten in Mrd. EUR



1 Kapazitätsausbau laut gesetzlichen Plänen bis 2020, danach linearer Trend bis 2025
 2 Betriebs- und Wartungskosten für neue Kapazität 2015 - 25, ohne Feedstock für Biomasse
 QUELLE: E-Control; E-Energie; IG Windkraft; IRENA; PV Austria; WEO; McKinsey

Angebot von Energiedienstleistungen und E-Mobilität-Lösungen. Die Regierung hat ambitionierte Ziele zur Steigerung der Energieeffizienz vorgegeben, so dass Bedarf an einer breiten Palette von Energiedienstleistungen besteht: von der thermischen Sanierung von Altbauten über Energieaudits und Effizienzverbesserungen in Industrie und Gewerbe (z.B. energieeffizientere Beleuchtung, E-Antriebe, Wärme-/Kältetechnik oder Prozesse) bis hin zur Installation von dezentralen Lösungen zur Erzeugung und Speicherung von Energie (z.B. Kraft-Wärme-Kopplung, Energiemanagementsysteme, Abwärmenutzung) für Gewerbe, Wohnanlagen und Privathaushalte. Im weiteren Sinn zählen dazu auch E-Mobilität-Lösungen wie etwa der Verkauf von Strom für Elektroautos oder das Angebot attraktiver Sharing-Modelle.

Technologische Entwicklungen wie Sensorik und Big Data ermöglichen dabei heute eine wesentlich bessere Erfassung, Auswertung und Steuerung des Energieeinsatzes für Wohnanlagen und Büros sowie in industriellen Prozessen – und dadurch weiter gehende Optimierungen des Energieverbrauchs. Spezialisten wie das US-amerikanische Unternehmen OPower können z.B. anhand von Verbrauchsdaten, gekoppelt mit Gebäude- und Nutzerdaten, feststellen, wenn ein Haushalt auffällig viel Energie in einer Nachbarschaft verbraucht. Es informiert den Besitzer mit dem Hinweis, Elektrogeräte überprüfen oder einen Energieaudit durchführen zu lassen. Auch in der Industrie verbergen sich noch erhebliche Potenziale. Projekte der McKinsey Resource Productivity Practice erzielen bei Industrieanlagen typischerweise Energieeffizienzsteigerungen von 10 bis 30%.

Die größten Effizienzpotenziale lassen sich dabei nur dann erschließen, wenn systemübergreifende Lösungen zum Einsatz

ENERGIEEFFIZIENZSTEIGERUNGEN VON BIS ZU 30% IN DER INDUSTRIE MÖGLICH

kommen – also zum Beispiel wenn die Abwärme der Kühlung in einem Restaurant für die Heizung des

Schwimmbads im Hotel genutzt werden kann oder wenn Solaranlage, Wärmepumpe und Speicher nahtlos zusammenarbeiten. Heute sind solche Lösungen meist individuell geplant und dadurch teuer. Durch Systemanbieter wie z.B. das deutsche Unternehmen Solarwatt, das komplette Lösungen als Paket inklusive Wartungsvertrag anbietet, werden solche Lösungen einfacher zu installieren und zu warten und auch kostengünstiger.

Noch ist unklar, welche Unternehmen Energiedienstleistungen (erfolgreich) anbieten werden. Einerseits befinden sich Energieversorger auf Grund bestehender Kundenbeziehungen in einer guten Position, in diesen Markt vorzustoßen, zumal sich auf diesem Weg fallende Umsätze beim Energieverkauf wettmachen ließen. Andererseits drängen Unternehmen aus Branchen wie Telekommunikation, IT oder Elektronik in den Markt. So übernahm zum Beispiel Toshiba im Jahr 2013 cyberGrid, einen innovativen österreichischen Anbieter von Lösungen für Virtual Power Plants und von Demand-Response-Systemen.

Zur erfolgreichen Etablierung dieser Lösungen müssen zudem attraktive Förderungs- und Finanzierungsmodelle geschaffen werden. So scheuen z.B. Konsumenten vor Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen zurück, auch wenn diese sich in einem angemessenen Zeitraum rentieren. Die deutsche Firma tado, Produzent eines „intelligenten“ Thermostats, bietet daher ein Mietmodell an, das sich praktisch selbst rechnet – die erwartete monatliche

Ersparnis an Heizkosten ist höher als der monatliche Mietpreis für das Gerät. Der Konsument geht kein Risiko ein – erfüllt sich die erwartete Ersparnis nicht, kann der Mietvertrag jederzeit beendet werden.

Das zusätzliche Marktpotenzial für Energiedienstleistungen beläuft sich 2025 auf 800 bis 900 Mio. EUR; Basis dieser Schätzung sind offizielle Studien der Europäischen Kommission. Auf Grund der hohen Beschäftigungsintensität bei Dienstleistungen könnten 9.000 bis 10.000 neue Arbeitsplätze entstehen.

Ausbau der Übertragungs- und Verteilungsnetze. Österreichs Strominfrastruktur ist vergleichsweise gut, muss jedoch ausgebaut werden, um die Windkraftwerke im Osten des Landes und die Pumpspeicher in den Alpen noch besser in das Netz zu integrieren. Darüber hinaus ist es notwendig, das Stromnetz noch enger mit jenen in Italien, Deutschland, Slowenien und der Schweiz zu verbinden. Durch ein stärker integriertes Stromnetz könnte Österreich vom zunehmenden Stromtransit zwischen Nord- und Südeuropa profitieren, der sich ergibt, wenn z.B. Italien an schönen Sommertagen zu viel Solarstrom hat oder Deutschland an stürmischen Herbsttagen zu viel Strom aus Windenergie erzeugt. Auch die flexiblen Pumpspeicherkapazitäten im Land könnten so besser genutzt werden.

Der bereits geplante Ausbau der Übertragungs- und Verteilungsnetze bis 2030 erfordert bis 2020 zunächst Investitionen von rund 6,7 Mrd. EUR. Größte Hürde dafür sind jedoch nicht die benötigten Investitionsmittel, sondern die Genehmigungsverfahren und der Widerstand von Anrainern gegen den Ausbau.

Ansatzpunkte für den Aufbau des neuen Energiesystems

Ausbau der Energiegewinnung aus Windkraft, Kleinwasserkraft, Solar und Biomasse beschleunigen. Hier sollten gezielte Anreize für den weiteren Ausbau gesetzt, Prioritäten innerhalb der Energieträger je nach Entwicklung verschoben und Genehmigungen vereinfacht und digitalisiert werden.

Finanzierungs- und Förderungsmodelle für Energieeffizienz etablieren. EVUs und Energiedienstleister könnten ihren Kunden Modelle zur Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen anbieten – z.B. durch Mietmodelle und Energiespar-Contracting.

Energiesparpotenziale der öffentlichen Hand erschließen. Der Bund, die Länder und die Gemeinden besitzen Tausende von Liegenschaften in Österreich und kontrollieren viele weitere über Unternehmensbeteiligungen. Initiativen wie die Bundes-Contracting-Offensive, in deren Rahmen 300 Gebäude des Bundes optimiert und Effizienzsteigerungen von im Schnitt fast 20% erzielt wurden, haben das Potenzial aufgezeigt. Solche Initiativen sollten weiter verstärkt und auf alle Liegenschaften ausgeweitet werden, um Energiesparpotenziale zu erschließen.

Forschung und Innovation (weiter) fördern. Forschung und Innovation sowohl im Hinblick auf technische Entwicklungen als auch neue Geschäftsmodelle sollten weiter gestärkt werden – zum Beispiel durch den Klima- und Energiefonds, der bereits heute in Forschung und Entwicklung, aber auch in innovative Unternehmensideen (durch Start-up-Wettbewerbe wie greenstart) investiert. Dabei sollten Fördermittel auf zentrale energiepolitische Bereiche fokussiert werden, bei denen Österreichs Zulieferindustrie bereits eine wichtige Rolle spielt (z.B. Kleinwasserkraft, Biomasse und integrierte dezentrale Lösungen).

Netzausbau forcieren. Hierzu gilt es, einen strategischen Plan für den Netzausbau festzulegen, eine nationale Koordinierungsstelle einzuführen und langwierige Genehmigungsverfahren zu beschleunigen.



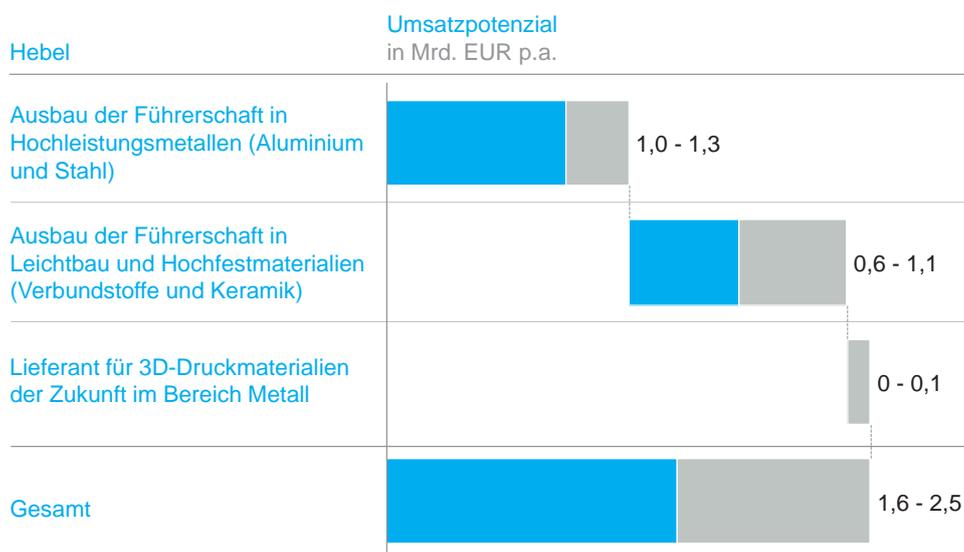
Materialien der Zukunft

Vision für 2025: Europas Automobil- und Luftfahrtindustrie, der Anlagen- und Maschinenbau sowie viele andere Industrien setzen überwiegend Leicht- und Hochfestmaterialien oder Spezialmetalle ein, darunter auch Verbundstoffe. Dadurch reduziert sich einerseits der Material- und Energieeinsatz, auf der anderen Seite werden die Endprodukte leistungsfähiger, z.B. für Hochtemperaturanwendungen oder als hoch schleißfeste Materialien. Durch fokussierte Investitionen in Forschung und Entwicklung konnte Österreichs Metallindustrie ihre Rolle als Innovationsführer trotz des intensiven globalen Wettbewerbs und alternativer Werkstoffe weiter ausbauen. Gleichzeitig konnte sich Österreich als innovativer Lieferant neuer Anwendungen, z.B. von 3D-Druckmaterialien, und damit in einem neuen attraktiven Absatzmarkt für Metallpulver, Polymere und Keramikmaterialien etablieren.

Abbildung 16

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Das Wachstum im Bereich der Hochleistungsmaterialien wird vor allem durch den Trend zu Hochleistungsmetallen sowie zum Leichtbau forciert



QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: die österreichische Metallindustrie als Innovationsführer

Im Materialsektor zählt die Metallindustrie in Österreich zu den bedeutendsten Sektoren der Industrie mit rund 110.000 Beschäftigten. Ein Großteil der Umsätze entfällt auf die Stahlindustrie (2014: 6,3 Mrd. EUR), gefolgt von der Aluminiumindustrie (2014: 1,0 Mrd. EUR). Hauptabnehmer von Stahl- und Metallerzeugnissen sind die Fahrzeugindustrie, der Maschinenbau, die Elektro- und die Bauindustrie sowie die Energiewirtschaft. Aluminium kommt unter anderem in der Automobilindustrie, im Bauwesen und im Maschinenbau zum Einsatz.

Die Krise und der Stahlpreisverfall 2008 haben die Branche stark getroffen. Die Wertschöpfung in Metallerzeugung und -verarbeitung fiel im Vergleich zu 2007 um 36%, in der Metallerzeugung allein sogar um 60%. Im internationalen Vergleich haben österreichische Stahlunternehmen die Krise jedoch relativ gut bewältigt

ÖSTERREICH ALS INNOVATIONSFÜHRER

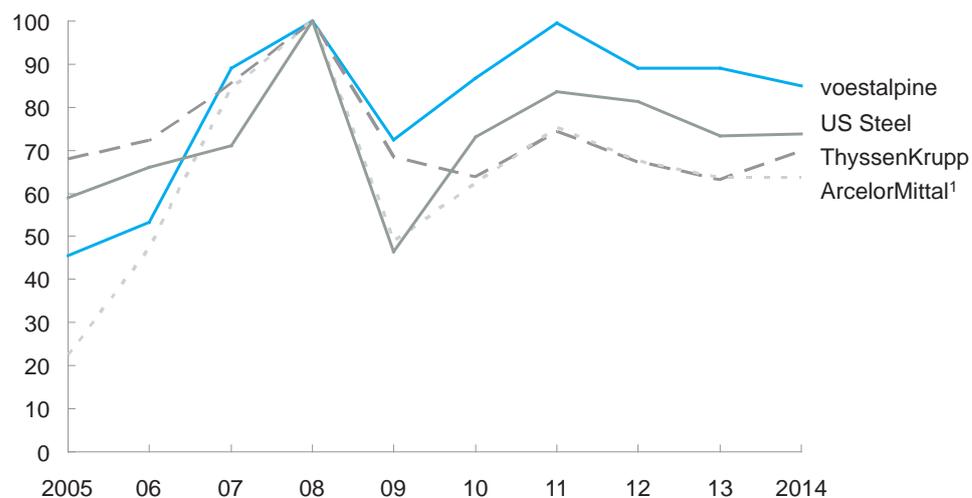
(Abbildung 17). Österreichs Metallindustrie zeichnete sich in den vergangenen Jahren vor allem durch innovative Produkte und Technologien sowie Vorwärtsintegration aus, durch die sie im internationalen Wettbewerb mit Standorten mit geringeren Energie- und Lohnkosten bestehen kann. So gilt beispielsweise die voestalpine als Weltmarktführer in der Weichtechnologie und im Spezi­alschienenbereich und die Tochter Böhler-Uddeholm ist im Werkzeugstahl und bei Spezialstählen führend.

Abbildung 17

Die österreichische Stahlindustrie ist auf Grund hoher Innovationstätigkeit vergleichsweise gut durch die Krise gekommen

Umsatzentwicklung großer Stahlanbieter, in USD

Indiziert (auf 2008)



¹ Vor Merger 2006 konsolidierte Unternehmensergebnisse von Arcelor und Mittal

QUELLE: Bloomberg

Während Österreichs Energiekosten im internationalen Vergleich hoch sind, ist die heimische Aluminiumindustrie führend im Bereich Recycling. Die Verwendung von wiederverwertetem Aluminium in der Herstellung reduziert den Energiebedarf um bis zu 95% im Vergleich zur Herstellung von Primäraluminium. Die oberösterreichische AMAG hat sich hier mit einer Schrotteinsatzrate von etwa 75 bis 80% als Vorreiter positioniert.

Chancen: Trend zu Leichtbau nutzen und Materialien für neue Fertigungsmethoden entwickeln

Obwohl der Commodity-Bereich immer stärker unter Druck gerät, bieten die kommenden Jahre signifikante Wachstumschancen für Technologieführer in der Metallindustrie. Dies ist vor allem auf drei Trends zurückzuführen:

Leichtbau in der Transportindustrie. Steigende regulatorische Vorgaben (z.B. beim CO₂-Ausstoß von Fahrzeugen durch die CAFE-Standards) führen zur Verwendung leichter Materialien in Autos. Dies bedingt die Nachfrage nach Aluminium sowie Hochfest- und Ultrahochstählen. Im Schnitt betrug der Leichtmetallanteil im Jahr 2010 bei neuen Autos etwa 30%, aber bereits heute fällt der Anteil in Spitzenmodellen weit höher aus. Bis 2030 erwarten Industrieprognosen einen Leichtmetallanteil von 70%. Zudem wird sich die Anzahl der Passagiermaschinen bis 2030 weltweit verdoppeln und damit gleichzeitig der Druck auf die Hersteller steigen, leichte und effiziente Flugzeuge zu bauen. Aktuelle Neuentwicklungen und Adaptionen wie der A320neo oder A330neo von Airbus setzen weiterhin zu einem großen Teil auf Aluminium. Einen weiteren Wachstumsmarkt stellen die Verbundstoffe dar, denen bis 2025 ein Wachstum von 6% prognostiziert wird.

70% LEICHTMETALLANTEIL IN AUTOS IM JAHR 2025

Hochleistungsmaterialien. In industriellen Anwendungen steigt die Nachfrage nach Hochleistungsmaterialien. Ein Beispiel hierfür sind die aus nicht magnetisierbaren Spezialstählen gefertigten Bohrstränge der Firma Schoeller-Bleckmann. Ein weiterer Wachstumspol ist die zunehmende Verwendung von Industriekeramik in Hochleistungs- (z.B. Autobremsten) und Hochtemperaturanwendungen (z.B. Werkzeugtechnologie). Die Nachfrage nach Industriekeramik ist außerdem durch das Wachstum in bestimmten Endmärkten wie elektrischem Equipment und Speichertechnologie getrieben. Dem Keramikmarkt wird bis 2020 ein globales Wachstum von 7% p.a.¹ auf eine Marktgröße von über 55 Mrd. EUR vorausgesagt.

3D-Druck. 3D-Drucktechnologie, die heute noch hauptsächlich in der Forschung und begrenzt beim Bau von Prototypen zum Einsatz kommt, hat das Potenzial, in weite Bereiche der Produktion vorzudringen. Ein Schlüssel für den Erfolg sind die Entwicklung und Produktion der Materialien, die im 3D-Druck zum Einsatz kommen. Obwohl 3D-Druck vor allem mit polymeren Werkstoffen in Verbindung gebracht wird, eröffnen sich auch Chancen für metallbasierten 3D-Druck. Der weltweite Markt für diese Druckmaterialien ist noch klein (ca. 200 Mio. EUR), birgt jedoch großes Potenzial. Als Risiko für Produzenten von Druckmaterialien gilt allerdings die Tendenz, dass Hersteller von 3D-Druckern Systeme anbieten, die nur mit ihren eigenen Metallmaterialien kompatibel sind. Immer mehr Hersteller von 3D-Druckern kaufen derzeit Produzenten von Metallmaterialien auf.

Für Österreichs Wirtschaft bieten sich durch diese Trends Chancen in den Sektoren Metall, Verbundstoffe und 3D-Druck. Wie auch schon in der Vergangenheit wird der Erfolg der österreichischen Materialindustrie besonders von Produkt- und Prozessinnovationen abhängen. Das jährliche Umsatzpotenzial aus diesen drei Trends beläuft sich insgesamt auf 1,6 bis 2,5 Mrd. EUR im Jahr 2025 und teilt sich auf die folgenden fünf Teilbereiche auf:

Nutzen von Wachstumschancen im Bereich Aluminium. Der größte Treiber der Nachfrage nach Aluminium wird die Automobilindustrie sein, die bereits jetzt dessen Hauptnachfrager ist. Effizienzüberlegungen und daraus folgende Gewichtsanforderungen sorgen hier für zusätzliche Nachfrage. Eine Fahrzeugkarosse aus Aluminium ist 40% leichter als eine aus traditionellem Werkstoff, weshalb schon heute die Rohkarosserie des Jaguar XE komplett aus Aluminium gefertigt ist. Zukünftig werden Potenziale vor allem im Luxussegment erwartet.

Bis 2025 wird die Nachfrage nach Aluminium in der Automobilindustrie um durchschnittlich 3,1% p.a. wachsen (Abbildung 18). Zudem wird die Nachfrage der Baubranche und im Konsumgüterbereich (jeweils mit 3,6% p.a.) stark steigen.

Nutzen von Chancen im Stahlsektor. Der größte Abnehmer von Stahl, die Bauindustrie, wird in den kommenden Jahren wachsen und der Hauptnachfrager sein (Abbildung 19). Besonders attraktiv für (End-)Anwendungen sind Stähle mit sehr hoher Präzision, langer Materiallebensdauer und geringem Gewicht. Hochfeste, ultradünne Stähle und endabmessungsnahes Gießen etwa reduzieren Materialkosten und Gewicht.

Abbildung 18

Die Automobilindustrie ist der größte Abnehmer von Aluminium

Überblick über Produktportfolio der Aluminiumindustrie

	Marktanteil ¹ in Prozent	Wachstumsrate (Actual vs. Forecast) ¹ in Prozent		Innovationshighlights
		2010 - 14	2015 - 25	
Automobilindustrie	35	-0,5	3,1	Hochformbare Aluminium-Karosserielegierungen; Druckgusslegierungen mit hohem Recyclinganteil
Elektroindustrie	10	2,6	2,1	Spezifische Legierungen für Bordnetze aus Aluminium (Automobil/Aerospace)
Konsumgüter	8	-0,6	3,6	Spezialbleche mit glänzender Oberfläche für Gebäudefassaden
Maschinenbau	10	-1,1	1,5	Legierungen für Lithografieplatten aus Aluminiumbändern; Feingießen zur Einhaltung engster Toleranzen
Bauindustrie	18	-1,3	3,6	Legierungsentwicklung und innovative Gießverfahren
Verpackung	15	-1,3	0,1	Prozessinnovationen in Design und Funktionalität; neue Recycling- und Sortiertechnologien
Sonstige ²	4	-1,2	2,4	Aluminiumlegierungen für die Luft- und Raumfahrt, für verbesserte Formbarkeit bei bis zu 25% Gewichtsreduktion

¹ Nachfrage pro Segment; ² Beinhaltet Luft- und Raumfahrt

QUELLE: BMI Aluminum Demand Model; Internetrecherche

Ein weiterer Wachstumstreiber für den österreichischen Stahlsektor werden Spezialstahlanwendungen (z.B. nicht magnetisierbare Stähle) und Hochfeststähle als Bestandteil der Leichtbautechnik sein. Insbesondere gegenüber Carbon haben Hochfeststähle große Kostenvorteile.

In der Metallindustrie folgen unsere Abschätzungen aktuellen Wachstumsprognosen für die österreichische Aluminium- (Quelle: JFK) und Stahlindustrie (Quelle: World Steel Association) von 3,1 bzw. 1,4%. Unter der Annahme, dass die Adoptionsraten von Aluminium (15 statt 12%) und Hochfeststählen (43 statt 38%) in der Transportindustrie bis 2025 aktuelle Prognosen übersteigen und Österreich den eigenen Marktanteil ausbauen kann (4,5 statt zurzeit 3,5% am weltweiten Aluminiummarkt und 8 statt 7% an der europäischen Hochfeststahlproduktion), ergibt sich ein Umsatzpotenzial von 1,0 bis 1,3 Mrd. EUR im Jahr 2025.

Abbildung 19

Das Segment mit dem höchsten Marktanteil ist die Bauindustrie, für die starkes Wachstum prognostiziert wird

Überblick über Produktportfolio der Stahlindustrie

■ Wichtigste Industrie

	Marktanteil ¹ in Prozent	Wachstumsrate (Actual vs. Forecast) ¹ in Prozent		Innovationshighlights
		2010 - 14	2015 - 25	
Transportwesen	16	0,0	2,4	Innovative Multiphasenstähle und Verbundwerkstoffe erhöhen die Energieeffizienz und Sicherheit im Auto
Elektroindustrie	5	0,6	2,1	Innovationen beim nicht orientierten Elektroband steigern die Energieeffizienz von Elektromotoren
Konsumgüter	3	-0,2	1,6	Hochfeste Baustähle für extreme Bedingungen (Temperatur, Kerbschlagfestigkeit)
Maschinenbau	18	1,2	1,7	Neue Stahlsorten für kostengünstige Leichtbaukonzepte und den Einsatz unter Extrembedingungen
Bauindustrie	47	-0,2	2,3	Endabmessungsnahes Gießen für Energie sparende Produktion sowie neue Anwendungen von Stahl
Energieindustrie	6	1,7	2,5	Innovative Stahlwerkstoffe und Katalysatoren in der Brennstoffzelle und in Windkraftanlagen
Verpackungsindustrie	3	-0,3	2,5	Ultradünner Stahl zur Material-, Gewichts- und Transportkosteneinsparung
Sonstige	3	0,7	2,0	Neuartige Stahlverbundbauteile zum ressourcen- und naturschonenden Bau von Brücken

¹ Basierend auf Abschätzung Produktionsvolumina, beinhaltet Potenzial durch Export

QUELLE: Consensus Economics; JFK-Modell; McKinsey-Analyse

Nutzen von Chancen in der Verbundstoffindustrie. Ähnlich wie im Aluminiumsektor bedingt der schnell wachsende Leichtbau auch die Nachfrage nach Verbundstoffen, besonders nach faserverstärkten Stoffen (Carbonfaser, Glasfaser etc.). Hierbei werden häufig Plastikstoffe, aber auch z.B. Aluminium mit Fasern verstärkt. Die Automobilindustrie ist hier mit 24% ebenfalls der größte Abnehmer. Der globale Markt für Verbundstoffe, in dem Österreich mit Unternehmen wie FACC über eine gute Ausgangsposition verfügt, hat eine Größe von 25 Mrd. EUR und wird bis 2020 voraussichtlich um 6% p.a. wachsen. Je nach Marktwachstum – für den für österreichische Unternehmen besonders relevanten Flugzeugbau werden bis zu 10% Wachstum p.a. vorausgesagt (Quelle: Airline Monitor, FACC) – liegt das Umsatzpotenzial bei 0,4 bis 0,9 Mrd. EUR.

Aufbau eines Industriekeramiksektors. Österreich hat mit seinen Forschungseinrichtungen im Bereich Material Science, z.B. dem Material Center Leoben, sowie Industrie-Know-how in den wichtigsten Verarbeitungstechnologien (Pressen, Brennen etc.) eine gute Ausgangsposition für den Aufbau eines Industriekeramiksektors. Zudem kommen bestehende Lieferbeziehungen zu wichtigen Endkundenmärkten – ein grundlegender Erfolgsfaktor in der Keramikindustrie – österreichischen Unternehmen zugute. Zum Beispiel durch den gezielten Aufbau von ein bis zwei Werken kann Österreichs Industrie hier bis 2025 ein Umsatzwachstum von 0,2 bis 0,3 Mrd. EUR erreichen.

Lieferant für 3D-Druckmaterialien der Zukunft. Im Bereich 3D-Druckmaterialien dürften Metalle und Legierungen mit rund 20 bis 30% p.a. bis 2020 stark wachsen, wobei der Marktanteil heute mit 7% gegenüber Polymeren mit 80% noch sehr gering ist. Die Entwicklung neuer Metallpulver für den 3D-Druck wird das Wachstum bei Metallen jedoch weiter beflügeln. Eine wichtige Kernkompetenz ist das Herstellen von Metallkugeln mit sehr geringen Größenabweichungen. Hier kann Österreich zumindest teilweise auf das Know-how von Unternehmen im Bereich der pulvermetallurgischen Herstellung aufbauen.

