



## Zukünftige Wertschöpfung in Deutschland

### Megatrends, Herausforderungen und Szenarien

*Deutschland ist bis heute erfolgreich durch die globale Finanz-, Wirtschafts- und Eurokrise gekommen. Grundlage dafür waren seine industrielle Basis ebenso wie die Strukturreformen in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts. Doch das Erreichte darf nicht dazu verleiten, sich zurückzulehnen. Statt dessen erfordern sich wandelnde Rahmenbedingungen eine kontinuierliche Strategieanpassung. In diesem Working Paper wollen wir die zentralen Veränderungskräfte in Form von Megatrends aufzeigen, deren Herausforderungen für die Wertschöpfung skizzieren und letztlich darstellen, mit welchen alternativen Zukünften wir als Unternehmer, Politiker oder Bürger konfrontiert sein könnten. Die dargestellten sechs Szenarien sollen einen Zukunftsdialog anregen und den Blick über die tagesaktuelle Diskussion hinaus öffnen.*

# Zukünftige Wertschöpfung in Deutschland

## Sechs Megatrends als Treiber des Wandels

Die zukünftige Wertschöpfung in Deutschland wird vor allem von sechs Megatrends nachhaltig beeinflusst:

**Demografischer Wandel:** Die Zahl der Menschen in Deutschland geht zurück und die Gesellschaft wird immer älter. Dies führt zu einer Vielzahl gravierender Veränderungen. Zunächst ist mit dem Bevölkerungsrückgang eine Schrumpfung und Transformation der lokalen Märkte verbunden. Gleichzeitig verändert sich die Bevölkerungsstruktur. Mit der Überalterung entstehen neue Aufgaben und Märkte, während gleichzeitig das Erwerbspersonenpotenzial insgesamt und die Anzahl junger, innovativer Mitarbeiter zurückgehen wird. Hinzu kommen regionale Verschiebungen im Rahmen der Urbanisierung sowie die Zunahme der Multikulturalität.

**Wertewandel:** Die deutsche Gesellschaft befindet sich in einem kontinuierlichen Wertewandel. Dies äußert sich in einander ergänzenden Entwicklungslinien wie der Individualisierung und Atomisierung von Nachfrage, der steigenden Bedeutung von Ökologie und Nachhaltigkeit, dem Spannungsfeld von Sicherheit und Freiheit sowie der Entwicklung von Materialismus zur Glücksökonomie.

**Globalisierung:** Die globale Verflechtung von Wirtschaft, Politik und Kultur ist auch weiterhin prägend. So kommt es durch die vielfältigen Kommunikationsmittel zu einer allgemeinen Verfügbarkeit von Wissen und einem zunehmenden weltweiten Wettbewerbsdruck („World Benchmark“). Dies äußert sich in einer zunehmend globalisierten Wertschöpfung sowie global differenzierten Absatz- und Leadmärkten.

**Technische Transformation:** Eine Vielzahl technologischer Entwicklungen prägt die zukünftige Wertschöpfung. Dazu zählen die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft, die Miniturisierung, die Entwicklung neuer Materialien sowie die zunehmende Bedeutung von Biotechnologie.

**Ökologisierung:** Der Klimawandel wird zunehmend konkrete Auswirkungen auf das politische, gesellschaftliche und ökonomische Leben haben. Gleichzeitig ist mit einer Verknappung und Verteuerung wichtiger Ressourcen zu rechnen – was wiederum globale Konflikte befördern kann. Parallel dazu gewinnen Nachhaltigkeitskonzepte an Bedeutung.

**Europäische Konsolidierung:** Mit der langfristigen Konsolidierung europäischer Strukturen ist eine Abnahme nationaler Handlungsspielräume, eine Ökonomisierung von Strukturen sowie eine sinkende Relevanz lokaler Märkte verbunden.

