



# STUDIENMETHODIK

Standortradar 2.0 | 2025/26

Argon & Co (ehem. Advyce & Company)



## Ziel der Studie

Das Ziel der Studie ist es, einen ganzheitlichen Überblick über die Situation der Wirtschaft in Deutschland hinsichtlich der Gefahr einer fortschreitenden Deindustrialisierung zu erstellen. Dazu sollten im Kern zwei Dinge analysiert werden: Einerseits der Transformationsdruck, der auf den Unternehmen lastet, andererseits aber auch die Stärke ihrer Gegenwehr im Sinne von Mitigationshebeln und Transformationsaktivitäten. Den Transformationsdruck messen wir dabei anhand von 5 Einflussfaktoren:

- (1) Energiekosten
- (2) Internationaler Wettbewerb
- (3) Fachkräftemangel
- (4) Regulatorik
- (5) Struktur- und Lohnkosten

Die Widerstandskraft der Unternehmen gegenüber diesem Druck messen wir anhand von 5 zentralen Transformationsfaktoren:

- (6) Innovationskraft
- (7) Diversität
- (8) Agilität
- (9) Effizienz
- (10) Wertschöpfungstiefe

## Studienart

Die Untersuchung basiert auf einer quantitativen, sektorenübergreifenden Analyse der HDAX-Unternehmen in Deutschland. Es handelt sich um eine deskriptive und analytische Studie mit retrospektiver Betrachtung aktueller Marktdaten und Strategien.

## Studiendauer und -Zeitraum

Die Studie betrachtete aktuelle Unternehmensdaten auf dem Stand Q2/2025. Alle Erhebungen, die über einen Zeitraum erhoben wurden (z.B. offene Stellenausschreibungen), wurden im Zeitraum von 01.08.2025 bis 01.11.2025 erhoben



## Stichprobe und Datenbasis

Es wurden alle 100 unabhängigen Unternehmen des HDAX (DAX, MDAX und TecDAX) untersucht. Die Unternehmen wurden in 10 Branchen eingeteilt: Automobilindustrie, Chemie, Defense & Aerospace, Energie & Versorger, Finanzen- und Dienstleistungen, Handel & Konsumgüter, Healthcare, IT & Tech, Maschinen- und Anlagenbau, Rohstoffe & Infrastruktur.

Datenquellen umfassten die jeweiligen Halbjahres-Berichte 2025 und die jeweils aktuellen Nachhaltigkeitsberichte (2024), verschiedene statistische Berichte (z.B. Fidar WoB Index), Marktanalysen sowie unternehmensspezifische Angaben (z. B. Finanzdaten, Innovationsausgaben, Stellenanzeigen).

## Datenerhebung und Variablen

Daten wurden aus öffentlichen und institutionellen Quellen (z. B. Halbjahresberichte, Statistisches Bundesamt, Dun & Bradstreet, S&P) sowie durch KI-gestütztes Webcrawling & KI-Branchenanalysen gesammelt. Dazu verwendeten wir die analytische KI „Neutrum.AI“ des mehrfach als innovativstes KI-Startup der Welt ausgezeichneten deutschen Marktforschungsspezialisten Hase & Igel GmbH. Im Folgenden Details zu den erhobenen Daten für die 10 Variablen:

### (1) Energiekosten

- Soweit verfügbar, direkte Übernahme aus dem Halbjahresbericht
- Alternativ: Verbrauchswerte aus den Nachhaltigkeitsberichten mal gewichtete Durchschnittskosten des Energiebezuges für Industrieunternehmen im Betrachtungszeitraum (gerundet 10ct / kWh).

### (2) Internationaler Wettbewerb

- Herfindahl-Hirschman-Index zur Messung der Marktkonzentration
- Multiplikation mit Korrekturfaktor (ICF Monopolization factor)

### (3) Fachkräftemangel

- Erhebung der durchschnittlich offenen Stellenausschreibungen im
- Zeitraum 01.08.2024-01.11.2025 mit der Neutrum.AI
- Verhältnisses aus unbesetzten Stellen und Gesamtanzahl der Beschäftigten („Freistandquote“)



#### (4) Regulatorik

- Erhebung der durchschnittlich offenen rechtlichen Stellen (z.B. „Rechtsreferendar, Attorney, Syndikus Anwalt etc.) mit der Neutrum.AI - Messung des Verhältnisses aus unbesetzten Stellen und Gesamtzahl der Beschäftigten („Freistandsquote Rechtsexperten“) - Anpassung um externen Druck-Faktor (KI-Gestützte Messung der Anzahl an neu erlassenen Gesetzen mit Einfluss auf die Branche)

#### (5) Struktur- und Lohnkosten

- Verwaltungs- & Vertriebskosten (SG&A) aus den Halbjahresreports
- Messung des Verhältnisses SG&A / Umsatz (Strukturkostenquote)

#### (6) Innovationskraft

- Erhebung der Ausgaben für Forschung & Entwicklung (FuE) - Verhältnis zum Umsatz ergibt die FuE Quote

#### (7) Diversität

- Erhebung der Frauenquote im Vorstand anhand des aktuellen
- FidAR Women on Board Index

#### (8) Agilität

- Erhebung der durchschnittlich offenen agilen Stellen (basierend auf Keywords wie „Agile“, „Product Owner“, „Scrum“, etc.) mit der
- Neutrum.AI
- Messung des Verhältnisses von Stellen mit Agilen Keywords zur Gesamtzahl offener Stellen („Agilitätsquote“)