In Österreich dürfte das Umsatzvolumen bis 2025 mit bis zu 0,1 Mrd. EUR – unter der Annahme eines Marktanteils bei den metallbasierten Materialien von 1 bis 5% – noch überschaubar sein. Dennoch haben 3D-Druckmaterialien langfristig das Potenzial, eine wichtige Rolle zu spielen, denn 3D-Druck ist für zahlreiche Endmärkte wie zum Beispiel die Automobilindustrie, die Luft- und Raumfahrt und die Medizintechnik relevant. In der Automobilindustrie werden insbesondere Edelstahl und nickelbasierte Legierungen sowie wahlweise Aluminium zum Einsatz kommen. In der Luft- und Raumfahrt stehen hoch temperaturbeständige Legierungen (basierend auf Platin, Iridium, Niob) sowie Titan und Aluminium im Mittelpunkt. Für die Herstellung von Medizinprodukten über 3D-Druck werden vor allem Titan, Edelstahl sowie Keramiken benötigt.

BIS ZU 30% WACHSTUM IM 3D-DRUCK

Ansatzpunkte für Österreichs Materialindustrie der Zukunft

Erfolgreiche Spezialisierung auf Hochfestmaterialien und Leichtbau fortsetzen. Hochfestmaterialien und Metalle für den Leichtbau, nach denen die Nachfrage auch in Zukunft stark wachsen wird, bleiben im Fokus der österreichischen Metallindustrie. Österreichs Industrie wird hier so wie in den vergangenen Jahren einen starken Fokus auf Forschung und Entwicklung legen müssen, um die eigene Technologieführerschaft zu verteidigen. Darüber hinaus bieten sich Möglichkeiten für Industriekooperationen zwischen der Metall- und der Verbundstoffindustrie, z.B. im Hinblick auf die Produktion von faserverstärktem Aluminium, die forciert werden sollten.

Forschungscluster im Bereich Material Science fördern. Der gezielte Ausbau von Lehre und Forschung, wie z.B. am Material Center Leoben oder am Entwicklungszentrum für Leichtbau (Kooperation der Uni Salzburg und der HAW Landshut), kann dazu beitragen, Österreich noch stärker als Innovationsführer am Weltmarkt zu positionieren. Kooperationen zwischen Industrie und Forschung, speziell im Metallbereich, sollten dabei gezielt gefördert werden; auch eine Clusterbildung zwischen Forschung, Metallindustrie und Metallabnehmern (z.B. Anlagenbau) gilt es zu unterstützen.

Wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für Österreichs Metallindustrie schaffen. Die Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit von Österreich als Standort für die Metallindustrie wird auch in Zukunft ein zentrales Thema bleiben. Ausgewogene Rahmenbedingungen (z.B. im Hinblick auf Energieverbrauch und -kosten sowie CO₂-Kosten) ermöglichen es nicht nur, international wettbewerbsfähig zu bleiben, sondern verhindern auch so genanntes „Carbon Leakage“, also die Verlagerung von Standorten in Länder, in denen weniger strenge Auflagen gelten.

In die Erforschung und Entwicklung von 3D-Druckmaterialien investieren. Für eine frühzeitige Positionierung am Markt für 3D-Druckmaterialien werden Forschung und Entwicklung österreichischer Unternehmen eine wichtige Rolle spielen, insbesondere in Kooperation mit Herstellern von 3D-Druckern (z.B. das voestalpine-Forschungszentrum in Düsseldorf). Durch direkte Investitionsförderungen, aber auch durch Bereitstellen von Shared Infrastructure können besonders KMUs unterstützt werden. Zugang zu innovativen Technologien lässt sich beispielsweise über so genannte Fab Labs schaffen, bei denen Universitäten und andere Forschungseinrichtungen ihre Labore und Werkstätten für KMUs und Start-ups öffnen. Die Idee des renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT) wurde bereits 2014 an der TU Graz in Form eines ersten Fab Lab in Österreich umgesetzt.



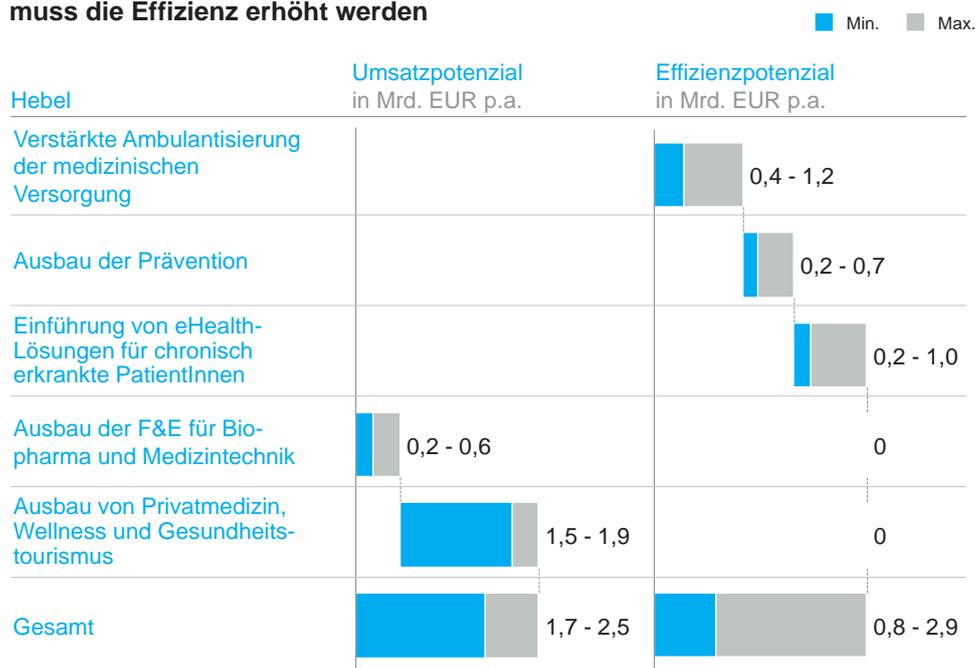
Effiziente Gesundheitsversorgung und Biotech-Forschung

Vision für 2025: Österreich verfügt über eines der weltbesten öffentlichen Gesundheitssysteme und hat die in den vergangenen Jahren drohende Kostenexplosion in den Griff bekommen. Ambulante Versorgung und Prävention sind ausgebaut, der Einsatz von eHealth führt nicht nur zu Einsparungen, sondern macht auch das Leben für die PatientInnen einfacher und die Menschen zufriedener. In Forschungsclustern für Biotechnologie und Medizintechnik arbeiten Unternehmen, Universitäten und Spitäler zusammen und entwickeln neue Medikamente und innovative Lösungen für Diagnose, Behandlung und Rehabilitation. Ergänzt wird das staatliche Gesundheitssystem durch private Leistungen im Gesundheits-, Wellness- und Beautybereich, die ÖsterreicherInnen und TouristInnen gleichermaßen nutzen.

Abbildung 20

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Um den aktuell hohen medizinischen Versorgungsstandard zu halten, muss die Effizienz erhöht werden



QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: Der demografische Wandel stellt Österreichs solides, aber teures Gesundheitssystem auf die Probe

Österreichs Gesundheitssystem ist ein bedeutender Teil der Volkswirtschaft: Es erwirtschaftet eine Wertschöpfung von 13,5 Mrd. EUR und beschäftigt mehr als 260.000 Menschen. Im internationalen Vergleich schneidet das System qualitativ gut ab, schafft es aber nicht in die Spitzengruppe (Platz 9 im europäischen Vergleich).¹ Bei den Kosten liegt Österreich jedoch deutlich über dem Schnitt: Mit Ausgaben von 3.400 EUR pro Person und Jahr hat Österreich das sechstste System in Europa und liegt gleichauf mit Dänemark.²

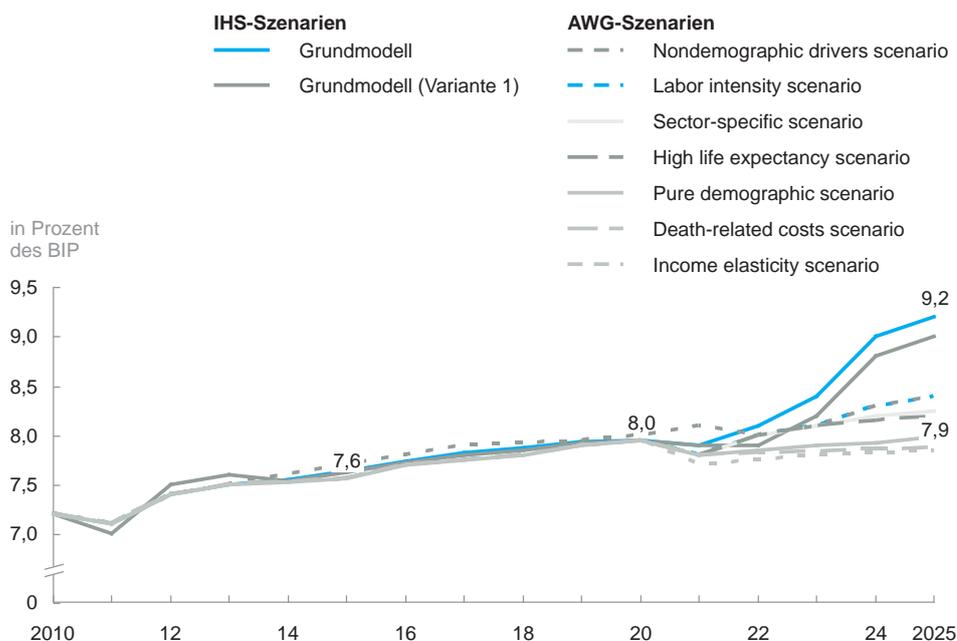
Die Gesundheitskosten sind seit 1981 beständig gestiegen – von 2000 bis 2013 jährlich inflationsbereinigt um durchschnittlich 2,2%³, wobei

GESUNDHEITSKOSTEN PRO PERSON: 3.400 EUR P.A.

der Zuwachs in den EU15-Ländern im Schnitt sogar noch leicht höher ausfiel. 2013 konnte Österreich den beständigen Anstieg zwar kurzfristig stoppen, durch demografischen Wandel und die Verfügbarkeit immer komplexerer Behandlungsmethoden und Medikamente werden sich die Ausgaben aber mittelfristig weiter erhöhen – von 7,6% des BIP im Jahr 2015 auf bis zu ca. 9,2% im Jahr 2025 (Grundmodell des IHS, Abbildung 21).⁴ Der Großteil dieses Anstiegs wird öffentliche Krankenkassen und die Länder treffen, die nach wie vor über 70% der Kosten tragen.

Abbildung 21

Die Modellierung verschiedener Szenarien zeigt einen Anstieg der Gesundheitskosten von derzeit 7,6 auf 7,9 - 9,2% des BIP



QUELLE: European Commission; IHS HealthEcon 2011

Während einerseits die Kosten im System ansteigen, hat das Gesundheitssystem andererseits mit einer komplexen Struktur zu kämpfen. Insbesondere die starke Fragmentierung bei Verantwortlichkeiten und Finanzierung macht die Koordination zwischen den Einrichtungen schwierig, die z.B. für eine gezielte Lenkung der Patientenströme erforderlich ist. Zudem werden die Vorhersage des zukünftigen Bedarfs sowie die Planung und Umsetzung notwendiger Reformen und einer optimalen Versorgungsstruktur durch die Fragmentierung erschwert. Hinzu kommt, dass die derzeitigen Rahmenbedingungen privaten Anbietern nur wenig Spielraum für die Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen lassen; Innovationen „von außen“ bleiben damit eine Ausnahme.

Chancen: mehr Effizienz durch ambulante Behandlungen, Prävention und eHealth-Lösungen, gleichzeitig Stärkung des Forschungsstandorts

Österreich steht vor der Aufgabe, die gute Qualität des Gesundheitssystems bei steigendem Bedarf und begrenzten Budgets abzusichern sowie die hohe Patientenzufriedenheit zu erhalten. Ganz wichtig: Gute Qualität und günstigere Erbringung schließen einander nicht aus, wie die folgenden drei Ansatzpunkte zeigen:⁵

Verstärkte Ambulantisierung der medizinischen Versorgung. In Österreich werden deutlich mehr medizinische Leistungen stationär – also verbunden mit einem Krankenhausaufenthalt – erbracht als in anderen europäischen Ländern. Die Republik hat mit 763 Betten je 100.000 Einwohner die zweithöchste Bettendichte in Europa (EU-Schnitt: 496) sowie mit 25,6 die höchste Anzahl klinischer Entlassungen je 100 Einwohner (EU-Schnitt: 15,7). Etwa 35% der Gesundheitsausgaben entfallen auf stationäre Leistungen; im EU15-Schnitt sind es nur 28%. Dies liegt daran, dass viele Behandlungen, die in Österreich im Spital erfolgen, in anderen Ländern ambulant – also in Arztpraxen und externen Ambulanzen – durchgeführt werden. Das erlaubt kürzere Aufenthalte und deutlich geringere Kosten – je nach Behandlung um bis zu 40% (Abbildung 22).

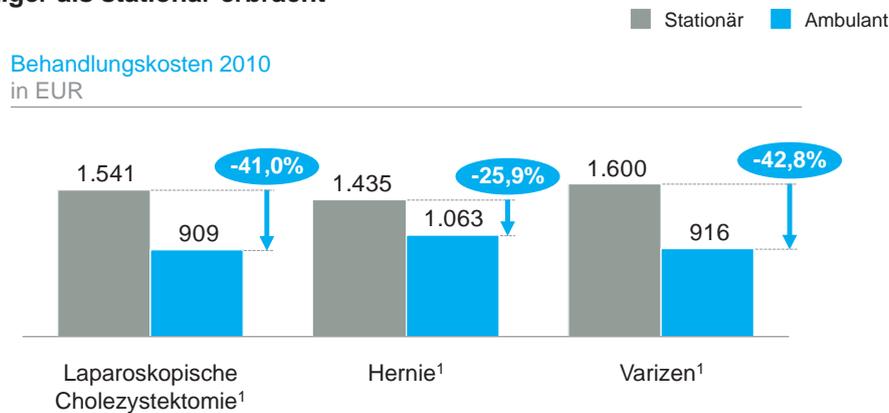
ZWEITHÖCHSTE
BETTENDICHTE
IN EUROPA

Entscheidend ist, dass die ambulante Behandlung nicht zu Lasten der Behandlungsqualität geht. So sind z.B. Behandlungsergebnisse in Schweden, wo eine Vielzahl von Leistungen ambulant erbracht wird, besser als in Österreich. Zudem ziehen PatientInnen häufig die ambulante einer stationären Behandlung vor: Sie nimmt weniger Zeit in Anspruch, wird typischerweise näher am eigenen Zuhause durchgeführt und erlaubt es daher, nach der Behandlung zur Erholung nach Hause zurückzukehren.

Die Gesundheitsreform 2014 sieht wesentliche Schritte für die Stärkung der Primärversorgung vor, um die Ambulantisierung voranzutreiben. Dafür ist eine Reihe an organisatorischen und rechtlichen Änderungen notwendig. Besonders die rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. Ermöglichung von Gruppenpraxen) und Interessenskonflikte zwischen den involvierten Stakeholdern (z.B. rund um finanzielle Anreize für niedergelassene Ärzte und Krankenhäuser) stellen zurzeit die größten Umsetzungshürden dar.

Abbildung 22

Gängige Eingriffe werden in Deutschland ambulant um bis zu ~40% günstiger als stationär erbracht



Gesundheitssysteme versuchen aus folgenden Gründen, durch verschiedene Maßnahmen Leistungen in den ambulanten Bereich zu verlagern

- Niedrigere Fallkosten
- Kürzere Operationsdauer
- Bessere Genesung
- Vermeidung der "Hotelkosten"

¹ Verweildauer von 1 Tag, jeweils DRG mit dem leichtesten Schweregrad

QUELLE: Bundesverband Ambulantes Operieren

Dabei repräsentiert die Ambulantisierung das wahrscheinlich größte Potenzial bei den Gesundheitsausgaben: Je nachdem, wie konsequent der Ansatz bis 2025 vorangetrieben wird, lässt sich ein Effizienzpotenzial von 0,4 bis zu 1,2 Mrd. EUR jährlich erschließen. Diese Schätzung für die Kosteneinsparung geht davon aus, dass der derzeitige Ambulantisierungsgrad (20%) mindestens auf EU-Schnitt (24%) und im besten Fall an das Niveau Schwedens (32%) herangeführt werden kann. Ferner wird unterstellt, dass ambulant erbrachte Leistungen im Schnitt um 25% günstiger sind als stationäre.

Ausbau der Prävention. Im europäischen Vergleich gibt Österreich wenig Geld für die Verhinderung von Krankheiten aus. 2013 waren es 5,4% der Gesamtausgaben im Gesundheitssystem, während Spitzenreiter Deutschland auf 8,8% kommt. Ein geringes Angebot an Prävention führt einerseits zu höheren, aber zeitlich versetzten Gesundheitsausgaben. Andererseits führen Erkrankungen, speziell Suchterkrankungen, zu noch höheren volkswirtschaftlichen Schäden. Zum Beispiel schätzt das Institut für Höhere Studien den jährlichen volkswirtschaftlichen Schaden durch Alkoholerkrankungen in Österreich auf 442 Mio. EUR, während die jährlichen medizinischen Kosten 374 Mio. EUR betragen.⁶

Zwar lassen sich die Effektivität und Kosteneffizienz von Präventionsmaßnahmen auf Grund der langen Beobachtungszeiträume und vielen Einflussparameter nur schwer nachweisen, doch gibt es zahlreiche Erfolgsbeispiele. Eine umfassende Studie der australischen Public Health Association über fünf Jahre zeigte, dass 74 von 123 untersuchten Präventivmaßnahmen

klar positive volkswirtschaftliche Effekte vorweisen konnten.⁷ Ähnliche Studien existieren in den USA.⁸ Das National Institute for Health and Care Excellence (NICE) in Großbritannien überprüft regelmäßig Präventionsmaßnahmen auf Kosteneffizienz und erstellt Guidelines, um erfolgreiche Maßnahmen auszurollen.⁹ Besonders gut schneiden in Studien meist Maßnahmen zur Reduktion von Alkoholismus und Tabakkonsum ab, während Programme zur Verbesserung von Ernährungsgewohnheiten und damit Reduktion von Folgeerkrankungen größere Schwierigkeiten haben, ihre Wirtschaftlichkeit zu beweisen, da sie sich längerfristiger und weniger direkt auswirken. Die identifizierten Einsparpotenziale bei den Gesundheitsausgaben schwanken in Studien sehr stark, da manche Präventionsmaßnahmen sehr kosteneffizient umgesetzt werden können, andere hingegen kostspieliger sind.

Würde Österreich den Umfang der Präventionsmaßnahmen bis 2025 auf das durchschnittliche EU15-Niveau von 6,2% steigern, könnte das Land bei einem angenommenen durchschnittlichen Einspareffekt von 20% jährlich 200 Mio. EUR an Gesundheitskosten einsparen. Bei einer Steigerung auf das Niveau von Deutschland (8,8%) ließen sich sogar jährlich 700 Mio. EUR einsparen. Diese Zahlen bemessen nur vermiedene Kosten im Gesundheitssystem; zusätzlich würde mehr Prävention weniger Krankheiten und damit mehr Lebensqualität bedeuten – sowohl für die Betroffenen selbst als auch für deren Angehörige, z.B. durch die Vermeidung der negativen gesellschaftlichen Folgen von Alkoholismus.

Beispielprojekt Alkohol 2020

Ein Beispiel für innovative und effiziente Gesundheitsversorgung ist das Projekt „Alkohol 2020“ in Wien. Es wurde von der Sucht- und Drogenkoordination Wien entwickelt und wird unter Bündelung von Zuständigkeiten gemeinsam mit der Pensionsversicherungsanstalt (PVA) und der Wiener Gebietskrankenkasse (WGKK) umgesetzt. Alkohol 2020 verfolgt ein ganzheitliches Konzept: Es zielt zum einen darauf, durch Prävention Erkrankungen zu verhindern. Zum anderen setzt es auf Früherkennung und ambulante Betreuung, was deutlich günstiger und effektiver ist als eine stationäre Behandlung. PatientInnen werden durchgehend von der Diagnose bis zur Rehabilitation betreut – das ist nicht nur einfacher für die PatientInnen, sondern schafft auch Nachverfolgbarkeit, klare Anreize für effiziente Betreuung und sehr geringe Abbruchquoten. Ziel ist es, in Wien bis 2020 von den ca. 300.000 Betroffenen 50.000 zu erreichen.

Einführung von eHealth-Lösungen für chronisch erkrankte PatientInnen. Digitalisierung und Fortschritte in der Medizintechnik ermöglichen neue Ansätze bei Information, Prävention und Behandlung von PatientInnen. Schon heute gibt es Onlineapotheken, virtuelle Arztpraxen und erste Projekte mit Fernüberwachung von PatientInnen. So bietet die in London ansässige virtuelle Arztpraxis „Dr. Ed“ Konsultationen mit deutschsprachigen Ärzten gezielt für ÖsterreicherInnen an und kann auch Medikamente verschreiben und nach Österreich versenden. In einem Pilotprogramm mit Beteiligung des Austrian Institute of Technology (AIT) messen in Tirol Herzinsuffizienz-PatientInnen regelmäßig ihre Vitaldaten via Sensor und App und übermitteln sie an ihren Hausarzt.

10 BIS 15% KOSTENERSPARNIS BEI CHRONISCHEN KRANKHEITEN

Inbesondere bei chronischen Krankheiten wie Herzinsuffizienz oder Diabetes ergibt sich durch die Nutzung neuer Technologien eine Reihe an Möglichkeiten, die Zahl der Praxis- und Krankenhausbesuche zu reduzieren, wesentlich präzisere Diagnosen zu stellen sowie in kritischen Situationen rascher zu reagieren. Zahlreiche Studien belegen die Vorteile und den volkswirtschaftlichen Nutzen von eHealth-Lösungen.¹⁰ Insgesamt schätzt das McKinsey Global Institute, dass sich durch eHealth-Lösungen die Kosten für die Behandlung von Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, psychischen und neurologischen Erkrankungen sowie Atemwegserkrankungen um 10 bis 15% reduzieren lassen. Es wird erwartet, dass in den kommenden Jahren etwa 20 bis 30% der Betroffenen von eHealth-Lösungen Gebrauch machen werden. So könnte Österreich jährlich insgesamt 200 bis 540 Mio. EUR einsparen. Außerdem gehen die ExpertInnen davon aus, dass durch bessere Beobachtung und gezieltere Behandlung der Patienten Lebensqualität und Lebenserwartung steigen.

Angesichts der zunehmenden Bedeutung des Gesundheitssektors bieten sich in Österreich insbesondere zwei weitere Chancen, zusätzliche Umsätze zu erwirtschaften:

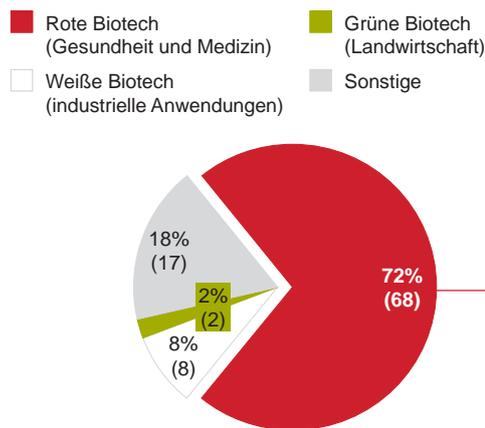
Ausbau der F&E für Biopharmazeutika. Bei einem Umsatz von 2,7 Mrd. EUR investiert die Pharmaindustrie in Österreich mit 500 Mio. EUR oder rund 18% bereits einen hohen Anteil in Forschung und Entwicklung. Dabei fokussiert sich eine Reihe junger Unternehmen – mehr als 70% – auf das Zukunftsfeld der Biopharmazeutika (Abbildung 23). Die Biopharma-Forschung verbindet Biotechnologie und Medizin, ist deutlich aufwendiger als „traditionelle“ Pharmaforschung und zielt auf Diagnostik und Behandlung unter anderem von Krebs ab. Ein solches Unternehmen ist Apeiron, das dem international renommierten Institut für molekulare Biologie (IMBA) an der Med-Uni Wien nahesteht und im August 2015 ein Investment von über 200 Mio. EUR von Sanofi gewinnen konnte. Trotz solcher Aushängeschilder hat Österreich hier noch erhebliches Potenzial: Zum Beispiel zählt das AKH zu den größten Krankenhäusern Europas und eignet sich gut für Phase-II- und Phase-III-Studien, die für die Grundlagenforschung der Pharmaindustrie unbedingt notwendig sind. Noch dazu bildet es als großes Universitätskrankenhaus forschungsinteressierte MedizinerInnen auf sehr hohem Niveau aus.

Gelingt es, durch gezielte Initiativen den prozentualen Anteil der Investitionen in F&E analog zum erwarteten Wachstum des Pharmasektors (+5% p.a.) zu erhöhen, ergibt sich bis 2025 ein zusätzlicher Umsatz von 200 Mio. EUR. Erreichen die Investitionen das Niveau von Deutschland (21%), würde sich das zusätzliche Umsatzpotenzial sogar auf bis zu 600 Mio. EUR erhöhen. Solche Investitionen würden maßgeblich zur Weiterentwicklung des Sektors und Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts beitragen.

