

INFPRO DOSSIER | SEPTEMBER 2026

Deutschland – Schweiz

Wie aus Potenzial Produktivität wird

Ein Dossier über industrielle Stärke, Produktivitätsbreite und die Frage, warum gute Voraussetzungen allein noch keinen Wohlstand sichern.

Die entscheidende wirtschaftspolitische Frage lautet nicht, was ein Land besitzt. Sie lautet, wie schnell und wie breit es Wissen, Kapital, Arbeit und Technologie in zusätzliche Wertschöpfung übersetzt.

WKI 1.1 · Productivity Breadth · Time-to-Productivity

Institut für Produktionserhaltung e.V. | Arbeitsfassung für Vorstand, Industrie und Wirtschaftspolitik

AUFTAKT

Zwei Werkhallen, eine Frage.

Deutschland und die Schweiz verfügen über Wissen, Fachkräfte und industrielle Erfahrung. Warum wird daraus nicht überall gleich schnell zusätzliche Produktivität?

Man stelle sich zwei mittelständische Produktionsbetriebe vor. Beide fertigen anspruchsvolle Komponenten für internationale Kunden. Beide beschäftigen Ingenieure, Meister und Facharbeiter, beide investieren in Software, Automatisierung und neue Maschinen. Im einen Betrieb wird eine funktionierende Lösung nach wenigen Monaten zum Standard in mehreren Bereichen. Im anderen bleibt sie länger Pilot: Daten müssen bereinigt, Verantwortlichkeiten geklärt, Budgets neu verhandelt und Schnittstellen nachgebessert werden. Das Beispiel ist bewusst illustrativ. Es beschreibt keinen einzelnen Betrieb. Aber es trifft den Kern der Produktivitätsfrage, um die es in diesem Dossier geht.

Deutschland diskutiert Produktivität meist über die Bedingungen des Standorts: Energiepreise, Steuern, Infrastruktur, Fachkräfte, Regulierung. Diese Faktoren sind real und teilweise gravierend. Sie erklären aber nicht vollständig, warum Unternehmen mit ähnlichen technischen Möglichkeiten so unterschiedliche Ergebnisse erzielen – und warum eine Volkswirtschaft mit erheblicher industrieller Substanz über Jahre nur schwache Produktivitätsdynamik zeigt. Zwischen Voraussetzung und Ergebnis liegt eine Kette aus Entscheidungen, Organisation, Lernen, Skalierung und Reallokation.

Die Schweiz ist dafür kein bequemes Vorbild. Sie hat eigene Engpässe, von administrativen Hürden bis zu einer wachsenden Distanz zwischen Spitzenunternehmen und Nachzüglern. Interessant ist vielmehr, dass sie in mehreren Bereichen sichtbar macht, wie eng betriebliche Fähigkeiten, Investitionen, Berufsbildung und internationale Offenheit mit Produktivität verbunden sein können. Der Vergleich soll deshalb keine Rangliste erzeugen. Er soll den Blick auf die Stellen lenken, an denen Deutschland Wirkung verliert.

Die entscheidende Frage lautet nicht: Wer besitzt mehr Potenzial? Sondern: Wer macht schneller und breiter produktive Wirkung daraus?

RED TEAM | Dieser Einstieg beschreibt einen Mechanismus, keine bewiesene nationale Kausalität. Branchenmix, Energiepreise, Demografie und Nachfrage können Produktivität unabhängig von Management und Skalierung beeinflussen. Das Dossier behandelt Konversion deshalb als zusätzliche Erklärungsebene, nicht als Ersatzdiagnose.

Quellenrahmen: OECD Economic Surveys Germany 2025; OECD Economic Surveys Switzerland 2024; OECD Compendium of Productivity Indicators 2026. Das Werkhallen-Beispiel ist eine redaktionelle Illustration von INFPRO.

LESEHINWEIS

Kein Länderranking. Eine Diagnose.

Warum dieses Dossier die Schweiz nicht zum Musterland erklärt – und Deutschland nicht zum Sanierungsfall.

Der Vergleich zwischen Deutschland und der Schweiz verführt zu schnellen Urteilen. Die Schweiz ist reich, innovativ, international vernetzt und bei vielen Produktivitätsindikatoren stark. Deutschland ringt dagegen seit Jahren mit schwachem Wachstum, Investitionszurückhaltung und einer Industrie, die gleichzeitig transformieren und ihre Kostenposition verteidigen muss. Aus dieser Gegenüberstellung ließe sich leicht eine Rangliste bauen. Genau das wäre jedoch analytisch zu wenig.

Dieses Dossier interessiert sich deshalb nicht zuerst für die Frage, welches Land „besser“ ist. Es fragt, an welcher Stelle aus Wissen, Kapital, Qualifikation und Technologie tatsächlich produktive Wirkung wird – und an welcher Stelle Wirkung verloren geht. Dazu nutzt INFPRO den WKI 1.1 als Diagnosearchitektur. Er trennt Potenzial, Konversion, Skalierung, Diffusion, Reallokation und Ergebnis. Der Index wird bewusst nicht zu einer scheinpräzisen Gesamtnote verdichtet.

Die Schweiz dient in diesem Zusammenhang als Gegenfolie. Sie zeigt, dass hohe Produktivität mit einer vergleichsweise breiten Leistungsfähigkeit kleinerer und mittlerer Unternehmen zusammenfallen kann. Zugleich hat auch die Schweiz regulatorische Hürden, ein träges Insolvenzsystem und eine wachsende Lücke zwischen Spitzenunternehmen und Nachzüglern. Wer sie idealisiert, lernt wenig. Wer ihre Mechanismen prüft, kann dagegen viel lernen.

Der Text richtet sich an einen Vorstand, der entscheiden muss, nicht an einen Methodenworkshop. Deshalb steht die Argumentation im Vordergrund. Zahlen werden dort verwendet, wo sie die Diagnose schärfen; Unsicherheiten werden sichtbar gemacht. Jede zentrale These wird im Text oder im jeweiligen Red-Team-Kasten mit einer Gegenhypothese konfrontiert.

RED TEAM

Die größte Gefahr eines Deutschland-Schweiz-Vergleichs ist Auswahlverzerrung: Man sucht beim Nachbarn nur das, was zur eigenen These passt. Deshalb werden Schweizer Schwächen ausdrücklich mitgeführt und spektakuläre Einzelwerte – etwa die 98-Prozent-KMU-Quote – methodisch eingeordnet.

Quellen: OECD Economic Surveys Germany 2025; OECD Economic Surveys Switzerland 2024; OECD Compendium of Productivity Indicators 2026.

EXECUTIVE SUMMARY

Deutschlands Problem beginnt zwischen Potenzial und Wirkung.

Die industrielle Substanz ist größer als das Produktivitätsergebnis vermuten lässt. Genau diese Lücke ist der Gegenstand des Dossiers.

Deutschland verfügt weiterhin über eine dichte industrielle Wissensbasis: anspruchsvolle Produktion, Forschung, qualifizierte Facharbeit und exportfähige Unternehmen.

Trotzdem hat sich das Produktivitätswachstum abgeschwächt. Die OECD verweist auf schwache Unternehmensdynamik, sinkende Markteintritte, geringes Wachstum junger Firmen und eine nachlassende Reallokation von Arbeit und Kapital. Ressourcen bleiben damit länger in weniger produktiven Verwendungen gebunden. [1][2]

Parallel zeigt die KfW/ZEW-Analyse, wie ungleich digitale Fähigkeiten verteilt sind. Ein höherer digitaler Kapitalstock geht mit höherer Produktivität einher; digital starke Unternehmen profitieren überproportional von weiteren Investitionen. Wer Daten, Prozesse und Erfahrung aufgebaut hat, kann neue Technologien offenbar leichter in Leistung übersetzen. [6]

Die Schweiz ist als Gegenfolie interessant: OECD-Daten weisen für 2024 eine ungewöhnlich geringe Größenlücke aus. KMU lagen im verwendeten Maß bei 98 Prozent der Produktivität großer Unternehmen, der OECD-Durchschnitt bei 65 Prozent. Gemessen wird allerdings Umsatz je Beschäftigten, nicht Wertschöpfung je Stunde. Der Wert ist deshalb ein Signal für Produktivitätsbreite, kein Beweis für überlegenes Management. [3]

Daraus folgt die INFPRO-These: Deutschland braucht neben Investitionen und Innovation eine höhere Fähigkeit, vorhandenes Potenzial schneller, breiter und überprüfbar in Wirkung zu überführen. Dafür nutzt das Dossier zwei zusätzliche Perspektiven: Productivity Breadth und Time-to-Productivity.

Mehr Input allein löst das deutsche Produktivitätsproblem nicht. Entscheidend ist die Qualität der Übersetzung.

RED TEAM

Auch diese Diagnose darf nicht monokausal werden. Energiepreise, Demografie, globale Nachfrage, geopolitische Schocks und sektorale Verschiebungen wirken gleichzeitig. Der WKI ist kein Ersatz für diese Faktoren, sondern eine Struktur, um ihre betriebliche Wirkung besser zu lokalisieren.

Quellen: [1] OECD Germany 2025; [2] OECD Business Dynamics Germany 2025; [3] OECD Productivity Compendium 2026; [6] KfW/ZEW 2026.

DEUTSCHLAND

Ein starkes Industrieland mit schwachem Produktivitätssignal.

Die deutsche Debatte unterschätzt häufig, dass ein Land gleichzeitig technologisch leistungsfähig und produktivitätsseitig zu langsam sein kann.

In Deutschland werden zwei Diagnosen gern gegeneinandergestellt. Die eine lautet: Dem Standort fehlen Investitionen, Infrastruktur, bezahlbare Energie und verlässliche Rahmenbedingungen. Die andere lautet: Deutschland habe vor allem ein Umsetzungsproblem. Beide Sichtweisen treffen Teile der Realität. Problematisch wird es erst, wenn eine von ihnen zur Alleinerklärung wird.

Die OECD beschreibt die deutsche Entwicklung seit der Mitte der 2010er Jahre als zunehmend von schwächerem TFP-Wachstum geprägt. TFP ist ein Restmaß und darf nicht mit „Managementqualität“ gleichgesetzt werden. Es bündelt technologische Entwicklung, Fähigkeiten, organisatorische Verbesserungen und die Effizienz, mit der Kapital und Arbeit eingesetzt werden. Gerade deshalb ist der Befund relevant: Er legt nahe, dass der schwächere Output nicht allein durch fehlende Arbeitsstunden oder fehlende Maschinen erklärt werden kann. [1]

Noch konkreter wird die Diagnose bei der Unternehmensdynamik. Seit 2008 sind die Markteintrittsraten deutscher Unternehmen im OECD-Vergleich gefallen; junge Unternehmen wachsen nach dem Eintritt deutlich schwächer, und die Job-Reallokation unter bestehenden Unternehmen ist zurückgegangen. Die OECD argumentiert, dass Beschäftigung dadurch stärker in älteren und größeren Unternehmen gebunden bleibt und produktivere junge Firmen weniger Ressourcen anziehen können. [1][2]

Für einen Industriestandort ist das kein akademisches Detail. Produktivität entsteht nicht nur, wenn ein Werk seinen Ausschuss reduziert oder eine Maschine schneller läuft. Sie entsteht auch, wenn produktivere Geschäftsmodelle wachsen, wenn Kapital aus schwachen Anwendungen in bessere fließt und wenn Wissen von der Spitze in die Breite gelangt. Deutschland muss deshalb gleichzeitig innerhalb der Unternehmen und zwischen den Unternehmen schneller werden.