## Was daraus folgt

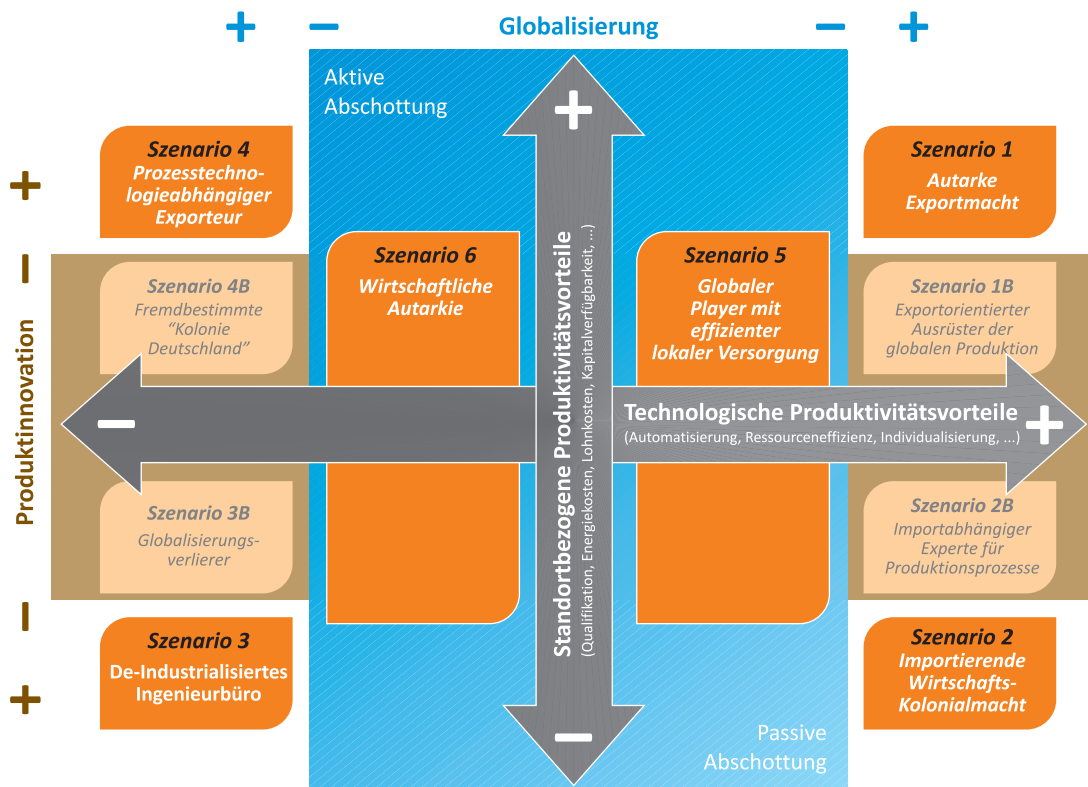
Die Wertschöpfung in Deutschland kann in unterschiedlichen Teilsegmenten betrachtet werden – beispielsweise der Produktentwicklung, der Produktionsplanung und -steuerung, der Produktionstechnologie, den Produktionsprozessen und -strukturen, der Arbeitsorganisation oder dem Vertrieb und den Services. Auf alle diese Bereiche wirken die beschriebenen Megatrends. Analysiert man diese Wirkbeziehungen, so ergeben sich konkrete Herausforderungen für die Akteure in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft:

- Globalisierung setzt weltweite Leistungsbenchmarks und verschärft den beständigen Wettbewerb um Effizienz, Qualität und Liefertreue.
- Wertewandel schafft neue Chancen der Differenzierung, beispielsweise durch Individualisierung und Nachhaltigkeit.
- Es bestehen zahlreiche Technologiepotenziale für die Schaffung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Fertigungsprozesse.
- Lohnintensive Bereiche mit geringer Technologieaffinität sowie Branchen mit langsamen Innovationsraten sind schwer zu verteidigen.
- Hochtechnologische Branchen müssen durch Verzahnung von Produkt- und Prozessinnovationen gestärkt und gesichert werden.
- Technologie ist dabei ein notwendiges, aber kein hinreichendes Element zur Beschäftigungssicherung. Die Standortbedingungen müssen stimmen.
- Anforderungen an den Standort, insbesondere an den Menschen, steigen und stehen teilweise im Widerspruch zur Werteentwicklung und dem demografischen Wandel.
- Sicherung der Verteilungsgerechtigkeit im Umfeld wachsender Qualifikationserfordernisse und Technisierung wird eine zentrale Fragestellung.
- Der abnehmende Handlungsspielraum der öffentlichen Hand wird zu einer Herausforderung in der Bewältigung gesellschaftlicher Aufgaben.

## Mit Szenarien zu robusten Strategien

Die Zunahme von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität (complexity) und Mehrdeutigkeit (ambiguity) führt in ein Umfeld, welches der Zukunftsforscher Bob Johansen als „VUCA-World“ bezeichnet. Hier reicht es nicht mehr aus, anscheinend dominante Megatrends zu extrapolieren, sondern es müssen systematisch alternative Zukunftsbilder entwickelt, interpretiert und immer wieder neu bewertet werden. Dieser Prozess ist Gegenstand des Szenario-Management™, wie es von der ScMI AG in vielen Branchen und Themenstellungen genutzt wird.

Auch und gerade für Themenstellungen an der Schnittstelle von Wirtschaft, Politik und Gesellschaft ist das Szenario-Management™ ein wirkungsmächtiges Instrument. Eine solche Fragestellung ist die Zukunft der Wertschöpfung in Deutschland. Daher werden nachfolgend mehrere alternative Zukunftsbilder aufgezeigt, mit denen ein weiterer Dialog angestoßen werden soll.



