| **Reifegradmodell** | **Anbieter** | **Branche** | **Erhebungsmethode** | **Zeitlicher Aufwand** | **Themenbereiche** | **Modellaufbau** | **Besonderheiten** | **Quelle** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Industrie 4.0-Checkliste | Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) | Allgemeingültig / Branchenübergreifend | Online-Selbst-Check zur Beantwortung der Frage „Kommt Industrie für unser Unternehmen in Frage?“ | Ca. 10 Minuten | Komponenten des Marketing-Mix als Prüfsteine, um herauszufinden welche typischen Industie-4.0-Effekte dazu beitragen können, vordringliche betriebswirtschaftliche Ziele zu erreichen | Kein richtiges Reifegradmodell, Gegenüberstellung des Industrie-4.0-Nutzens mit den Marketing-Zielen eines Unternehmens innerhalb einer Matrix | / | http://www.bmwi-unternehmensportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Checklisten-Uebersichten/Checkliste-Industrie-4-0.html |
| Digitaler Reifegrad- Analysetool | Hochschule Neu-Ulm (HNU), Institut Digitale Transformation und die minnosphere GmbH | Allgemeingültig / Branchenübergreifend | Online-Selbstbewertung, Grundlage ist die Beantwortung von 10 Kernfragen zum aktuellen Stand und zum geplanten Stand in 3 Jahren | Ca. 10 Minuten | Digitalisierungsstrategie, Partner- und Lieferantennetzwerke, Unternehmensprozesse, Produkte und Services, Kundenschnittstelle | Reifegradstufen 1-5, Dimensionen entsprechen den fünf behandelten Themenbereichen | Vergleich mit anderen teilnehmenden Unternehmen möglich, Speicherung der Daten für Kontaktaufnahme falls gewünscht | http://reifegradanalyse.hs-neu-ulm.de/ |
| Digitalisierungs-index | Deutsche Telekom | Allgemeingültig / Branchenübergreifend (Selektion zu Beginn des Tests) | Online-Selbst-Check zur Ermittlung des eigenen Digitalisierungsgrades | Ca. 15 Minuten | Kundenbeziehung, Produktivität im Unternehmen, Digitale Angebote und Geschäftsmodelle, IT- und Informationssicherheit und Datenschutz | Unterscheidung zwischen Relevanz fürs Unternehmen und Umsetzung im Unternehmen, Bewertungsskala mit jeweils fünf Stufen | Vergleich zur Branche und Größenklasse des Unternehmens möglich, Speicherung der Daten für Kontaktaufnahme falls gewünscht | https://www.digitalisierungsindex.de/ |
| Industrie 4.0-Readiness-Modell | IMPULS-Stiftung des VDMA als Auftraggeber, Modellerstellung vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH und dem FIR e.V. der RWTH Aachen | Branchenübergreifend (Auswahl Maschinenbau oder verarbeitendes Gewerbe), technologische Aspekte im Vordergrund | Online-Selbst-Check zur Ermittlung des individuellen Industrie-4.0-Reifegrades | Ca. 15 Minuten | Grundlage des Readiness-Modells sind folgende 6 Dimensionen von Industrie 4.0: Strategie und Organisation, Smart Factory, Smart Operations, Smart Products, Data-driven Services, Mitarbeiter | Sechs Readiness-Stufen (0 bis 5) mit jeweils festgelegten Mindestanforderungen, ohne deren Erfüllung eine Stufe als nicht erreicht gilt | Detaillierte Auswertung mit Einordnung der Ergebnisse innerhalb einer passenden Vergleichsgruppe, direkte Ableitung von möglichen Maßnahmen zur Verbesserung | https://www.industrie40-readiness.de/ |
| Industrie 4.0-Reifegrad-Test | Projekt der Vision Lasertechnik GmbH, der bluebiz OHG und der UNIORG Gruppe (Connected Production) | Branchenübergreifend (spezifische Selektion zu Beginn des Tests), technologische Aspekte im Vordergrund | Online-Selbsttest mit exemplarischen Fragen zur Berechnung eines Richtwerts, genauere Analyse erfolgt nach Kontaktaufnahme | Ca. 20 Minuten | Untersuchung der IT-Technologien in den Unternehmensbereichen Forschung & Entwicklung, Produktion, Logistik & Lagerverwaltung, Verwaltung & Administration, Vertrieb, Service | Reifegradindex beinhaltet 7 Stufen, die wiederum hinsichtlich der Entwicklung in Industrie 2.0, Industrie 3.0 und Industrie 4.0 unterteilt werden | Detaillierte Auswertung mit Unterscheidung der einzelnen Unternehmensbereichen und direkter Herleitung von Verbesserungsmöglichkeiten | https://www.connected-production.de/industrie-4-0-reifegrad-test/ |