RED TEAM

Die OECD-Diagnose misst nicht automatisch jede Form „guter“ Reallokation. Gerade in Krisen kann das Halten von Fachkräften volkswirtschaftlich sinnvoll sein. Reallokation ist deshalb kein Selbstzweck; entscheidend ist, ob Ressourcen dauerhaft in schwach produktiven Verwendungen gebunden werden.

Quellen: [1] OECD Economic Surveys: Germany 2025; [2] OECD Insights on Productivity and Business Dynamics – Germany, 2025.

SCHWEIZ

Gegenfolie, nicht Blaupause.

Die Schweiz zeigt, wie hohe Produktivität und breite Unternehmensleistung zusammenfallen können – und wo selbst ein starkes System Reibung erzeugt.

Die Schweiz ist für den Vergleich gerade deshalb interessant, weil sie Deutschland in wichtigen Punkten ähnlicher ist als eine reine Digitalökonomie. Auch sie lebt von hochqualifizierter Arbeit, internationaler Wertschöpfung, Industrie, spezialisierten mittelständischen Unternehmen und einer starken Forschungslandschaft. Die OECD beschreibt das Land als widerstandsfähig, innovationsstark und tief in internationale Kapital- und Wissensströme eingebunden. [4]

Die auffälligste Zahl dieses Dossiers stammt aus dem OECD Productivity Compendium 2026. Danach erreichten Schweizer KMU 2024 im Durchschnitt 98 Prozent der Produktivität großer Unternehmen; im OECD-Durchschnitt waren es 65 Prozent. Das Maß ist Umsatz je beschäftigter Person. Es ist damit stärker von Branchenstruktur, Vorleistungsanteilen und Unternehmensgrenzen beeinflusst als eine Wertschöpfungskennzahl. Dennoch bleibt die Größenlücke bemerkenswert klein. [3]

Wer daraus ein Schweizer Erfolgsmythos macht, übersieht jedoch die Gegenbefunde. Die OECD sieht eine wachsende Produktivitätslücke zwischen Spitzenunternehmen und Nachzüglern. Die Zahl der Firmen, die selbst Forschung und Innovation betreiben, hat sich über die Jahre verengt, während führende Unternehmen mehr investieren. Gleichzeitig sind administrative Belastungen höher als bei den besten OECD-Ländern; Gründung, Baugenehmigungen und wirtschaftliche Streitbeilegung können vergleichsweise aufwendig sein. [4]

Die Schweiz ist deshalb für INFPRO nicht interessant, weil dort „alles funktioniert“, sondern weil sich unterschiedliche Mechanismen nebeneinander beobachten lassen: hohe Qualifikationsnähe zum Betrieb, starke internationale Vernetzung, breite KMU-Leistung – aber zugleich regulative und wettbewerbliche Reibung. Genau das macht den Vergleich glaubwürdig.

RED TEAM

Kleine, wohlhabende Volkswirtschaften sind nicht ohne Weiteres auf Deutschland übertragbar. Marktgröße, föderale Strukturen, Branchenmix und internationale Kapitalverflechtung unterscheiden sich. Die Übertragbarkeit muss deshalb für jeden Mechanismus separat geprüft werden.

Quellen: [3] OECD Compendium of Productivity Indicators 2026; [4] OECD Economic Surveys: Switzerland 2024.

DEUTSCHLAND – SCHWEIZ | EMPIRIE I

Der Unterschied beginnt nicht bei einem einzigen Indikator.

Vier Befunde zeigen, warum der Vergleich interessanter ist als ein übliches Standort-Ranking.

Erstens: digitales Kapital. Die OECD weist für die Schweiz 2024 eine ICT-Investitionsquote von 6,5 Prozent des BIP aus – den höchsten Wert unter den Ländern mit verfügbaren Daten. Software und Datenbanken dominieren dabei den digitalen Kapitalstock. Die Zahl beweist nicht, dass jeder investierte Franken produktiv eingesetzt wird. Sie zeigt aber, dass digitale Vermögenswerte in der Schweizer Kapitalbildung ein erhebliches Gewicht besitzen.

Zweitens: Produktivitätsbreite. Nach dem OECD Compendium 2026 erreichten Schweizer KMU 2024 im Durchschnitt 98 Prozent der Produktivität großer Unternehmen; der Mittelwert über 33 OECD- und Beitrittskandidaten lag bei 65 Prozent. Die Messung basiert auf Umsatz je Beschäftigten, nicht auf Wertschöpfung je Stunde. Sie ist deshalb kein Beweis für eine nahezu perfekte Schweizer Mittelstandsproduktivität. Aber sie ist ein starkes Signal dafür, dass die Größenlücke im verwendeten Maß ungewöhnlich klein ist.

Drittens: berufliche Bildung. In der Schweiz befanden sich 2021 rund 58 Prozent der 15- bis 19-jährigen Schüler der Sekundarstufe II in beruflichen Bildungsgängen; in Deutschland waren es 32 Prozent. In beiden Ländern dominiert innerhalb der beruflichen Bildung das duale Modell. Der Unterschied darf nicht mechanisch als Produktivitätsursache gelesen werden – Bildungssysteme, Altersstrukturen und Übergänge unterscheiden sich. Er macht jedoch sichtbar, wie stark betriebsnahes Lernen im Schweizer Bildungspfad verankert ist.

Viertens: Deutschland verliert Dynamik nach dem Markteintritt. Die OECD zeigt, dass seit 2008 die Eintrittsraten von Arbeitgeberunternehmen relativ zu Vergleichsländern zurückgegangen sind und überlebende junge Firmen nach dem Eintritt schwächer wachsen. Niedrige Austrittsraten und sinkende Arbeitsplatzreallokation deuten zusätzlich darauf hin, dass Ressourcen langsamer zwischen Unternehmen wandern.

RED TEAM | Kein einzelner dieser Befunde erlaubt die Aussage „Schweiz besser gemanagt“. ICT-Investitionen können Folge hoher Produktivität sein; Umsatz je Beschäftigten ist branchenabhängig; Berufsbildung ist institutionell nicht 1:1 vergleichbar; Unternehmensdynamik wird auch durch Demografie und Finanzierung beeinflusst.

Quellen: OECD Compendium of Productivity Indicators 2026; OECD Vocational Education and Training Systems in Nine Countries 2025; OECD Economic Surveys Germany 2025.

DEUTSCHLAND – SCHWEIZ | EMPIRIE II

Das Muster zählt mehr als die Rangfolge.

Der Vergleich wird erst dann nützlich, wenn die Daten entlang einer Wirkungskette gelesen werden.

Deutschland ist kein Land ohne technologische Substanz. Forschung, Ingenieurwissen, industrielle Wertschöpfungsnetze und eine breite Basis qualifizierter Arbeit sind vorhanden. Gerade deshalb ist das schwache Produktivitätssignal erklärungsbedürftig. Die OECD sieht die Verlangsamung seit Mitte der 2010er Jahre zunehmend mit schwächerem TFP-Wachstum verbunden. Gleichzeitig verweist sie auf Barrieren für Markteintritt und Wachstum, auf geringere Reallokation und auf administrative Lasten, die insbesondere junge und kleinere Unternehmen treffen.

Die Schweiz zeigt das umgekehrte Muster nicht in Reinform. Sie kombiniert hohe ICT-Investitionen, starke Innovationsnetzwerke und eine betriebsnahe Berufsbildung mit einer ungewöhnlich kleinen Größenlücke in der OECD-Produktivitätsmessung. Zugleich warnt die OECD auch dort vor regulatorischen Friktionen, trägen Verfahren und wachsender Distanz zwischen produktiven Spitzenunternehmen und Nachzüglern. Der relevante Befund lautet deshalb nicht „die Schweiz hat das Problem gelöst“, sondern: Einige produktive Fähigkeiten scheinen breiter im Unternehmenssystem verankert zu sein.

Für INFPRO ergibt sich daraus eine andere Art des Benchmarkings. Statt Länder über eine einzelne Kennzahl zu sortieren, wird geprüft, an welcher Stelle der Weg vom Potenzial zur Wirkung an Tempo verliert: beim Aufbau von Fähigkeiten, bei der Prozessintegration, beim Skalieren, bei der Diffusion oder bei der Reallokation. Genau hier setzt der WKI 1.1 an.

Ein Standortvergleich wird erst dann handlungsrelevant, wenn er den verlorenen Übergang sichtbar macht.

Damit ändert sich auch die wirtschaftspolitische Frage. Mehr Investitionen können richtig sein. Mehr Fachkräfte können richtig sein. Schnellere Genehmigungen können richtig sein. Entscheidend ist aber, ob diese Maßnahmen einen identifizierten Engpass der Wirkungskette lösen. Der WKI soll keine neue Komplexität erzeugen, sondern verhindern, dass richtige Einzelmaßnahmen ohne Wirkungsmechanismus nebeneinanderstehen.

RED TEAM | Die Wirkungskette darf nicht zu einem Universalmodell werden, das jedes Ergebnis im Nachhinein erklärt. Deshalb müssen für jede Stufe unabhängige Messgrößen und Gegenhypothesen gelten. Wo belastbare Daten fehlen – vor allem beim Scaling – bleibt die Diagnose ausdrücklich offen.

Quellen: OECD Germany 2025; OECD Switzerland 2024; OECD Productivity Compendium 2026. Einordnung und WKI-Struktur: INFPRO.

WKI 1.1

Die Kette zwischen Möglichkeit und Ergebnis.

Der WKI ist keine Rangliste, sondern eine Fragefolge: Wo geht produktive Wirkung verloren?

Die meisten Standortdebatten springen zu schnell vom Input zum Ergebnis. Man zählt Investitionen, Patente, Fachkräfte und Infrastruktur – und stellt ihnen Wachstum oder Arbeitsproduktivität gegenüber. Dazwischen liegt jedoch der Teil, der für Management und Wirtschaftspolitik besonders interessant ist: die Übersetzung.

Der WKI 1.1 trennt deshalb sechs Stufen. Potenzial beschreibt, was vorhanden ist: Kapital, Wissen, Fähigkeiten und Technologie. Conversion fragt, ob daraus veränderte Prozesse und bessere Entscheidungen werden. Scaling prüft, ob erfolgreiche Anwendungen aus dem Pilotstatus herauskommen. Diffusion betrachtet, wie breit sich diese Wirkung in der Unternehmenslandschaft verteilt. Reallocation fragt, ob produktivere Unternehmen und Anwendungen anschließend Ressourcen gewinnen. Outcome misst schließlich, was tatsächlich an Produktivität und Wertschöpfung entsteht.

Diese Reihenfolge ist bewusst kausal lesbar, aber nicht als lineares Naturgesetz gemeint. Rückkopplungen sind ausdrücklich vorgesehen: Produktive Unternehmen können mehr investieren; erfolgreiche Skalierung verbessert wiederum Fähigkeiten und Daten; wachsende Firmen ziehen Talente an. Das Modell hilft vor allem dabei, eine Maßnahme nicht mit ihrer Absicht zu verwechseln. Ein Digitalzuschuss ist kein Produktivitätseffekt. Eine KI-Lizenz ist keine Transformation. Ein Pilot ist keine Skalierung.