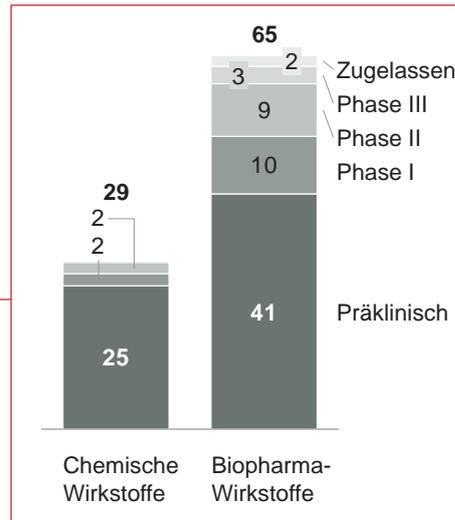
Abbildung 23

Die Biotechnologieforschung konzentriert sich in Österreich auf den Zukunftsbereich der Biopharmazeutika

Tätigkeitsschwerpunkte der österreichischen Biotech-Unternehmen, 2012
(N = 95)



Biopharmazeutische Wirkstoffe in der Pipeline der österreichischen Firmen, 2012
(N = 68)



QUELLE: Biotechnologie.de, Status November 2013

Privatmedizin, Wellness und Gesundheitstourismus. Die ÖsterreicherInnen geben zunehmend mehr privates Geld für Gesundheit aus: Die direkten und indirekten (über private Krankenversicherungen) Privatausgaben für Gesundheit wuchsen von 2000 bis 2013 mit etwa 2,0% p.a. Das liegt zwar etwas unter dem Wachstum der öffentlichen Gesundheitsausgaben (2,2% p.a.), aber noch deutlich über dem BIP-Wachstum von 1,0% in diesem Zeitraum. 2013 beliefen sich die privaten Ausgaben damit auf insgesamt 7,3 Mrd. EUR; davon entfielen etwa 30% auf Zusatzleistungen im Krankenhaus und stationäre Aufenthalte in Heimen, 40% auf zusätzliche private Behandlungen sowie 30% auf Medikamente, Medizingeräte und Alternativmedizin. Speziell das Segment der Alternativmedizin (z.B. Akupunktur, traditionelle chinesische Medizin) wächst dabei stärker als andere, auch wenn die Zulassung zur Alternativmedizin in Österreich deutlich strenger ist als z.B. in Deutschland.

Auch ausländische Gäste fragen in Österreich verstärkt Gesundheitsleistungen nach. Speziell die Zahl der PatientInnen aus dem Nahen Osten und Russland ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. ExpertInnen erwarten für die kommenden zehn Jahre eine stark zunehmende Nachfrage auch aus China und Indien. Österreich eignet sich als attraktives Touristenziel ideal, um davon zu profitieren. Zell am See hat sich z.B. in Saudi-Arabien erfolgreich als Ziel für Erholungs- und Medizintourismus positioniert und empfängt jährlich 72.000 BesucherInnen von dort, die noch dazu mit 245 EUR pro Person und Tag etwa doppelt so viel Geld wie andere TouristInnen in der Region ausgeben. Ein anderes erfolgreiches Beispiel sind die zahlreichen Diäthotels in Österreich, die die strenge Diätkur von Dr. FX Mayr anbieten. Anbieter wie das FX Mayr Center oder die Vitamayr Hotels empfangen Gäste aus aller Welt und bewerben ihre Leistungen in Dubai, Moskau und London.

Allerdings stehen dem Medizintourismus noch einige regulatorische Hürden im Weg. Zum Beispiel werden öffentliche Krankenhäuser durch die Abgangsdeckung subventioniert und die Deckelung der Tarifhöhe für Privatpatienten erschwert das Angebot von Behandlungen für MedizintouristInnen im Premiumsegment.

Mit entsprechenden Angeboten an Wellness-, Beauty- und privaten Gesundheitsleistungen könnte Österreichs Gesundheitssektor zusätzliche Umsätze lukrieren. Forecasts der Konsumausgaben sehen ein jährliches Wachstum von 1,6 bis 2,2% bei privaten Gesundheitsausgaben. Kombiniert mit steigenden Einnahmen aus dem Gesundheitstourismus (+3,6% p.a.) ergibt sich so bis 2025 ein zusätzliches jährliches Umsatzpotenzial von 1,5 bis 1,9 Mrd. EUR.

Ansatzpunkte für Österreichs Gesundheitswesen und Biotech-Forschung

Primärversorgung konsequent stärken. Durch die zügige Umsetzung der in der Gesundheitsreform 2014 vorgesehenen Reformen der Primärversorgung könnte Österreich die medizinische Versorgung stärken und dabei Kosten sparen. Dazu müssen einzelne notwendige Reformen, z.B. die Schaffung der rechtlichen Rahmenbedingungen, beschleunigt und Interessenkonflikte aktiv gelöst werden.

Integrierte Angebote schaffen. Angebote, die die PatientInnen in den Mittelpunkt stellen, reduzieren nicht nur Bürokratie, sondern sind auch effizienter und günstiger, da Schnittstellenverluste vermieden und PatientInnen gezielt durch das System zum „Best Point of Service“ gesteuert werden können. Das Gesundheitssystem könnte die Pilotierung solcher Konzepte fördern und so Potenziale für Verbesserungen systematisch identifizieren und danach skalieren.

Strategische Präventionsziele festlegen. Durch Schaffung einer Präventionsstrategie mit konkreten Zielen (z.B. Reduktion der Raucherquote bis 2025 um einen bestimmten Wert) könnten die effektivsten und effizientesten Präventionsmaßnahmen gezielt ausgewählt, aufeinander abgestimmt, überprüft und gesteuert werden. Als Beispiel könnten die Präventionsstrategien des UK NICE oder des General Surgeon in den USA dienen.

eHealth-Lösungen fördern. Durch die gezielte Förderung der Erforschung und Entwicklung von eHealth-Lösungen für das österreichische Gesundheitssystem, aber auch durch gezielte Unterstützung der Pilotierung und Skalierung erfolgreicher eHealth-Lösungen könnte Österreich nicht nur Kosten im Gesundheitssystem senken, sondern auch die heimische eHealth-Industrie fördern. Dazu zählt auch die Schaffung einer übergreifenden eHealth-Plattform, die verschiedene Systeme wie ELGA (Elektronische Gesundheitsakte) und andere Systeme integriert und vernetzt.

Biotech-Forschungscluster schaffen und ausbauen. Durch das Angebot entsprechender Infrastruktur in der unmittelbaren Nähe der großen Krankenhäuser Österreichs (z.B. AKH Wien) und flexibler Rahmenbedingungen für die Forschenden könnte Österreich Forschungsgelder anziehen und die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts steigern.

Medizintourismus strategisch ausbauen und Rahmenbedingungen flexibilisieren. Krankenhäuser sollten sich strategisch am Medizintourismus ausrichten (dürfen) und rechtliche Barrieren, z.B. die Deckelung der Tarifhöhe für PrivatpatientInnen, sollten überprüft werden. Durch Öffnung und Flexibilisierung des Systems wäre es möglich, das Angebot privater Leistungen zu erleichtern und dadurch Innovationen im System zu beschleunigen.



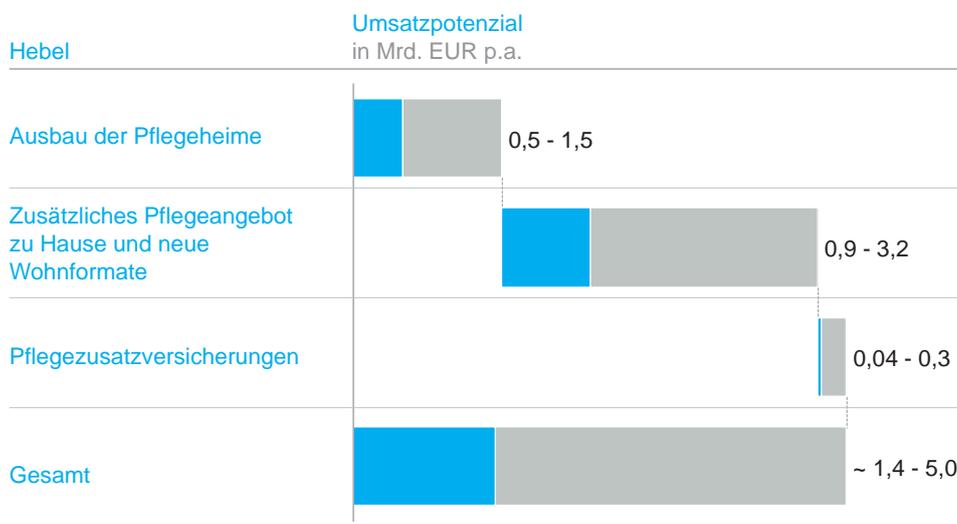
Gut betreutes Altern

Vision für 2025: Eine gute Betreuung im Alter ist durch ein stärker differenziertes Angebot und technische Innovationen nicht nur sichergestellt, sondern auch leistbar. Deutlich mehr Pflegebedürftige verbringen ihren Lebensabend zu Hause, mit gezielter Betreuung und technologischer Unterstützung. Dadurch werden nicht nur stationäre Einrichtungen und damit das Gesundheitssystem entlastet, sondern auch die Lebensqualität der Menschen erhöht. Alternativ zur Versorgung zu Hause entscheiden sich viele für den Umzug in betreutes Wohnen, SeniorInnen-WGs oder SeniorInnenresidenzen. Diese stehen je nach Bedarf und Budget von relativ einfach bis luxuriös zur Verfügung. Einige der schönsten Regionen Österreichs haben gezielt Angebote für Ältere und Pflegebedürftige geschaffen und profitieren so von Zuzug, neuer Wertschöpfung und verschiedensten Zusatzleistungen wie High-End-Angeboten für gut situierte In- und AusländerInnen, die dort ihren Lebensabend verbringen. Immer mehr ÖsterreicherInnen sorgen für den Pflegefall vor und schließen zusätzliche Pflegeversicherungen ab.

Abbildung 24

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Durch den Ausbau von Pflegeeinrichtungen, zusätzlichen Angeboten zu Hause und Versicherungen könnten 1,4 - 5,0 Mrd. EUR zusätzlicher Umsatz entstehen



QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: Demografischer und gesellschaftlicher Wandel stellen den Pflegesektor ab 2020 vor große Herausforderungen

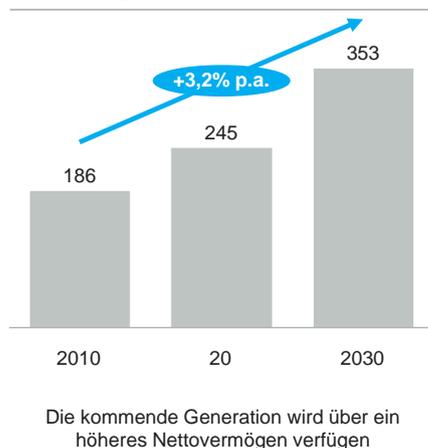
Die professionelle Betreuung alter Menschen in Heimen und zu Hause ist ein bedeutender Wirtschaftssektor – er beschäftigt derzeit rund 45.000 Menschen und erwirtschaftet eine Bruttowertschöpfung von 4,4 Mrd. EUR. Der Staat zahlt allen Pflegebedürftigen je nach Pflegestufe eine monatliche Summe, die diese frei einsetzen können – entweder um einen Teil der Kosten eines Pflegeheims oder eines mobilen Pflegedienstes zu finanzieren oder als Kostenunterstützung für pflegende Angehörige. Dabei reicht das Pflegegeld allein nicht aus, die Kosten für einen Platz in stationärer Pflege abzudecken – die Pflegebedürftigen müssen privat für die Differenz aufkommen. Im Notfall springen die Länder ein. Die Pflegekosten, die sich aus dem Pflegegeld und dem Zuschuss der Länder zusammensetzen, sind zwischen 2010 und 2015 inflationsbereinigt um durchschnittlich 1,7% p.a. auf 4,2 Mrd. EUR gestiegen.

Infolge des demografischen Wandels wird sich der Pflegebedarf in den kommenden zehn Jahren deutlich erhöhen (Abbildung 25). Das stellt den Staat vor eine doppelte Aufgabe:

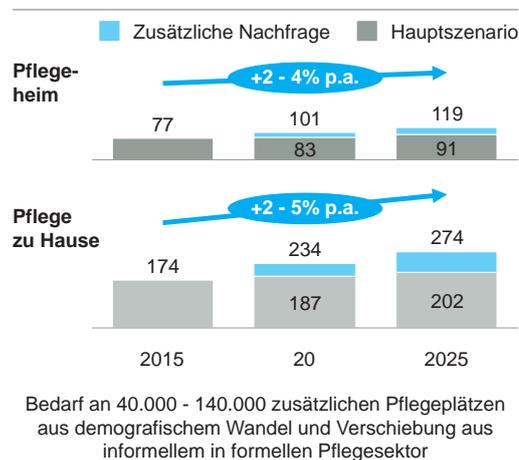
Abbildung 25

Demografischer Wandel und höherer Wohlstand werden bis 2025 Nachfrage nach ~ 40.000 - 140.000 zusätzlichen Pflegeplätzen schaffen

Durchschnittliches Nettovermögen der über 75-Jährigen
in Tsd. EUR 2010 real¹



Entwicklung Anzahl Pflegebedürftiger
in Tsd. Personen²



¹ Basierend auf Nettovermögenserhebung 2010 und einfacher Vorrückung; konservative Schätzung ohne weitere Vermögenszuwächse

² Basierend auf Pflegegeldempfängern 2013 und Entwicklung nach EC-Schätzung (Base Case und Schätzung für steigende Formalisierung, d.h. Verschiebung von mehr Pflegebedürftigen aus dem informellen in den formellen Sektor)

QUELLE: EC Ageing Report 2015, Reference Scenario; Statistik Austria; Wifo; McKinsey

Altern in Würde und gute Betreuung zu ermöglichen und dabei die öffentlichen Pflegeausgaben auf vertretbarem Niveau zu halten. Der größte Anstieg der Anzahl an Pflegebedürftigen fällt in die Zeit von 2020 bis 2025. Danach werden rund 10,5% der Bevölkerung über 75 Jahre alt sein, im Vergleich zu derzeit 8,5%. Zusätzlich zur Entwicklung der Bevölkerungspyramide wirkt sich die längere Lebenserwartung auf die Betreuungsintensität aus.

Mit dem Alter nimmt die Wahrscheinlichkeit von chronischen Krankheiten und Multimorbidität (Mehrfacherkrankungen) zu, wodurch eine höhere Betreuungsintensität erforderlich wird.

Gleichzeitig wird die Gruppe der über 75-Jährigen 2025 auf Grund von so genannten Kohorteneffekten – also durch einen höheren Wohlstand der nächsten Generation – deutlich wohlhabender sein als heute. Das durchschnittliche Nettovermögen in dieser Altersgruppe steigt zwischen 2010 und 2030 um ca. 3% p.a. Dabei ist es der älteren Generation zunehmend wichtig, selbstbestimmt zu leben und einen aktiven und befriedigenden Lebensabend zu haben.

2025: ÜBER 75-JÄHRIGE DEUTLICH WOHLHABENDER ALS HEUTE

Zum demografischen kommt ein gesellschaftlicher Wandel hinzu: Derzeit wird noch mehr als die Hälfte der Pflegebedürftigen von Angehörigen versorgt. Durch die Baby-Boomer-Generation bleibt die Anzahl vorhandener Angehöriger in den nächsten Jahren stabil, allerdings dürfte die Bereitschaft zu pflegen – auf Grund von Berufstätigkeit oder räumlicher Distanz – leicht zurückgehen. Auch dadurch wird in den kommenden Jahren der Bedarf an Pflegeplätzen und -dienstleistungen weiter zunehmen.

als die Hälfte der Pflegebedürftigen von Angehörigen versorgt. Durch die Baby-Boomer-Generation bleibt die Anzahl vorhandener Angehöriger in den nächsten Jahren stabil, allerdings dürfte die Bereitschaft zu pflegen – auf Grund von Berufstätigkeit oder räumlicher

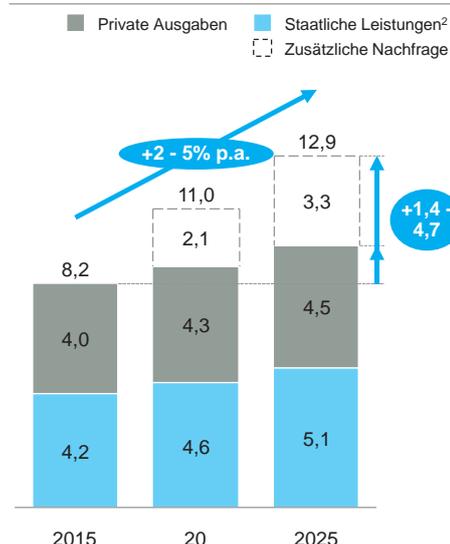
Chancen: Pflege ausbauen, Technologien nutzen und private Vorsorge stärken

Im Zuge dieser Veränderungen wächst der Markt für Pflegedienstleistungen deutlich (Abbildung 26). Allein durch den demografischen Effekt werden 2025 zusätzlich ca. 40.000 Personen mobile Pflegedienste oder einen Platz im Pflegeheim in Anspruch nehmen; das entspricht einem durchschnittlichen Anstieg um 2% p.a. Die erhöhte Betreuungsintensität, der

Abbildung 26

Die Ausgaben für Pflegeheime und Pflege zu Hause werden bis 2025 um 1,4 - 4,7 Mrd. EUR steigen

Ausgaben für Pflegeheime und Pflege zu Hause¹
in Mrd. EUR



Nachgefragte Services
Trend

Stationäre Pflegeheime

- Stationäre Einrichtungen
- Hohe Betreuungsintensität
- Für höhere Pflegestufen
- Ausbau reduziert Belastung der Spitäler

Pflege mit Zusatzangebot

- Angebot von Alters- und Pflegeheimen mit zusätzlichen Dienstleistungen
- Für unterschiedliche Pflegestufen
- Private Finanzierung nötig, Preise 3.000 - 4.000 EUR/Monat, bei hoher Pflegestufe bis zu 9.000 EUR

Pflege zu Hause und neue Formate

- Pflege am gewohnten Wohnort
- Technologie als Enabler (z.B. Fernüberwachung, intelligente Medikamentenbox)
- Neue Formate: Generationenwohnen, Senioren-WGs etc.

¹ Ausgaben für Wohnheime und Pflege zu Hause, ohne Mieten ² Pflegegeld und Sachleistungen

QUELLE: Bundesinstitut für Gesundheitswesen; EC Ageing Report 2015; Statistik Austria; McKinsey

höhere Wohlstand der älteren Generation und die abnehmende Bedeutung familiärer Betreuung dürften zudem den Trend zu mehr formalisierter Pflege – durch mobile Dienste oder im Pflegeheim – forcieren. Bis 2025 könnten dadurch insgesamt sogar bis zu 140.000 zusätzliche Personen Pflegedienstleistungen in Anspruch nehmen, was einem Anstieg von 5% p.a. entspräche. Der Staat wird über Pflegegeld und Sachleistungen 2025 rund 5,0 Mrd. EUR für das Pflegesystem aufwenden – ein Plus von rund 25% gegenüber 2015. Die restlichen Mittel werden die Pflegebedürftigen selbst aufbringen müssen.

Insgesamt ergibt sich bis 2025 eine zusätzliche Nachfrage nach stationärer Pflege und Pflege zu Hause zu Kosten in Höhe von 1,4 bis 4,7 Mrd. EUR. Um diese Nachfrage zu decken, kann das bestehende Angebot in drei Bereichen weiterentwickelt werden:

Ausbau der Pflegeheime. Die Nachfrage nach stationären Angeboten mit hoher Betreuungsintensität für hohe Pflegestufen wird steigen. Ein entsprechender Ausbau der Pflegeheime ist auch deshalb sinnvoll und wichtig, weil dadurch Spitäler entlastet werden. In Pflegeheimen können zukünftig auch verstärkt Zusatzleistungen angeboten werden: von frei konfigurierbaren Zimmern bis hin zu Wohnungen in luxushotelähnlichen Residenzen bei privater Zuzahlung. Die Preise für solche Heimplätze liegen heute typischerweise bei 3.000 bis 4.000 EUR pro Monat bei minimaler Pflegebetreuung, bei höheren Pflegestufen und Zusatzleistungen hingegen sogar bei bis zu 9.000 EUR pro Monat.¹

Zusätzliches Pflegeangebot zu Hause und neue Wohnformate. Bedarfsgerechte Betreuung zu Hause wird weiterhin Wunsch vieler Pflegebedürftiger bleiben, so dass auch der Bedarf an Betreuungsdiensten zu Hause steigt. Daneben werden neue Formate wie betreutes Wohnen, Generationenwohnen oder SeniorInnen-WGs üblicher werden. Umfragen in Deutschland zeigen, dass etwa 12% aller über 50-Jährigen nach alternativen Wohnkonzepten suchen.

LÄNDLICHE REGIONEN ALS RUHESITZ FÜR SENIOR(INNEN)

Ländliche Regionen könnten sich gezielt positionieren, um von der Nachfrage nach neuen Formaten zu profitieren – sozusagen als „Ruhesitz für SeniorInnen“. Zahlreiche landschaftlich attraktive Gegenden, die unter schwächelndem Tourismus und Landflucht leiden, könnten durch die strategische Ansiedlung von betreuten Wohnungsanlagen, ein entsprechend angepasstes Angebot an Wellness, Gesundheits- und Freizeitaktivitäten und gezieltes Marketing sowohl permanenten Zuzug als auch saisonale Gäste anziehen. Auf diese Weise ließe sich anderweitig nicht genutzter Gebäudebestand revitalisieren, Zuzug fördern und die lokale Wertschöpfung stärken. Durch flankierende Maßnahmen – zum Beispiel entsprechende Ferienangebote für Angehörige auf Besuch – könnten zusätzliche Umsätze generiert werden.

Eine wichtige Rolle, insbesondere bei der Pflege zu Hause und auch in betreuten Wohnungen, wird der Einsatz neuer Technologien spielen. Dazu gehören einfache Alarmsysteme, Geräte zur Ferndiagnose und -überwachung, Medikamentensensoren, aber auch Technologien, die eine Kommunikation mit dem Arzt über räumliche Distanz hinweg ermöglichen (Abbildung 27).

Abbildung 27

Technologische Entwicklungen werden die Qualität der Versorgung im Alter erhöhen und mehr Pflegebedürftigen ein Leben zu Hause ermöglichen

Produktbeispiele



Alarmsysteme ...

ermöglichen ein Leben zu Hause mit der Sicherheit einer nahezu ständigen Betreuung



Fernüberwachung ...

ermöglicht umfassende Überwachung des Zustands des Patienten ohne stationäre Aufnahme, schnellere Reaktion im Fall von Komplikationen und verbesserte Datenqualität für die Diagnose



Fernuntersuchung ...

mittels Sensoren, Videoübertragungen etc. ermöglicht Untersuchungen (z.B. EKG) zu Hause oder im Wohnheim – entweder eigenhändig oder assistiert durch eine einfache Hilfskraft; ein Arzt vor Ort oder Transport ins Krankenhaus ist nicht notwendig

Personalisierte Apotheke ...

automatisiert vorbereitete Medikamente für jeden Patienten und reduziert Kosten für Medikamente, Abgabebefehler und Komplikationen



Medikamentensensor ...

erhöht mittels Überwachung der Einnahme von Medikamenten die Compliance und damit den Behandlungserfolg und verringert das Risiko von (teuren) Komplikationen



Elektronik ...

ermöglicht Geräte, die für ältere Menschen optimiert sind, z.B. Seniorenhandys, Fernseher und Kühlschränke mit großen Displays, Sprachsteuerung und großen Tasten



Um die Vorteile der Technologien voll ausschöpfen zu können, sind Lösungen erforderlich, die mit Krankenhaus, betreuendem Arzt etc. abgesprochen sind

QUELLE: McKinsey

Die Bereitschaft, neue Technologien einzusetzen, ist dabei oft höher als angenommen: Entsprechende Umfragen in Deutschland zeigen, dass bereits heute mehr als ein Drittel der 60- bis 69-Jährigen das Internet zur Kommunikation mit Arzt und Kasse nutzt und mehr als 70% planen, dies in Zukunft zu tun.² Solche telemedizinischen Lösungen erhöhen nicht nur die Behandlungsqualität und den Komfort, sie erlauben auch deutlich günstigere Pflegekonzepte. Die benötigten Technologien gibt es zum Teil bereits, sie werden aber noch nicht im Gesundheitswesen oder speziell für ältere PatientInnen eingesetzt. Die Entwicklung und Vermarktung solcher Lösungen birgt daher erhebliche Potenziale.

Pflegezusatzversicherung. Zusätzlich zu den Pflegedienstleistungen wird die Versicherung für den Pflegefall wichtiger. Das heute vom Staat bezahlte Pflegegeld ist im internationalen Vergleich großzügig, deckt jedoch die Kosten für ein Pflegeheim oder die Pflege zu Hause nur teilweise ab. Zusatzversicherungen werden daher künftig eine größere Rolle spielen als bisher. In Deutschland wurde das staatliche Pflegegeld 1995 in eine Pflichtversicherung ähnlich der Krankenversicherung umgewandelt; dort ist die Anzahl der zusätzlich abgeschlossenen privaten Pflegeversicherungen seitdem um durchschnittlich ca. 20% p.a. stark angestiegen. Rund 5% der Bevölkerung sind inzwischen entsprechend versichert. In Österreich haben weniger als 1% der Bevölkerung eine zusätzliche Pflegeversicherung abgeschlossen, aber etwa 35% eine zusätzliche private Krankenversicherung. Würde die Marktdurchdringung einer zusätzlichen Pflegeversicherung mit 17% halb so hoch ausfallen wie bei privaten Krankenversicherungen, ergäbe sich ein Umsatzpotenzial von rund 300 Mio. EUR.

Ansatzpunkte für gut betreutes Altern in Österreich

Strategische Planung der Pflegeversorgung vornehmen. Es müssen genügend Kapazitäten – stationär und mobil – zur Verfügung stehen, um ein Altern in Würde zu ermöglichen und gleichzeitig eine Überlastung des öffentlichen Gesundheitssystems zu vermeiden. Dazu zählt auch die Förderung von Pflege durch Angehörige – z.B. durch Pfl egeteilzeit und -karenz.

Ländliche Regionen gezielt als „Ruhesitz für Ältere und Pflegebedürftige“ ausrichten. Ländliche Regionen können durch die Ansiedlung von betreuten Wohnungsanlagen, Seniorenresidenzen und Pflegeheimen, den Aufbau eines attraktiven Angebots an Freizeit-, Gesundheits- und Wellnessleistungen sowie durch gezieltes Marketing sowohl im In- als auch im Ausland profitieren.

Anreize für gesamtheitliche Innovation und Effizienz im Pflegesystem schaffen. Die Interessen der verschiedenen Akteure sollten auf ganzheitlich sinnvolle Lösungen abgestimmt und erfolgreiche Pilotprojekte weiter ausgerollt werden. Anreize benötigt auch die gezielte Förderung der Entwicklung und Skalierung von Technologielösungen, die sowohl Kosten reduzieren als auch die Lebensqualität der Pflegebedürftigen erhöhen.



