

# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE- VORREITER 2024

BERICHTSBAND ZUR STUDIE DES F.A.Z.-INSTITUTS



IMWF INSTITUT

Faktenkontor Group  
EXCELLENCE  
CREATES VALUE





#

**MOTIVATION  
& METHODIK**

# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024



Faktenkontor Group  
EXCELLENCE  
CREATES VALUE

## MOTIVATION

Unternehmen in Deutschland, die als technologische Vorreiter gelten, spielen eine zentrale Rolle in der globalen Wirtschaft. Diese Unternehmen setzen stark auf Technologie, Forschung & Entwicklung und treiben dadurch kontinuierlich Innovationen voran. Der Fokus auf Technologie ermöglicht es ihnen, effizientere Prozesse zu gestalten und neue, bahnbrechende Produkte zu entwickeln. Indem sie kontinuierlich neue Ideen und Technologien entwickeln und umsetzen, sichern sich diese Unternehmen nicht nur einen Wettbewerbsvorteil, sondern tragen auch maßgeblich zur wirtschaftlichen Stärke Deutschlands bei.

Investitionen in Forschung & Entwicklung sind der Schlüssel zu ihrem Erfolg. Durch umfangreiche Forschung und die Entwicklung neuer Technologien schaffen sie es, stets an der Spitze der Innovation zu stehen. Diese Unternehmen fördern eine Kultur der ständigen Verbesserung und des Wissensaustauschs, was nicht nur ihre Innovationskraft stärkt, sondern auch die Zufriedenheit und das Engagement der Mitarbeitenden erhöht. Produktneuheiten sind ein direktes Ergebnis dieser intensiven Forschungs- und Entwicklungsbemühungen. Durch die Einführung neuer und verbesserter Produkte können diese Unternehmen ihre Marktposition festigen und erweitern. Dabei setzen sie auf nachhaltige und zukunftsweisende Lösungen, die den Anforderungen einer sich ständig wandelnden Welt gerecht werden.

**Vor diesem Hintergrund untersucht die Studie „Deutschlands Technologie-Vorreiter 2024“ technologisch affine und versierte Unternehmen und ermittelt diejenigen, die an der Spitze stehen.**

# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024

## METHODIK: DATENERHEBUNG SOCIAL LISTENING

Die Datenerhebung für das Social Listening erfolgt zweistufig. Der erste Schritt ist das sog. Crawling:

1. Zuerst werden von unserem Partner pressrelations **sämtliche Texte, welche die Suchbegriffe enthalten, aus dem Netz geladen und in einer Datenbank erfasst.** Das Quellenset umfasst dabei annähernd sämtliche Seiten bzw. Inhalte von Seiten, die folgende Bedingungen erfüllen:
  - a. Deutschsprachige Domains (.at- und .ch-Seiten werden ausgeschlossen)
  - b. Uneingeschränkter Zugang zum Inhalt der Seite
2. Nicht erfasst werden Seiten oder Inhalte, die sich z.B. hinter einer Bezahlschranke oder einem zugriffsgeschützten Bereich befinden.
3. Damit ist das Quellenset sehr umfangreich.

Nachrichten-Seiten 

Webseiten 

Foren 

 Blogs

mehrere  
**100 Mio.**  
Online-Quellen

 **Wichtige**  
Social-Media-Kanäle

 **Consumer-Seiten**

 **Pressemitteilungen**

Die zweite Stufe, das sog. Processing, greift auf die im Crawling gesammelten Daten zu und analysiert diese nach den Vorgaben des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes.

1. Der große Datentopf wird dazu von unserem Partner Skylink mittels Verfahren der **Künstlichen Intelligenz (sog. neuronale Netze)** in Textfragmente aufgesplittet und anschließend in drei Stufen analysiert:
  - a. Welches Unternehmen wird erwähnt?
  - b. Welches Thema wird besprochen? (sog. Eventtyp)
  - c. Welche Tonalität weist das Textfragment auf?
2. Die Zuordnung der Erwähnungen zu den jeweiligen Eventtypen erfolgt mit Hilfe definierter Keywords, Text- und Satzkorpora, welche die Themengebiete breit abbilden und umfassen.
3. Auf der letzten Stufe werden die Erwähnungen mit einer Sentiment-Analyse bewertet und den Kategorien positiv, neutral oder negativ zugeordnet.