Der WKI verzichtet in dieser Fassung auf eine Gesamtnote. Dafür fehlen insbesondere bei Scaling international vergleichbare Daten. Ein sichtbares „nicht messbar“ ist analytisch wertvoller als eine erfundene 73,4. Der Anspruch ist nicht, Unsicherheit zu verstecken, sondern sie dort zu markieren, wo Management oder Politik neue Daten brauchen.

Potential → Conversion → Scaling → Diffusion →
Reallocation → Outcome

RED TEAM

Ein Modell, das jeden Misserfolg als „Konversionsproblem“ bezeichnet, wäre tautologisch. Deshalb muss jede Stufe mit einer eigenen Messgröße und einer Gegenhypothese versehen werden. Nur dann ist der WKI falsifizierbar und nicht bloß ein neues Vokabular.

Quellen: INFPRO-Arbeitsmodell WKI 1.1; empirische Anker: OECD, Bundesbank, KfW/ZEW, Fraunhofer ISI.

POTENTIAL

Deutschland hat mehr Potenzial, als sein Wachstum zeigt.

Der Befund ist wichtig, weil er die politische Debatte verschiebt: Nicht jede zusätzliche Ressource löst den Engpass, wenn der Übersetzungsmechanismus schwach bleibt.

Deutschland gehört weder bei Forschung noch bei industriellem Know-how zu den ressourcenarmen Volkswirtschaften. Die Stärke liegt in gewachsenen Wertschöpfungsnetzen, Ingenieurskompetenz, Forschungsinstituten, betrieblichen Ausbildungssystemen und einer großen Zahl spezialisierter Unternehmen. Auch die Schweiz ist in diesen Kategorien stark. Der Unterschied lässt sich deshalb nicht überzeugend mit der einfachen Formel „mehr Wissen gleich mehr Produktivität“ erklären.

Ökonomisch ist das selbstverständlich: Ein zusätzlicher Euro für Forschung, eine Maschine oder eine Softwarelizenz ist zunächst ein Input. Erst wenn sich dadurch Ausschuss, Rüstzeit, Durchlauf, Qualität, Kapazität oder Entscheidungsqualität verbessern, entsteht ein Produktivitätseffekt. Dieser scheinbar triviale Gedanke wird in der Praxis oft übersprungen, weil Förderlogiken und Unternehmensbudgets Inputs leichter erfassen können als Wirkung.

Daraus folgt eine unbequeme Konsequenz für die deutsche Standortpolitik. Mehr Investitionen bleiben notwendig – vor allem in Infrastruktur, Digitalisierung und produktives Kapital. Aber ein Programm, das nur das Investitionsvolumen steigert, kann an einem Unternehmen vorbeifördern, dessen Daten schlecht, Prozesse unklar oder Verantwortlichkeiten ungeklärt sind. Dasselbe gilt für KI: Zugang ist noch keine Nutzung, Nutzung noch keine Prozessintegration und Prozessintegration noch keine breite organisatorische Wirkung.

INFPRO schlägt deshalb vor, Investitionsdebatten grundsätzlich um eine zweite Kennzahl zu ergänzen: die Umsetzungs- und Wirkungskette. Jede größere Maßnahme sollte beantworten, welcher operative Mechanismus sich verändert, wie schnell die Veränderung skaliert und woran die Produktivitätswirkung erkannt wird.

RED TEAM

Der Fokus auf Konversion darf nicht zum Argument gegen zusätzliche Investitionen missbraucht werden. Unterinvestition kann selbst die wichtigste Ursache schwacher Produktivität sein. Das Modell verlangt deshalb beides: ausreichende Inputs und eine überprüfbare Übersetzung in Wirkung.

Quellen: [9] KfW Standort Zukunft 2026; [1] OECD Germany 2025.

PRODUCTIVITY BREADTH

Spitzenproduktivität ist nicht dasselbe wie eine produktive Volkswirtschaft.

Der Schweizer KMU-Befund macht eine Dimension sichtbar, die Durchschnittswerte regelmäßig verdecken.

Produktivitätsstatistiken haben eine Schwäche: Sie verdichten sehr unterschiedliche Unternehmen zu einem Durchschnitt. Ein Land kann deshalb glänzend aussehen, weil wenige Konzerne außergewöhnlich produktiv sind. Umgekehrt kann eine breite, solide Unternehmenslandschaft hinter einem weniger spektakulären Durchschnitt verschwinden. Für die industrielle Politik ist dieser Unterschied entscheidend.

Die OECD zeigt für 2024, dass KMU im Durchschnitt von 33 OECD- und Beitrittskandidaten nur 65 Prozent der Produktivität großer Unternehmen erreichen, gemessen am Umsatz je Beschäftigten. Die Schweiz lag mit 98 Prozent an der Spitze dieser Skala. Der Wert ist, wie bereits betont, kein sauberer Maßstab der Wertschöpfung je Stunde. Doch er signalisiert eine geringe Größenlücke – und damit möglicherweise eine breitere Fähigkeit, Management, Technologie und Marktintegration produktiv zu verbinden. [3]

INFPRO bezeichnet diese Perspektive als Productivity Breadth. Sie fragt nicht nur: Wie produktiv ist die Spitze? Sondern: Wie viel von dieser Produktivität erreicht den produktiven Kern und die Nachzügler? Drei Größen sind dafür besonders interessant: die Produktivitätslücke zwischen KMU und Großunternehmen, der Abstand zwischen Frontier und Median sowie die Geschwindigkeit, mit der Nachzügler aufholen.

Für Deutschland ist diese Sicht besonders relevant. Das Land braucht nicht nur mehr Weltmarktführer. Es braucht eine breitere Zone von Unternehmen, die moderne Technologien nicht bloß kaufen, sondern in bessere Prozesse umsetzen. Eine Volkswirtschaft wird resilienter, wenn Produktivität nicht auf wenige Inseln konzentriert bleibt.

Nicht die Höhe der Spitze allein zählt, sondern die Breite des produktiven Unterbaus.

RED TEAM

Umsatz je Beschäftigten kann durch Handelsintensität, Vorleistungen und Branchenmix verzerrt sein. Productivity Breadth sollte deshalb künftig zusätzlich mit Wertschöpfung je Stunde und branchenspezifischen Frontier-Median-Maßen unterlegt werden.

Quellen: [3] OECD Compendium of Productivity Indicators 2026, Labour productivity patterns across firm sizes.

UNTERNEHMENS DYNAMIK

Deutschland fehlt nicht nur Gründungsgeist. Es fehlt Wachstum nach der Gründung.

Die eigentliche Schwäche liegt weniger in der Zahl neuer Ideen als in der Fähigkeit produktiver Firmen, schnell groß und wirksam zu werden.

Die deutsche Gründungsdebatte konzentriert sich oft auf die Zahl neuer Unternehmen. Für Produktivität ist das zu eng. Entscheidend ist, ob neue Firmen überleben, wachsen und Ressourcen aus weniger produktiven Anwendungen anziehen. Genau hier ist der OECD-Befund für Deutschland kritisch.

Seit 2008 sind die Markteintrittsraten von Arbeitgeberunternehmen gegenüber einer Vergleichsgruppe zurückgegangen, sowohl im Verarbeitenden Gewerbe als auch in Dienstleistungen. Noch gewichtiger ist, dass das Wachstum nach dem Markteintritt in Deutschland in fast allen Sektoren deutlich schwächer ausfällt. Die OECD nennt als mögliche Ursachen Verwaltungsaufwand, regulatorische Marktzutrittschürden, Marktmacht etablierter Akteure und Finanzierungsprobleme. [1]

Damit verschiebt sich die Perspektive. Ein Land kann viele Gründungen haben und dennoch schwache Unternehmensdynamik, wenn die meisten klein bleiben oder nur nebenberuflich betrieben werden. Produktivität entsteht erst dann auf Systemebene, wenn produktive junge Unternehmen Marktanteile, Beschäftigte und Kapital gewinnen können. Dieser Wachstumsprozess zwingt wiederum zu Professionalisierung: Prozesse müssen standardisiert, Verantwortung delegiert, Daten verfügbar und Qualität reproduzierbar werden.

Der WKI ordnet diese Dynamik deshalb nicht als „Startup-Thema“ ein, sondern als Produktivitätsmechanismus. Deutschland braucht nicht nur mehr neue Unternehmen, sondern bessere Bedingungen für das produktive Wachstum der richtigen Unternehmen.

RED TEAM

Jung ist nicht automatisch produktiv und Wachstum nicht automatisch wertschöpfend. Manche etablierte Industrieunternehmen sind hochinnovativ und langlebig gerade wegen ihrer Stabilität. Entscheidend ist nicht das Alter, sondern ob das System produktive Firmen wachsen und unproduktive Verwendungen schrumpfen lässt.

Quellen: [1] OECD Economic Surveys: Germany 2025; [2] OECD Insights on Productivity and Business Dynamics – Germany, 2025.

REALLOCATION

Produktivität entsteht auch zwischen Unternehmen.

Eine Ökonomie verliert Leistung, wenn Kapital, Arbeit und Marktanteile zu langsam in produktivere Verwendungen wandern.

In Unternehmen ist die Idee vertraut: Ressourcen gehören dorthin, wo sie den größten Beitrag leisten. Auf Volkswirtschaftsebene gilt dasselbe, ist aber politisch schwieriger. Betriebe schließen, Geschäftsmodelle verlieren Marktanteile, Fachkräfte wechseln und Kapital wird abgeschrieben. Diese Prozesse sind schmerzhaft – und dennoch Teil produktiven Strukturwandels.

Die OECD sieht für Deutschland niedrige und sinkende Austrittsraten sowie eine abnehmende Arbeitsplatzreallokation unter bestehenden Unternehmen. Sie verbindet dies mit sinkender Allokationseffizienz: Ressourcen bleiben eher in weniger produktiven etablierten Firmen gebunden, statt das Wachstum jüngerer und produktiverer Unternehmen zu unterstützen. [1][2]

Damit erhält der Begriff „Produktion erhalten“ eine wichtige Präzisierung. Produktionserhaltung kann nicht bedeuten, jede bestehende Kapazität unabhängig von ihrer Zukunftsfähigkeit zu konservieren. Erhaltenswert ist produktive Substanz: Anlagen, Prozesswissen, Fachkräfte, Lieferketten, Kundenbeziehungen und technologische Fähigkeiten, die auch unter veränderten Bedingungen Wert schaffen können. Wo diese Substanz fehlt, kann Reallokation produktiver sein als Bestandsschutz.

Für INFPRO folgt daraus eine klare Trennlinie: Industriepolitik sollte nicht den Status quo schützen, sondern den Übergang produktiver Fähigkeiten in zukunftsfähige Anwendungen erleichtern. Dazu gehören funktionierende Insolvenz- und Restrukturierungsprozesse ebenso wie Weiterbildung und Mobilität.

RED TEAM

Zu schnelle Reallokation kann Wissen, Lieferketten und strategische Kapazitäten zerstören, die später nur teuer wieder aufgebaut werden können. Das Modell braucht deshalb immer eine Bewertung der produktiven Substanz und nicht nur kurzfristige Renditekennzahlen.