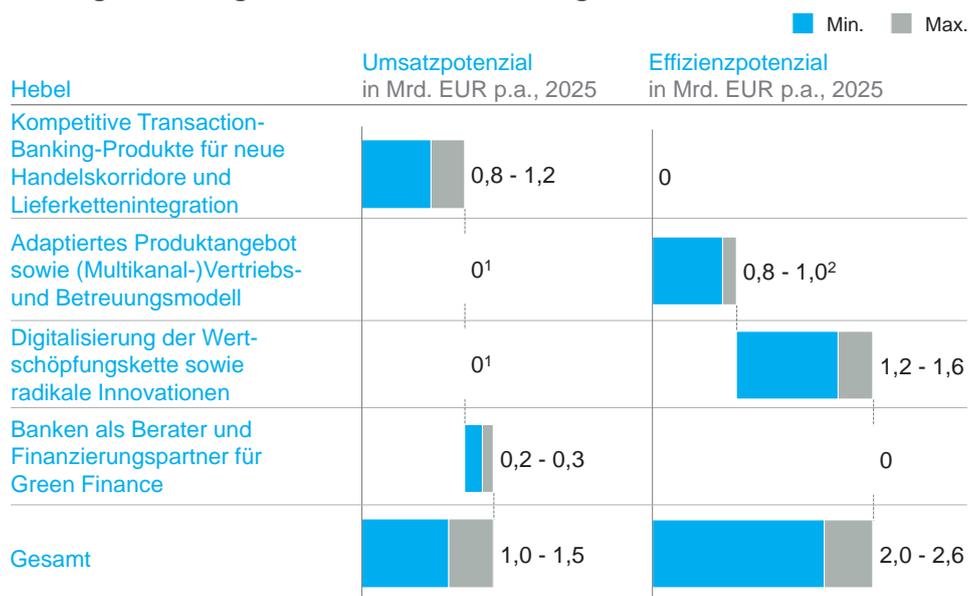
Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor

Vision für 2025: Nach fast zwei Jahrzehnten strenger Regulierung, Niedrigzinsumfeld und Strukturbereinigungen haben Digitalisierung und Innovation das Geschäftsmodell von Banken nachhaltig verändert. Den österreichischen Banken ist es gelungen, die damit verbundenen Chancen im Hinblick auf (neue) Produkte, Vertriebs- und Betreuungsmodelle und digitale End-to-End-Optimierung zu nutzen und Antworten auf relevante Megatrends zu finden. Sie konnten nicht nur ihre Effizienz erhöhen, sondern sind auch wieder auf Wachstumskurs.

Abbildung 28

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Österreichs Banken können durch Produktausbau, neue Vertriebsmodelle und Digitalisierung Umsatz und Effizienz steigern



1 Umsatzpotenziale bestehen für einzelne Banken, für den Gesamtmarkt dürfte allerdings auf Grund von Margendruck und unterschiedlichem Umsetzungstempo kein signifikantes Netto-Umsatzpotenzial zu erwarten sein
2 In Abhängigkeit von Digitalisierung in Banken insgesamt (Hebel 3)

QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: Der Finanzdienstleistungssektor stagniert und steht unter Druck

Banken sind ein vergleichsweise großer und insbesondere seit der Ostöffnung wichtiger Wirtschaftszweig für Österreich. Mit 9,9 Mrd. EUR generierte der Sektor 2014 rund 3% der Bruttowertschöpfung im Land und beschäftigte direkt 87.000 Menschen (2% der Gesamtbeschäftigten). Nach einem jährlichen Wachstum von 2,6% zwischen 2000 und 2010 schrumpfte die Bruttowertschöpfung des Bankensektors zwischen 2010 und 2014 jährlich um 1,7%.

HERAUSFORDERUNGEN: REGULIERUNG UND NIEDRIGZINSEN

Österreichs Bankenmarkt ist fragmentiert und seit der Bankenkrise – wie die Branche insgesamt in Europa – von starker Regulierung geprägt. Für zahlreiche Steuerungsgrößen wie Kapitalausstattung, Liquidität und Funding gelten neue Regeln und mit neuen Anforderungen wie BCBS¹, SREP² sowie erhöhten Kundenberatungsstandards unterliegen Banken einer intensiven Überwachung. Die Ressourcenbindung, die mit der Erfüllung der neuen Anforderungen einhergeht, ist immens und hat eine Diskussion über die legitimen Grenzen der Einschnitte durch Regulierung entfacht. Zudem leidet der Sektor unter einer seit sieben Jahren anhaltenden Niedrigzinsphase, wodurch sich der Druck auf das bilanzgebundene Bankengeschäft wie Einlagen und Kredite erhöht. Nicht zuletzt sehen sich Österreichs Banken durch ihre Nähe zum osteuropäischen Markt – trotz aller Vorteile dieses Marktzugangs – einer besonderen Volatilität ausgesetzt. Der Markt ist dazu stark umkämpft und österreichische Banken ringen zunehmend nicht nur mit Direktbanken, sondern auch mit ausländischen Spielern sowie Nichtbanken/FinTechs – also Startups, die stark technologiegestützt Bankdienstleistungen anbieten – um Marktanteile.

Chancen: Megatrends für Wachstum und Effizienz nutzen

Neben den strukturellen Anforderungen rund um Regulierung, Niedrigzinsumfeld und Marktstruktur haben Digitalisierung und Innovation bereits begonnen, das Geschäftsmodell von Banken weltweit nachhaltig zu verändern. Auch Österreichs Banken haben reagiert und entsprechende Maßnahmenprogramme eingeleitet. Im Lichte von Megatrends wie der Globalisierung, dem demografischen Wandel, disruptiven Technologien sowie der steigenden Bedeutung von Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz lassen sich einige Hebel rund um das Themenfeld Digitalisierung und Innovation identifizieren, die bis 2025 im Bankensektor zu einer Steigerung von Umsatz und Effizienz beitragen können. Eine grobe Indikation des Potenzials dieser Hebel liegt nach unserer Einschätzung bei rund 1,0 bis 1,5 Mrd. EUR Umsatz und 2,0 bis 2,6 Mrd. EUR Effizienzsteigerung bis 2025. Damit könnte ein wesentlicher Beitrag zur Rückkehr von Österreichs Banken auf den Wachstumspfad geleistet werden.

Kompetitive Transaction-Banking-Produkte für neue Handelskorridore und Lieferkettenintegration. Bereits heute hat Österreichs exportorientierte Wirtschaft einen hohen Bedarf an Produkten wie Akkreditive, Garantien, Import-/Exportfinanzierung, Cash Management und FX und entsprechend haben diese Produkte für Banken daher seit Jahren eine große Bedeutung. Der stetig zunehmende weltweite Handel inklusive neuer Handelskorridore und die immer weiter gehende Integration von Lieferketten wird die Nachfrage zusätzlich erhöhen. Für Banken gilt es daher, optimierte Transaction-Banking-Produkte zu entwickeln, z.B. Supply-Chain-Finance-Angebote, digitale Trade-Finance-Lösungen sowie internationale

Produktbündel, und so neue Kunden zu gewinnen und zusätzliche Umsatzströme zu generieren. Das Umsatzpotenzial liegt in diesem Bereich auf Grund einer überdimensionalen Wachstumsdynamik und möglicher neuer Lösungsansätze bei rund 0,8 bis 1,2 Mrd. EUR bis 2025.

Adaptiertes Produktangebot sowie (Multikanal-)Vertriebs- und Betreuungsmodell.

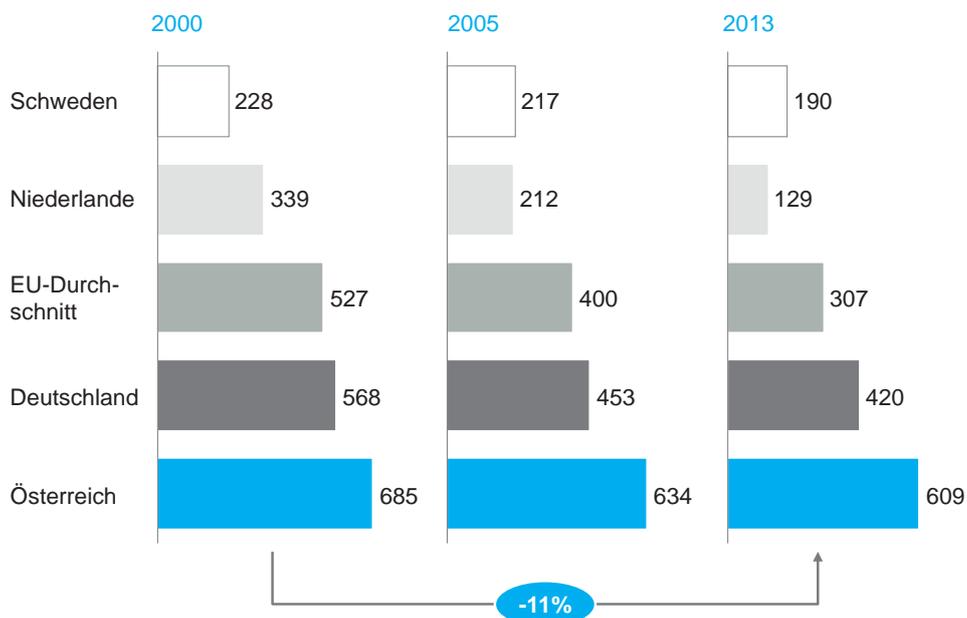
Die österreichische Gesellschaft wird immer älter, die Zahl der Single-Haushalte steigt und durch die aktuellen Entwicklungen wird die Zahl der Menschen mit Migrationshintergrund bis 2025 deutlich zunehmen. Als Reaktion auf diesen Wandel müssen österreichische Banken ihre Produkte weiterentwickeln. Neue Asset-Management-Ansätze (im Bereich Anlage/Vorsorge) etwa könnten helfen, die Pensionslücke – verschärft durch die weiterhin andauernde Niedrigzinsphase – zu schließen.

Zudem steht ein Umbau der Vertriebs- und Betreuungsstrukturen hin zu einem Multikanalangebot an: Die hohe Filialdichte – Österreich hat mit 609 die meisten Filialen je Million Einwohner – wird sich auf Dauer nicht aufrechterhalten lassen (Abbildung 29). Gleichzeitig gilt es, den Bedürfnissen sowohl der älteren, weniger „technologieaffinen“ Generation als auch der nachwachsenden, „digital fitten“ Generation Rechnung zu tragen. Ein entsprechendes Multikanalangebot (Online, Mobile, Filialen etc.) erfordert zwar signifikante Investitionen, doch zum einen resultieren daraus auch Zusatzerträge (so zeigen Best-Practice-Beispiele eine deutlich höhere Wertschöpfung durch „Multikanalkunden“) und zum anderen lassen sich so Effizienzpotenziale erschließen. Zur optimalen Bedienung von Kunden mit Migrationshintergrund sollten Banken nicht nur entsprechende Ethnic-Banking-Produkte entwickeln (z.B. Scharia-konforme Veranlagungsprodukte), sondern auch ihre Vertriebsmannschaft ent-

Abbildung 29

Die Filialdichte in Österreich ist rückläufig, aber noch immer die höchste Europas

Anzahl Filialen je Mio. Einwohner, 2000 - 13



QUELLE: Bundesbank; Eurostat; WBI Deutschland

sprechend aufrüsten. Mit einem an den demografischen Wandel angepassten Produktangebot sowie einem modernen (Multikanal-)Vertriebs- und Betreuungsmodell lassen sich bis 2025 neue Umsatzpotenziale erschließen, deren Umfang jedoch für den Gesamtmarkt schwer abzuschätzen ist. In jedem Fall kann aber – in Abhängigkeit der im Folgeabsatz beschriebenen Entwicklungen infolge disruptiver Technologien – von einem beträchtlichen Effizienzpotenzial von indikativ 0,8 bis 1,0 Mrd. EUR ausgegangen werden.

NACHHALTIGE VERÄNDERUNGEN DURCH DIE DIGITALISIERUNG

Digitalisierung der Wertschöpfungskette sowie radikale Innovationen. Die Digitalisierung hat auch im Bankensektor einen „Tipping Point“ erreicht und wird die Branche nachhaltig verändern. Opportunitäten bestehen sowohl im Hinblick auf die aktuelle Wertschöpfungskette als auch in Richtung radikale Innovationen, die das traditionelle Geschäftsmodell von Banken verändern. Die Digitalisierung der Wertschöpfungskette bietet insbesondere Chancen bei End-to-End-Prozessen in den verschiedensten Bereichen einer Bank, z.B. beim Onboarding von Kunden, bei der Abwicklung sowie bei Risiko- und Kreditprozessen. Im Vertrieb bietet sich insbesondere die Möglichkeit, sehr große Datenmengen maschinell schnell zu verarbeiten und Rückschlüsse auf die Produktnutzung (Cross-Selling-/Pricing-Potenziale) und Risikoparameter (Kreditentscheidungen) von Kunden zu ziehen.

Radikalere Innovationen erlauben es, Firmenkunden flexible Multibanklösungen anzubieten und Banken untereinander stärker zu vernetzen (z.B. durch gemeinsame Nutzung von Plattformen). Gemeinsam mit moderner Kryptografiertechnologie, wie z.B. Blockchain, bieten sie die Chance, komplexe und flexible Angebote (z.B. im internationalen Cash Management) zu entwickeln. Hier können Banken von digitalen Technologieanbietern/FinTechs lernen bzw. mit diesen kooperieren, um das Risiko von Disruption zu minimieren.

Das Effizienzpotenzial durch Digitalisierung kann 15 bis 20% der Kostenbasis betragen, d.h. 1,2 bis 1,6 Mrd. EUR. Signifikante Umsatzpotenziale bestehen für einzelne Banken; für den Gesamtmarkt dürfte allerdings auf Grund von Margendruck und unterschiedlichem Umsetzungstempo bis 2025 kein signifikantes Netto-Umsatzpotenzial zu erwarten sein. Möglicherweise ergeben sich jedoch durch die neuen Technologien und Möglichkeiten der Vernetzung auch strukturelle Impulse für (notwendige/sinnvolle) Marktkonsolidierungen.

Banken als Berater und Finanzierungs-/Absicherungspartner für Green Finance. An anderer Stelle wurde bereits dargelegt, inwiefern die weltweite Wohlstandsentwicklung Ressourcen und Ökosysteme unter Druck setzt und welche Veränderungen daraus resultieren. Für Banken ergeben sich so verschiedene Optionen, Unternehmen und öffentliche Hand als Berater sowie Finanzierungs- und Absicherungspartner für Green Finance noch stärker zu unterstützen. Einige internationale Banken haben sich hierfür weltweit bereits erfolgreich positioniert, z.B. mit Centers of Excellence für Klimaschutz, Marktplätze für CO₂-Zertifikate oder Energieeffizienznachweise oder dem Angebot von „grünen Investmentoptionen“. Österreichs Banken können sich mittels maßgeschneiderter Lösungen in diesem Bereich positionieren und damit nicht nur die Energiewende unterstützen, sondern auch Umsatzpotenziale von 0,2 bis 0,3 Mrd. EUR erschließen.

Ansatzpunkte für die Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor

Die vorgestellten Hebel im Bereich Digitalisierung und Innovation bieten große Chancen, werden Österreichs Banken aber auch vor erhebliche Herausforderungen stellen. Infolge des anhaltenden Regulierungsdrucks und der damit verbundenen hohen Ressourcenbindung wird es nötig sein, aktiv Kapazitäten für neue Wachstumsfelder freizuspielen. Zudem müssen einige strukturelle Voraussetzungen geschaffen werden:

Systematisch digitale Expertise aufbauen. Hierzu ist es erforderlich, externe ExpertInnen im Bereich Digitalisierung – auch aus anderen Sektoren – hinzuzuziehen, interne Expertise aufzubauen sowie die organisatorische Verankerung dieses Schlüsselthemas z.B. in Competence Centers und Innovation Hubs sicherzustellen.

Ansätze im Bereich Produkt- und Kundensegmentierung weiterentwickeln. Produkt- und Kundenanforderungen infolge externer und interner Veränderungen sind zu analysieren und aktuelle Ansätze und Angebote zu adaptieren.

Mitarbeiter im Hinblick auf die neuen Anforderungen schulen. Es gilt, die Organisation dahingehend weiterzuentwickeln, dass sie die neuen Anforderungen infolge demografischer Veränderungen sowie der Einführung des Multikanal-Vertriebsmodells und digitaler End-to-End-Prozesse erfüllen kann – zum Teil durch die Entwicklung neuer Mitarbeiterprofile.

Stärkere Vernetzung sicherstellen und Kooperationen eingehen. Banken sollten bereit sein, Allianzen/Partnerschaften mit anderen Banken sowie Nichtbanken/FinTechs (z.B. im Bereich Supply Chain Finance) einzugehen.

Neue Perspektive auf „Make or Buy“-Entscheidungen entwickeln. Angesichts der Anforderungen der Zukunft (z.B. Skalen) gilt es, gerade im Hinblick auf Entscheidungen zur Frage „Eigenprodukte“ vs. „Outsourcing“ kritische Prüfungen des Status quo und gegebenenfalls Neuausrichtungen vorzunehmen.



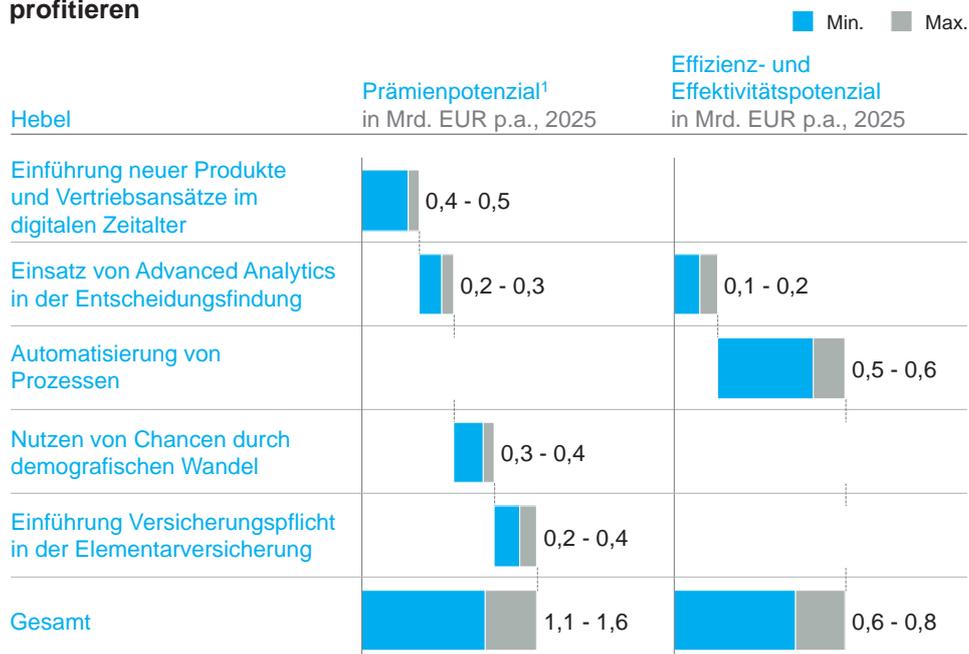
Versicherungen im digitalen Zeitalter

Vision für 2025: Die österreichische Versicherungswirtschaft hat es geschafft, ihre traditionellen Stärken (wie die marktführende Stellung in Osteuropa und die vergleichsweise hohe Profitabilität) mit überzeugenden Antworten auf die Herausforderungen und Chancen der letzten zehn Jahre zu verbinden. Die Geschäftsmodelle sind digitalisiert worden, ohne dabei die Nähe zum Kunden zu verlieren, die Lebensversicherung hat sich auch in Zeiten des Niedrigzinses weiterentwickelt und dadurch bewährt und die Versicherungsdichte ist durch Produktinnovationen und Ausschöpfung neuer Wachstumsquellen weiter angestiegen.

Abbildung 30

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Österreichs Versicherungen können durch Digitalisierung Prämien- und Effizienzpotenziale realisieren sowie vom demografischen Wandel profitieren



¹ Zusätzlich zu erwartetem Standardwachstum in der Industrie

QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: Ein österreichisches Erfolgsmodell steht vor Herausforderungen

Der österreichische Versicherungssektor hat 2014 mit 3,6 Mrd. EUR 1,2% zur gesamten Wertschöpfung beigetragen und rund 43.000 Menschen beschäftigt (1% der Beschäftigten). Seit der Jahrtausendwende ist die reale Bruttowertschöpfung des Sektors konstant gewachsen: um 2,9% p.a. in den Jahren 2000 bis 2009 und um 2,6% p.a. seit 2009. Gleichzeitig ist der Versicherungssektor ein bedeutender und stabiler Investor am österreichischen Kapitalmarkt.

Auch im internationalen Vergleich hat sich der österreichische Versicherungsmarkt in den vergangenen Jahren positiv entwickelt. So liegt beispielsweise im Vergleich zu Deutschland die durchschnittliche Eigenkapitalrendite in den Bereichen Krankenversicherung und Schaden/Unfall (2009 bis 2014) um 1,7 Prozentpunkte höher. Auch beim Wachstum der Prämieinnahmen schneidet Österreich sowohl in der Krankenversicherung (mit durchschnittlich 3,4% p.a. seit 2009 gegenüber 2,8% in Deutschland) als auch in der Schaden-/Unfallversicherung (mit 2,8% p.a. seit 2009 gegenüber 2,7%) besser ab.

Dabei kommen dem österreichischen Versicherungssektor insbesondere zwei nationale Besonderheiten zugute:

- Die Vertriebsstruktur ist weitgehend „traditionell“ – Online/Mobile gewinnt zwar an Bedeutung, jedoch vergleichsweise langsam.
- Österreichische Versicherer haben sehr erfolgreich Chancen infolge der Marktöffnung in Osteuropa genutzt und sich dort vielfach zu marktführenden Spielern entwickelt.

Allerdings stehen auch die österreichischen Versicherer, dem europäischen Branchentrend folgend, vor einer Reihe von Herausforderungen. Denn das anhaltende Niedrigzinsumfeld stellt insbesondere die Lebensversicherung vor massive Probleme, weshalb verschiedene Spieler ihr klassisches Neugeschäft bereits eingestellt haben und ihr Bestandsgeschäft auslaufen lassen. Das Niedrigzinsumfeld bewirkt zumindest eine deutlich geringere Profitabilität des Geschäfts – in Leben, aber auch in Schaden/Unfall. Außerdem nimmt auch im Versicherungssektor die Regulierung mit Fokus auf Transparenz, Kapitalanforderungen und Compliance stetig zu. Der technische Fortschritt und die fortschreitende Digitalisierung bergen sowohl eine Reihe von Chancen (siehe Folgekapitel) als auch Herausforderungen – z.B. die zunehmende Bedeutung von Aggregatoren – also Plattformen, die Informationen über verschiedene Versicherungen sammeln und vergleichen –, der Markteintritt von FinTechs und Strukturveränderungen in ganzen Sparten (etwa in der Kfz-Versicherung durch selbstfahrende Autos).

Chancen: Digitalisierung des Geschäfts, demografischer Wandel und Versicherungspflicht bei Elementarrisiken

Trotz der Herausforderungen bieten sich für den österreichischen Versicherungsmarkt bis 2025 eine Reihe attraktiver Chancen. So lassen sich durch Digitalisierung zusätzliche Prämienpotenziale erschließen sowie Effizienz- und Effektivitätssteigerungen erzielen. Durch den demografischen Wandel ergeben sich zudem Wachstumschancen in den Bereichen Sach- und Lebensversicherung. Nicht zuletzt besteht Wertschöpfungspotenzial im Falle einer Versicherungspflicht für Elementarrisiken. Das zusätzliche jährliche Prämienpotenzial (berech-

net als Zusatzpotenzial auf das „Basiswachstum“ bis 2025) liegt insgesamt bei 1,1 bis 1,6 Mrd. EUR, die Effizienz- und Effektivitätspotenziale belaufen sich auf 0,6 bis 0,8 Mrd. EUR im Jahr 2025 – dies entspricht 35 bis 50% des Vorsteuergewinns von 2014.

Neue Technologien und Digitalisierung. Neue Technologien bieten Versicherungen Chancen hinsichtlich des Angebots neuer Produkte und Services, des Einsatzes von Advanced Analytics sowie der Automatisierung.

Neue Produkte und Vertriebsansätze im digitalen Zeitalter. Versicherungen müssen ihr Produktangebot dem digitalen Zeitalter anpassen. Das kann einerseits die Absicherung neuer Risiken bedeuten, z.B. das Versichern von Identitätsdiebstahl oder Cyberkriminalität. Andererseits bietet Digitalisierung Versicherungen die Chance, bestehende Risiken durch neue Produkte und Services abzusichern. Beispiele sind Telematikanwendungen im Kfz-Bereich, wo über eine Telematikbox im Auto Daten gesammelt und sowohl Versicherungsleistungen als auch Prämien dann individueller auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden können, sowie mit dem Tragen von „Wearables“ (z.B. Fitnessarmbändern) verbundene Leistungen in der Krankenversicherung.

Europaweit nimmt die Bedeutung von Online und Mobile als Vertriebskanäle zu – sowohl über Portale von Versicherungen und Vertriebspartnern als auch über Onlinemarktplätze. Diese Entwicklung schreitet in Österreich zwar noch vergleichsweise langsam voran, bietet aber auch signifikante Wachstumschancen, etwa durch den Aufbau echter Multikanalmodelle bzw. durch das Eingehen von Kooperationen mit Bankpartnern, FinTechs und Onlinehändlern. So können Versicherungen z.B. die starke Frequentierung von Onlinebanking-Portalen nutzen, um dort Versicherungsprodukte und -dienstleistungen anzubieten. Für die Kunden von Online-elektrohändlern besteht bereits heute die Möglichkeit, beim Kauf eines mobilen Endgeräts (Handy, Smartphone, Tablet etc.) eine Versicherung abzuschließen.

Basierend auf Erfahrungen aus internationalen Beratungsprojekten gehen wir von einem Wachstumspotenzial von 4 bis 5% bei Schaden-/Unfall- und Krankenversicherungen und somit einem Prämienwachstum von 0,4 bis 0,5 Mrd. EUR im Jahr 2025 aus.

Einsatz von Advanced Analytics bei der Entscheidungsfindung. Versicherungen schöpfen derzeit noch nicht alle Möglichkeiten aus, Erkenntnisse aus den ihnen zur Verfügung stehenden Datenmengen zu gewinnen. So ist es z.B. möglich, mit Hilfe von „Predictive Modeling“ von internen und externen Daten die Risikoselektion zu verbessern, wettbewerbsfähige Preise und Cross-Selling-Angebote („next product to buy“) zu ermitteln und Schäden vorherzusagen. Verschiedene internationale Versicherer investieren daher massiv in diesen Bereich und haben dazu eigene (große) Analytikorganisationen und Verantwortungsbereiche auf Vorstandsebene etabliert.

Auf Grund von Erfahrungen aus Beratungsprojekten prognostizieren wir ein Wachstumspotenzial von 2 bis 3% bei Schaden-/Unfall- und Krankenversicherungen und somit ein Prämienwachstum von 0,2 bis 0,3 Mrd. EUR im Jahr 2025. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich durch Advanced Analytics auch die Schadensaufwendungen signifikant senken lassen (z.B. durch Aufdeckung von Betrug, Verbesserung des Underwriting).