| Leitfaden Industrie 4.0 | Industrie- und Handelskammer (IHK) München und Oberbayern | Branchenübergreifend (vor allem gerichtet an Produkt-/Innovationsmanager), technologische Aspekte im Vordergrund | Online-Selbsttest zum digitalen Reifegrad mit insgesamt 19 Hauptfragen | Ca. 15 Minuten | Hauptthemenfelder sind Smart Products, Smart Manufacturing, Smart Organization, Smart Technology mit jeweils verschiedenen Dimensionen | Elf Reifegradstufen (0-10), Darstellung erfolgt im jeweiligen Hauptfeld per Netz- oder Balkendiagramm | Branchenübergreifend angelegt, aber der Reifegrad kann in den jeweils relevanten Themenfeldern einzeln ermittelt werden | https://ihk-industrie40.de/ |
| Quickcheck Industrie 4.0 Reifegrad | Kompetenzzentrum Mittelstand NRW | Branchenübergreifend, technologische Aspekte im Vordergrund | Online-Fragebogen mit je fünf Antwortmöglichkeiten zur Selbstbewertung | Ca. 15 Minuten | Geschäftsmodelle, IT-Systeme / Informationsmanagement, Qualitätsmanagement, Prozessmanagement, Produktionsplanung, Produktionssteuerung/‑regelung, Logistik, Distributions- und Beschaffungsmanagement, Mensch-Maschine-Interaktion | Fünf Reifegradstufen, die den Übergang von einer weitgehend analogen hin zu einer vernetzten, automatisierten Produktion darstellen | / | https://indivsurvey.de/umfrage/53106/uHW7XM |
| Werkzeugkasten Industrie 4.0 | VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. | Branchenübergreifend ausgelegt, aber nur für produzierende Unternehmen (Maschinen- und Anlagenbauern) | Unternehmensinterner Workshop zur Analyse der eigenen Ausgangslage in Bezug auf Industrie 4.0 und Erarbeitung von Ideen für Geschäftsmodelle im Umfeld von Industrie 4.0 | Workshop gliedert sich in drei Phasen: Analyse-, Kreativitäts- und Bewertungsphase. Dauer insgesamt ungefähr acht Stunden) | Zentrales Element des VDMA-Leitfadens „Industrie 4.0 – Orientierungshilfe zur Einführung in den Mittelstand“, Unterteilung in die Teilbereiche „Produkte“ und „Produktion“ | Führt verschiedene Anwendungsebenen der Industrie 4.0 bzgl. Produktinnovation und produktionstechnischen Anwendungen zusammen, die dann auf jeweils fünf technologische, aufeinander aufbauende Entwicklungsstufen heruntergebrochen werden | Beteiligung von Mitarbeitern aus unterschiedlichen Bereichen des Unternehmens mit differenzierten Sichtweisen hinsichtlich Industrie 4.0 | www.vdma.org/article/-/articleview/8617794?inheritRedirect=true |
| Industrie 4.0-Readiness-Index | H&D International Group | Branchenübergreifend, technologische Aspekte im Vordergrund | Kooperative Reifegradanalyse in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Unternehmen | / | Reifegradanalyse nach fünf grundlegenden Elementen, die sich durch I4.0 verändern: Wandel der Kundenbedürfnisse, Prozesse, Technologien, Menschen und Unternehmensausrichtung | Keine genaue Auskunft über den Aufbau des Reifegradmodells und der Reifegradestufen vorhanden | Empfehlung von konkreten Handlungen und Maßnahmen mit dem Hauptaugenmerk auf den technologischen Aspekten (essenzielle IT-Bausteine) | https://www.hud.de/industrie-4-0/ |