#### (9) Effizienz

- Messung Gewinn pro Mitarbeiter & der Eigenkapitalrendite
- Mischwert beider Quotienten ergibt den Effizienzfaktor



### (10) Wertschöpfungstiefe

- Wertschöpfung = Umsatz abzgl. Materialaufwand, Fremdleistungen, Vertriebs- & Verwaltungskosten (aus Halbjahresberichten)
- Verhältnis aus Wertschöpfung & Umsatz = Wertschöpfungstiefe

## Analyseansatz: Deindustrialisierungsrisiko

Die Analyse erfolgte sowohl quantitativ (statistische Gewichtung innerhalb der Druckfaktoren) als auch qualitativ (Identifikation von Branchenmustern). Dazu wurden hilfsweise und zur qualitativen Bewertung auch Vergleichswerte von internationalen Branchen-Champions herangezogen (z.B. Automotive: Tesla, Toyota; IT & Tech: NVIDIA, Apple; Defense & Aerospace: RTX, Boeing). Branchen- und Unternehmens-Unterschiede wurden in vergleichenden Matrizen dargestellt; zur Einschätzung der Bedeutung wurden Inhalte der Presse und offiziellen Unternehmenskommunikation hinzugezogen. Darauf aufbauend wurden die Zahlenwerte der erhobenen Variablen dann so normalisiert, dass Sie der besseren Lesbarkeit und Vergleichbarkeit halber in diesem Bericht ihrer Effektstärke nach als Zahlenwerte von 0 bis 6 dargestellt werden können, ohne die Aussagekraft zu verfälschen. Aufgrund der größeren Streuung der diesjährigen Daten wurde die Skala auf 0 bis 6 erweitert. Die Normalisierungsmethodik entspricht jedoch vollständig der des Vorjahres, sodass die Effektstärken weiterhin direkt vergleichbar bleiben.

## Netto-Transformationsdruck

So wurde für jedes Unternehmen für jede Variable der entsprechende „Transformationsdruck“ bzw. „Mitigations-Effekt“ berechnet. Die Summe der Einzelwerte für den Transformationsdruck ergibt dann den „Gesamtdruck“. Dasselbe wird für den gesamten Mitigations-Effekt durchgeführt. Wenn dann vom Gesamtdruck der gesamte Mitigationseffekt in Abzug gebracht wird, ergibt sich der „Netto-Transformationsdruck“, d.h. es wird sichtbar, ob ein Unternehmen dem auf Ihm lastenden Transformationsdruck ausreichend Mitigations- bzw. Transformationsmaßnahmen entgegenstellen kann, oder ob es „unter Druck“ ist. Aus dem Durchschnittlichen Netto-Transformationsdruck aller Unternehmen einer Branche lässt sich nach demselben Prinzip der Netto-Transformationsdruck der Branche ermitteln und miteinander vergleichen.

## Anteiliger Einfluss einzelner Variablen auf den Gesamtdruck

Um den anteiligen Einfluss einzelner Variablen besser bewerten zu können, wurde der Anteil der jeweiligen Variable (z.B. Energiekosten) am Gesamtdruck



eines einzelnen Unternehmens bzw. ganzer Branchengruppen berechnet. Ebenso wurde für jede Branche – und auch über die Branchen hinweg – die Variabilität jedes Einflussfaktors in Form des Variationskoeffizienten gemessen (d.h. Standardabweichung / Arithmetisches Mittel).

### Zusammenfassung & Erklärung des gewählten Ansatzes

In Summe soll der Analyseansatz es ermöglichen, eine datengestützte, quantitative, aber dennoch pragmatische Einschätzung der Art und Stärke des auf jeder Branche und jedem Unternehmen lastenden Transformationsdrucks zu erzielen. Diesem gegenüber soll dann die Gegenwehr als Summe der Mitigations-Effekte gestellt werden. Daraus Ermitteln wir den Netto-Transformationsdruck jedes Unternehmens und jeder Branche und damit auch das branchenspezifische „Deindustrialisierungsrisiko“.

### Einschränkungen der Studie

- a. Die Studie und ihre Annahmen basieren auf der Qualität, Vollständigkeit und Quantifizierbarkeit der verfügbaren Daten.
- b. Zudem können branchenübergreifende Vergleiche aufgrund spezifischer Marktdynamiken eine gewisse Verzerrung enthalten.
- c. Da mit Halbjahresberichten gearbeitet wurde, können Saison-Effekte nicht ausgeschlossen werden.
- d. Bei manchen der Werte handelt es sich aufgrund schwieriger Datenlage um teilweise indirekte Herleitungen (z.B. Energiekosten)
- e. Bei KI-gestützt erhobenen Daten kann es durch Over- oder Underfitting im Trainingsprozess zu Fehlinterpretationen kommen.
- f. Bei allen manuell erhobenen Daten können Flüchtigkeitsfehler trotz Überprüfungen nicht vollständig ausgeschlossen werden.



## **Pressekontakt**

Argon & Co Deutschland GmbH  
Erik Bethkenhagen  
0172 578 6176  
[erik.bethkenhagen@hp-ec.de](mailto:erik.bethkenhagen@hp-ec.de)