So könnten z.B. über ein verbessertes Betrugsmanagement 30 bis 50% der bisher nicht aufgedeckten Betrugsfälle (ca. 7 bis 8% der Schadensaufwendungen und somit 5% des Prämienvolumens in Schaden¹) verhindert werden. Dies führt zu einem gesamten Effektivitätspotenzial von 0,1 bis 0,2 Mrd. EUR im Jahr 2025.

Automatisierung von Prozessen. Die Digitalisierung beschleunigt die Erschließung des prinzipiell schon seit vielen Jahren bestehenden Automatisierungspotenzials im Bestand wie auch in der Schadensbearbeitung deutlich. Während in der Vergangenheit primär Neugeschäftsprozesse dunkel (also automatisch) bearbeitet wurden, automatisieren führende Versicherer mittlerweile sowohl im Bestand als auch im Bereich Schaden mehr als 50% ihrer Geschäftsprozesse (z.B. Bearbeitung von Routineschäden, Tarifwechsel, Stammdatenpflege), woraus signifikante Potenziale zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung resultieren. Gleichzeitig steigt der Kundennutzen durch fehlerlose und schnellere Bearbeitung. Versicherer arbeiten insbesondere auch an der Entwicklung von Kundenportalen mit einem breiten Spektrum an Self-Service-Funktionalitäten (z.B. Änderung der Anschrift oder Bankverbindung, Schadenmeldung, Verfolgung des Bearbeitungsstands). Auf Grund unserer Erfahrungen gehen wir hier von einem Einsparpotenzial von mindestens 15 bis 20% der aktuellen Kostenbasis bzw. 0,5 bis 0,6 Mrd. EUR bis 2025 aus.

Chancen durch demografischen Wandel. Versicherungen müssen darauf reagieren, dass sich Lebensmodelle zunehmend ändern und attraktive und innovative Produkte für Single-Haushalte sowie für flexiblere Lebens- und Familienverhältnisse entwickeln. Auch bietet die zunehmende ethnische und kulturelle Diversität der Bevölkerung Chancen für Innovation – wobei hier das Spektrum von der Beherrschung mehrerer Sprachen bis zu neuen Produkten (z.B. Islamic Insurance) reicht. Nicht zuletzt wird die schnelle Alterung der Bevölkerung zu einem Wachstum im Bereich Lebensversicherung und Pflegeversicherung führen – auch wenn dieser Trend bereits seit vielen Jahre anhält und bisher kein signifikantes Wachstum eingesetzt hat. Das Pensionskonto wird schrittweise für erhöhte Transparenz über die vorhandene „Pensionslücke“ zwischen Letzteinkommen und zu erwartendem Pensionsanspruch sorgen. Die Herausforderung für die Versicherungswirtschaft liegt dabei in der Entwicklung kapital-effizienter und für Kunden in Zeiten des Niedrigzinses attraktiver Produkte – viele Versicherer arbeiten daher an alternativen Garantien und „New Traditional“-Lösungen.

Das bei Weitem größte schätzbare Potenzial entfällt auf die Pensionsversicherung. Unter der Annahme, dass die oben angesprochene Pensionslücke zu 50% geschlossen wird und 15 bis 20% davon durch Versicherungen abgedeckt werden (aktuell 15%), ergibt sich ein zusätzliches Prämienvolumen von 0,3 bis 0,4 Mrd. EUR im Jahr 2025. Die Erfahrung aus anderen Ländern zeigt jedoch, dass für ein wirkliches Schließen der Pensionslücke auch signifikante Anreize des Staates erforderlich sind. Versicherungen, aber auch andere Vorsorgeanbieter sollten daher den Dialog mit der Politik aufrechterhalten.

Neue Rolle des Staates. Bei extremen Elementarrisiken (z.B. Jahrhunderthochwasser) stößt das System des österreichischen Katastrophenfonds an seine Grenzen. Die private Versicherungswirtschaft kann diese Lücke für Hochrisikoregionen mangels ausreichender Größe der Risikogemeinschaft – also prämienzahlender Kunden – nicht schließen. Andere Länder lösen diese Herausforderung über eine Versicherungspflicht (z.B. Spanien) oder eine Pflicht zur Inkludierung der Deckung in Wohngebäude- oder Feuerversicherung (z.B. die Schweiz).

Der Vorteil dieser Lösungen liegt in der Schaffung einer ausreichend großen Risikogemeinschaft und somit der Möglichkeit, privaten Versicherungsschutz anzubieten und gleichzeitig die staatlichen Systeme zu entlasten.

Bei einer angenommenen Marktdurchdringung von 0,06 (was der aktuellen Durchdringung Spaniens entspricht) bis 0,1% wäre hier ein zusätzliches Prämienvolumen von 0,2 bis 0,4 Mrd. EUR im Jahr 2025 zu erwarten.

Ansatzpunkte für die Versicherungen des digitalen Zeitalters

Um die angesprochenen Potenziale realisieren zu können, sind einige konkrete Voraussetzungen zu erfüllen.

Neue Expertise schaffen. Insbesondere die beschriebenen Potenziale in den Bereichen Digitalisierung und demografischer Wandel erfordern neue Kompetenzen und Talente bei Advanced Analytics und alternativen Anlagemöglichkeiten, zu denen die Versicherungswirtschaft momentan nur begrenzt Zugang hat und um die sie mit anderen attraktiven Arbeitgebern konkurriert. Entsprechend müssen die Investitionen in Rekrutierung, Mitarbeiterentwicklung und Schaffung attraktiver Arbeitsbedingungen massiv erhöht werden.

Selektive Akquisitionen tätigen, z.B. im Bereich FinTech. Als Ergänzung zum internen Aufbau von Fähigkeiten und Kompetenzen bieten Akquisitionen von und Kooperationen mit FinTech-Unternehmen die Möglichkeit, möglichst rasch digitale Expertise aufzubauen und moderne Produkte anzubieten.

Kooperationen mit bestehenden Vertriebspartnern ausbauen. Im Hinblick auf ihren Online-/Mobile-Auftritt stehen Versicherungen vor dem Problem, nur sehr selten Kontakt mit ihren Kunden zu haben – im Extremfall nur beim Versicherungsabschluss und im Schadensfall. Dies steht im deutlichen Gegensatz zu den Onlineportalen der Banken. Die Integration von Versicherungsprodukten und -dienstleistungen in die Angebote ihrer Bankpartner bietet Versicherungen entsprechend attraktive Möglichkeiten zur Ausweitung ihres Multikanalangebots.

Dialog mit Regulator und staatlichen Stellen suchen. Um die Möglichkeiten der intensivierte Zusammenarbeit zwischen Politik und Versicherungswirtschaft im Sinne eines „Win-Win“ (siehe Beispiele zu Versicherungspflicht und privater Pensionsvorsorge) auszuloten, sollte gezielt der Dialog mit der Politik gesucht werden. Neben zusätzlichen Wachstumsimpulsen für die Branche bieten sich hier auch signifikante volkswirtschaftliche Vorteile bzw. die Möglichkeit, staatliche Budgets zu entlasten.



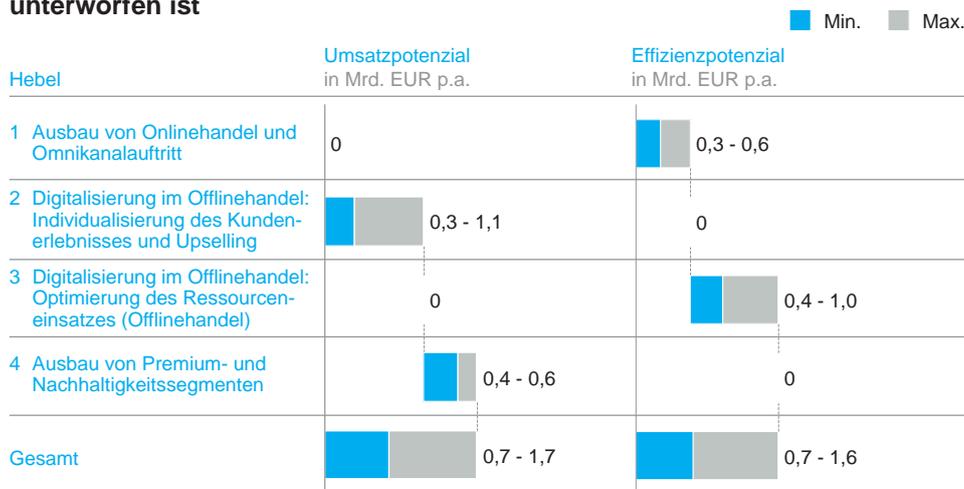
Neue Konzepte im Handel

Vision für 2025: Der Einzelhandel hat sich gewandelt: Unternehmen bedienen ihre Kunden in unterschiedlichen Kanälen, die nahtlos ineinander greifen – vom Ladengeschäft über den Onlineshop bis hin zur App. Der Umsatz des heimischen Onlinehandels ist auf fast 15% des Umsatzes im Gesamthandel gewachsen. Einzelhändler nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung, um ihren Kunden ein individuelles Einkaufserlebnis zu garantieren und interne Abläufe effizienter zu gestalten. Aber auch die Einkaufsgewohnheiten der ÖsterreicherInnen haben sich spürbar geändert: Nachhaltigkeit von Produkten und Regionalität sind in vielen Kategorien zu entscheidenden Kaufkriterien geworden und haben sich zu Wachstumstreibern der Branche entwickelt.

Abbildung 31

AUSGEWÄHLTE HEBEL

Der Handel ist ein bedeutender und weit entwickelter Sektor in Österreich, der infolge der zunehmenden Digitalisierung starken Veränderungen unterworfen ist



- 1
 - Ausbau des Onlinehandels
 - Optimierung des Kanalmix
 - "Click and Collect"

- 2
 - Echtzeit-Werbeanzeigen und "Smart CRM"
 - Geschäftslokaloptimierung

- 3
 - Optimierung der Supply Chain
 - Optimierung des Mitarbeiterereinsatzes

- 4
 - Weiterer Ausbau der Segmente "Bio/Vegan/Convenience" in den Bereichen Lebensmittel, Kleidung und Kosmetik

QUELLE: McKinsey

Ausgangslage: Der Handel sieht sich rückläufigen Umsätzen gegenüber

Mit einer Bruttowertschöpfung von 31,5 Mrd. EUR 2013 und mehr als 500.000 Beschäftigten ist der Einzelhandel der größte Wirtschaftssektor in Österreich. Von 2009 bis 2013 sind die realen Umsätze allerdings um durchschnittlich 1,2% p.a. geschrumpft (Abbildung 32).

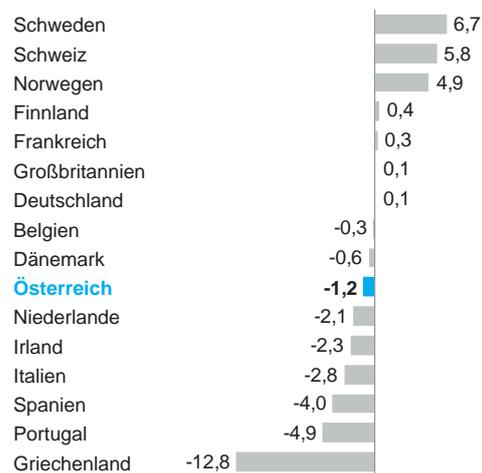
Abbildung 32

Die Umsätze im österreichischen Einzelhandel sind zuletzt um durchschnittlich 1,2% p.a. geschrumpft, bei leicht überdurchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben

Der österreichische Markt stagniert ...

CAGR-Handelsumsätze

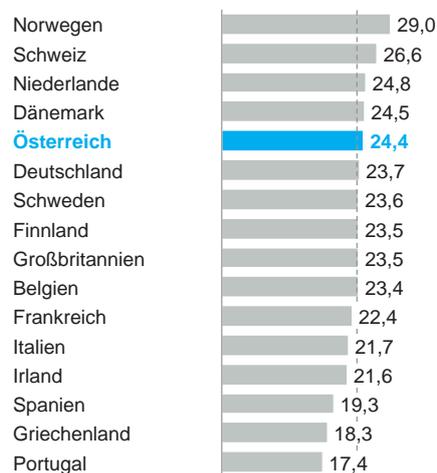
Inflationsbereinigt, in Prozent, 2009 - 13



... mit leicht überdurchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben

Jährliche Konsumausgaben pro Kopf

in Tsd. EUR (kaufkraftbereinigt), 2012



QUELLE: Euromonitor; Eurostat

Ø 23,0

Im internationalen Vergleich zeichnet sich der österreichische Markt durch hohe Erreichbarkeit über stationäre Filialen aus. Im Lebensmitteleinzelhandel beträgt der Filialisierungsgrad, also der Anteil von Ketten an der Gesamtzahl der Lebensmittelläden, 65%; Deutschland z.B. kommt hier lediglich auf 44%. Darüber hinaus hat Österreichs Einzelhandel mit 1,80 qm die größte Verkaufsfläche pro Einwohner in der Vergleichsgruppe; in Deutschland z.B. sind es nur 1,46 qm, in Schweden 1,26 qm.

Der Onlinehandel ist vergleichsweise schwach ausgeprägt. Lediglich 4,4% der (inländischen)

NUR 4,4% UMSATZ AUS DEM ONLINEHANDEL

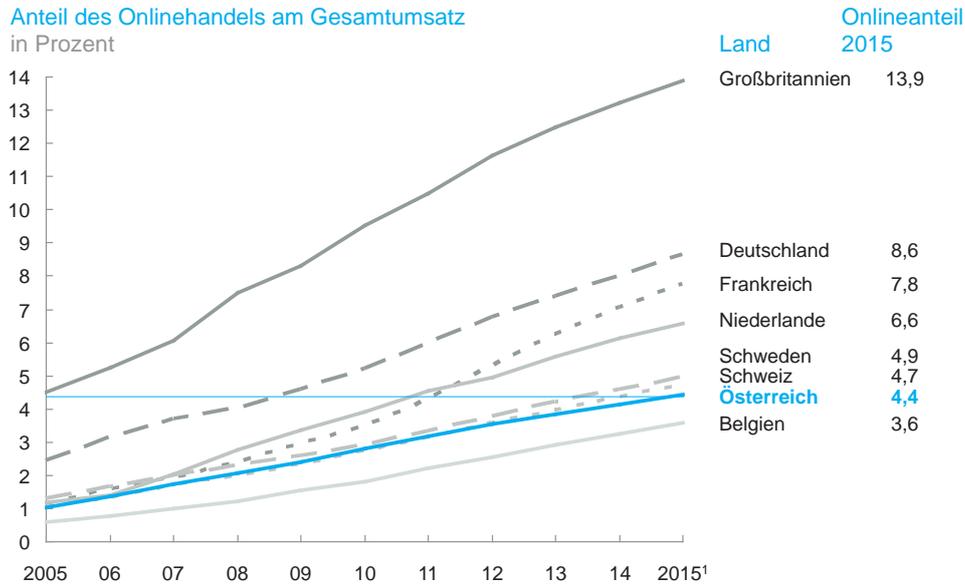
Umsätze werden 2015 voraussichtlich aus dem Onlinehandel kommen; hier weisen z.B. Deutschland mit 8,6% oder Großbritannien mit 13,9% einen deutlich höheren Wert auf (Abbildung 33). Im Gegensatz zum stagnierenden

Offlinehandel kann das Onlinegeschäft allerdings Wachstumsraten vorweisen (Prognose: +6% p.a. bis 2025). Deshalb laufen österreichische Einzelhändler Gefahr, Marktanteile an ausländische Onlinehändler zu verlieren: Nach Angaben der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) werden schon heute 50% des Onlinehandels in Österreich von ausländischen Unternehmen bedient.

Abbildung 33

Österreich ist ein Nachzügler beim Onlinehandel – in Großbritannien lag dessen Anteil am Gesamtumsatz bereits vor 10 Jahren auf dem aktuellen Niveau Österreichs

Anteil des Onlinehandels am Gesamtumsatz
in Prozent



1 Prognose

QUELLE: Forrester; McKinsey

Chancen: Onlinehandel und Omnikanalauftreten stärken, Digitalisierung nutzen und Premium- und Nachhaltigkeitssegmente ausbauen

Angesichts der negativen Entwicklung der vergangenen Jahre braucht der Einzelhandel neue Konzepte. Attraktive Wachstumschancen bieten sich insbesondere durch eine stärkere Digitalisierung des Offlinehandels – sowohl auf der Kundenseite als auch zur internen Effizienzsteigerung – sowie durch den Ausbau des Premium- und Nachhaltigkeitssegments. Insgesamt beläuft sich das Umsatzpotenzial auf 0,7 bis 1,7 Mrd. EUR, während die Effizienzpotenziale bei 0,7 bis 1,6 Mrd. EUR liegen – abhängig von den Adoptionsraten österreichischer Händler im Bereich Digitalisierung und Onlinehandel. Der Effekt auf die Anzahl der Arbeitsplätze lässt sich auf Grund gegenläufiger Tendenzen nur schwer voraussagen. So werden etwa im Zuge der Digitalisierung des Offlinehandels einige Filialjobs (z.B. Kassierer) redundant, während durch den Onlinehandel in der Logistik neue Jobs entstehen. In jedem Fall werden sich Berufsbilder im Handel aber stark wandeln.

Ausbau von Onlinehandel und Omnikanalauftreten. Einen wesentlichen Beitrag zur Marktabsicherung und zu Effizienzgewinnen wird der Ausbau von Onlinehandel und Omnikanalangebot leisten, da gerade hier in Österreich noch Aufholbedarf besteht.

- **Onlinehandel.** Nach Angaben der WKO hatten zwar 90% der großen Einzelhandelsunternehmen 2013 einen Onlineshop, jedoch nur 65% der mittleren und noch nicht einmal 30% der kleineren. Ein gezielter Ausbau des Onlinehandels würde heimischen Händlern in erster Linie helfen, ihren Marktanteil gegenüber ausländischen Onlineunternehmen zu verteidigen.

Hierbei kann der finale Kaufprozess über größere Plattformen (z.B. Amazon Marketplace) abgewickelt werden, damit der Kunde nicht für jeden Kleinhändler ein eigenes Onlineprofil erstellen muss.

- **Omnikanalaufttritt.** Der Kunde der Zukunft erwartet ein kohärentes Informations- und Einkaufserlebnis über sämtliche Kanäle hinweg – vom stationären Geschäft bis hin zum Smartphone. Dabei greifen die unterschiedlichen Berührungspunkte idealerweise nahtlos ineinander – bei Produktkauf, Lieferung bzw. Abholung, Rückgabe und Instandhaltung kann der Kunde frei zwischen On- und Offlinekanälen wechseln. Hier bieten sich an mehreren Punkten Möglichkeiten des Upselling: Eine Umfrage der Click and Collect Lounges¹ hat zum Beispiel ergeben, dass 48% der Konsumenten, die online gekaufte Artikel in der nächstgelegenen Filiale abholen, dabei auch noch weitere Artikel kaufen.

Während Onlinehandel und Omnikanal einzelnen Händlern Chancen auf Umsatzwachstum eröffnen, ist davon auszugehen, dass gesamtwirtschaftlich dadurch allein kein Umsatzwachstum, sondern nur eine Verschiebung erzielt wird. Das Ziel für die österreichische Wirtschaft lautet deshalb hier in erster Linie Marktabsicherung und Effizienzsteigerung.

Prognosen von Forrester Research² zufolge wird der Anteil des Onlinehandels am Gesamt-handelsumsatz in Österreich bis 2025 auf 8% steigen. Zieht man Vorhersagen heran, die sich an Wachstumsmärkten wie Deutschland oder der Schweiz orientieren, erhöht sich der mögliche Anteil sogar auf fast 15%. Je nach Szenario könnte der Ausbau des Onlinehandels so zu Kosteneffizienzen von 0,3 bis 0,6 Mrd. EUR führen, die sich aus Einsparungen bei Geschäftsausstattung und laufenden Betriebskosten sowie effizienteren Supply-Chain-Prozessen ergeben, während im Mitarbeiterinsatz von sehr geringem Einsparpotenzial auszugehen ist. Basierend auf Erfahrungen aus McKinsey-Projekten ist insgesamt von Einsparungsraten von 10 bis 15% für den Onlineanteil des Verkaufs auszugehen. Dieses Effizienzpotenzial wird aber in der Regel mit leichter Verzögerung realisiert, da in den ersten Jahren Onlineshops von bestehenden Händlern „on top“ geführt werden und es erst längerfristig zu einer Marktkonsolidierung und somit zu gesamtökonomischen Einsparungen kommt.

Digitalisierung des Offlinehandels: Individualisierung des Einkaufserlebnisses und Upselling über Big Data und Augmented Reality. Der Onlinehandel nutzt bereits vielfältige Möglichkeiten, um mehr Informationen über Präferenzen und Gewohnheiten der Kunden zu gewinnen. Auch im stationären Handel bieten moderne Technologien die Chance, durch stärkere Vernetzung das Einkaufserlebnis der Kunden nachhaltig zu prägen. Mit Hilfe gesammelter und analysierter Daten lassen sich individuelle Kundenbedürfnisse noch gezielter bedienen und Möglichkeiten für Zusatzerlöse noch präziser identifizieren, z.B. durch:

- **Individualisierte Werbeanzeigen in Echtzeit.** Werden Konsumenten (z.B. via Smartphone) mit Werbeflächen im Geschäft vernetzt, lassen sich brandaktuelle Werbebotschaften transportieren. Gleichzeitig können die Anzeigen auf das persönliche Kaufverhalten und die Kaufhistorie – Informationen, die aus Big-Data-Auswertungen stammen – eines Kunden zugeschnitten werden. Ein weiteres Beispiel sind so genannte Beacons, kleine Bluetooth-Sender, die mit dem Smartphone eines Kunden über eine App automatisch kommunizieren und – abhängig von dessen Position oder Präferenzen – individuell zugeschnittene Werbenachrichten und Angebote anzeigen können.

- **Smart CRM (Kundenbeziehungsmanagement).** Das Verkaufspersonal erhält Real-Time-Kundeninformationen (Kaufhistorie, verbrachte Zeit vor Regalen etc.) angezeigt (z.B. auf Tablets oder Brillen mit integriertem Display) und kann so besser informiert mit einer persönlichen Begrüßung sowie speziell zugeschnittenen Einkaufstipps auf die Kunden zugehen. Der US-Luxusretailer Neiman Marcus z.B. arbeitet bereits mit solchen Applikationen: Über die Neiman-Marcus-Smartphone-App des Kunden, die sich bei Betreten des Geschäfts mit dem internen WLAN verbindet, werden dem Verkaufspersonal aktuelle Kundeninformationen zugespielt.
- **Augmented Reality.** Augmented-Reality-Applikationen (z.B. digitale Spiegel im Kleidungs-geschäft, die für ein Kleidungsstück alle verfügbaren Farben und verschiedene Größen im Spiegelbild simulieren können) bereichern zum einen das Kundenerlebnis, zum anderen können sie dem Händler helfen, das Sortiment übersichtlicher zu gestalten, da z.B. nicht mehr alle Farben in der Filiale gelagert werden müssen.
- **Optimierung von Geschäftslokal, Sortiment und Warenanordnung.** Filiallayout und Produktanordnung werden bereits heute vielerorts von Einzelhändlern mittels Analyse von Kundenwegen optimiert. Kundenwege und stark frequentierte Bereiche im Laden in Echtzeit automatisch zu identifizieren (z.B. mittels Tracking via Smartphone), wird es Einzelhändlern ermöglichen, noch schneller auf Trends zu reagieren und etwa bei kurzfristigen Angeboten Anpassungen im Filiallayout vorzunehmen.

Das McKinsey Global Institute³ geht davon aus, dass die Adoptionsrate bei Big-Data- und Augmented-Reality-Applikationen in diesen Bereichen bis 2025 bei 40 bis 80% liegt, wobei – gemäß den Ergebnissen aus Fallstudien von Technologieanbietern wie Sociometric Solutions – je nach Hebel ein Umsatzwachstum von 3 bis 10% realisiert werden kann. Dabei profitieren gewisse Retail-Subsegmente – wie zum Beispiel Luxusmode im Bereich Smart CRM – stärker als andere von der Digitalisierung. Je nach Szenario lässt sich so ein zusätzliches Umsatzpotenzial von 0,3 bis 1,1 Mrd. EUR realisieren.

Digitalisierung des Offlinehandels: interne Effizienzsteigerungen durch Supply-Chain-Optimierung und verbesserten Einsatz der Mitarbeiter. Die Digitalisierung bietet vielfältige Möglichkeiten, interne Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten. Zu den wichtigsten Optimierungshebeln zählen hier:

- **Supply-Chain-Optimierung mit Big Data.** Über verbessertes Produkt-Tracking (z.B. über RFID-Chips) und analytisch abgeleitete Prozessverbesserungen lassen sich Regalverweildauer und -räumzeiten reduzieren sowie die Lieferketten optimieren. Untersuchungen von Technologieanbietern zeigen, dass datengestützte Verbrauchsanalysen helfen, Fehlmengen um 3 bis 10% über alle Kategorien hinweg zu reduzieren. Im Lebensmitteleinzelhandel kann – nach unseren Erfahrungen – der Wareneinsatz bei verderblicher Ware über solche Analysen um durchschnittlich 3 bis 7% gesenkt werden.
- **Optimierter Mitarbeiterinsatz.** Durch das starke Wachstum an so genannten Self-Checkout Terminals wird der Personaleinsatz in Filialen zunehmend reduziert. Zudem können mit Hilfe neuer tragbarer „Tracking Devices“, wie sie schon einige US-Firmen im Angebot haben, Mitarbeiterwege sowie Kunden- und Kollegeninteraktionen ausgewertet und mit Daten wie

Lagerbestände, Verkaufszahlen oder Produktivität verknüpft werden. Auf diese Weise lässt sich nicht nur die Produktivität analysieren – auch konkrete Handlungsanweisungen und Feedback zur Arbeit können in Echtzeit verteilt werden.

Auch bei diesen Ansätzen erwartet das McKinsey Global Institute⁴ bis 2025 Adoptionsraten bei Big-Data-Applikationen und Self-Checkout Terminals von 40 bis 80% bzw. 10 bis 20% im Bereich Mitarbeiter-Tracking. Über alle diese Hebel lassen sich – gemäß den Ergebnissen aus Studien des Centre for Economics and Business Research⁵ und Use Cases von Technologieanbietern wie Theatro – Effizienzsteigerungen von 5 bis 20% je nach Hebel (Personalreduktion, Mitarbeiterproduktivität, Lagerhaltung, Energiekosten) erzielen. Dies würde zu Einsparungen von 0,4 bis 1,0 Mrd. EUR führen.