Quellen: [1] OECD Germany 2025; [2] OECD Business Dynamics Germany 2025; [5] OECD Switzerland structural policy note 2026.

ADMINISTRATIVE LEAD TIME

Bürokratie kostet nicht nur Geld. Sie kostet Zeit.

Die Bundesbank liefert 2026 einen selten klaren Hinweis darauf, wie regulatorische Last in betriebliche Produktivität hineinwirkt.

Die Bürokratiadebatte leidet oft unter Übertreibung. Unternehmen zählen jede unerwünschte Vorgabe zur „Bürokratie“, Politik verweist zu Recht auf legitime Ziele von Sicherheit bis Datenschutz. Die neue Analyse der Bundesbank ist deshalb hilfreich, weil sie versucht, die betriebliche Last empirisch zu fassen.

Nach Angaben aus dem Bundesbank Online Panel – Firms stiegen die von Unternehmen berichteten Bürokratiekosten zwischen 2022 und 2024 im Durchschnitt von rund fünf auf rund sieben Prozent des Jahresumsatzes. Die zugrunde liegenden Angaben sind Selbsteinschätzungen und entsprechend unsicher. Ökonometrische Schätzungen zeigen dennoch einen negativen Zusammenhang mit der Produktivitätsentwicklung; statistisch klar ist er vor allem bei kleinen Unternehmen. Eine überschlägige Hochrechnung kommt zu dem Ergebnis, dass der Anstieg der Belastung das gesamtwirtschaftliche Produktivitätswachstum über den gesamten Zeitraum 2022 bis 2024 um rund einen halben Prozentpunkt gedämpft haben könnte. [7]

Für den WKI ist entscheidend, dass Regulierung über mehr als einen Kanal wirkt. Sie verursacht direkte Kosten, bindet Management- und Facharbeitszeit und verzögert Entscheidungen. Gerade dieser dritte Kanal wird unterschätzt. Wenn eine Fabrikerweiterung, ein Netzanschluss oder ein Genehmigungsverfahren Monate später wirksam wird, verschiebt sich auch der Produktivitätseffekt.

Deshalb schlägt INFPRO neben dem Kostenmaß eine zweite Größe vor: Administrative Lead Time – die Zeit vom vollständigen Antrag bis zur vollziehbaren Entscheidung. Sie macht sichtbar, ob ein Standort nicht nur teuer, sondern langsam ist.

RED TEAM

Die Bundesbank verwendet mangels Wertschöpfungsdaten Umsatz je Beschäftigten als Produktivitätsmaß; zudem beruhen die Bürokratiekosten auf Unternehmensangaben. Der Befund ist daher ein starkes Signal, aber keine präzise volkswirtschaftliche Kausalrechnung.

Quellen: [7] Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Juli 2026: Bürokratielasten im deutschen Unternehmenssektor.

DIGITALES KAPITAL

Technologie wirkt kumulativ.

Wer bereits digital arbeiten kann, zieht aus der nächsten Investition mehr Nutzen. Für Nachzügler wird der Abstand dadurch größer.

Die gemeinsame Studie von KfW Research und ZEW ist für die deutsche Produktivitätsdebatte besonders aufschlussreich, weil sie nicht bloß nach dem Vorhandensein einzelner Technologien fragt. Sie betrachtet den aufgebauten digitalen Kapitalstock der Unternehmen. Ein um zehn Prozent höherer Digital-Kapitalstock ist im Durchschnitt mit rund 0,159 Prozent höherer Produktivität verbunden. Bei den anfangs am stärksten digitalisierten Unternehmen ist der Zusammenhang deutlich größer. [6]

Noch auffälliger ist die Verteilung. Das digitale Kapital ist im Mittelstand extrem ungleich konzentriert. Die 25 Prozent der Unternehmen mit dem höchsten Bestand liegen laut KfW bei durchschnittlich 156.600 Euro, während die Hälfte mit dem geringsten Bestand im Mittel auf Werte unter 50 Euro kommt. Solche Zahlen sind nicht als exakte Reifegradmessung zu lesen, aber sie zeigen eine massive Spreizung. [6]

Das verändert die Logik der Technologieförderung. Wenn zusätzliche Digitalisierung dort den größten Effekt entfaltet, wo bereits Daten, Erfahrung und Systeme vorhanden sind, kann eine einheitliche Förderung die Lücke sogar vergrößern. Nachzügler brauchen nicht nur Geld für Software oder Hardware, sondern einen Aufbaupfad: Datenqualität, Prozessklarheit, Kompetenzen, Verantwortlichkeiten und Zeit zum Lernen.

Die produktive Ressource ist deshalb nicht „KI“ oder „Cloud“ allein. Sie ist das Zusammenspiel aus Technologie und Organisation. Genau hier trifft die mikroökonomische Evidenz die WKI-Idee der Conversion.

RED TEAM

Die KfW/ZEW-Analyse zeigt Zusammenhänge, nicht automatisch Kausalität. Produktive Unternehmen können mehr digital investieren. Für Politik folgt daraus nicht „Digitalisierung verursacht immer Produktivität“, sondern: Digitales Kapital ist ein relevanter Komplementärfaktor, dessen Wirkung kontrolliert evaluiert werden muss.

Quellen: [6] KfW Research / ZEW, Digitalisierung und Produktivität, 23.04.2026.

ORGANISATION

Produktive Lernfähigkeit ist kein Soft-Thema.

Ob Qualifikation und Technik wirken, entscheidet sich häufig in den Routinen des Betriebs.

Ein Unternehmen kann gute Fachkräfte beschäftigen und moderne Technik kaufen – und dennoch wenig daraus machen. Der Grund liegt häufig nicht in mangelnder Motivation, sondern in der Organisation: Wer darf entscheiden? Wo werden Probleme sichtbar? Wie werden Erkenntnisse dokumentiert? Was passiert nach einem erfolgreichen Versuch?

Fraunhofer ISI hat 2026 untersucht, wie Kompetenzentwicklung und partizipative Organisationspraktiken im deutschen verarbeitenden Gewerbe zusammenspielen. Nur rund 17 Prozent der Betriebe weisen demnach eine hohe und zugleich ausgewogene Kombination aus breiter Weiterbildung und mehreren beteiligungsorientierten Organisationsformen auf. Rund 30 Prozent nutzen in mindestens einer der beiden Dimensionen keine entsprechenden Praktiken; weitere rund 30 Prozent verfolgen unausgewogene Ansätze. [8]

Der entscheidende Befund ist weniger die Prozentzahl als das Zusammenspiel. Weiterbildung wirkt besser, wenn Beschäftigte ihr Wissen in Verbesserungs- und Innovationsprozesse einbringen können. Beteiligung wiederum hilft wenig, wenn das notwendige Wissen fehlt. Für den WKI ist dies ein klassisches Komplementaritätsproblem: Skills, Organisation und Technologie multiplizieren sich eher, als dass sie sich einfach addieren.

INFPRO verwendet dafür den Begriff produktive Lernfähigkeit. Er erhebt keinen Anspruch auf eine neue Managementtheorie; er bündelt bekannte Konzepte wie absorptive capacity, organisational learning und kontinuierliche Verbesserung. Neu ist die Frage, wie diese Fähigkeit in die Konversionskette eines Standorts eingeordnet und messbar gemacht werden kann.

RED TEAM

Unternehmen mit besseren Ergebnissen investieren womöglich eher in Weiterbildung und Beteiligung. Zudem stammen die zugrunde liegenden Produktionsdaten aus einer früheren Erhebungsrunde. Der Fraunhofer-Befund stützt die Mechanik, ersetzt aber keine Kausalanalyse.

Quellen: [8] Fraunhofer ISI, Erfolgsfaktor menschenzentrierte Wertschöpfung, 05.08.2026.

SKILLS

Die Stärke der Schweizer Berufsbildung liegt in ihrer Nähe zur Arbeit.

Deutschland muss kein fremdes System importieren. Es sollte aber genauer prüfen, wie eng Lernen und technologische Veränderung im Betrieb tatsächlich verbunden sind.

Die Schweiz und Deutschland teilen eine starke Tradition beruflicher Bildung. Gerade deshalb lohnt der Vergleich. Nach OECD-Angaben ist die berufliche Ausbildung auf Sekundarstufe II in der Schweiz für viele Jugendliche die erste Wahl; rund zwei Drittel der Jugendlichen schlagen einen VET-Weg ein, und etwas mehr als 90 Prozent der VET-Lernenden befinden sich in dualen Ausbildungsformen. In der Regel verbringen sie drei bis vier Tage pro Woche im Betrieb und ein bis zwei Tage in der Berufsschule. [10]

Bemerkenswert ist die Governance. Bund, Kantone und Berufsorganisationen entwickeln die Ausbildungsordnungen gemeinsam; Unternehmen tragen einen großen Teil der praktischen Ausbildung und Finanzierung. Dadurch ist die Verbindung zwischen Qualifikation und tatsächlichen Arbeitsprozessen institutionell tief verankert. Das garantiert noch keine höhere Produktivität, reduziert aber die Distanz zwischen Lernsystem und Anwendung.

Für Deutschland ist die Lehre nicht „mehr duale Ausbildung“. Dieses System existiert längst. Die wichtigere Frage betrifft die zweite Hälfte des Erwerbslebens: Wie eng werden Weiterbildung, neue Technologien und konkrete Prozessveränderungen verbunden? Zu oft wird Qualifizierung als Seminar organisiert und Transformation als IT-Projekt. Produktive Lernfähigkeit entsteht jedoch, wenn Menschen an realen Problemen lernen und das Gelernte unmittelbar in Standards, Daten und Routinen übergeht.

Der Schweizer Vergleich schärft deshalb eine deutsche Stärke, statt sie zu relativieren: Die duale Logik sollte von der Erstausbildung stärker in die kontinuierliche Transformation des Betriebs verlängert werden.

RED TEAM

Berufsbildung erklärt die Schweizer Produktivität nicht allein. Branchenmix, Kapitalintensität, internationale Wertschöpfung und institutionelle Faktoren wirken gleichzeitig. Der Mechanismus ist plausibel, aber nicht als isolierter Kausaleffekt identifiziert.

Quellen: [10] OECD, Vocational Education and Training Systems in Nine Countries, 2025, Kapitel Schweiz.

INNOVATION

Die Schweiz ist innovationsstark – und kämpft trotzdem mit Diffusion.

Das ist der wichtigste Hinweis gegen die Vorstellung, mehr Forschung allein löse Produktivitätsprobleme.

Die OECD führt die Schweizer Innovationsstärke unter anderem auf internationale wissenschaftliche Kooperation, öffentlich-private Zusammenarbeit und die bedeutende Rolle multinationaler Unternehmen in Forschung und Entwicklung zurück. Gleichzeitig liegt auch die F&E-Aktivität von KMU im internationalen Vergleich hoch. [4]

Doch das Bild ist nicht harmonisch. Die OECD verweist darauf, dass sich die Produktivitätslücke zwischen Spitzenunternehmen und anderen Firmen seit den 2000er Jahren ausgeweitet hat. Zugleich hat sich der Anteil der Unternehmen, die selbst Forschung und Innovation betreiben, verengt, während führende Unternehmen stärker investieren. Zu geringe Spillovers von den Spitzenunternehmen zu den Nachzüglern können dauerhafte Produktivitätsunterschiede erzeugen. [4]

Damit liefert die Schweiz eine wichtige Korrektur für die deutsche Debatte. Selbst ein sehr innovatives System muss die Verbreitung produktiver Fähigkeiten organisieren. Wissen springt nicht automatisch von der Hochschule in den Mittelstand, von einem Konzern in die Zulieferbasis oder von einem Pilotwerk in alle Standorte. Transfer braucht Schnittstellen, Anreize, Fähigkeiten und Zeit.