### EINSATZ NEURONALER NETZE

Die im Processing verwendete Künstliche Intelligenz kategorisiert die gefundenen Textfragmente in einzelne Themengebiete. Diese werden „Eventtypen“ genannt. Hierbei existiert ein Katalog vordefinierter Eventtypen, von denen die folgenden in dieser Studie verwendet wurden.

Die Darstellung auf der folgenden Folie veranschaulicht die Systematik unseres Modells.

### VERWENDETE EVENTTYPEN

Die Eventtypen beinhalten unter anderem folgende Themen:

**Technologie:** neue Technologie, High-Tech, Digitalisierung, technologischer Fortschritt, digitaler Fortschritt, auf Technologien setzen

**Forschung & Entwicklung:** Erfindung, Forschung und Entwicklung, Forschungs- und Entwicklungsbudget, F&E, Patent, Patentanmeldung / Innovation

**Produktneuheit:** Weltneuheit, neue Funktion / Features, Verbesserung der Produktqualität, Serviceverbesserung, Produktverbesserung, Produktneuheit

**Innovation:** fortschrittlich, Lean Startup, Smart Data Analytics, agile Methoden, modern, neuartig

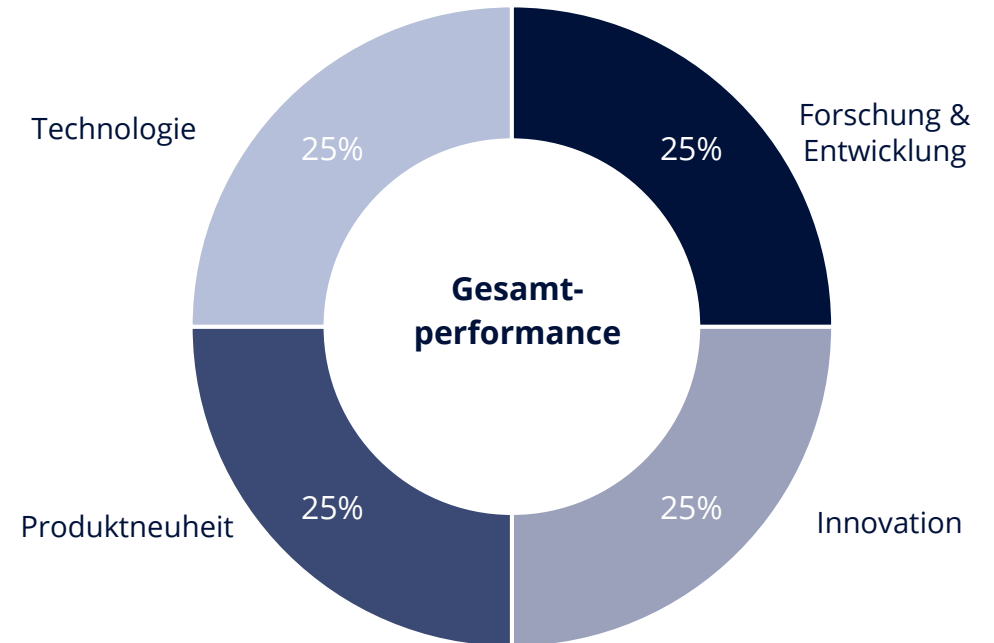
# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024

## METHODIK: MESSUNG DER PERFORMANCE

**Es genügt nicht, allein in einem Themenfeld zu glänzen.**

Jede der betrachteten Dimensionen ist wichtig für die Messung der Performance eines Unternehmens.

Die Messung der Performance beruht zu jeweils 25% auf der Bewertung der Eventtypen Technologie, Forschung & Entwicklung, Produktneuheit und Innovation.



# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024

## METHODIK: PUNKTWERTERMITTLUNG SOCIAL LISTENING



### Wie werden die Punktwerte ermittelt?

Für diese Studie konnten ca. **4 Millionen Nennungen** zu etwa 14.000 Unternehmen innerhalb des Untersuchungszeitraums vom **01. Mai 2022 bis 30. April 2024** identifiziert und zugeordnet werden.

Zur Berechnung der Punktwerte werden für jedes Unternehmen jeweils die Tonalität und die Reichweite berücksichtigt.

Dies erfolgt durch die Ermittlung der Tonalitätssaldi je Eventtyp, die anschließend gewichtet zu einem Gesamtonalitätswert verrechnet werden.

