

AKTUALISIERUNG JANUAR 2018

Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen Ergebnisse der Zugriffsauswertung



Der im Auftrag der IMPULS-Stiftung des VDMA gemeinsam von den Projektpartnern IW Consult und FIR an der RWTH Aachen entwickelte *Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen* wurde zum 8. Deutschen Maschinenbau-Gipfel (Oktober 2015, Berlin) online geschaltet. Seit dem haben über **10.000 Unternehmen** daran **teilgenommen**. Mehr als **3.700 Unternehmen** davon haben den Selbst-Check **vollständig ausgefüllt**. Auf dieser Basis wurde die vorliegende Kurzauswertung vorgenommen. Bei der Analyse der Ergebnisse ist zu beachten, dass – im Unterschied zur im Oktober 2015 erschienenen Studie – keine Unternehmen dabei sind, für die das Themenfeld Industrie 4.0 unbekannt oder nicht von Relevanz ist.

Jedes dritte Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau hat fortgeschrittene Industrie 4.0-Ansätze

Das Thema Industrie 4.0 ist nach den Ergebnissen des Selbst-Checks im deutschen Maschinen- und Anlagenbau angekommen (Tabelle 1 und Abbildung 1). Jedes dritte Unternehmen (34 Prozent) zeichnet sich durch fortgeschrittene Industrie 4.0-Ansätze aus (Stufe 2). Mehr als 7 Prozent der Unternehmen gehören zu den Erfahrenen (Stufe 3). Exakt 2 Prozent der teilgenommenen Unternehmen erreichen den Expertenstatus (Stufe 4), jedoch keines den Exzellenzstatus (Stufe 5). Mit fast 18 Prozent Außenstehenden (Stufe 0) und fast 39 Prozent Anfängern (Stufe 1) sind mehr als die Hälfte der Unternehmen weiterhin noch Neulinge auf dem Weg zur Industrie 4.0-Readiness.

Tabelle 1: Ergebnisse der Industrie 4.0-Readiness (aus Online-Check)

	Maschinen- und Anlagenbau	Verarbeitendes Gewerbe
Stufe 0 (Außenstehender)	17,8	15,4
Stufe 1 (Anfänger)	38,6	40,1
Stufe 2 (Fortgeschrittener)	34,2	32,5
Stufe 3 (Erfahrener)	7,4	9,8
Stufe 4 (Experte)	2,0	2,2
Stufe 5 (Exzellenz)	0,0	0,1
Durchschnittliche Readiness	1,37	1,43

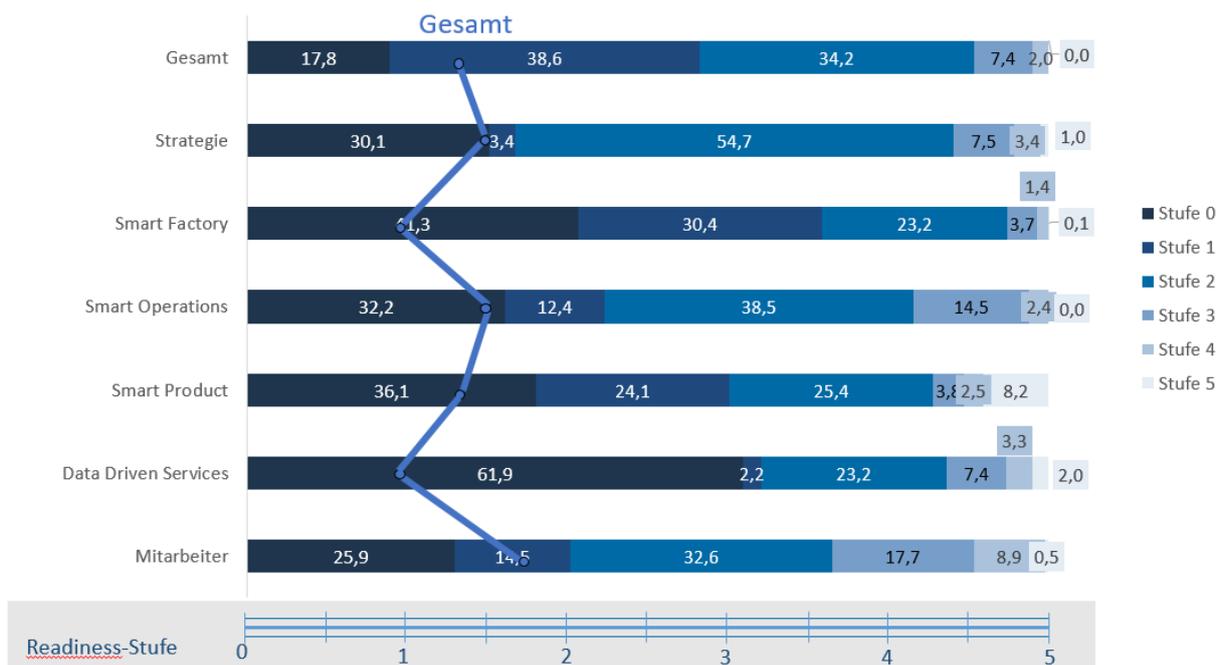
Angaben für Readiness-Stufen 0 bis 5 in Prozent; Angabe für durchschnittliche Readiness: Skala 0 bis 5; n= 1.251 (Maschinen- und Anlagenbau); n = 1.964 (Verarbeitendes Gewerbe). *Quelle:* Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen; Auswertung der Zugriffsstatistik 14. Oktober 2015 bis 16. Januar 2018