INFPRO schlägt deshalb vor, Innovationspolitik stärker an der zweiten Hälfte des Weges zu messen. Nicht nur Patente, Fördervolumen und Forschungsprojekte zählen, sondern die Zahl produktiv übernommener Anwendungen, die Geschwindigkeit der Übertragung und der messbare Effekt bei Nachzüglern.

RED TEAM

Spillovers lassen sich schwer beobachten; ein wachsender Frontier-Laggard-Abstand kann auch durch besonders schnelle Fortschritte an der Spitze entstehen. Das ist nicht automatisch schlecht. Problematisch wird die Lücke, wenn Nachzügler dauerhaft keine Anschlussfähigkeit entwickeln.

Quellen: [4] OECD Economic Surveys: Switzerland 2024, Kapitel zu Innovation, Resilienz und Produktivität.

SCALING

Der größte blinde Fleck liegt zwischen Pilot und Standard.

Ausgerechnet dort, wo Unternehmen über Transformation sprechen, fehlen international vergleichbare Daten.

Unternehmen berichten gern über Pilotprojekte. Die Zahl sagt wenig über Produktivität. Ein Pilot zeigt zunächst nur, dass eine Lösung unter bestimmten Bedingungen funktioniert. Wertschöpfungsrelevant wird sie erst, wenn sie zuverlässig standardisiert, auf weitere Prozesse übertragen und dauerhaft betrieben wird.

Für diesen Übergang gibt es bislang keine robuste internationale Statistik. Wir wissen deshalb nicht belastbar, ob Schweizer Industrieunternehmen erfolgreicher skalieren als deutsche oder ob amerikanische Firmen bei vergleichbaren industriellen Technologien tatsächlich schneller sind. Die häufig verwendete Erzählung vom „deutschen Pilotfriedhof“ ist plausibel, aber als nationale Kennzahl nicht belegt.

Genau hier liegt eine Forschungschance. Auf Unternehmensebene lassen sich vier Größen direkt erheben: der Anteil erfolgreicher Piloten, der anschließend skaliert wird; die Zeit vom funktionierenden Pilot zum breiten Einsatz; der Anteil der Skalierungen mit nachgewiesenem Produktivitätseffekt; und die Reichweite über Standorte oder Prozessketten hinweg. Zusammen ergeben diese Größen ein Bild der organisatorischen Skalierungsfähigkeit.

Die Stärke einer solchen Messung liegt darin, dass sie Technologie und Management nicht trennt. Ein Unternehmen mit vielen Ideen, aber schwacher Standardisierung wird sichtbar. Ebenso ein Unternehmen, das sehr schnell ausrollt, aber keine Wirkung misst. Scaling wird damit von einer Erfolgserzählung zu einer überprüfbaren betrieblichen Fähigkeit.

Der Pilot beweist die Möglichkeit. Erst der Standard erzeugt Breitenwirkung.

RED TEAM

Eine niedrige Pilot-to-Scale-Rate ist nicht automatisch schlecht: Gute Organisationen stoppen ungeeignete Piloten bewusst. Deshalb darf nur der Anteil technisch und wirtschaftlich erfolgreicher Piloten als Nenner verwendet werden; zusätzlich muss der spätere Impact gemessen werden.

Quellen: Für Scaling existiert derzeit keine hinreichend vergleichbare amtliche Länderstatistik. Die Kennzahlen sind INFPRO-Arbeitsvorschläge.

TIME-TO-PRODUCTIVITY

Wie lange dauert es, bis aus einer Chance messbare Wirkung wird?

Die neue Zeitdimension verbindet Entscheidung, Implementierung, Lernen und Skalierung.

Geschwindigkeit ist in der Produktivitätsdebatte ein unterschätzter Faktor. Zwei Unternehmen können dieselbe Technologie einführen und denselben langfristigen Effekt erzielen – aber das eine nach zwölf Monaten, das andere nach drei Jahren. Über mehrere Investitionszyklen entsteht daraus ein erheblicher Wettbewerbsunterschied.

INFPRO bezeichnet die Zeitspanne vom verbindlichen Start eines wirtschaftlich relevanten Veränderungsvorhabens bis zum vorher definierten, nachgewiesenen Produktivitätseffekt als Time-to-Productivity. Die Kennzahl beginnt nicht bei der ersten Idee, sondern dort, wo eine Organisation tatsächlich Ressourcen bindet. Sie endet nicht beim Go-live, sondern erst bei gemessener Wirkung.

Damit zwingt TTP Unternehmen, ihre Transformationsprojekte anders zu betrachten. Eine KI-Anwendung ist nicht erfolgreich, weil Nutzerkonten eingerichtet wurden. Eine Automatisierung ist nicht erfolgreich, weil die Anlage abgenommen wurde. Entscheidend ist, wann Output, Qualität, Durchlaufzeit oder ein anderer relevanter Wert messbar besser werden – und ob dieser Effekt dauerhaft ist.

Auf Standortebene ist der Gedanke schwieriger, aber ebenso interessant. Genehmigungsdauer, Investitionszyklen, Fachkräfteverfügbarkeit und Diffusionsgeschwindigkeit bestimmen gemeinsam, wie lange eine technologische Möglichkeit braucht, bis sie in der Breite der Volkswirtschaft ankommt. Genau diese Zeit könnte künftig ein wesentlicher Teil des Standortwettbewerbs sein.

RED TEAM

Kurze TTP ist kein Selbstzweck. Falsche Entscheidungen können sehr schnell skaliert werden. TTP muss daher immer mit dem erzielten Impact und mit Qualitäts- oder Risikokriterien gekoppelt werden. Produktive Geschwindigkeit bedeutet: schnell und richtig.

Quellen: INFPRO-Konzept Time-to-Productivity, entwickelt aus den Befunden zu Digitalisierung, Scaling, Verwaltung und Reallokation.

DEUTSCHLANDPROFIL

Wo die deutsche Wirkungskette reißt.

Der WKI zeichnet kein Bild des Niedergangs, sondern eines Systems mit starken Inputs und mehreren Engpässen in der Übersetzung.

Im Potenzial ist Deutschland weiterhin stark. Forschung, industrielle Erfahrung, Fachkräftebasis und eine große Zahl technologisch anspruchsvoller Unternehmen bilden eine Substanz, die viele Länder erst aufbauen müssten. Auch beim Zugang zu neuer Technologie ist das Bild weniger düster, als es manche Debatten nahelegen.

Die Schwäche beginnt in der Konversion und wird in den nachgelagerten Stufen deutlicher. Digitales Kapital ist stark ungleich verteilt; Unternehmensdynamik und Reallokation sind schwach; administrative Belastungen binden Ressourcen; und bei Scaling fehlt selbst die Datengrundlage, um den Übergang vom Pilot in die Breite systematisch zu messen. Das Ergebnis ist eine Volkswirtschaft, die an der Spitze leistungsfähig bleibt, ihre Fähigkeiten aber nicht schnell genug in eine breite Produktivitätsdynamik übersetzt.

Gerade diese Diagnose ist politisch unbequem. Sie lässt sich weder mit einem einzelnen Steuersatz noch mit einem einzelnen Förderprogramm lösen. Wer nur mehr Investitionen fordert, unterschätzt Organisation und Diffusion. Wer nur Bürokratie abbauen will, unterschätzt Kapital und Skills. Wer nur auf KI setzt, unterschätzt Prozesse. Die Produktivitätsfrage ist systemisch, aber nicht diffus: Jeder Engpass lässt sich einer Stufe der Wirkungskette zuordnen.

Das stärkste Signal lautet deshalb nicht „Deutschland ist unproduktiv“. Es lautet: Deutschlands Time-to-Productivity ist in zu vielen Bereichen vermutlich länger, als es die Qualität seiner Ressourcen erwarten ließe. Genau diese Hypothese muss künftig gemessen werden.

RED TEAM

„Vermutlich länger“ ist bewusst vorsichtig formuliert. Für eine nationale TTP fehlen heute belastbare Vergleichsdaten. Das Deutschlandprofil stützt sich auf mehrere Teilindikatoren; es darf nicht als bereits validierter Gesamtindex ausgegeben werden.

Quellen: [1][2][6][7][8]; INFPRO-WKI 1.1.

SCHWEIZPROFIL

Breite Leistungsfähigkeit ohne Selbstzufriedenheit.

Die Schweiz verbindet starke Inputs und breite KMU-Leistung, hat aber ebenfalls Friktionen bei Diffusion und Reallokation.

Das Schweizer Profil wirkt auf den ersten Blick geschlossener. Hohe Innovationskraft, internationale Vernetzung, betriebsnahe Berufsbildung und die kleine Größenlücke im OECD-Produktivitätsmaß sprechen dafür, dass produktive Fähigkeiten relativ breit in der Unternehmenslandschaft verankert sind. [3][4][10]

Gerade der genauere Blick verhindert jedoch die Idealisierung. Die OECD sieht höhere administrative Belastungen als bei den besten Vergleichsländern, teils aufwendige Gründungs- und Genehmigungsverfahren und ein Insolvenzsystem, das Kapitalreallokation bremsen kann. Zugleich wächst die Lücke zwischen Frontier und Nachzüglern, und Innovation konzentriert sich stärker bei führenden Unternehmen. [4] [5]

Das bedeutet: Die Schweiz ist kein Gegenmodell zu Deutschland, sondern ein anderes Konversionsprofil. Sie scheint insbesondere bei der Verankerung beruflicher Fähigkeiten, bei internationaler Wissensintegration und bei der Breite der Unternehmensproduktivität Vorteile zu besitzen. In anderen Bereichen ringt sie mit denselben Grundfragen: Wie viel Regulierung ist sinnvoll? Wie schnell können Ressourcen neu eingesetzt werden? Wie verbreitet sich Innovation?

Für Deutschland ist diese Ambivalenz hilfreich. Sie schützt vor institutionellem Copy-and-Paste. Die Aufgabe lautet nicht, Schweizer Regeln zu übernehmen, sondern diejenigen Mechanismen zu identifizieren, die die deutsche Wirkungskette tatsächlich verkürzen könnten.

RED TEAM

Ein hoher Schweizer Lebensstandard und eine kleine Größenlücke bei Umsatz je Beschäftigten sagen wenig darüber aus, wie einzelne Industriebranchen im direkten technischen Vergleich abschneiden. Für eine belastbare Übertragung braucht es sektorale Benchmarks.

Quellen: [3] OECD Productivity Compendium 2026; [4] OECD Switzerland 2024; [5] OECD Switzerland structural policy note 2026.

TRANSFER

Fünf Mechanismen sind wichtiger als fünfzig Reformforderungen.

Die Schweiz ist dann nützlich, wenn aus dem Vergleich konkrete Prüfaufträge für Deutschland entstehen.