| Reifegradmodell Industrie 4.0 | Kooperation des Mechatronik-Clusters (Business Upper Austria) mit dem Institut für Intelligente Produktion (FH Oberösterreich) | Branchenübergreifend, technologische Aspekte im Vordergrund | Kooperative Bestimmung des IST- und SOLL-Reifegrades eines Unternehmens innerhalb mehrerer Workshops | Aufwand hängt vom Umfang der Untersuchung ab und wird mit dem Unternehmen individuell festgelegt | Strategiegeleitetes Vorgehensmodell zur Reifegradbewertung basiert auf den 3 Hauptdimensionen Daten, Intelligenz und digitale Transformation | Skala von 0 bis 10 zeigt den Reifegrad je Dimension an, wobei diese zur Bemessung in mehrere Kriterien und Subkriterien unterteilt werden | Erfassung der Ergebnisse in einer Benchmark-Datenbank, wodurch Branchenvergleiche und zeitliche Entwicklungen erfolgen können | http://www.mechatronik-cluster.at/fileadmin/user\_upload/Cluster/MC/MC-Downloads/Reifegrad.pdf |
| Digital Acceleration Index | Boston Consulting Group | Branchenübergreifend, technologische Aspekte im Vordergrund | Gemeinsame Ermittlung des „Digital Acceleration Index“ auf Basis eines Fragebogens | / | 37 verschiedene Dimensionen in insgesamt vier „Building Blocks“: „Business strategy driven by digital”, „Digitize the core“, „New digital growth“, „Enablers“ | Zuordnung der digitalen Reife je Dimension, Stufe 1: „Digital Passive“, Stufe 2: „Digital Literate“, Stufe 3: „Digital Performer“, Stufe 4: „Digital Leader“ | Vergleich mit direkten Mitbewerbern, dem Durchschnitt oder auch zu führenden Unternehmen in Bezug auf Digitalisierung möglich | https://www.bcg.com/expertise/capabilities/technology-digital/digital-acceleration-index.aspx |
| Industrie 4.0-Maturity-Index | Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) unter der Leitung des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) der RWTH Aachen | Branchenübergreifend, Berücksichtigung des gesamten Wertschöpfungsprozesses | Kooperative Erfassung des Status Quo von Industrie 4.0 in den Betrieben innerhalb von Workshops | Drei Phasen mit einer Laufzeit von je einer Woche | Umfassende Untersuchung aller Unternehmensbereiche hinsichtlich der eingesetzten Produktionsressourcen, der Einbindung von IT-Systemen, der Unternehmensstruktur, sowie der Unternehmenskultur | Sechs Reifegradstufen: Computerization, Connectivity, Visibilität, Transparenz, Vorhersehbarkeit, Adaptabilität | Erstellung einer individuellen Roadmap und Ableitung der Ziele aus den Nutzenstufen | http://www.acatech.de/de/projekte/projekte/industrie-40-maturity-index.html |
| „4i“-Reifegrad-modell | WZL der RWTH Aachen | Branchenübergreifend, aber auf produzierende Unternehmen ausgerichtet | Gemeinsame Bewertung des Auftragsabwicklungsprozesses und Entwicklung einer unternehmensspezifischen Industrie-4.0-Roadmap | / | Fünf Handlungsfelder, die die grundlegenden Prinzipien eines Auftragsabwicklungsprozesses formulieren | Fünf Reifegrade (0-4i), die mit den Handlungsfeldern einhergehen | Entwicklung hin zu einer höheren Leistungsfähigkeit soll vorgedacht werden und der Entwicklungsfortschritt bewertet werden | http://www.ingenieur.de/VDI-Z/2016/Ausgabe-06/Forschung-und-Praxis/Industrie-4.0-Audit |
| Industrie 4.0 Readiness Check | UNITY AG | Branchenübergreifend, Berücksichtigung des gesamten Wertschöpfungsprozesses | Gemeinsame Bestimmung des Status eines Unternehmens bezüglich Digitalisierung und Industrie 4.0 | / | Business (die Zukunftsfähigkeit des Geschäftsmodells), Mensch (die Fähigkeiten der Organisation und Belegschaft) und Technologie (der Stand der Technik im Unternehmen) | Reifegrad wird mit Hilfe der Technology Readiness Level in 6 Stufen mit exakter Zustandsbeschreibung unterteilt | Erarbeitung einer indiv. Roadmap, die kurzfristig (in max. 6 Monaten) und langfristig realisierbare Effekte (ca. 12-18 Monate) vorgibt | https://www.unity.de/de/digital-readiness-check/ |