Die Reichweite geht ein durch die Berechnung der Differenz von positiven und negativen Fragmenten je Eventtyp. Diese Werte werden gewichtet und zu einem Gesamtreichweitenwert verrechnet.

Diese beiden Werte sind die Basis eines ersten Punktwertes.

Danach werden die Punktwerte für alle Unternehmen branchenbezogen normiert. Das beste Unternehmen jeder Branche bildet mit 100 Punkten den Benchmark, die weiteren Wettbewerber werden branchenbezogen normiert.

Abschließend wird für jede Branche der durchschnittliche Punktwert aller Teilnehmer ermittelt. Dieser bildet die Untergrenze für die Vergabe der Auszeichnungen.



# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024

## METHODIK: ERMITTLUNG DES RANKINGS

### Wie erfolgt die Auszeichnung?

Die Auszeichnung „**Deutschlands Technologie-Vorreiter 2024**“ wird anhand der erreichten Punktzahl im Branchengesamtranking vergeben.

Die Berechnung des Punktwertes erfolgt branchenspezifisch auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten. Der Branchensieger erhält **100** Punkte und setzt damit den Benchmark für alle anderen untersuchten Unternehmen. Eine Auszeichnung erhalten diejenigen Unternehmen, die überdurchschnittliche Punktwerte in der Gesamtwertung erreichen.





#

**KONTAKT**

# ÜBER DAS F.A.Z.-INSTITUT

## INTELLIGENCE IN MARKETING AND COMMUNICATIONS

Das F.A.Z.-Institut ist ein Unternehmen der renommierten Verlagsgruppe Frankfurter Allgemeine Zeitung. Als Dienstleister für Kommunikations- und Marketingentscheider steht es für relevante, glaubwürdige und hochwertige Informationen. Seit mittlerweile 30 Jahren zeichnet sich die Arbeit des F.A.Z.-Instituts durch fachliche Anerkennung, ein hohes Renommee und langjähriges Kundenvertrauen aus.

Unternehmen profitieren hierbei von:

- Marketing- und Kommunikationslösungen
- Studien zur Unternehmensreputation
- KI-gestützte Reputationsanalysen
- Netzwerken, Events und Magazinen
- Zertifikatsstudien



# ÜBER DAS IMWF

## STRATEGIC IMPACT THAT MAKES THE DIFFERENCE



IMWF INSTITUT

Faktenkontor Group  
EXCELLENCE  
CREATES VALUE

Das IMWF liefert **Insights für die strategische und operative Steuerung** in Pressearbeit, Marketing und Risikomanagement. Weltweit. Hochverdichtet. Handlungsleitend für unsere Kunden.

Basis dafür ist die gesamte öffentliche Kommunikation zu Marken, Unternehmen und Institutionen auf 438 Millionen Webseiten weltweit. In 130 Sprachen. Allein in Deutschland analysiert das IMWF laufend die Kommunikation zu 27.000 Marken und Unternehmen sowie zu 4.000 politischen Akteuren. Täglich wertet das IMWF Millionen von Aussagen aus und nutzt dafür eigens entwickelte Instrumente der künstlichen Intelligenz. Damit gehört das IMWF zu den **führenden Anbietern von KI-basierten Inhaltsanalysen in Europa**.

Die millionenfache Kommunikation verdichtet das IMWF-Analyseteam zu strategischen und operativen Handlungsempfehlungen. Unser Anspruch ist die Verdichtung auf das Entscheidende. Und das extrem zeitnah, um die Reaktionsgeschwindigkeit unserer Kunden bestmöglich zu unterstützen.

# DEUTSCHLANDS TECHNOLOGIE-VORREITER 2024

## KONTAKT



Faktenkontor Group  
EXCELLENCE  
CREATES VALUE

### Herausgeber der Studie

## **F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH**

Pariser Straße 1  
60486 Frankfurt am Main

Fon: +49 69 75 91 11 33  
Fax: +49 69 75 91 80 11 33

E-Mail: [info@faz-institut.de](mailto:info@faz-institut.de)

[www.faz-institut.de](http://www.faz-institut.de)

### Wissenschaftspartner

## **IMWF GmbH**

### Vermarktungspartner

## **ServiceValue GmbH**

Dürener Straße 341  
50935 Köln

Fon: +49 221 67 78 67 61  
Fax: +49 221 67 78 67 99

E-Mail: [a.goeschl@servicevalue.de](mailto:a.goeschl@servicevalue.de)

[www.servicevalue.de](http://www.servicevalue.de)