Die deutsche Standortdebatte produziert regelmäßig lange Forderungslisten. Viele Punkte sind richtig, ihre Wirkung bleibt dennoch unklar, weil Priorität und Mechanismus fehlen. Aus dem Schweiz-Vergleich lassen sich fünf Felder ableiten, die unmittelbar an der WKI-Kette ansetzen.

Erstens: administrative Geschwindigkeit. Unternehmen brauchen nicht nur weniger Formulare, sondern berechenbare Zeiten bis zur Entscheidung. Zweitens: betriebsnahe Kompetenzentwicklung. Weiterbildung sollte enger an reale Technologie- und Prozessveränderungen gekoppelt werden. Drittens: digitales Kapital in der Breite. Förderlogik muss den Aufbau von Daten-, Prozess- und Integrationsfähigkeit bei Nachzüglern berücksichtigen. Viertens: Reallokation. Produktive Unternehmen müssen wachsen können, während Restrukturierung und Austritt weniger Ressourcen blockieren. Fünftens: Skalierungsfähigkeit. Erfolgreiche Piloten müssen schneller zum Standard werden.

Diese fünf Mechanismen sind keine schweizerischen Patente. Einige sind in Deutschland längst bekannt und in einzelnen Unternehmen hervorragend umgesetzt. Ihre Stärke liegt in der Kombination: Sie verkürzen die Strecke zwischen Möglichkeit und Wirkung.

Für den Vorstand ergibt sich daraus ein anderer Blick auf Standortpolitik. Die zentrale Frage ist nicht mehr, welche Forderung populär ist, sondern an welcher Stelle der Wirkungskette sie ansetzt – und ob dort tatsächlich ein Engpass belegt ist.

Reformpriorität entsteht dort, wo ein belegter Engpass auf einen messbaren Wirkungsmechanismus trifft.

RED TEAM

Die Auswahl der fünf Mechanismen ist eine INFPRO-Priorisierung, keine ökonometrisch bewiesene Rangfolge. Sie muss mit Unternehmensdaten getestet werden. Besonders Scaling bleibt bisher eine Hypothese mit hoher praktischer Plausibilität, aber schwacher nationaler Statistik.

Quellen: Synthese aus OECD, Bundesbank, KfW/ZEW und Fraunhofer ISI; Priorisierung durch INFPRO.

MECHANISMUS 1

Verwaltung an Zeit messen, nicht nur an Regeln.

Deutschland braucht eine Debatte über Verfahrensgeschwindigkeit, die über pauschalen Bürokratieabbau hinausgeht.

Bürokratieabbau ist als politisches Ziel zu unpräzise. Jede moderne Volkswirtschaft braucht Regeln, Genehmigungen und Nachweise. Entscheidend ist, ob der gesellschaftliche Zweck mit vertretbarem Aufwand und berechenbarer Zeit erreicht wird.

Die Bundesbank zeigt, dass regulatorische Last besonders kleine Unternehmen trifft. Für Industrieinvestitionen kommt ein zweites Problem hinzu: Zeit. Eine verzögerte Genehmigung verschiebt die Inbetriebnahme, den Cashflow und den Produktivitätseffekt. Deshalb sollte die öffentliche Verwaltung für zentrale Investitionsverfahren verbindliche Lead-Time-Kennzahlen veröffentlichen – nicht als Pranger, sondern als Steuerungsinstrument. [7]

Die Schweiz ist auch hier kein perfektes Vorbild. Die OECD kritisiert dort ebenfalls vergleichsweise hohe administrative Belastungen und langsame Baugenehmigungen. Gerade dieser Befund ist lehrreich: Selbst ein hochproduktiver Standort darf administrative Reibung nicht ignorieren. [4]

INFPRO empfiehlt daher ein einfaches Prinzip: Für ausgewählte produktivitätsrelevante Verfahren werden Medianzeit, Streuung und Wiederholungsquote veröffentlicht. Dadurch wird sichtbar, ob Probleme auf einzelne Fälle, regionale Unterschiede oder systematische Prozessmängel zurückgehen. Verwaltungsdigitalisierung kann dann an Durchlaufzeit statt an der Zahl digitaler Formulare gemessen werden.

RED TEAM

Schnelle Genehmigungen dürfen Schutzstandards nicht aushöhlen. Gute Lead-Time-Messung trennt Wartezeit, Bearbeitungszeit und unternehmensseitige Nachforderungen. Sonst würde schlechte Antragsqualität fälschlich der Verwaltung zugerechnet.

Quellen: [7] Bundesbank 2026; [4] OECD Switzerland 2024.

MECHANISMUS 2

Aus Weiterbildung muss Veränderungsfähigkeit werden.

Die duale Logik sollte nicht mit dem Ausbildungsabschluss enden.

Deutschland und die Schweiz besitzen einen institutionellen Vorteil, den viele Länder erst aufzubauen versuchen: Lernen und Arbeiten sind in der beruflichen Bildung eng gekoppelt. In der Schweiz ist diese Kopplung besonders konsequent organisiert; mehr als neun von zehn VET-Lernenden sind in dualen Programmen, und Unternehmen, Kantone und Berufsorganisationen tragen gemeinsam Verantwortung. [10]

Die Herausforderung beginnt danach. Technologiezyklen werden kürzer, während formale Berufsbilder über Jahrzehnte tragen müssen. Weiterbildung muss deshalb stärker an konkrete Veränderungsprojekte gekoppelt werden. Ein Unternehmen, das eine neue Datenplattform oder Automatisierung einführt, sollte Qualifizierung nicht als begleitende Schulungsmaßnahme verstehen, sondern als Teil des Prozessdesigns.

Das verändert auch die Rolle der Beschäftigten. Wer nah am Prozess arbeitet, erkennt Störungen, Umwege und Qualitätsprobleme oft früher als zentrale Transformationsprogramme. Fraunhofer ISI zeigt, dass Kompetenzentwicklung und Beteiligungsstrukturen ihre Wirkung gerade im Zusammenspiel entfalten. [8]

INFPRO empfiehlt deshalb, betriebliche Transformationsprogramme künftig mit einem „Learning-to-Standard“-Nachweis zu verbinden: Was haben Beschäftigte neu gelernt, welche Routine wurde verändert, wie wurde die neue Praxis dokumentiert und auf weitere Bereiche übertragen? So wird Weiterbildung von einer Inputkennzahl zu einem Teil der Produktivitätslogik.

RED TEAM

Nicht jede Beteiligung verbessert Produktivität, und nicht jede Qualifizierung muss unmittelbar messbaren Output erzeugen. Das Instrument darf langfristige Kompetenzbildung nicht verengen. Es soll dort greifen, wo Unternehmen ausdrücklich Produktivitäts- oder Technologieprojekte verfolgen.

Quellen: [10] OECD VET 2025; [8] Fraunhofer ISI 2026.

MECHANISMUS 3

Digitales Kapital in der Breite aufbauen.

Wer Nachzügler nur mit Technologie versorgt, fördert unter Umständen die nächste Enttäuschung.

Die KfW/ZEW-Daten zeigen einen kumulativen Vorteil: Bereits digital starke Unternehmen ziehen aus zusätzlichem digitalen Kapital einen deutlich größeren Produktivitätsnutzen. Genau deshalb ist eine reine Anschaffungsförderung für Nachzügler zu kurz. [6]

Ein kleines Industrieunternehmen mit uneinheitlichen Stammdaten, unklaren Prozessverantwortungen und wenig IT-Kompetenz hat eine andere Ausgangslage als ein digital integrierter Mittelständler. Beide mit demselben Zuschuss zu versehen, erzeugt formal Gleichbehandlung, aber keine gleiche Wirkung. Der eine kauft Technik, der andere baut Produktivität.

Eine wirksamere Förderlogik würde deshalb den Reifegrad nicht als Ausschlusskriterium, sondern als Entwicklungsauftrag nutzen. Vor der Technologieinvestition stehen möglicherweise Datenbereinigung und Prozessaufnahme; danach Training, Integration und Wirkungsmessung. Das klingt kleinteilig, ist aber genau die Arbeit, die aus einem Investitionsgut einen produktiven Vermögenswert macht.

INFPRO empfiehlt, Förderprogramme künftig stärker an der vollständigen Konversionskette auszurichten. Ein Teil der Unterstützung sollte für Integrationsarbeit, Qualifizierung und Skalierung nutzbar sein. Der Erfolg wird nicht am abgerufenen Fördervolumen, sondern an der tatsächlich erreichten Prozess- und Produktivitätswirkung gemessen.

RED TEAM

Zu komplexe Förderlogik kann selbst neue Bürokratie erzeugen. Die Lösung ist nicht ein zusätzlicher Nachweisapparat, sondern wenige klare Meilensteine und standardisierte Wirkungskennzahlen. Sonst würde die Therapie den diagnostizierten Engpass verstärken.

Quellen: [6] KfW/ZEW 2026; [9] KfW Standort Zukunft 2026.

MECHANISMUS 4

Produktive Unternehmen müssen leichter wachsen können.

Reallokation ist die makroökonomische Seite von Scaling.

Der WKI verbindet zwei Ebenen, die in der Debatte oft getrennt bleiben. Innerhalb eines Unternehmens bedeutet Scaling, dass eine erfolgreiche Lösung breiter eingesetzt wird. Zwischen Unternehmen bedeutet Reallokation, dass erfolgreiche Geschäftsmodelle mehr Kapital, Beschäftigte und Marktanteil erhalten. Beide Prozesse folgen derselben Logik: Wirkung muss sich ausbreiten dürfen.

Die OECD sieht gerade hier eine deutsche Schwäche. Junge Unternehmen wachsen nach Markteintritt langsamer als in Vergleichsländern, Job-Reallokation ist zurückgegangen und Ressourcen bleiben stärker in etablierten Unternehmen gebunden. Die Schweiz wiederum zeigt, dass auch ein hochproduktiver Standort beim Insolvenzsystem und bei der Reallokation Verbesserungspotenzial haben kann. [1][2][5]

Wirtschaftspolitik sollte deshalb weniger zwischen „Startups“ und „Mittelstand“ unterscheiden als zwischen produktiver und unproduktiver Expansion. Ein zehn Jahre altes Industrieunternehmen, das eine neue Fertigung skaliert, braucht ebenso Wachstumsbedingungen wie ein junges Softwareunternehmen. Umgekehrt sollte Restrukturierung nicht künstlich verzögert werden, wenn Kapital und Fachkräfte anderswo produktiver eingesetzt werden können.

Die politische Kunst liegt darin, produktive Substanz zu schützen, ohne unproduktive Strukturen zu konservieren. Dazu gehören schnelle Restrukturierung, Weiterbildung bei Arbeitsplatzwechseln und Finanzierung für skalierbare Investitionen.

RED TEAM

Marktanteilsgewinn ist kein sicherer Produktivitätsindikator; Marktmacht kann ebenfalls wachsen. Reallokation muss deshalb mit Produktivitäts- und Wettbewerbsdaten verbunden werden. Sonst könnten dominante, aber wenig innovative Unternehmen fälschlich als Erfolgsfälle erscheinen.

Quellen: [1][2] OECD Germany 2025; [5] OECD Switzerland structural policy note 2026.

MECHANISMUS 5

Aus dem Pilot muss ein Unternehmensstandard werden.

Scaling ist die Stelle, an der viele Transformationsprogramme ihre wirtschaftliche Wirkung verlieren – und an der bislang am wenigsten gemessen wird.