Sechs Szenarien zur Zukunft der Wertschöpfung in Deutschland

## Sechs Szenarien zur Zukunft der Wertschöpfung in Deutschland

Es sind vier Kernfragen, an denen sich der Zukunftsraum der Wertschöpfung in Deutschland aufspannt:

- 1) In welchem Umfang werden deutsche Unternehmen technologische Produktivitätsvorteile (Automatisierung, ökonomische Ressourceneffizienz, Individualisierung) halten oder erschließen können?
- 2) In welchem Umfang wird Deutschland standortbezogene Produktivitätsvorteile (Qualifikation, Energiekosten, Lohnkosten, Kapitalverfügbarkeit) halten oder erschließen können?
- 3) Werden sich die Rahmenbedingungen vorwärtsgewandt im Sinne einer weitergehenden Globalisierung oder rückwärtsgewandt im Sinne einer zunehmenden Abschottung von Märkten entwickeln?
- 4) In welchem Umfang werden deutsche Unternehmen innovative Produkte für den Weltmarkt entwickeln?

Aus den ersten drei Kriterien ergeben sich sechs Szenarien, die nachfolgend beschrieben werden. Die ersten vier Szenarien unterscheiden sich zusätzlich anhand des Umfang der Produktinnovationen. Dabei konzentrieren wir uns in der Beschreibung auf eine hohe Innovationsfähigkeit und skizzieren jeweils als B-Varianten die entsprechenden Negativoptionen mit geringeren Produktinnovationen deutscher Unternehmen.

### Autarke Exportmacht (Szenario 1):

Deutschland ist in allen Kategorien der Benchmark im globalen Wettbewerb. Deutsche Unternehmen entwickeln auf Basis einer weit gefächerten Branchenstruktur hochtechnologische Konsum- und Investitionsgüter und stellen diese aufgrund ihrer technologischen Produktivitätsvorteile in großem Umfang selbst her. Standortvorteile stärken die industrielle Basis und führen zu einer robusten Position – importiert werden vornehmlich Rohstoffe und Basisgüter. Die Kapital- und Arbeitseinkommen entwickeln sich stabil, wobei sich globale und innergesellschaftliche Ungleichgewichte zementieren können.

### Exportorientierter Ausrüster der globalen Produktion (Szenario 1B)

Hier verlieren deutsche Unternehmen Anteile an den globalen Konsummärkten. Dies führt dazu, dass sich der Standort Deutschland auf die Fertigung und den Export hochtechnologischer Investitionsgüter fokussiert. Dabei profitieren die zunehmend globalen Unternehmen von erheblichen technologischen und standortbezogenen Produktivitätsvorteilen. Da Kapitalerträge und Gewinneinkommen zunehmend globalen Produzenten der Endprodukte zukommen, wird innerhalb Deutschlands von einer Verschiebung von Kapital- zu Arbeitseinkommen ausgegangen.

### Importierende Wirtschafts-Kolonialmacht (Szenario 2)

Zwischen „deutschen“ Unternehmen und ihrem Ursprungsstandort klafft eine zunehmende Lücke. Die Firmen sind extrem erfolgreich bei der Entwicklung innovativer Produkte und verfügen über einen signifikanten technologischen Produktivitätsvorteil. Gleichzeitig sind die Standortbedingungen

in Deutschland so kritisch, dass Fertigung zunehmend außerhalb erfolgt. Damit kommt es zu einer De-Industrialisierung und Tertiärisierung mit Fokus auf Forschung, Entwicklung und Verwaltung. Die Wachstumsraten in diesem Szenario sind eher durchschnittlich und die Beschäftigungsraten sinken bei Fokussierung auf Technologieentwicklung und Managementfunktionen. Insgesamt kommt es zu einer starken Verschiebung zu Kapitaleinkommen, was die innere Spaltung der Gesellschaft antreibt.

#### *Importabhängiger Experte für Produktionsprozesse (Szenario 2B)*

*Nimmt hier auch noch die Innovationsfähigkeit ab, so bleiben dem Standort Deutschland lediglich ihre technologischen Produktivitätsvorteile. Während hochtechnologische Investitionsgüter durch deutsche Unternehmen global produziert und vertrieben werden, müssen sowohl Basisgüter als auch die Endprodukte importiert werden. Das Wachstum ist unterdurchschnittlich und die zunehmende Spaltung der Gesellschaft wäre mit einem generellen Wohlstandsrückgang verknüpft.*

#### **De-industrialisiertes Ingenieurbüro (Szenario 3)**

Deutsche Unternehmen sind weiterhin innovativ. Allerdings gehen ihre technologischen Produktivitätsvorteile im globalen Wettbewerb zunehmend verloren, so dass sie externe Produktionstechnologie zukaufen oder sich externer Lohnfertiger bedienen. Da gleichzeitig der Standort Deutschland über keine signifikanten Produktivitätsvorteile verfügt, findet diese externe Produktion an anderen Orten statt und es kommt zu einer massiven De-Industrialisierung. Das Wachstum ist in diesem Szenario sehr gering und die Beschäftigung fokussiert auf Innovation und Produktentwicklung („Appleisierung“). Damit verbunden ist eine Fokussierung auf Kapitaleinkommen bei leicht sinkendem Wohlstandsniveau.