Weiterer Ausbau des Nachhaltigkeits- und Premiumsegments. Österreichs Handel ist im Nachhaltigkeitssegment speziell im Bereich Lebensmittel schon jetzt sehr gut positioniert. Diese gute Positionierung gilt es in den nächsten Jahren auszubauen und auf weitere Bereiche auszuweiten. Zudem ergeben sich im Premiumsegment attraktive Wachstumschancen, die genutzt werden sollten:

- **Nachhaltigkeitssegment.** Österreich gehört zu den EU-Ländern mit dem höchsten Anteil an biologischen Produkten bei frischen Nahrungsmitteln (Platz 4 in EU15+2). Zwischen 2008 und 2012 ist der Markt für Bioprodukte von rund 240 Mio. EUR auf über 330 Mio. EUR

ÖSTERREICH ALS VORREITER IM NACHHALTIGKEITSSEGMENT

gewachsen, was einer Zuwachsrate von durchschnittlich 8% p.a. entspricht. Der Trend zu mehr ökologischen und ethisch nachhaltigen Produkten wird sich fortsetzen und auch auf Kategorien wie Kleidung, Kosmetika oder Elektronik ausdehnen. Beispielsweise hat das Amsterdamer Unternehmen Fairphone bis heute bereits über 10.000 ressourcenschonende und modulare Smartphones verkauft. Künftig wird es für die weiter oben genannten Kategorien zunehmend wichtiger werden, eine lückenlos nachhaltige Lieferantenkette garantieren zu können. Neben Nachhaltigkeit spielt auch Regionalität bei der Kaufentscheidung eine immer größere Rolle, insbesondere bei Kategorien wie Lebensmittel. Eine telefonische Befragung der Gesellschaft für Konsumforschung⁶ hat ergeben, dass Konsumenten insbesondere „Produkten aus Österreich“, „Produkten aus der Region“ sowie „Bioprodukten“ in Zukunft eine noch stärkere Bedeutung beimessen werden.

- **Premiumsegment.** Auch im Premiumbereich bieten sich zahlreiche Möglichkeiten für innovative Konzepte: Beispielsweise lassen sich über eine Rückwärtsintegration der Wertschöpfungskette und eine damit einhergehende Personalisierung von Produkten neue Premiumsegmente entwickeln. Einige Marken im Bekleidungssegment wie Upper Street oder Denim Refinery bieten in ihren Onlineshops daher bereits „Customization Tools“ an, mit deren Hilfe Kunden sich Produkte gemäß ihren Präferenzen – hinsichtlich Schnitt, Farbe, Material und Bearbeitung – selbst zusammenstellen können. Auch im Lebensmittelhandel haben Kunden bei Anbietern wie mymuesli oder Chocri (individuelle Schokolade) die Möglichkeit, ihr eigenes Produkt zu kreieren.

Umsatzwachstum im Premium- und Nachhaltigkeitssegment wird in den nächsten Jahren primär aus den Bereichen Lebensmittel, Kosmetika und Kleidung kommen. Wächst der Anteil

an Nachhaltigkeitsprodukten bis 2025 ähnlich schnell wie seit 2005 (d.h. um 6% p.a.) und lässt sich der Anteil an Premiumprodukten je nach Segment um 5 bis 8% erhöhen, kann eine zusätzliche Bruttowertschöpfung von 0,4 bis 0,6 Mrd. EUR erzielt werden.

Ansatzpunkte für neue Konzepte im Handel

Die Umsetzung neuer Konzepte im Handel erfordert nicht nur ein schnelles Handeln der Unternehmen, sondern auch konkrete Initiativen der Politik:

In den Onlinehandel/Omnikanalaufttritt investieren. Einheimische Händler müssen verstärkt in den Ausbau ihres Onlinehandels investieren und eine Verknüpfung aller Berührungspunkte mit dem Kunden sicherstellen – dies gilt besonders für die Sektoren Haushaltsgeräte, Möbel und Kleidung, in denen Österreich aktuell den anderen Ländern seiner Vergleichsgruppe hinterherhinkt. Gezielte Start-up-Förderungen können helfen, innovative Konzepte am Markt zu etablieren. Ein viel versprechendes Konzept ist das in Österreich noch wenig verbreitete Click and Collect – hierbei werden Artikel über den Onlineshop bestellt und in einer Filiale abgeholt. Frankreich und England nehmen hierbei eine Vorreiterrolle ein.

Ausbildungsplätze schaffen. Digitalisierung und der Einsatz moderner Technologie setzen entsprechendes Know-how im Einzelhandel voraus. Hier sind nicht nur die Unternehmen selbst gefragt, entsprechende Weiterbildungsangebote zu schaffen. Auch Lehrberufe und akademische Ausbildungsstätten müssen sich auf die veränderten Anforderungen einstellen. Beispielsweise sollten Lehrstühle, die sich mit dem Thema Auswertung großer Datenmengen beschäftigen, gezielt gefördert werden.

Logistikkonzept entwickeln. Durch den Ausbau des Onlinehandels und die wachsende Zahl an Paketzustellungen wird sich das allgemeine Verkehrsaufkommen erhöhen. Für eine effiziente Abwicklung der Logistik sind frühzeitig die entsprechenden Voraussetzungen zu schaffen. Dazu gehört zum Beispiel die Entwicklung einer neuen Logistik für Großstädte. Als Best Practice kann die Stadt Utrecht dienen, die mehrere Umpackzentren (Logistik-Hubs) außerhalb der Innenstadt etabliert hat. Fahrzeuge des City-Logistik-Hubs bündeln Paketsendungen und dürfen die Innenstadt jederzeit kostenlos beliefern. Andere Transportunternehmen müssen während der Stoßzeiten hingegen Gebühren entrichten. In Kombination mit individuell steuerbarer Zustellung könnte ein solches Logistikkonzept sowohl das Verkehrsaufkommen als auch die Last-Mile-Zustellung optimieren.

Datenschutz garantieren. Das zunehmende Erfassen und Speichern von Konsumenten- und Mitarbeiterdaten ruft den Datenschutz auf den Plan. Eine Studie von AP-GfK hat ergeben, dass sich 50% der Konsumenten um die Sicherheit ihrer von Händlern gesammelten Daten sorgen. Einzelhändler können hierbei durch Transparenz, Opt-in-Konzepte (in denen der Kunde die Wahl hat, welche Daten er frei gibt und welche Informationen er erhalten will) und Investitionen in Datensicherheit Kundensorgen beschwichtigen. Aber auch die Politik ist in der Pflicht: Klare rechtliche Bestimmungen können dazu beitragen, sowohl Datenmissbrauch zu verhindern als auch Bedenken der Öffentlichkeit aufzugreifen und so die Voraussetzungen für effiziente Big-Data-Systeme zu schaffen.



Erfolgsfaktoren und Impulse

Österreich hat die Chance, wieder auf den Wachstumspfad zurückzukehren. Wirtschaft, Politik und Gesellschaft müssen allerdings gemeinsam aktiv werden, damit die Wertschöpfung steigt und neue Arbeitsplätze entstehen. Neben der Umsetzung der spezifischen Ansatzpunkte, die wir im vorausgegangenen Teil je Handlungsfeld skizziert haben, müssen übergreifende Erfolgsfaktoren geschaffen werden. Sie lassen sich den Bereichen Aus- und Weiterbildung, Infrastruktur, Arbeitsmarkt, Innovation, Unternehmertum und Start-ups sowie öffentlicher Sektor zuordnen.

Darüber hinaus liefern wir auch Ideen für konkrete Impulse, die auf den Erfolgsfaktoren aufbauen und sich innerhalb der kommenden ein bis zwei Jahre umsetzen lassen. Diese Impulse ersetzen die notwendigen Reformen nicht – sie können aber den Veränderungsprozess anstoßen, schnelle Erfolge schaffen und die Realisierbarkeit von Zielen demonstrieren, als Vorlage für eine spätere flächendeckende Umsetzung dienen und Momentum für den Wandel erzeugen.



Aus- und Weiterbildung: Mobilität steigern, Lehrpläne modernisieren und stärker mit der Industrie vernetzen, Weiterbildung fördern und Ziele für das System setzen

Gut ausgebildete MitarbeiterInnen – vom Lehrling bis zur Spitzenforscherin – sind die wichtigste Voraussetzung für Innovation und Wirtschaftswachstum. Erforderlich ist hierfür eine auf die Wirtschaft gut abgestimmte Ausbildung, die ein hohes Maß an Bildungsmobilität bietet. Außerdem sind die Themen der Weiterbildung und des lebenslangen Lernens besonders in einer Zeit wie heute, in der sich Berufsbilder und -anforderungen schnell ändern, aktueller denn je.

Erfolgsfaktor: Bildungsmobilität steigern. Hohe Bildungsmobilität bedeutet, dass sich individuelle Talente besser entfalten können, soziale Barrieren durchbrochen werden und das Potenzial der gesamten Bevölkerung über verschiedene Gesellschaftsschichten hinweg besser genutzt werden kann. Österreich ist hier Nachzügler: Nur 20% der Kinder von Eltern ohne Matura entscheiden sich für ein Studium – in Deutschland sind es 35%, in Schweden 40%. Um diese Quote in Österreich zu verbessern, könnten z.B. zusätzliche Berufsinformation bereits an Mittelschulen den Jugendlichen mehr Möglichkeiten aufzeigen und bessere Studienfinanzierungsangebote Bildung unabhängig vom Wohlstand des Elternhauses ermöglichen. Durch die Eröffnung der Chance, einen eingeschlagenen Berufsweg später noch abzuändern, indem z.B. die Matura nachgeholt und dann studiert wird, könnte die soziale Mobilität weiter gestärkt werden. Um mehr Jugendliche zu einem Studium zu motivieren, wurde z.B. in Deutschland die Initiative arbeiterkind.de ins Leben gerufen. Sie erreicht jährlich etwa 11.000 Schüler in Informationsveranstaltungen, stellt Coaching durch ehrenamtliche MentorInnen zur Verfügung und vernetzt TeilnehmerInnen mit Unternehmen für Praktikumsplätze und Stipendien.

Erfolgsfaktor: Lehrberufe und Lehrpläne modernisieren. In allen untersuchten Handlungsfeldern spielen neue Technologien und speziell die Digitalisierung eine Schlüsselrolle. Darauf sollten wir die nächste Generation vorbereiten: Die Förderung digitaler Fähigkeiten könnte bereits in Volksschulen zum Lehrplan gehören, Lehrpläne im sekundären und tertiären Bildungssektor könnten regelmäßig aktualisiert und neue Lehrberufe geschaffen werden.

Ein erster Schritt in diese Richtung wurde im Rahmen der „Standortstrategie Leitbetriebe“ des BMWF 2015 bereits getan: 18 von 199 Lehrberufen wurden modernisiert, weitere sechs sind für das Paket 2016 geplant. Der Lehrberuf Prozesstechnik etwa wurde neu gestaltet und dabei ein besonderer Fokus auf den Umgang mit industriellen Fertigungsprozessen gelegt. Die Reformen müssen allerdings noch wesentlich tiefer greifen und schneller vorangehen, um SchülerInnen und Lehrlinge auf die sich immer schneller wandelnde Arbeitswelt vorzubereiten. Dabei sollten Schulen und LehrerInnen, aber auch Lehrbetriebe mehr Freiheiten erhalten, um neue Technologien einzusetzen, ohne erst auf eine Reform warten zu müssen.

Erfolgsfaktor: Hochschulbildung und Praxis stärker vernetzen. Speziell in den technologiegetriebenen Feldern wie Industrie 4.0, Materialien der Zukunft und auch Energie wird die Innovationskraft der heimischen Industrie entscheidend sein. Die jährlich 10.000 AbsolventInnen technisch-naturwissenschaftlicher Studienrichtungen der Universitäten und Fachhochschulen können hier einen entscheidenden Beitrag leisten. Abschlussarbeiten und Dissertationen könnten noch häufiger in Zusammenarbeit mit einem Industriepartner durchgeführt werden, Unternehmen ihre MitarbeiterInnen fördern, auch als Lehrbeauftragte aktiv zu sein.

Ersteres wird in Österreich von Fachhochschulen bereits verstärkt angeboten. So schrieben z.B. schon 2011 rund 70 bis 80% der Studierenden im Studiengang „Metall und Kunststofftechnik“ am Campus Wels der Fachhochschule Oberösterreich ihre Diplomarbeit in einem Unternehmen.¹ Fachhochschulen könnten ihren Studierenden zudem erlauben, statt einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit ein Gründungskonzept rund um eine technologische Entwicklung vorzulegen, wie das z.B. in Ländern wie Singapur und bei speziellen Lehrgängen wie MBAs bereits möglich ist.

Die zentrale Rolle der technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildung haben auch andere Länder erkannt. Beispielsweise rief US-Präsident Obama 2009 die Initiative „Educate to Innovate“ ins Leben, um das Bildungsniveau in den MINT-Studienfächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu heben und die Ausbildung stärker an die Ansprüche der Praxis anzupassen. Die 700-Millionen-Dollar-Initiative wurde gemeinsam mit Technologieunternehmen (Xerox, Intel, Time Warner Cable) und deren Führungskräften entwickelt und kofinanziert. Eine der konkreten Initiativen ist die Ausbildung von 100.000 MINT-LehrerInnen mit neu entwickelten Lehrplänen. Die Plattform „Change the Equation“ – eine weitere Initiative – bietet unter anderem eine Datenbank mit erfolgreichen MINT-Programmen und Lehrplänen für Schulen an, misst den aktuellen Fortschritt in MINT-Studienfächern (über Indikatoren wie den Anteil an MINT-LehrerInnen mit einschlägiger College-Ausbildung) und bietet eine Reihe an Lern-Computerspielen für Kinder an.

Erfolgsfaktor: Investitionen in Weiterbildung und Umschulung erhöhen. Nicht nur die nächste Generation muss auf die technologischen Veränderungen vorbereitet werden, sondern vor allem auch jene, die heute im Berufsleben steht. Doch der Blick in die Unternehmen zeigt, dass viele MitarbeiterInnen auf die neuen Anforderungen des digitalen Zeitalters schlecht vorbereitet sind. Österreichische ArbeitnehmerInnen liegen bei der Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen allenfalls im europäischen Durchschnitt: Der EU-Arbeitskräfteerhebung² zufolge nahmen nur etwa 6% aller 25- bis 64-jährigen österreichischen ArbeitnehmerInnen im letzten Jahr an formalen (Weiter-)Bildungsangeboten teil – das ist Rang 13 in der EU15+2.

Um die Anzahl der ArbeitnehmerInnen, die von Fortbildung profitieren, zu erhöhen, können sowohl Wirtschaft als auch der Staat aktiv werden. Der österreichische Staat bietet schon heute verschiedene Anreize – wie den Bildungsfreibetrag und die Bildungsprämie, die beide vom Arbeitgeber geltend gemacht werden können, und die Bildungskarenz für längerfristige Weiterbildungen. Ein weiterer Ansatz sind Unterstützungen für Anbieter von Weiterbildungskursen. Schweden z.B. stellt für die Förderung von Anbietern von Lehrgängen die Bedingung, dass diese Partnerschaften mit Arbeitgebern schließen müssen. Diese Partnerschaften garantieren und fördern einerseits marktorientierte Weiterbildungsprogramme und helfen andererseits Arbeitgebern, sich mit angebotenen Programmen vertraut zu machen. So wichtig staatliche Anreize zur Weiterbildung sind, so entscheidend ist es aber auch, dass Unternehmen ihren ArbeitnehmerInnen möglichst viele Freiheiten geben, diese zu nutzen.

Durch konsequente Weiterbildung im Unternehmen können sich ArbeitnehmerInnen weiterentwickeln und somit trotz stark veränderter Anforderungen in ihrem Beruf bleiben. Realistischer betrachtet wird dies nicht für alle ArbeitnehmerInnen möglich sein. In diesen Fällen ist eine aktive Arbeitsmarktpolitik gefordert, die die Menschen auffängt und ihnen den Wechsel in andere Karrierewege ermöglicht. Bei der Arbeitsmarktpolitik folgt Österreich zwar hinsichtlich

des ArbeitnehmerInnenschutzes und der Unterstützungsleistungen des Staates einem ähnlichen Modell wie Deutschland und gibt auch ähnliche Summen für Arbeitsmarktpolitik aus (ca. 2% des BIP, davon etwa 30% für aktive Arbeitsmarktpolitik), konzentriert sich aber zum Beispiel weniger auf Aktivierung und Gründungsinitiativen bzw. gibt mehr für Vorruhestandsleistungen aus.³

Erfolgsfaktor: Klare Ziele im Bildungssystem setzen und konsequent steuern. Reformen in komplexen Systemen lassen sich nur umsetzen, wenn klare Ziele definiert, deren Umsetzung regelmäßig kontrolliert und Kurskorrekturen durchgeführt werden können. Das gilt insbesondere für die Bildung, in der solche Instrumente in Österreich jedoch noch fehlen. In Deutschland z.B. wurden in der Bildungsinitiative des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft, einer Vereinigung von 3.000 Stiftungen, Unternehmen und Privatpersonen, spezifische qualitative und quantitative Ziele für die Hochschulbildung bis 2020 gesetzt (z.B. bei der Qualität der LehrerInnenbildung, der Chancengerechtigkeit oder der beruflich-akademischen Weiterbildung). Der Fortschritt hinsichtlich dieser Ziele wird jährlich geprüft und in einem „Hochschul-Bildungs-Report“ veröffentlicht.

Idee für Impuls: Selfstarter – ein Netzwerk zur Steigerung der Bildungsmobilität

Ein MentorInnen- und Gleichgesinnten-Netzwerk, das Kindern, die als Erste in ihrer Familie einen Studienabschluss anstreben, zum Studium ermutigt und sie bis zum Studienabschluss unterstützt. Die Plattform bietet hierfür Studienberatung in Mittelschulen, Vernetzung für Interessierte über Stammtische sowie Coaching durch ehrenamtliche MentorInnen an. Kooperationen mit Universitäten (Beratung und Stipendien), Industrieunternehmen (Praktikumsplätze) und Banken (geförderte Studienkredite) garantieren eine ausgezeichnete Vernetzung der Initiative.

Kontext

- Österreich ist im Bereich Bildungsmobilität in der Vergleichsgruppe auf dem letzten Platz zu finden. Nur 20% der Kinder von Eltern ohne Matura entscheiden sich für ein Studium.
- Die Talente und das Potenzial der österreichischen Bevölkerung werden damit nicht optimal genutzt.

Mögliche Beteiligte

- Kooperationen: arbeiterkind.de (aktuell Expansion nach Österreich angedacht), Bildungsministerium/Landesschulräte, österreichische Universitäten, 5 - 10 Unternehmen (inklusive Banken), NGOs (z.B. Ashoka Österreich)

Theoretischer Zeitrahmen

- In 4 Monaten: Ausgestaltung und Kooperationen
- In 6 Monaten: erste Stammtische, Vorträge und Diskussionsrunden

Möglicher Impact

- Förderung von jährlich 2.000 SchülerInnen ab dem 3. Schuljahr



Infrastruktur: Digitalisierung vorantreiben, Genehmigungsprozesse straffen, Finanzierung öffnen

Eine leistungsfähige Infrastruktur ist für die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Österreich unerlässlich. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur, die Vereinfachung von Genehmigungsprozessen und die stärkere Einbeziehung privater Investoren sind dazu die wichtigsten Erfolgsvoraussetzungen der kommenden zehn Jahre.

Erfolgsfaktor: Digitale Infrastruktur ausbauen. Der Ausbau der im ländlichen Raum mittelmäßigen digitalen Infrastruktur – ein Sechstel aller Haushalte hat keine Möglichkeit, einen Internetanschluss mit einer Geschwindigkeit von mehr als 10 Mbit/s zu erhalten⁴ – würde nicht nur bestehenden Industriebetrieben zugutekommen, sondern auch die Standortattraktivität von strukturell schwächeren Regionen verbessern. Die Finanzierung steht bereits: Im Mai 2015 wurde 1 Mrd. EUR an öffentlichen Mitteln für den Ausbau des Breitbandzugangs bis 2020 eingeplant. Die Umsetzung ist allerdings zögerlich angelaufen und droht in Verzug zu geraten. Es ist daher entscheidend, vorhandene Barrieren bei der Mittelvergabe zu beseitigen und den Prozess zu beschleunigen, um im Zeitplan aufzuholen.

Erfolgsfaktor: Genehmigungsprozesse für Infrastruktur straffen. Ein gut ausgebautes Stromnetz – die Fertigstellung des 380-kV-Rings und die Erweiterung der Leitungskapazitäten Richtung Deutschland, Schweiz und Italien – würde es Österreich ermöglichen, die Potenziale der erneuerbaren Energien und vorhandenen Pumpspeicherwerke besser zu nutzen. Die Planung für den Ausbau existiert, aber langwierige Genehmigungsprozesse halten die Umsetzung auf. Dabei geht es nicht darum, Umweltstandards zu senken, sondern vielmehr bürokratische Abläufe zu beschleunigen. Genehmigungsprozesse dauern heute regelmäßig länger als im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-Gesetz) vorgesehen – bei der Steiermark-Leitung, die das südliche Burgenland mit Graz verbindet, dauerte der Genehmigungsprozess z.B. 39 statt der angestrebten 15 Monate. Durch Umsetzung entsprechender Reformen könnten Investitionen zügiger getätigt werden, was sich nicht nur in mehr Wertschöpfung und zusätzlichen Arbeitsplätzen niederschlagen, sondern auch Österreichs Energienetz zukunftstauglich machen würde.

Erfolgsfaktor: Für Infrastrukturfinanzierung stärker Private gewinnen. Der Ausbau der Infrastruktur, etwa bei Transport oder Energie, schafft Wachstum, kostet aber auch viel Geld. Gleichzeitig suchen viele private AnlegerInnen im aktuellen Niedrigzinsumfeld nach Möglichkeiten, ihr Geld sinnvoll und zumindest werterhaltend zu veranlagen. Durch die Öffnung von Infrastrukturprojekten für Anleger – zum Beispiel über Lebensversicherungen, betriebliche Vorsorgekassen oder Vorsorgefonds – könnten so einerseits Infrastrukturprojekte finanziert werden, ohne die staatliche Schuldenquote zu erhöhen. Andererseits würden sinnvolle Alternativen für die Altersvorsorge geschaffen. In anderen Ländern ist dies längst Realität: So zählen Pensionsversicherungen in Kanada (z.B. der Ontario Teachers' Pension Plan) und Kalifornien (z.B. CalPERS) zu den größten Infrastrukturinvestoren weltweit, mit langem Anlagehorizont und einem klaren Bekenntnis zu nachhaltigen, gesellschaftlich sinnvollen Projekten.

Idee für Impuls: „Win-Win-Energiespar-Offensive“, um öffentliche Gebäude in Österreich ohne öffentliche Investitionen energieeffizienter zu machen

Eine Kooperationsinitiative zwischen Energiedienstleistern, Gemeinden und Ländern, um die Energieeffizienzpotenziale in öffentlichen Gebäuden gemeinsam zu realisieren. Dafür werden alle Energiedienstleister aufgefordert, Angebote für Energiespar-Contracting für Gebäude der öffentlichen Hand bei einer zentralen Stelle einzubringen. Diese Einheit prüft die Angebote und unterstützt die jeweiligen Behörden bei der Umsetzung. Der Energiedienstleister erhält keine formelle Bezahlung, sondern partizipiert an Einsparungen bei den Energiekosten (diese werden z.B. im Verhältnis 50:50 zwischen Dienstleister und Gebäudebesitzer aufgeteilt).

Kontext

- Die öffentliche Hand besitzt in Österreich ca. 100.000 Gebäude.
- Auf Bundesebene und in manchen Ländern wird Energiespar-Contracting bereits eingesetzt, allerdings noch nicht überall.
- Die Identifikation von Energiesparpotenzialen und die Ausschreibung in allen Zuständigkeiten der öffentlichen Hand erfordern hohen Koordinations- und Arbeitsaufwand.

Mögliche Beteiligte

- Organisation: Lebensministerium, z.B. über die klima:aktiv-Plattform, Vertreter der Länder und Gemeinden
- Kooperationen: Anbieter von Energiespar-Contracting

Theoretischer Zeitrahmen

- Sanierung und Optimierung von 10.000 Gebäuden in 5 Jahren

Möglicher Impact

- Sanierung und Optimierung von 10.000 Gebäuden
- Zusätzliche Wertschöpfung und Beschäftigung für Anbieter
- Günstigere Energiekosten für die öffentliche Hand



Arbeitsmarkt: Frauen, Ältere, Flüchtlinge und ImmigrantInnen besser einbinden, Talente anziehen und halten

Durch bessere Einbindung von Frauen, älteren ArbeitnehmerInnen und ImmigrantInnen in den Arbeitsmarkt kann Österreich wachsen und gleichzeitig der demografischen Entwicklung entgegenwirken. Besonders wichtig ist es, die Attraktivität des Landes für Fach- und Spitzenkräfte zu stärken und sowohl ausländische Talente anzuziehen als auch heimische zu halten.

Erfolgsfaktor: Österreichs Frauen stärker in den Arbeitsmarkt einbinden. Eine höhere Partizipation von Frauen am Arbeitsmarkt und mehr Chancengleichheit würde deutliche Wachstumsimpulse setzen. In beiden Kategorien hinkt Österreich den Ländern in der europäischen Spitzengruppe deutlich hinterher. Die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen liegt hier zu Lande nur bei 72%, während beispielweise Schweden auf 83% kommt. Auch bei der Gleichberechtigung hat Österreich Aufholbedarf: Im Gender Equality Index des McKinsey Global Institute liegt Österreich hinter Ländern wie Großbritannien, die Niederlande und Belgien.⁵ Das liegt vor allem an der Einkommensdifferenz und der relativ geringen Anzahl an Frauen in Spitzenpositionen in Wirtschaft und Politik.

Eine zentrale Maßnahme, um die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen zu erhöhen, ist der Ausbau des Kinderbetreuungsangebots. In Österreich sind aktuell deutlich weniger Kinder in Betreuung als im EU15-Schnitt und sie verbringen dort auch weniger Zeit. So sind z.B. nur 17% der Kinder in einer Kinderkrippe (EU15-Schnitt: 33%) und nur 27% der Kinder im Kindergarten werden mehr als 30 Stunden betreut (EU15-Schnitt: 48%). Das liegt vor allem auch daran, dass es insbesondere außerhalb der Hauptstadt an Angeboten zur Kinderbetreuung auch zu Tagesrandzeiten und in den Ferien fehlt: Nur 31% der Kindergärten außerhalb Wiens haben pro Jahr weniger als drei Wochen geschlossen (in Wien: 98%) und nur 22% zehn oder mehr Stunden am Tag geöffnet (in Wien: 98%).⁶

Zusätzlich könnte der Staat Anreize bei den Lohnnebenkosten und der Karenzregelung setzen. Derzeit sind nicht berufstätige Ehepartner – egal, ob sie Kinder haben oder nicht – bei der Krankenversicherung kostenlos mitversichert. Ein differenziertes Modell könnte eher zur Rückkehr in den Beruf motivieren. Bei der Karenzregelung hat die Politik mit der Einführung des „12+2-Modells“ bereits einen solchen Schritt getan. Man könnte hier den Bonus für eine Betreuung durch beide Elternteile noch weiter stärken und das Angebot im Vergleich zu den Varianten mit längerer Karenzzeit attraktiver gestalten, wie dies z.B. in Skandinavien üblich ist.