Eine gute Organisation erkennt nicht nur neue Möglichkeiten. Sie entscheidet schnell, testet kontrolliert, beendet ungeeignete Ansätze und überführt erfolgreiche Lösungen in Standards. Diese Fähigkeit ist für KI, Automatisierung und digitale Prozesse gleichermaßen wichtig.

Die praktische Kennzahl muss einfach bleiben. INFPRO schlägt vor, bei größeren Technologie- und Produktivitätsprogrammen drei Zeiten zu erfassen: Decision-to-Pilot, Pilot-to-Scale und die gesamte Time-to-Productivity. Hinzu kommt der tatsächliche Impact. So wird sichtbar, ob ein Unternehmen bei Entscheidungen, Implementierung oder Breitenwirkung verliert.

Die größte Stärke dieser Messung liegt im Vergleich innerhalb technisch ähnlicher Unternehmen. Eine Chemieanlage lässt sich nicht mit einem Softwareanbieter vergleichen. Aber zwei Maschinenbauer mit ähnlicher Produktion können sehr wohl untersuchen, warum der eine eine erfolgreiche Lösung in neun Monaten über drei Werke ausrollt und der andere nach zwei Jahren noch pilotiert.

Hier sollte INFPRO selbst Daten erzeugen. Eine standardisierte Befragung von Produktionsunternehmen könnte erstmals zeigen, wie lange der Weg vom Pilot bis zur messbaren Wirkung tatsächlich dauert – und welche Bremsfaktoren dominieren.

RED TEAM

Befragungsdaten zu Time-to-Scale wären zunächst selbst berichtet und damit anfällig für Auswahl- und Erinnerungseffekte. Die Studie braucht klare Definitionen, Branchencluster und möglichst eine spätere Validierung durch Projektdaten.

Quellen: INFPRO-Forschungsagenda; derzeit keine international belastbare Vergleichsstatistik für industrielle Pilot-to-Scale-Zeiten.

MANAGEMENTAGENDA

Was ein Vorstand morgen anders fragen kann.

Produktivität wird konkret, wenn aus abstrakten Transformationszielen wenige prüfbare Fragen werden.

Für Unternehmensleitungen ist der Wert des Modells nicht die nächste Scorecard. Er liegt in einer anderen Gesprächsführung. Statt „Wie weit sind wir bei KI?“ lautet die Frage: Welche Kernprozesse arbeiten heute anders als vor zwölf Monaten – und welcher messbare Effekt ist dadurch entstanden? Statt „Wie viele Piloten haben wir?“ lautet sie: Welche erfolgreichen Piloten wurden zum Standard, in welcher Zeit und mit welcher Wirkung?

Eine zweite Frage betrifft die Breite. Produktivität darf nicht in einem Leuchtturmwerk gefangen bleiben. Der Vorstand sollte wissen, wie schnell eine bewährte Verbesserung in andere Werke, Teams oder Produktlinien gelangt. Genau hier zeigt sich produktive Lernfähigkeit: Das Unternehmen muss Wissen nicht nur erzeugen, sondern transportieren können.

Drittens braucht jede Transformation einen Engpassbefund. Fehlen Daten, Kompetenzen, Kapital, Entscheidungsgeschwindigkeit oder regulatorische Freigaben? Ohne diese Diagnose wird Technologie schnell zum Sündenbock für organisatorische Probleme. Viertens sollte Wirkung vor Projektstart definiert werden. Wer erst nach dem Rollout über Kennzahlen nachdenkt, kann den Erfolg kaum glaubwürdig beurteilen.

Für INFPRO ergibt sich daraus ein kompakter Vorstandstest: Wo entsteht Potenzial? Wo wird es konvertiert? Wo skaliert es nicht? Wie breit ist die Wirkung? Welche Ressourcen folgen dem Erfolg? Und wie lange dauert der gesamte Weg bis zur Produktivität?

Die stärkste Vorstandsfrage lautet: Wie schnell kann unsere Organisation aus einer funktionierenden Verbesserung einen Unternehmensstandard machen?

RED TEAM

Management kann nicht jeden externen Engpass kompensieren. Energiepreise, Infrastruktur oder Regulierung bleiben reale Standortfaktoren. Der Konversionscheck darf deshalb nicht zur bequemen Umdeutung struktureller Standortprobleme in Führungsfehler werden.

Quellen: INFPRO-Konversionscheck, abgeleitet aus WKI 1.1.

POLITIKAGENDA

Von der Fördermenge zur Wirkungsfähigkeit.

Wirtschaftspolitik sollte künftig häufiger erklären müssen, wie aus einem Euro Förderung tatsächlich mehr Produktivität wird.

Öffentliche Programme lassen sich leichter an Inputs steuern als an Ergebnissen. Bewilligte Mittel, Zahl der Projekte, geförderte Unternehmen und Beratungsstunden sind sauber messbar. Ob anschließend mehr Wertschöpfung entsteht, ist schwieriger – und genau deshalb oft nachrangig.

Der WKI schlägt eine andere Logik vor. Für jede größere produktivitätsorientierte Maßnahme wird der erwartete Übergang in der Wirkungskette benannt. Eine Investitionsförderung zielt auf Potenzial und Conversion. Eine Transferagentur soll Diffusion verbessern. Schnellere Insolvenzverfahren adressieren Reallocation. Verwaltungsdigitalisierung sollte Administrative Lead Time verkürzen. Erst wenn dieser Mechanismus benannt ist, lässt sich später prüfen, ob das Instrument funktioniert hat.

Für Deutschland bedeutet das keine Revolution der Wirtschaftspolitik, sondern mehr Disziplin. Programme sollten weniger Ziele gleichzeitig verfolgen und klarer zwischen Standortvorsorge, Strukturpolitik und Produktivitätsförderung unterscheiden. Ebenso wichtig ist die Breite: Ein Programm, das nur ohnehin starke Unternehmen schneller macht, kann volkswirtschaftlich sinnvoll sein – sollte dann aber nicht als Mittelstands-Diffusionsprogramm etikettiert werden.

Die Schweiz zeigt, dass auch leistungsfähige Systeme ihre regulatorischen und wettbewerblichen Friktionen bearbeiten müssen. Die produktive Frage lautet daher nicht, welches Land weniger Staat hat, sondern welcher institutionelle Aufwand pro erreichtem Schutz- und Ordnungsziel notwendig ist.

RED TEAM

Wirkungsmessung darf Förderpolitik nicht nur auf kurzfristig quantifizierbare Effekte verengen. Grundlagenforschung, Infrastruktur und Qualifikation wirken teilweise über viele Jahre. Der WKI verlangt einen plausiblen Mechanismus, nicht immer einen kurzfristigen ROI.

Quellen: [1] OECD Germany 2025; [4] OECD Switzerland 2024; [7] Bundesbank 2026.

INFPRO-EMPFEHLUNG

Deutschland braucht eine Konversionsagenda – keine weitere Standortliste.

Der Vergleich mit der Schweiz führt zu einer klaren Position des Instituts für Produktionserhaltung.

INFPRO empfiehlt, die deutsche Produktivitäts- und Standortpolitik um eine zweite Perspektive zu ergänzen. Neben Energie, Infrastruktur, Kapital, Fachkräften und Technologie muss systematisch gemessen werden, wie schnell und wie breit daraus produktive Wirkung entsteht. Deutschland hat zu viele starke Voraussetzungen, um sich mit einer dauerhaft schwachen Übersetzung zufriedenzugeben.

Der erste Schritt sollte eine nationale Konversionsdiagnose für die Industrie sein. Sie verbindet bestehende Daten zu Investitionen, Digitalisierung und Unternehmensdynamik mit neuen Primärdaten zu Scaling und Time-to-Productivity. INFPRO sollte dafür einen schlanken Unternehmenscheck und eine jährliche Befragung entwickeln – nicht als weiteres Ranking, sondern um die Übergänge zu finden, an denen Wirkung verloren geht.

Der zweite Schritt betrifft die Politik: Produktivitätsrelevante Förderprogramme und Verwaltungsreformen sollten mit wenigen Wirkungs- und Zeitkennzahlen versehen werden. Administrative Lead Time, Pilot-to-Scale und tatsächliche Produktivitätswirkung sind Beispiele. Wo Daten fehlen, wird die Lücke ausgewiesen und gezielt geschlossen.

Der dritte Schritt ist strategisch. Produktionserhaltung bedeutet nicht, den Status quo zu konservieren, sondern Fähigkeiten, Wissen, Kapital und Beschäftigung in zukunftsfähige Wertschöpfung zu überführen. Die Schweiz liefert dafür keine fertige Vorlage. Sie zeigt aber, dass Produktivität in der Breite, betriebsnahe Qualifikation und internationale Wissensintegration gleichzeitig möglich sind.

INFPRO empfiehlt: Nicht mehr nur Standortbedingungen messen. Die Geschwindigkeit und Breite der Wertschöpfungskonversion muss zu einer eigenen wirtschaftspolitischen Steuerungsgröße werden.

RED TEAM

Bevor INFPRO einen öffentlichen WKI-Gesamtscore veröffentlicht, müssen Scaling und Productivity Breadth methodisch weiter abgesichert werden. Die Empfehlung lautet deshalb ausdrücklich: erst messen, dann ranken.

Quellen: INFPRO-Position auf Basis der in diesem Dossier ausgewerteten OECD-, Bundesbank-, KfW/ZEW- und Fraunhofer-Befunde.

RED TEAM

Einwände prüfen, die Diagnose schärfen.

Das RED Team ist keine Gegenposition zum Dossier. Es prüft, ob die Schlussfolgerungen auch dann tragen, wenn alternative Erklärungen ernst genommen werden.

Ein naheliegender Einwand betrifft die Kausalität. Produktive Unternehmen können sich bessere IT, mehr Weiterbildung und professionelleres Management eher leisten. Ein Teil dessen, was als Konversionsfähigkeit erscheint, kann deshalb Folge und nicht Ursache hoher Produktivität sein. Für die weitere Arbeit gewichtet INFPRO daher Experimente, Längsschnittdaten und quasi-experimentelle Studien stärker als reine Querschnittskorrelationen. Wo die Richtung des Zusammenhangs offen ist, wird sie offen ausgewiesen.

Auch die Vergleichbarkeit hat Grenzen. Deutschland und die Schweiz unterscheiden sich in Größe, Branchenmix, Konzernstruktur und internationaler Verflechtung. Der auffällige Schweizer KMU-Wert basiert zudem auf Umsatz je Beschäftigten und nicht auf Wertschöpfung je Arbeitsstunde. Das Dossier verwendet die Schweiz deshalb nicht als Blaupause, sondern als Vergleichsraum: Interessant sind Mechanismen, nicht nationale Rangplätze.

Für Time-to-Productivity gilt dieselbe Disziplin. Der Begriff ist plausibel und für Unternehmen praktisch anschlussfähig, aber bislang kein etablierter makroökonomischer Standard. Seine Aussagekraft muss sich in realen Transformationsprojekten bewähren. INFPRO behandelt ihn daher als zu testende Diagnosegröße, nicht als bereits validierte Kennzahl.