#### *Globalisierungsverlierer (Szenario 3B)*

*Verlieren deutsche Unternehmen im Szenario 3 auch noch ihre Innovationsfähigkeit, so wird der Standort eindeutig zum Globalisierungsverlierer. Es bestehen kaum noch Exportmöglichkeiten, Wachstum und Beschäftigung sinken und es besteht die Gefahr, dass ökologische Belange im politischen wie im ökonomischen Bereich nicht mehr berücksichtigt werden.*

#### **Prozesstechnologieabhängiger Exporteur (Szenario 4)**

Die weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die innovativen deutschen Unternehmen haben sich verändert. So können sie ihre technologischen Produktionsvorteile nicht verteidigen und müssen zunehmend Produktionstechnologie zukaufen oder auf externe Lohnfertiger zurückgreifen. Dieser Entwicklung trägt die Politik insofern Rechnung, als dass sie die Standortbedingungen kontinuierlich verbessert, so dass sich auch für global tätige Unternehmen die Fertigung in Deutschland lohnt. Die Branchenstruktur ist stark industrialisiert, wobei sich der Schwerpunkt zu Konsumgütern verlagert hat. Bei durchschnittlichem Wachstum ist die Beschäftigung leicht rückläufig, wobei Kapital- und Erwerbseinkommen eher stabil sind.

#### *Fremdbestimmte „Kolonie Deutschland“ (Szenario 4B)*

*In diesem SubszENARIO kommt es zu einem weitestgehenden Verlust der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen – sowohl hinsichtlich der Produktinnovation als auch der technologischen Produktivität. Gleichzeitig kann Deutschland signifikante Standortvorteile aufweisen, so dass es zu einem fremdbestimmten Fertigungsstandort wird. Dies würde bei einem insgesamt sinkendem Wohlstandsniveau zu einer Verschiebung in Richtung der Arbeitseinkommen führen.*

#### **Globaler Player mit effizienter lokaler Versorgung (Szenario 5)**

Im Gegensatz zu den ersten vier Szenarien gehen die globalen Handelsströme massiv zurück und Standortvorteile verlieren an Bedeutung. Gleichzeitig verfügen deutsche Unternehmen über signifikante technologische Produktivitätsvorteile, die sie im Rahmen marktnaher Produktionskonzepte („Local-for-local“) erfolgreich umsetzen. Die Branchenstruktur ist breit gefächert und die hohe Produktivität ermöglicht ein insgesamt geringeres Arbeitsvolumen. Der globale Erfolg führt zu einem Wachstum von Kapitaleinkommen, was allerdings tendenziell die Einkommensungleichgewichte fördert.

#### **Wirtschaftliche Autarkie (Szenario 6)**

Parallel zum Rückgang der globalen Handelsströme verlieren deutsche Unternehmen ihre technologischen Produktivitätsvorteile. Dies führt letztlich zu einer stark binnenmarktorientierten Wirtschaft („Inside-Economy“), die zwar über eine breit gefächerte Branchenstruktur verfügt, deren Wachstums- und Beschäftigungspotenziale allerdings sehr begrenzt sind. Während die Einkommen insgesamt zurückgehen, können mit dem Verzicht auf Wachstum auch ökologische Vorteile verbunden sein.

#### **Nähere Informationen zum Thema:**



**Jens-Peter Kuhle**  
Mitglied der Geschäftsführung  
Kontakt: [kuhle@scmi.de](mailto:kuhle@scmi.de)



**Dr. Alexander Fink**  
Mitglied des Vorstandes  
Kontakt: [fink@scmi.de](mailto:fink@scmi.de)

#### **ScMI AG:**

Die Scenario Management International AG ist ein Beratungsunternehmen für Zukunftsgestaltung und Strategische Unternehmensführung. Die ScMI AG unterstützt Unternehmen und Organisationen bei der Erarbeitung von Markt-, Branchen-, Technologie und Strategieszenarien, der Entwicklung visionärer Unternehmens- und Geschäftsstrategien sowie der Gestaltung strategischer Planungs-, Früherkennungs- und Innovationsprozesse.

Kontakt: ScMI AG, Klingenderstr. 10-14, 3100 Paderborn,  
Telefon: 05251-150570, Email: [info@scmi.de](mailto:info@scmi.de), [www.scmi.de](http://www.scmi.de)

Titelbild: [www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)