Bei diesem Wandel zu höherer Arbeitsmarktpartizipation kann aber auch vor allem die Privatwirtschaft in Vorlage treten. Durch stärkeren Fokus im Recruiting auf Frauen, flexible(re) Arbeitszeitmodelle und gezielte Unterstützung der Karriere können mehr Frauen aufgenommen, gehalten und im Unternehmen entwickelt werden. So vernetzt z.B. General Electric Frauen weltweit und über Firmengrenzen im Konzern hinweg in seinem GE Women Network. Neben formellen Programmen spielt vor allem auch die Veränderung in den Köpfen der Menschen im Unternehmen eine wichtige Rolle. Durch Thematisierung, Diskussion und Role Modeling des Führungspersonals können hier Fortschritte erzielt werden. Genau dort setzt z.B. die deutsche Initiative „Chefsache“ an, die von elf großen Unternehmen und Organisationen unter der Schirmherrschaft von Kanzlerin Angela Merkel gegründet worden ist und es sich zum Ziel gesetzt hat, auf Vorstandsebene einen Umdenkprozess einzuleiten.

Erfolgsfaktor: Ältere ArbeitnehmerInnen länger im Arbeitsmarkt halten. Ältere Arbeitskräfte haben einen großen Wissens- und Erfahrungsschatz. Davon könnte Österreich stärker als bisher profitieren. Derzeit nehmen ältere ArbeitnehmerInnen (50+) hier zu Lande deutlich weniger am Arbeitsmarkt teil (49%) als z.B. in der Schweiz (66%) oder in Norwegen (66%). Das liegt unter anderem auch daran, dass der Staat durch ein fixes Pensionsalter und die Steuerregelung Anreize setzt, den Arbeitsmarkt früh zu verlassen. Dass es auch anders geht, zeigt das Beispiel Großbritannien: Dort ließ man das vormals verpflichtende Pensionsalter auslaufen und stellte von einem „Defined Benefit“- auf ein „Defined Contribution“-System um. Damit erhöht sich der Pensionsanspruch mit jedem zusätzlichen Arbeitsjahr, anstatt ab einem definierten Jahr abzuflachen bzw. nicht weiter zu steigen. Andere Länder wie Schweden halten zusätzlich die Arbeitsmarktpartizipation von Älteren hoch, indem sie deren Gehalt weniger hoch besteuern als Gehälter davor oder Pensionen. Die Lohnsteuer beträgt z.B. ab einem Alter von 65 Jahren nur 10,21%, während sie sich sonst auf 32,42% beläuft.

Erfolgsfaktor: Mehr Talente in Österreich halten und für Österreich gewinnen. Der Kampf um Talente spielt sich heute nicht nur zwischen Unternehmen, sondern auch zwischen Ländern ab. Vor allem gut ausgebildete Arbeitskräfte sind international mobiler als je zuvor. Das bedeutet für Österreich die Herausforderung, eigene Talente im Land zu halten, aber auch die Chance, ausländische Talente anzuziehen. Auf Grund der hohen Lebensqualität und der relativ günstigen Lebenshaltungskosten genießen Österreichs Städte international einen ausgezeichneten Ruf – die Grundlagen sind also vorhanden.

Um benötigte ausländische Fachkräfte anzuziehen, hat Österreich 2011 die Rot-Weiß-Rot-Karte eingeführt: eine Aufenthalts- und Arbeitsgenehmigung für bestimmte Berufe wie z.B. KrankenpflegerInnen und StarkstromtechnikerInnen⁷, in denen ein Mangel an Arbeitskräften herrscht. In der Praxis hat die Rot-Weiß-Rot-Karte jedoch ihre Ziele bislang nicht erreicht. 2013 wurden nur 1.177 anstatt der anvisierten 8.000 Karten ausgestellt. Gründe sind die relativ restriktiven Regelungen (z.B. Altersgrenze, restriktive Definition von Mangelberufen) und ein impraktikabler Prozess (z.B. Nachweis einer Unterkunft, Entscheidungsdauer von acht Wochen ohne Möglichkeit zur Abkürzung).

Wichtig für Österreich ist es auch, mehr ausländische Studierende nach ihrem Abschluss zu halten. Von 90.000 ausländischen Studierenden, davon 28.000 aus Nicht-EU-Ländern, verbleiben nur rund 17% nach ihrem Abschluss im Land.⁸ Zum Vergleich: Deutschland und die Niederlande weisen Quoten von 26% aus und wollen diese noch gezielt weiter steigern, Kanada kann heute sogar schon 34% seiner ausländischen Studierenden halten. Für Österreich wäre es deshalb wichtig, vor allem die Integration in den Arbeitsmarkt (z.B. durch Praktika oder durch Anerkennung von Bachelor-Abschlüssen für die Rot-Weiß-Rot-Karte) und die soziale Integration (z.B. durch Deutschkurse) zu verbessern.

Neben dem gezielten Anwerben und Halten ausländischer Talente könnte Österreich auch bei der Rückholung eigener Talente aus dem Ausland ansetzen. Italien lockt zum Beispiel RückkehrerInnen, die im Ausland ein weiterführendes Studium absolviert haben, mit Steuervorteilen. Außerdem bietet das Land zusätzliche Anreize für RückkehrerInnen, die ein Unternehmen in Italien gründen möchten.

Erfolgsfaktor: Flüchtlinge und ImmigrantInnen schneller und effektiver in den Arbeitsmarkt einbinden. Wie in ganz Europa wächst auch in Österreich die Anzahl der Flüchtlinge und ImmigrantInnen: Kamen 2012 etwa 51.000 ausländische Staatsangehörige nach Österreich, waren es 2014 bereits fast 78.000. Davon kommen zwar nur etwa 15% aus Krisenländern wie Syrien und Afghanistan, allerdings wird deren Anteil durch die Flüchtlingskrise 2015 wachsen. Wurden 2014 im ganzen Jahr ca. 28.000 Asylanträge gestellt, waren es von Jänner bis August 2015 bereits ca. 46.000.⁹ Dieser Anstieg macht die erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt zu einer großen Herausforderung, aber angesichts der demografischen Entwicklung auch zu einer Chance.

Um die Integration zu erhöhen, gibt es eine Reihe von Maßnahmen, die ergriffen werden können. Jugendliche sollten möglichst schnell in das (Aus-)Bildungssystem aufgenommen und dabei aktiv unterstützt werden. So sind ImmigrantInnen beispielsweise im weiterführenden Bildungswesen stark unterrepräsentiert. Liegt der Anteil der Jugendlichen mit nicht österreichischer Staatsbürgerschaft in der 8. Schulstufe noch bei rund 12%, beträgt er in der 12. Schulstufe nur noch 7%. Dies gilt sowohl für höhere Schulen als auch für die Lehrlingsausbildung. Die schwache Repräsentation liegt teilweise an mangelnden Sprachkenntnissen, aber auch an Informationsdefiziten und unzureichender Berufsorientierung.¹⁰

Weiterhin könnte man AsylwerberInnen früher Zugang zum Arbeitsmarkt gewähren. Momentan dürfen AsylwerberInnen, auch mit abgeschlossenen Ausbildungen, während des gesamten Verfahrens nicht arbeiten. In Schweden gibt es solche Restriktionen gar nicht, in Portugal wird innerhalb von 28 Tagen entschieden, ob ein Asylverfahren zulässig ist, und damit eine Arbeitsbewilligung erteilt. Zum Vergleich: In Österreich dauerte 2014 ein Asylverfahren im Schnitt rund vier Monate, wobei infolge der hohen Anzahl an Anträgen 2015 in den nächsten Jahren noch längere Verfahrensdauern zu erwarten sind.

Um den Zugang zum Arbeitsmarkt nach erlangtem Aufenthaltstitel zu beschleunigen, könnte die Anerkennung ausländischer Abschlüsse und Berufsqualifikationen schneller und unkomplizierter abgewickelt werden. Die Herausforderung sollte allerdings nicht unterschätzt werden: Nicht alle AsylwerberInnen werden genau jene Qualifikationen mitbringen, die am österreichischen Arbeitsmarkt gerade gesucht werden. Aktive und gezielte Beschäftigungspolitik wird für diese Gruppe notwendig sein, damit die Integration tatsächlich gelingt.



Innovation: F&E-Gelder fokussieren, Innovationskraft der KMUs stärken

In einigen Branchen, wie etwa in der Metallindustrie und im Anlagenbau, nehmen Österreichs Unternehmen durch ihre Innovationskraft eine internationale Führungsrolle ein. Um diese Position zu halten und auch bei neuen Technologieentwicklungen mitzuhalten, wird eine fokussierte Förderung von Forschung und Entwicklung notwendig sein. Auch KMUs sollten im Innovationsprozess gezielt unterstützt werden.

Erfolgsfaktor: F&E in Wachstumsbereichen gezielt fördern. Österreichs F&E-Quote ist im internationalen Vergleich zwar weiter hoch, doch bei der Förderung durch die öffentliche Hand wird oft das „Gießkannenprinzip“ kritisiert.¹¹ Die 2011 von sechs Ministerien herausgegebene „FTI-Strategie“ (Forschung, Technologie, Innovation) hatte sich schon damals „die Schaffung klarer Mechanismen für Schwerpunktsetzungen“ als Ziel gesteckt. Mit der strategischen Fokussierung auf viel versprechende Wirtschaftssektoren könnte Österreich gezielt Wachstum fördern und steuern. So hat sich z.B. die Europäische Union mit den „Grand Challenges“ (z.B. „Smart Green and Integrated Transport“, „Food Security“) Schwerpunkte in der F&E-Förderung gesetzt.

Erfolgsfaktor: Lücke zwischen Grundlagenforschung und Marktreife schließen. Ein weiterer Fokuspunkt für die F&E-Förderung sollte die Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen zu Produkten oder Dienstleistungen sein. Hier mangelt es zurzeit an Mitteln, während die Grundlagenforschung z.B. über den FWF-Wissenschaftsfonds relativ gut abgedeckt ist. Vor allem Universitäten fehlt häufig das Kapital, um potenzielle Ausgründungen zu finanzieren, und dadurch auch der Anreiz, diese zu fördern. Mit speziell bereitgestelltem Kapital – entweder der öffentlichen Hand oder aber auch über Industriekooperationen – könnten Universitäten Unternehmensgründungen ihrer forschenden Studierenden stärker unterstützen und an deren Erfolg partizipieren.

Erfolgsfaktor: Innovationskraft von KMUs stärken. Der Einsatz neuer Technologien stellt häufig eine Hürde für KMUs dar. Auf Grund ihrer Größe können sie sich die Anfangsinvestitionen für innovative F&E-Technologien nicht leisten oder wollen diese nicht tätigen, bevor die Rentabilität gesichert ist. Oft sind hohe Investitionen auch nicht zweckführend, da es ausreichen würde, nur für einen gewissen Zeitraum Zugang zu einer bestimmten Technologie zu haben.

Hier kann das Angebot von so genannter „Shared Infrastructure“ für Forschung, Entwicklung und Training helfen. Ein Beispiel ist die neue eröffnete Pilotfabrik Industrie 4.0 in der Wiener Seestadt, an der neben der TU Wien auch 20 Unternehmen beteiligt sind. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie plant die Errichtung von drei weiteren Pilotfabriken in Österreich. Auch das Konzept der „Fab Labs“, bei dem Universitäten und andere Forschungseinrichtungen ihre Labore und Werkstätten für KMUs und Start-ups öffnen, ist viel versprechend. Die Idee stammt ursprünglich vom Massachusetts Institute of Technology (MIT). 2014 wurde das erste Fab Lab in Österreich an der TU Graz eröffnet. Die Öffnung und Förderung (z.B. durch Investitionen in die Ausstattung) weiterer Fab Labs würde die Innovationskraft kleinerer österreichischer Unternehmen erhöhen.

Idee für Impuls: Innovation Labs an Universitäten, um Forschungsergebnisse zur Marktreife zu begleiten

Ein interdisziplinäres Innovationszentrum, das ausgewählte Studierende dabei unterstützt, Ideen aus der Forschung bis zur Marktreife weiterzuentwickeln. Viel versprechende Studierende erhalten die Möglichkeit, Seite an Seite mit Entrepreneurs zu arbeiten und werden durch ExpertInnen und MentorInnen, Vernetzungsaktivitäten (z.B. auch Reisen zu Start-up-Hubs wie Berlin, London, Silicon Valley) und einen eigenen Start-up-Inkubator gefördert. Als Teil ihres Lehrauftrags an der Universität unterstützen ProfessorInnen Studierende bei Ausgründungen – und können sich dafür auch geförderte Sabbaticals nehmen.

Kontext

- Die Fördermöglichkeiten für Forschungsprojekte nehmen mit wachsender Marktreife ab.
- Für die Unterstützung von Studierenden bei Ausgründungen fehlt es österreichischen Universitäten an den nötigen finanziellen Mitteln.

Mögliche Beteiligte

- Veranstalter: WU Wien und TU Wien
- Finanzierung: Universitäten, Bildungsministerium, beteiligte Unternehmen
- Kooperationen: österreichische Industrieunternehmen

Theoretischer Zeitrahmen

- In 6 Monaten: Aufstellung der Finanzierung (für Infrastruktur und Fördergelder)
- In 12 Monaten: Schaffung einer Infrastruktur (voll ausgestattete Arbeits-, Meeting- und Schulungsräume)

Möglicher Impact

- 2 - 3 Start-up-Events und -Ideenwettbewerbe pro Jahr
- 2 - 3 Ausgründungen pro Jahr



Unternehmertum und Start-ups: Gründerstandort attraktiver machen, Markt für Wachstumskapital ausbauen und Gewerbeordnung modernisieren

Wie bereits erwähnt spielen neue Technologien und Geschäftsmodelle in nahezu allen Branchen der Wirtschaft eine Schlüsselrolle – umso wichtiger sind eine dynamische Start-up-Szene und attraktive Rahmenbedingungen für JungunternehmerInnen. So entstehen neue Unternehmen, aber auch innovative Ideen, die in Kooperationen mit bestehenden Großunternehmen marktfähig gemacht werden können. Eine bessere Positionierung Österreichs als GründerInnenstandort, mehr Wachstumskapital und eine moderne Gewerbeordnung könnten die GründerInnenszene beflügeln.

Erfolgsfaktor: Österreich als GründerInnenstandort attraktiver machen. In Österreich gibt es bereits verschiedene Programme zur Unterstützung von Unternehmensgründungen: das Pioneers Festival (2.500 TeilnehmerInnen), Unterstützungsprogramme durch die Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS) und zahlreiche Förderinitiativen für Jungunternehmen. Im internationalen Vergleich bleibt das Land – und dabei speziell Wien – allerdings bei Gründungen weit hinter Städten wie Berlin und London zurück.

Eine Möglichkeit, sich prominenter zu positionieren, wäre eine Differenzierung nach Schwerpunkten. Wien hat z.B. gute Voraussetzungen für eine Spezialisierung als „CEE Start-up-Hub“

(Central and Eastern Europe): Viele Studierende in Wien stammen aus den Ländern Mittel- und Osteuropas, verfügen über entsprechende Sprachkenntnisse und schätzen die Stadt auf Grund ihrer bezahlbaren Lebenshaltungskosten und der hohen Lebensqualität. Wien könnte gezielt die Ansiedlung von Start-ups aus Mittel- und Osteuropa forcieren und umgekehrt die Expansion von Start-ups dorthin fördern. Gemeinsam könnten öffentliche Institutionen, Unternehmen und bestehende Institutionen zur Förderung von Neugründungen eine entsprechende Positionierungskampagne starten und die nötige Infrastruktur zur Verfügung stellen, so wie das Berlin mit der Initiative „Gründungsstandort Berlin 2020“ erfolgreich getan hat.

Mit seinem Biotech-Center hat Wien bereits einen Life-Sciences-Themenschwerpunkt gesetzt, der allerdings noch ausbaufähig ist – rund um z.B. das AKH als eines der größten Spitäler Europas mit viel Forschungspersonal würden sich Kooperationen zwischen Pharmaunternehmen, Spital und Universität anbieten.

Andere Schwerpunkte bieten sich im Umfeld bedeutender Industrien in Österreich an, z.B. Industrie 4.0 und Material Sciences rund um die Automobilcluster in Graz und Linz. Die dort angesiedelten Unternehmen und Betreiber der Cluster könnten Start-ups maßgeschneiderte Angebote unterbreiten, um Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbauer mit IT-Unternehmen sowie MaterialwissenschaftlerInnen zu vernetzen.

Erfolgsfaktor: Markt für Wachstumskapital ausbauen. Österreich hält in der Seed- und Early-Stage-Finanzierung von Start-ups im internationalen Vergleich gut mit, fällt jedoch in der Late-Stage-Finanzierung ab (Abbildung 34). Das Resultat: Start-ups werden früh verkauft,

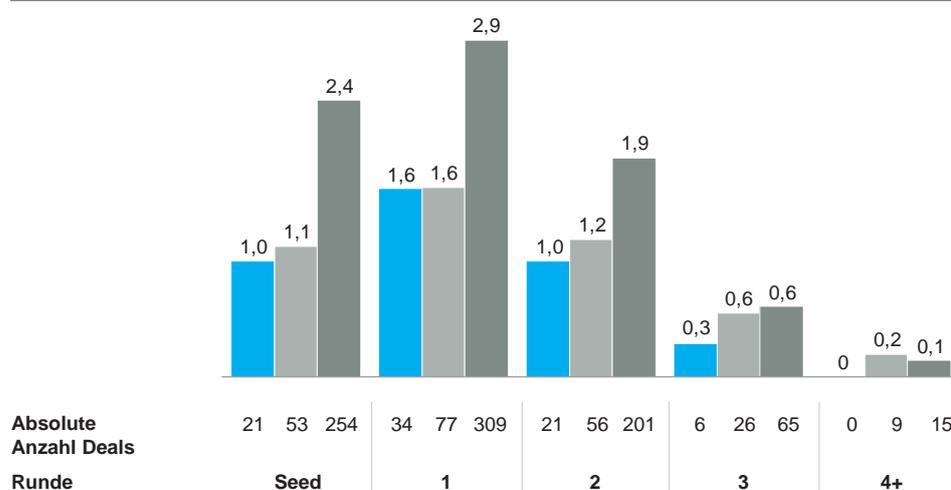
Abbildung 34

Venture Capital konzentriert sich in Wien auf die Seed-Phase sowie die 1. und 2. Finanzierungsrunde

■ Wien
■ Berlin
■ London

Anzahl Deals¹ je Finanzierungsrunde, normiert auf Einwohnerzahl (Ballungszentrum)

Indiziert – Basis Wien, Seed, 2000 - 15 YTD



¹ Betrachtungshorizont: ausschließlich Deals mit verfügbaren Informationen über Funding-Runde und Dealgröße

QUELLE: Capital IQ; McKinsey

so dass Exits mit Leuchtturmfunktion fehlen, oder erhalten Finanzierung von ausländischen Fonds unter der Bedingung, den Firmensitz zu verlegen. Mehr Wachstumskapital würde Österreichs Start-ups stärken, aber auch KMUs mit Wachstumsplänen könnten profitieren; kommen sie heute bei Banken doch oft nur schwer an Kapital.

Um den Markt auszubauen, ließen sich mehrere Anreize setzen. In Großbritannien etwa sind Verluste aus Venture-Capital-Investitionen steuerlich anrechenbar; in Österreich ist das bislang nicht möglich, so dass Wachstumskapital steuerlich gegenüber z.B. einem Investment in Aktien benachteiligt ist. Eine weitere Option wäre eine Mobilisierung des Kapitals, das in Stiftungen gebunden ist – z.B. durch Investitionsfreibeträge für Investitionen in heimische Start-ups. Schon ein Bruchteil der 80 bis 100 Mrd. EUR¹², die heute in Stiftungen als Vermögen gebunden sind, würden den Markt für Wachstumskapital deutlich vergrößern.

Idee für Impuls: gemeinsamer „Corporate-VC-Fonds Österreich“, der Start-ups Kapital, Know-how und Marktzugang zur Verfügung stellt

Ein gemeinsamer Corporate-VC-Fonds von österreichischen Industrieunternehmen, Banken und Beratungen mit klar definierten Themenschwerpunkten (z.B. Industrie 4.0, Medizintechnik). So wird nicht nur der österreichische Markt für Wachstumskapital gestärkt, sondern auch die Vernetzung von innovativen heimischen Start-ups mit Österreichs führenden Industrieunternehmen vorangetrieben. Unterstützte Start-ups erhalten zusätzlich zu Kapital Coaching und Beratungsleistungen und profitieren vom Netzwerk der beteiligten Unternehmen.

Kontext

- Erfolgreichen GründerInnen in Österreich fehlt Zugang zu Kapital in der zweiten, dritten und vierten Finanzierungsrunde.
- Österreichische Unternehmen, vor allem Industrieunternehmen und Banken, sind kaum in Corporate-Venture-Capital-Aktivitäten involviert und profitieren daher noch nicht in großem Maße von Wissensaustausch und Kooperationen mit Start-ups.

Mögliche Beteiligte

- KapitalinvestorInnen: 10 - 15 österreichische Industrieunternehmen und Banken
- BeratungsinvestorInnen: 1 - 3 österreichische Beratungsunternehmen

Theoretischer Zeitrahmen

- In 6 Monaten: Bildung einer InvestorInnen-gruppe und Kapitalaufstellung
- In 9 Monaten: erstes Investment
- In 3 - 5 Jahren: erster Exit

Möglicher Impact

- 2 - 4 Investments in Start-ups pro Jahr in der Größe von jeweils 1 - 10 Mio. EUR
- 1 - 2 konkrete Kooperationen (z.B. gemeinsames Produkt, Markteintritt) zwischen Start-up und beteiligtem Unternehmen pro Jahr

Erfolgsfaktor: Gewerbeordnung modernisieren. Eine Reform im Gewerberecht könnte nicht nur dazu dienen, bürokratische Hürden abzubauen, sondern vor allem Rechtssicherheit für neue Geschäftsmodelle zu schaffen. Die Mehrzahl der JungunternehmerInnen empfindet das Gewerberecht als veraltet und sieht deutlichen Anpassungsbedarf.¹³ Neue Geschäftsmodelle werden von den Regulierungen ungenau erfasst. Zum Beispiel befinden sich zahl-

reiche Unternehmen der „Sharing Economy“ in einer rechtlichen Grauzone, da der Begriff der „Gewerbsmäßigkeit“ potenziell auf BenutzerInnen solcher Plattformen angewandt werden kann und sie dadurch unter die Gewerbeordnung und ihre Erfordernisse fallen. Klare Rahmenbedingungen und Regelungen, die sich flexibler an künftige Entwicklungen anpassen lassen, würden Gründungen anregen und Investitionen in neue Geschäftsmodelle attraktiver machen.

Idee für Impuls: Scale-up-Wettbewerb für österreichische "Gazellen", um (internationale) Expansion zu beschleunigen

Ein Scale-up-Wettbewerb, der jährlich die vielversprechendsten KMUs Österreichs darin unterstützt, ihre Expansion in neue Märkte zu beschleunigen. Die Gewinner erhalten Zugang zu verbesserten Kreditbedingungen (von den beteiligten Banken garantiert), Entwicklung einer Expansionsstrategie und Zugang zu Netzwerken. Organisiert wird der Wettbewerb von der Wirtschaftsvertretung und führenden Industrieunternehmen sowie Banken.

Kontext

- Österreich hat zahlreiche viel versprechende KMUs mit innovativen Produkten und Services ("Gazellen").
- Aggressive Expansion in neue Märkte ist für KMUs teuer, riskant und erfordert Netzwerke.
- Kooperationen mit etablierten Unternehmen und Beratungsleistungen für kleine Unternehmen bei der Erschließung von Exportmärkten sind noch wenig ausgeprägt.

Mögliche Beteiligte

- Veranstalter: Wirtschaftskammer Österreich, Industriellenvereinigung, Austria Wirtschaftsservice
- Jury: 3 - 5 wechselnde Industrieunternehmen (je nach Thema) und 1 - 2 Banken

Theoretischer Zeitrahmen

- In 6 Monaten: Konzepterstellung und Zusammenstellung der teilnehmenden Unternehmen
- In 12 Monaten: erster Wettbewerb
- Danach Durchführung halbjährlich oder jährlich

Möglicher Impact

- 3 - 5 als viel versprechend identifizierte KMUs ("Gazellen")
- Ziel der Expansionsstrategie sollte ein Umsatzwachstum von > 20% CAGR sein
- Package je GewinnerIn: 1 - 5 Mio. EUR Finanzierung, 3 - 5 Export-Events, 1 Beratungsprojekt



Öffentlicher Sektor: Digitalisierung vorantreiben, Innovation im Gesundheits- und Pflegesektor fördern

Dem öffentlichen Sektor kommt in den nächsten zehn Jahren eine wachsende Bedeutung zu. Einerseits können durch Digitalisierung Behördenwege für BürgerInnen und Unternehmen verbessert werden. Andererseits lässt sich das in Österreich überwiegend staatliche Gesundheitswesen durch Erneuerung zukunftsfit machen.