Der stärkste Einwand lautet, Deutschlands Produktivitätsschwäche sei womöglich gar kein Konversionsproblem, sondern vor allem das Ergebnis hoher Energie- und Transformationskosten, einer alternden Erwerbsbevölkerung, eines teilweise gealterten Kapitalstocks, schwacher Nachfrage und geopolitischer Belastungen. Dieser Einwand ist berechtigt – und er widerspricht dem WKI nicht. Energie, Demografie, Kapitalstock und Nachfrage bestimmen die Ausgangsbedingungen. Der WKI setzt eine Stufe später an und fragt, wie gut eine Volkswirtschaft unter diesen Bedingungen vorhandenes Kapital, Wissen, Arbeit und Technologie in produktive Wirkung übersetzt. Konversion ersetzt klassische Standortfaktoren also nicht; sie ergänzt sie um die Frage, warum bei vergleichbaren Voraussetzungen unterschiedliche Ergebnisse entstehen. Genau dort muss der eigenständige Erklärungsbeitrag empirisch nachgewiesen werden.

Schließlich bleiben politische Zielkonflikte. Schnellere Reallokation, kürzere Verfahren und strengere Wirkungsmessung dürfen Sicherheit, Umweltstandards, Beschäftigung oder regionale Stabilität nicht einfach übergehen. Der Anspruch des Dokuments ist deshalb nicht, Produktivität über alle anderen Ziele zu stellen. Es verlangt lediglich, die Produktivitätsfolgen von Entscheidungen sichtbar zu machen und Zielkonflikte bewusst statt implizit zu entscheiden.

Der WKI verdient erst dann Vertrauen, wenn er auch dort nützlich bleibt, wo seine Ausgangsthese nicht bestätigt wird.

GLOSSAR

Begriffe, Prüfmethodik und INFPRO-Vorarbeiten.

Die wichtigsten Begriffe des Dossiers - und der Stand dessen, was das Institut auf diesem Feld bereits aufgebaut hat.

RED Team

Das RED Team ist die organisierte Gegenprüfung einer These. Es sucht nicht nach Gründen, warum ein Modell funktionieren soll, sondern nach Bedingungen, unter denen es falsch, unvollständig oder irreführend wäre. Im Dossier prüft das RED Team insbesondere Kausalität, internationale Vergleichbarkeit, Messfehler, alternative Erklärungen und politische Zielkonflikte. Seine Aufgabe ist nicht, die Position von INFPRO zu schwächen, sondern sie belastbarer zu machen: Nur Aussagen, die einen ernsthaften Gegenangriff überstehen oder ihre Grenzen offen benennen, sollen als Empfehlung stehen bleiben.

WKI 1.1 - Wertschöpfungs-Konversionsindex

Der WKI 1.1 ist ein von INFPRO entwickeltes Diagnosemodell. Er fragt nicht nur, welche Ressourcen eine Volkswirtschaft besitzt, sondern an welcher Stelle aus Potenzial tatsächlich Produktivität und Wertschöpfung werden. Die Wirkungskette lautet: Potential, Conversion, Scaling, Diffusion, Reallocation und Outcome. Der WKI ist in dieser Fassung ausdrücklich kein amtlicher Index und kein fertiges Länderranking. Wo international vergleichbare Daten fehlen - vor allem beim Scaling - weist das Modell die Datenlücke aus, statt sie mit Schätzwerten zu überdecken.

Was INFPRO hierzu bereits gemacht hat

INFPRO hat die Produktivitätsfrage bereits in mehreren Bausteinen bearbeitet. Der Produktionsstandort-Radar strukturiert die externen Bedingungen eines Industriestandorts und verbindet Standortqualität mit Zukunftsfähigkeit. In Dossiers und Vorstandspapieren zur Wertschöpfung wurde die Frage verschärft, wie viel zusätzliche Leistung aus Kapital, Arbeitszeit und Technologie tatsächlich entsteht. Die Google-Zero-Arbeit hat parallel die eigene Informations- und Quellenarchitektur bereinigt und damit die Grundlage geschaffen, Aussagen stärker nach Evidenz, Aktualität und externer Nachprüfbarkeit zu ordnen.

Auf dieser Basis sind im laufenden Produktivitätsprogramm der WKI 1.1, der betriebliche Produktivitäts-Konversionscheck, Productivity Breadth, Administrative Lead Time, produktive Lernfähigkeit und Time-to-Productivity entstanden. Diese Instrumente sind Arbeitsmodelle: Sie bündeln vorhandene Forschung und übersetzen sie in prüfbare Managementfragen. Der nächste Schritt ist bewusst empirisch: INFPRO will für Produktionsunternehmen Primärdaten zu Pilot-to-Scale, Time-to-Productivity und den wichtigsten Konversionsbremsen erheben und die Ergebnisse mit dem Produktionsstandort-Radar verbinden.

Stand der Begriffe: September 2026. WKI 1.1, Productivity Breadth, Administrative Lead Time, produktive Lernfähigkeit und Time-to-Productivity sind INFPRO-Arbeitsbegriffe und noch keine wissenschaftlich validierten oder amtlichen Indizes.

QUELLEN & METHODIK

Quellenbasis und Begriffsdisziplin

Primär- und Institutsquellen; Stand 14. September 2026. Keine Quelle wird über ihren Messbereich hinaus interpretiert.

- [1] OECD (2025): Economic Surveys: Germany 2025, Kapitel „Fostering competition to revive business dynamism and productivity growth“. Befunde zu TFP, Markteintritt, Wachstum junger Unternehmen, administrativen und wettbewerblichen Hemmnissen.
- [2] OECD (2025): Insights on Productivity and Business Dynamics – Country Note Germany. DynEmp-Daten zu Eintritt, Austritt und Job-Reallokation.
- [3] OECD (2026): Compendium of Productivity Indicators 2026, „Labour productivity patterns across firm sizes“. KMU/Großunternehmen-Vergleich, gemessen als Umsatz je Beschäftigten; OECD-Mittel 65 %, Schweiz 98 %.
- [4] OECD (2024): Economic Surveys: Switzerland 2024. Innovation, internationale Verflechtung, Frontier-Laggard-Abstand, administrative Belastung und Wettbewerb.
- [5] OECD (2026): Switzerland Economic Snapshot / Structural Policy Note. Hinweise zu Gründungshürden, Insolvenzzeiten und Kapitalreallokation.
- [6] KfW Research / ZEW Mannheim (23.04.2026): Digitalisierung und Produktivität. Zusammenhang zwischen Digital-Kapitalstock und Produktivität; Verteilung des Digitalkapitals im deutschen Mittelstand.
- [7] Deutsche Bundesbank (28./29.07.2026): Monatsbericht Juli 2026, „Bürokratielasten im deutschen Unternehmenssektor: Ursachen und Wirkungen“. BOP-F, Kosten- und Produktivitätsschätzungen.
- [8] Fraunhofer ISI (05.08.2026): „Erfolgsfaktor menschenzentrierte Wertschöpfung“. Zusammenspiel von Kompetenzentwicklung und partizipativer Arbeitsorganisation.
- [9] KfW Research (08.09.2026): „Standort Zukunft. Wie Deutschland zu neuer Stärke und Wachstum findet“. Produktivität, Digitalisierung, Skalierung und Wachstumsperspektiven.
- [10] OECD (2025): Vocational Education and Training Systems in Nine Countries, Kapitel Schweiz. Struktur, Governance und betriebliche Verankerung der Schweizer Berufsbildung.

RED TEAM

Methodische Grundregel: Ein spektakulärer Wert ist kein Ersatz für ein belastbares Maß. Deshalb wird beispielsweise die Schweizer 98-Prozent-Quote ausdrücklich als Umsatz-je-Beschäftigten-Kennzahl ausgewiesen. Wo Kausalität nicht identifiziert ist, spricht das Dossier von Zusammenhang, Plausibilität oder Arbeitshypothese.

Arbeitsbegriffe von INFPRO: WKI 1.1, Productivity Breadth, Administrative Lead Time, produktive Lernfähigkeit und Time-to-Productivity. Sie sind Diagnosebegriffe, keine amtlichen oder wissenschaftlich validierten Indizes.

SCHLUSS

Die Produktivitätsfrage der nächsten Dekade.

Deutschland muss nicht lernen, mehr über Produktivität zu reden. Es muss lernen, Wirkung schneller sichtbar zu machen.

Die deutsche Industrie steht nicht vor der Wahl zwischen Bewahren und Verändern. Sie muss beides gleichzeitig leisten: produktive Substanz erhalten und Kapital, Wissen, Arbeit und Technologie schneller in neue Wertschöpfung überführen. Genau darin liegt die politische und unternehmerische Schwierigkeit. Ein Standort kann über hervorragende Forschung, qualifizierte Fachkräfte und starke Unternehmen verfügen – und dennoch an Dynamik verlieren, wenn Entscheidungen, Investitionen und erfolgreiche Anwendungen zu lange bis zur breiten Wirkung brauchen.

Der Vergleich mit der Schweiz liefert dafür keine Gebrauchsanweisung. Er liefert etwas Nützlicheres: Gegenbeispiele. Eine hohe ICT-Investitionsquote ist noch keine Produktivitätsgarantie. Eine starke Berufsbildung ersetzt keine Unternehmensdynamik. Eine geringe Größenlücke zwischen KMU und Großunternehmen beseitigt keine regulatorischen Friktionen. Aber die Kombination dieser Befunde zeigt, dass Produktivität nicht allein an der technologischen Spitze entschieden wird. Sie entscheidet sich auch in der Breite – in Betrieben, Prozessen, Qualifikationen und der Geschwindigkeit, mit der aus einer Verbesserung ein neuer Standard wird.

INFPRO empfiehlt deshalb, die deutsche Produktivitätspolitik um eine Konversionsperspektive zu ergänzen. Große Standort- und Fördermaßnahmen sollten künftig nicht nur Mittel, Ziele und Fristen nennen, sondern ihren Wirkungsweg: Welcher Engpass wird beseitigt? Welche Zeit bis zur Umsetzung soll sinken? Wo muss eine erfolgreiche Lösung skaliert werden? Und an welchem messbaren Produktivitätseffekt lässt sich erkennen, ob die Maßnahme tatsächlich funktioniert hat?

Für Unternehmen gilt dasselbe. Die entscheidende Managementfrage lautet nicht mehr nur, ob eine neue Technologie eingeführt wurde. Sie lautet, wie lange es dauert, bis daraus ein stabiler, wiederholbarer und skalierbarer Wertbeitrag entsteht. Time-to-Productivity ist dafür noch keine amtliche Kennzahl. Aber es ist eine nützliche Zumutung: Transformation muss sich irgendwann in Wirkung übersetzen.

Deutschland braucht keine weitere Liste seiner Probleme. Es braucht ein besseres Verständnis dafür, an welcher Stelle aus Möglichkeit keine Wirkung wird.

Das Institut für Produktionserhaltung wird diesen Ansatz deshalb weiterentwickeln: als empirisch prüfbare Konversionsdiagnose für Produktionsunternehmen und als Ergänzung des Produktionsstandort-Radars. Die Empfehlung ist bewusst nüchtern: nicht jedes Problem ist ein Konversionsproblem. Aber dort, wo Potenzial vorhanden ist und Wirkung ausbleibt, sollte künftig genau diese Frage gestellt werden.

INFPRO-Empfehlung | Stand 14. September 2026. (c) Institut für Produktionserhaltung