Erfolgsfaktor: Digitalisierung von Behördenwegen vorantreiben. Österreich sollte (wieder) zum E-Government-Vorreiter werden. Davon profitieren alle Seiten: In Umfragen in Deutschland möchten fast 80% der BürgerInnen Behördengänge lieber online durchführen,¹⁴

Unternehmen könnten durch digitale Schnittstellen effizienter mit dem Staat zusammenarbeiten und in den Ämtern selbst ließen sich Routineaufgaben automatisieren, um mehr Zeit für höherwertige Aufgaben und BürgerInnenservice zu gewinnen. Digitalisierung im öffentlichen Sektor heißt:

- Digitale Schnittstellen für BürgerInnen und Unternehmen zur Verfügung zu stellen, so wie dies heute z.B. schon sehr gut für Steuererklärungen in Österreich funktioniert. Hier könnte der Staat noch weitere Services anbieten, die zurzeit online nicht möglich sind.
- Anträge im Backoffice vollständig oder zumindest weitgehend automatisiert abuarbeiten. In Dänemark etwa werden bereits heute 85% aller Anträge, ein Unternehmen zu registrieren, voll automatisch und innerhalb kürzester Zeit (in weniger als einer Stunde) bearbeitet.¹⁵
- Kooperationen zwischen Behörden zu ermöglichen. Zum Beispiel nutzen Großbritannien und Australien ein Onlinetool, um soziale und medizinische Dienste für sozial schwache und abgelegene wohnende Familien dadurch zu koordinieren, dass etwa eine gemeinsame Fallakte für alle beteiligten Einrichtungen einsehbar ist.¹⁶
- Datengetriebene Verbesserung von öffentlichen Diensten umzusetzen. Der Stadt New York ist es beispielsweise gelungen, durch eine Big-Data-Lösung mit 40% weniger Ermittlungsverfahren 50% mehr Betrugsfälle bei Soziallösungen zu identifizieren.¹⁷

Nicht zuletzt eröffnet die Digitalisierung die Chance, Prozesse komplett neu aus Sicht der „KundInnen“ zu gestalten und dadurch radikal zu vereinfachen. Dies erfordert mutige Entscheidungen, um mit der Geschwindigkeit der Entwicklung mitzuhalten und Grenzen von Institutionen zu überbrücken.

Erfolgsfaktor: Innovationen im Pflege- und Gesundheitswesen umsetzen. Insbesondere systemische Innovationen – also jene, die darauf abzielen, PatientInnen übergreifend besser und kostengünstiger zu behandeln – spielen für die künftige Leistungsfähigkeit des Pflege- und Gesundheitswesens eine wichtige Rolle. Solche umfassenden Verbesserungsideen scheitern aber meist an der Finanzierung und der Koordination der Interessen der einzelnen betroffenen Akteure.

Ein übergreifender Förderungstopf zur Finanzierung von Pilotprojekten kann hier Abhilfe schaffen. Der 2015 mit 300 Mio. EUR ausgestattete Pflegefonds in Österreich verfolgt dieses Ziel, wird aber zurzeit überwiegend für „Sicherungs-, Aus- und Aufbaumaßnahmen“ verwendet und nicht, um Innovationen voranzutreiben.¹⁸ In anderen Ländern sind solche Innovationsfonds bereits erfolgreich – und nicht nur auf die Pflege beschränkt. In den USA etwa sind die Health Care Innovation Awards und das State Innovation Model mit etwa 2 Mrd. EUR für strukturelle Veränderungen, Infrastrukturverbesserungen und den Aufbau von Fähigkeiten in innovativen Versorgungsmodellen ausgestattet. Sie finanzieren beispielsweise Projekte, um die Zahl unnötiger MRT-/CT-Untersuchungen zu reduzieren oder Telemonitoring von chronisch herzkranken Menschen zu pilotieren.

Großbritannien und Deutschland planen ähnliche Fonds: In Großbritannien wird auf Skalierung von erfolgreichen Piloten als Teil des „Forward View“-Plans für 2015/2016 gesetzt, während Deutschland im „Innovationsfonds“ ab 2016 (dotiert mit 300 Mio. EUR für vier Jahre) den Schwerpunkt auf „Nicht-Regelversorgung“ (z.B. ergebnisorientierte Vergütung, integrierte Versorgung, Telemedizin) setzt.

Idee für Impuls: Digitalisierungsoffensive, um die 10 wichtigsten Behördenwege zu digitalisieren

Eine Digitalisierungsoffensive, um die 10 meistgenutzten Behördenwege benutzerfreundlicher, schneller und kosteneffizienter abzuwickeln. Diese werden in einem übergreifenden Team von BehördenvertreterInnen und NutzerInnen von Grund auf und end to end neu entworfen und dabei möglichst weitgehend digitalisiert und automatisiert.

Kontext

- Österreich hat eine gute digitale Infrastruktur im öffentlichen Sektor, aber in den letzten Jahren Momentum bei der Digitalisierung von Prozessen verloren.
- Durch die Digitalisierung von 10 ausgewählten, institutionsübergreifenden Prozessen könnte der Beweis erbracht werden, dass solche Digitalisierungen öffentliche Gelder sparen und den Service für BürgerInnen und UnternehmerInnen erhöhen.

Mögliche Beteiligte

- Verantwortung: Finanzministerium
- Design und Implementierung: übergreifendes Team aus VertreterInnen aus den betroffenen Institutionen, ExpertInnen (Recht, IT, Organisation etc.), BenutzerInnen (BürgerInnen und UnternehmensvertreterInnen)
- Beratung: Prozessconsultant

Theoretischer Zeitrahmen

- In 3 Monaten: Setup der Initiative und Auswahl der 10 Services
- In 6 Monaten: erster Workshop zur Prozessgestaltung
- In 12 Monaten: Go-Live für die ersten Prozesse

Möglicher Impact

- 10 der wichtigsten Services neu strukturiert und weitgehend digitalisiert
- Öffentlichkeitswirksam für involvierte Städte/Länder/Ministerien
- Beweis für die Möglichkeit übergreifender Digitalisierungen im öffentlichen Sektor geschaffen



Die nächste Dekade wird Österreichs Wirtschaft stark verändern. „Perspektive Österreich“ soll zeigen, dass das Land hervorragende Möglichkeiten hat, um wieder auf einen stabilen Wachstumspfad zu gelangen. Wir wollen durch unseren Beitrag – die Darstellung konkreter Wachstumspotenziale und Chancen für die österreichische Wirtschaft sowie der notwendigen Erfolgsfaktoren – zur konstruktiven Diskussion über den Wirtschaftsstandort Österreich beitragen. Und wir hoffen, bei unseren Partnern und Freunden der letzten 25 Jahre aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik Unterstützung zu finden, um gemeinsam den einen oder anderen der von uns vorgeschlagenen Impulse zu starten und den wirtschaftlichen Veränderungsprozess anzustoßen.

Endnoten

Zusammenfassung

- 1 Vergleichsgruppe: EU15 (neben Österreich Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Irland, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Schweden und Spanien) sowie Schweiz und Norwegen (EU15+2).

Standortbestimmung

- 1 Vergleichsgruppe: EU15 (neben Österreich Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Irland, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Schweden und Spanien) sowie Schweiz und Norwegen (EU15+2).
- 2 Alle Statistiken zu Wertschöpfung und Wachstum, Preisentwicklung, Beschäftigung und Bevölkerungsentwicklung beruhen, falls nicht anders angegeben, auf offiziellen Zahlen der Statistik Austria und Eurostat.
- 3 IMF Country Report No. 14/278, September 2014, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14278.pdf>
- 4 <http://www.imd.org/wcc/>
- 5 Alle zu Grunde liegenden Werte und detaillierten Quellenangaben zu den Zukunftsindikatoren finden sich im Anhang.
- 6 World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2015 - 2016.

Chancen

- 1 Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Forrester Research.
- 2 Forschungsinstitut für ökologischen Landbau.
- 3 Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband TBSL.
- 4 Zur besseren Vergleichbarkeit der Sektoren wurde Umsatz in der Versicherungsbranche als Prämienvolumen abzüglich Schadensquote (66% in Schadensversicherung, 82% in Lebensversicherung; Quellen: VVO, Global Insurance Pools) definiert.

Industrie 4.0

- 1 McKinsey-Studie zu Industrie 4.0, <http://www.mckinsey.de/mckinsey-studie-zu-industrie-40-deutsche-unternehmen-trotz-wachsender-konkurrenz-zuversichtlich>
- 2 Weitere Informationen: <http://www.universal-robots.com/case-stories/etalex/>
- 3 McKinsey-Studie zu Industrie 4.0, <http://www.mckinsey.de/mckinsey-studie-zu-industrie-40-deutsche-unternehmen-trotz-wachsender-konkurrenz-zuversichtlich>

- 4 Weitere Informationen: <http://www.industryweek.com/blog/how-will-internet-things-help-manufacturing>
- 5 Bauernhansl, Thomas; ten Hompel, Michael; Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg.): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, 2014.
- 6 McKinsey Global Institute.
- 7 McKinsey-Studie zu Industrie 4.0, <http://www.mckinsey.de/mckinsey-studie-zu-industrie-40-deutsche-unternehmen-trotz-wachsender-konkurrenz-zuversichtlich>

Neue Energiesysteme

- 1 Vergleich IEA Forecast 2009 und 2014 für Utility-Scale Solar.
- 2 Navigant, Bernstein Research für große Lithium-Ionen-Batterien.

Materialien der Zukunft

- 1 GIA.

Effiziente Gesundheitsversorgung und Biotech-Forschung

- 1 Euro Health Consumer Index 2014.
- 2 OECD Health Statistics, Kosten für 2013, PPP-adjustiert.
- 3 Reelle Preise, OECD Health Statistics.
- 4 Zukunft der Gesundheitsausgaben und Gesundheitsfinanzierung in Österreich II: Prognose der öffentlichen Gesundheitsausgaben in Österreich und Methodenvergleich mit Ageing Report 2012, Institut für Höhere Studien, Wien, Dezember 2011.
- 5 Der komplexe Gesundheitssektor bietet viele Ansätze für Reformen und Veränderungen. Wir zeigen hier drei exemplarische Opportunitäten, die sich speziell aus den Veränderungen durch die demografische Entwicklung sowie aus internationalen Vergleichen ergeben.
- 6 Czypionka, Thomas; Pock, Markus; Röhrling, Gerald; Sigl, Clemens: Volkswirtschaftliche Effekte der Alkoholkrankheit, Institut für Höhere Studien, Wien, November 2013.
- 7 Vos, Theo et al.: Assessing Cost-Effectiveness in Prevention; University of Queensland und Deakin University Australia, 2010.
- 8 Eine Übersicht findet sich in: National Prevention Council, National Prevention Strategy, Office of the Surgeon General, 2011.

- 9 <http://www.nice.org.uk/guidance> und <https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/into-practice/local-practice-case-studies>
- 10 Siehe z.B. Wootton, R.: Twenty years of telemedicine in chronic disease management – an evidence synthesis. Journal of Telemedicine and Telecare 2012, 18: 211 - 220; Dickstein, K. et al.: ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008, European Heart Journal, 2008, 29; Mabo, P. et al.: European Heart Journal 2011; Varma, N. et al.: Circulation 2010, 122: 325 - 332; Hindricks, G. et al.: The Lancet 2014, 384:583 - 590.

Gut betreutes Altern

- 1 Preislisten von Pflegeheimen.
- 2 McKinsey Digital Patient Survey 2014.

Digitalisierung und Innovationen im Bankensektor

- 1 Basel Committee on Banking Supervision.
- 2 Supervisory Review and Evaluation Process.

Versicherungen im digitalen Zeitalter

- 1 Performance-Jahrbuch 2014; vgl. Artikel „Schadenmanagement – entschlossen gegen Versicherungsbetrug“, S. 47 - 52.

Neue Konzepte im Handel

- 1 Survey Click & Collect Lounges, 6. Dezember 2013.
- 2 Forrester Research Online Retail Forecast, 2013 - 2018 (Western Europe).
- 3 Report: Unlocking the potential of the Internet of Things.
- 4 Report: Unlocking the potential of the Internet of Things.
- 5 Report: How ICT technology drives the UK office economy.
- 6 GfK Key Quest März 2011, Telefonbefragung österreichischer HaushaltsführerInnen, n = 500, Teil der E-MTU.

Erfolgsfaktoren und Impulse

- 1 Artikel „Warum Studis für Firmen schreiben“, Kurier vom 5. Dezember 2011.
- 2 Eurostat. Die letzte vollständige EU-Arbeitskräfteerhebung wurde 2011 durchgeführt – seither durchgeführte Stichproben zeigen ein nur leicht verbessertes Bild.
- 3 Bock-Schappelwein, Julia et al.: Aktive und passive Arbeitsmarktpolitik in Österreich und Deutschland – Aufkommen und Verwendung der Mittel im Vergleich, Wifo, Wien, März 2014.
- 4 BMVIT. Breitband in Österreich – Evaluierungsbericht 2014, Wien, Februar 2015.
- 5 McKinsey Global Institute: Power of Parity, September 2015.
- 6 Eurostat, Statistik Austria.
- 7 Beispiele aus der Liste der Mangelberufe 2015. Die Liste wird jährlich per Verordnung aktualisiert.
- 8 Leitbetriebe Standortstrategie.
- 9 Asylstatistik 2014 und Asylstatistik August 2015, Bundesministerium für Inneres.
- 10 Österreichisches Institut für Bildungsforschung, Bericht zur Situation der Jugendbeschäftigung und Lehrlingsausbildung in Österreich, Mai 2014.
- 11 Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2015, herausgegeben vom Austrian Council, Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE).
- 12 Artikel „Steuer: Finanzminister lüftet Geheimnis um Stiftungen“, Die Presse, 11. September 2014.
- 13 Report “Visionen für Start-ups in Österreich”, Austrian Start-ups.
- 14 Onlineumfrage von McKinsey in sechs deutschen Städten.
- 15 Erhvervsstyrelsen.
- 16 Patchwork, <http://patchworkhq.com>
- 17 New York Times: Bringing Big Data to the Fight Against Benefits Fraud, 20. Februar 2015, <http://www.nytimes.com/2015/02/22/technology/bringing-big-data-to-the-fight-against-benefits-fraud.html>
- 18 Parlamentskorrespondenz 149 vom 26. Februar 2014, österreichisches Parlament.

Anhang

Datentabelle zu den Zukunftsindikatoren

Bereich	Bildung			Infrastruktur			
	Zukunftsindikator	Bildungsmobilität	Bildungsqualität	Jugend-arbeitslosigkeit	Inventionsquote	Qualität der Infrastruktur	Digitalisierung
Quelle	OECD	OECD	Eurostat	Eurostat	WEF	Tufts University	IEA / World Bank
Jahr	2012	2012	2014	2014	2014	2013	2013
Verwendeter Indikator	Odds (ratio) to access higher education by parents' educational background; below upper secondary attainment	Durchschnittlicher PISA Score in den Bereichen Mathematik, Wissenschaft, und Lesen	Youth unemployment rate (15-24 years old) - % of active population in the same age	Gross fixed capital formation / Gross domestic product at market prices	Global Competitiveness Report - Quality of overall infrastructure	Digital Evolution Index	GDP per unit of energy use (constant 2011 PPP \$ per kg of oil equivalent)
Land							
Österreich	20%	500	10,3%	22,4%	6,2	44	11,2
Belgien	32%	510	23,2%	23,1%	5,8	43	8,1
Dänemark	47%	498	12,6%	18,7%	5,8	49	13,6
Deutschland	35%	515	7,7%	19,9%	6,0	47	11,1
Finnland	40%	529	20,5%	20,3%	6,4	51	6,5
Frankreich	40%	500	24,2%	21,7%	6,1	44	9,7
Griechenland	K.A.	466	52,4%	11,6%	4,6	24	11,1
Großbritannien	K.A.	502	16,9%	17,2%	5,3	53	12,4
Irland	48%	516	23,9%	16,4%	5,1	46	15,3
Italien	44%	490	42,7%	16,8%	4,6	27	13,2
Luxemburg	K.A.	490	22,0%	18,1%	5,9	K.A.	12,1
Niederlande	42%	519	12,7%	18,2%	6,3	50	9,8
Norwegen	59%	496	K.A.	23,7%	5,3	47	9,8
Portugal	K.A.	488	34,7%	14,6%	6,0	33	12,2
Schweden	40%	482	22,9%	23,3%	5,7	55	8,7
Schweiz	K.A.	518	K.A.	23,4%	6,6	53	16,7
Spanien	60%	490	53,2%	18,9%	5,9	37	12,7
Fußnoten	Werte für Schweiz für 2012						

Bereich	Arbeitsmarkt				Innovation		
	Zukunfts- indikator	Inte- grations- index	Arbeitsmarkt- partizipation Frauen	Arbeitsmarkt- partizipation Ältere	Langzeit- arbeits- losigkeit	F&E-Quote	Patentrate
Quelle	MIPEX	Eurostat	Eurostat	Eurostat	Eurostat	Eurostat	Eurostat
Jahr	2014	2013	2013	2014	2013	2012	
Verwendeter Indikator	Integration Score Index	Activity rates for female/male * Hours worked female/male	Activity rates 50-74 / activity rates 24-50	Long-term unemployment rate - % of active population in the same age group	Total intramural R&D expenditure (GERD) by sectors of performance as percentage of gross domestic product (GDP)	Patent applications to the EPO by million inhabitants	
Land							
Österreich	48	71,7%	48,8%	1,5%	2,8%	219	
Belgien	70	70,1%	46,5%	4,3%	2,3%	136	
Dänemark	59	80,8%	57,2%	1,7%	3,1%	270	
Deutschland	63	67,7%	59,6%	2,2%	2,9%	279	
Finnland	71	81,2%	58,0%	1,9%	3,3%	271	
Frankreich	54	75,6%	49,4%	4,4%	2,2%	137	
Griechenland	46	70,8%	42,9%	19,5%	0,8%	7	
Großbritannien	56	66,5%	60,7%	2,2%	1,6%	84	
Irland	51	63,5%	60,5%	6,7%	1,6%	83	
Italien	58	61,2%	49,9%	7,8%	1,3%	72	
Luxemburg	60	69,8%	46,7%	1,6%	1,2%	137	
Niederlande	61	62,6%	58,8%	3,0%	2,0%	204	
Norwegen	69	78,5%	66,2%	K.A.	1,7%	112	
Portugal	80	86,7%	55,0%	8,4%	1,4%	11	
Schweden	80	82,5%	62,3%	1,5%	3,3%	296	
Schweiz	46	63,0%	65,9%	K.A.	3,0%	426	
Spanien	61	75,4%	50,5%	12,9%	1,2%	34	
Fußnoten							Werte für Schweiz und Irland für 2012

Bereich	Unternehmertum & Start-ups				Öffentlicher Sektor		
	Zukunftsindikator	Gründungsquote	VC Early	VC Late	Produkt- und Marktregulierung	Effektivität der Verwaltung	Qualität des Gesundheitssystems
Quelle	OECD	OECD	OECD	OECD	Weltbank	Health Consumer Powerhouse report	United Nations
Jahr	2012	2014	2014	2013	2014	2014	2014
Verwendeter Indikator	Employer enterprise birth rate	Venture capital investments as a fraction of GDP; seed/start-up/early stage	Venture capital investments as a fraction of GDP; later stage	Durchschnitt des Product Market Regulation Index (PMRI) und des Sector Regulation Index	World Governance Indicators – Government Effectiveness	Euro Consumer Health Index	E-Government Survey
Land							
Österreich	7,8%	0,11‰	0,08‰	1,71	1,57	780	0,791
Belgien	2,9%	0,15‰	0,13‰	2,09	1,40	820	0,756
Dänemark	9,2%	0,22‰	0,04‰	1,30	1,81	836	0,816
Deutschland	7,6%	0,14‰	0,08‰	1,75	1,73	812	0,786
Finnland	15,3%	0,42‰	0,19‰	1,64	2,02	846	0,845
Frankreich	0,0%	0,14‰	0,15‰	1,98	1,40	763	0,894
Griechenland	K.A.	0,00‰	0,00‰	2,22	0,40	561	K.A.
Großbritannien	12,7%	0,18‰	0,20‰	1,11	1,62	718	0,870
Irland	K.A.	0,25‰	0,24‰	1,56	1,60	644	0,781
Italien	9,6%	0,02‰	0,01‰	1,84	0,38	648	0,759
Luxemburg	9,9%	0,07‰	0,03‰	2,52	1,66	814	0,759
Niederlande	7,4%	0,19‰	0,07‰	1,08	1,83	898	0,890
Norwegen	9,4%	0,15‰	0,17‰	1,60	1,81	851	0,836
Portugal	8,0%	0,26‰	0,02‰	1,80	1,01	722	K.A.
Schweden	10,2%	0,31‰	0,35‰	1,26	1,79	761	0,823
Schweiz	K.A.	0,18‰	0,14‰	1,46	2,13	855	K.A.
Spanien	11,6%	0,05‰	0,05‰	1,87	1,15	670	0,841
Fußnoten							

Methode zur Berechnung des wirtschaftlichen Potenzials

Die von uns identifizierten acht Handlungsfelder können einen erheblichen Beitrag zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft leisten. Bei der Berechnung des Potenzials haben wir zwei Größen unterschieden:

- **Umsatzpotenzial.** Im Land erbrachte Produktion und Dienstleistungen generieren mehr Umsatz und sorgen damit für zusätzliche Wertschöpfung und Beschäftigung.
- **Effizienzpotenzial.** Unternehmen steigern ihre Effizienz, was kurzfristig zu niedrigeren Preisen, verbesserten Angeboten und höheren Profiten führt. Das kann auch negative Beschäftigungseffekte zur Folge haben, wenn durch die Effizienzsteigerung Arbeitsplätze betroffen sind.

In den Abschätzungen haben wir gezielt zusätzliche Potenziale quantifiziert – also Potenziale, die sich nicht aus einer reinen Fortschreibung der Entwicklung ergeben würden. Diese Abschätzungen basieren auf Studien, Expertenmeinungen, Szenariorechnungen, Peer-Group-Vergleichen sowie Referenzbeispielen. Die Methode vermittelt einen guten Eindruck, in welchem Umfang ein Handlungsfeld zur Steigerung des Wohlstands beitragen kann. Wie bei jeder Einschätzung gelten auch hier einige Einschränkungen:

- Die Studie zielt auf identifizierte Chancen in ausgewählten Wirtschaftsbereichen ab, d.h., sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weder bei den Chancen innerhalb der Wirtschaftsbereiche noch bei den Wirtschaftsbereichen.
- Die genannten Zahlen sind keine genauen Vorhersagen, sondern Potenzialabschätzungen. Zwar wurde sehr darauf geachtet, nur zusätzliches Potenzial auszuweisen, eine genaue Abgrenzung von der „gewöhnlichen“ Wirtschaftsentwicklung ist jedoch nicht immer vollständig möglich.
- Umsatz- und Effizienzpotenziale lassen sich nicht immer eindeutig trennen, so dass auch nicht immer eine direkte Umrechnung in Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte möglich ist.
- Die Abschätzung von Wertschöpfung und Beschäftigung erfolgt mittels Input-Output-Modell basierend auf Daten der Statistik Austria. Die Abschätzung betrachtet dabei direkte, indirekte und induzierte Effekte der Umsatzverschiebungen – also Effekte sowohl in der betroffenen Industrie als auch in den Zulieferindustrien sowie zusätzliche Nachfrage aus den zusätzlich ausbezahlten Löhnen. Input-Output-Modelle basieren auf der aktuellen Wirtschaftsstruktur, bilden also große Verschiebungen bei Vorleistungen oder Beschäftigungsintensität nicht ab.
- Nicht einberechnet wurden Einmalinvestitionen, die zur Erschließung der Potenziale nötig sind. Bis 2025 würden die jährlich erzeugten Effekte die Aufwendungen mehrfach aufwiegen. Jährliche Investitionen hingegen wurden teilweise als Umsatz der Branchen berücksichtigt, an die sie fließen.

- Die einzelnen Ansatzpunkte in den Handlungsfeldern wurden soweit möglich klar voneinander getrennt, um Doppelzählungen zu verhindern. Nicht einberechnet in die Potenziale wurden Interdependenzen und Effekte zweiter Art.
- Die Zahlen eignen sich nicht für den Vergleich von Wirtschaftssektoren, da sie keine vollständige Darstellung bieten und sich auf einzelne Bereiche je Sektor beschränken. So lässt sich keine Aussage treffen, wie viel Potenzial in anderen, nicht untersuchten Bereichen der einzelnen Sektoren besteht.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen erachten wir die Abschätzung als fairste Darstellung der erzielbaren Umsatz- und Effizienzpotenziale.

Rechtlicher Hinweis

Trotz größtmöglicher Sorgfalt übernimmt McKinsey keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Broschüre. Bei der Erstellung der Broschüre hat sich McKinsey in erster Linie auf aus zuverlässigen öffentlichen Quellen zugängliche Informationen gestützt, solche Informationen aber nicht gesondert überprüft. McKinsey erbringt keine Anlageberatung. Der Leser bleibt für Management- und/oder Investmententscheidungen selbst verantwortlich.

Impressum

Wir danken den folgenden internen ExpertInnen und tatkräftigen UnterstützerInnen (in alphabetischer Reihenfolge):

Konrad Bauer, Thomas Bauer, Andreas Behrendt, Urs Binggeli, Matthias Breunig, Carola Brinkmann-Saß, Jörg Bromberger, Jan Chalmovsky, Axel Domeyer, Anke Donath, Gregor Eckhardt, Gaby Eichler, Eva Ehn, Gordon Euler, Martin Fraißler, Stefan Fürsinn, Stefan Görgens, Pascal Grieder, Christian Gschwandtner, Dorothee Herring, Ruth Heuss, Solveigh Hieronimus, Yunjing Kinzel, Julian Kirchherr, Alice Klabutscher, Mekala Krishnan, Michaela Laussegger, Dominik Mattar, Jan Mischke, Silvana Müller, Tom Niemann, Max Plischke, Samantha Prymaka, Nikolaus Raberger, Christoph Sandler, Christian Schaette, Martin Schilling, Thorsten Schleyer, Gernot Schlögl, Thomas Schrade, Katharina Siorpaes, Julia Spielvogel, Marie de Tinguy du Pouët, Regina Vettters, Florian Weig, Matthias Winter, Hui Xie

Herzlich bedanken wir uns auch bei den vielen weiteren KollegInnen in unserer Recherche- und Informations-, Grafik- und Publikationsabteilung sowie zahlreichen HelferInnen für ihre Mithilfe.

Gesamtleitung

Stefan Helmcke

Thomas Baumgartner

Helmut Heidegger

Projektleitung

Emanuel Schamp

Elisabeth Hirschbichler

Michael Eder

Markus Wilthaner

Projektteam

Raffaella Ritter

Markus Schachner

Peter Pulm

Christian Schitter

Alice Kral

Sebastian Gruber

Manuel Wänke

Konstantin Jüngling

Redaktion und Grafik

Annette Lehnigk

Kristina Leppien

Johanna Löffler

Jörg Hanebrink

Herausgeber

McKinsey & Company, Inc. Austria
Schottenring 19
1010 Wien
Österreich

<http://www.mckinsey.at>

Alle Rechte vorbehalten. Copyright 2015 by
McKinsey & Company, Inc.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von McKinsey & Company, Inc., unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Kontakt

Ansprechpartner

Stefan Helmcke

Leiter des Wiener Büros

E-Mail: stefan_helmcke@mckinsey.com

Emanuel Schamp

Principal

E-Mail: emanuel_schamp@mckinsey.com

Ansprechpartnerin für Medien

Kirsten Best-Werbunat

Manager of Media Relations

E-Mail: kirsten_best@mckinsey.com

Telefon: +49 211 136-4688