Anders als in der Studie vom Oktober 2015 ist beim Online-Check der Maschinen- und Anlagenbau im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe bei Industrie 4.0 nicht weiter fortgeschritten, sondern liegt knapp darunter. Die Industrie 4.0-Readiness der deutschen Maschinen- und Anlagenbauer liegt auf einer Skala von 0 bis 5 bei 1,37. Im Verarbeitenden Gewerbe fällt die Readiness mit einem Wert von 1,43 geringfügig höher aus.

Die Ergebnisse des Readiness-Selbst-Checks wurden im Maschinen- und Anlagenbau auch detailliert nach den sechs Dimensionen *Strategie und Organisation*, *Smart Factory*, *Smart Operations*, *Smart Products*, *Data-driven Services* und *Mitarbeiter* ausgewertet (Abbildung 1).

Auffällig sind dabei zwei Werte: Ähnlich wie in der Studie haben die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer bei den Data-driven Services (datenbasierte Dienstleistungsangebote) – sowie bei Smart Factory – mit einem Wert von 0,94 auf einer Skala von 0 bis 5 die geringste Readiness (Studie: 0,3). Bei den Mitarbeiterkompetenzen erreicht der Durchschnitt der teilgenommenen Unternehmen den Wert 1,71 (Studie: 1,5) und damit die höchste Readiness in den untersuchten Dimensionen.

Abbildung 1: Readiness-Messung im Maschinen- und Anlagenbau nach sechs Dimensionen (aus Online-Check)



Angaben in Prozent, Angaben für Readiness-Stufen: Skala 0 bis 5; n=1.251. *Quelle:* Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen; Auswertung der Zugriffsstatistik 14. Oktober 2015 bis 16. Januar 2018

Tabelle 2: VDMA-Fachgruppenzugehörigkeit (aus Online-Check)

Zugehörigkeit zu VDMA-Fachgruppe im Maschinenbau	Anzahl
Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme	100
Antriebstechnik	70
Robotik + Automation	63
Kunststoff- und Gummimaschinen	45
Motoren und Systeme	33
Elektrische Automation	32
Fördertechnik und Intralogistik	26
Verfahrenstechnische Maschinen und Apparate	25
Pumpen + Systeme	24
Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen	23
Abfall- und Recyclingtechnik	22
Fluidtechnik	20
Mess- und Prüftechnik	19
Präzisionswerkzeuge	18
Power Systems	18
Software	17
Großanlagenbau	17
Armaturen	17
Landtechnik	16
Kompress., Druckluft- u. Vakuumtechnik	15
Druck- und Papiertechnik	14
Allgemeine Lufttechnik	14
Bau- und Baustoffmaschinen	13
Textilmaschinen	11
Productronic	10
Automation, Managem. f. Haus+Gebäude	10
Micro Technology	10
Thermoprozesstechnik	9
Sicherheitssysteme	8
Bergbaumaschinen	7
Feuerwehrtechnik	4
Holzbearbeitungsmaschinen	4
Reinigungssysteme	3
Hütten- und Walzwerkeinrichtungen	3
Aufzüge und Fahrtreppen	2
Bekleidungs- und Ledertechnik	2
Gießereimaschinen	1
Schweiß- und Druckgastechnik	1

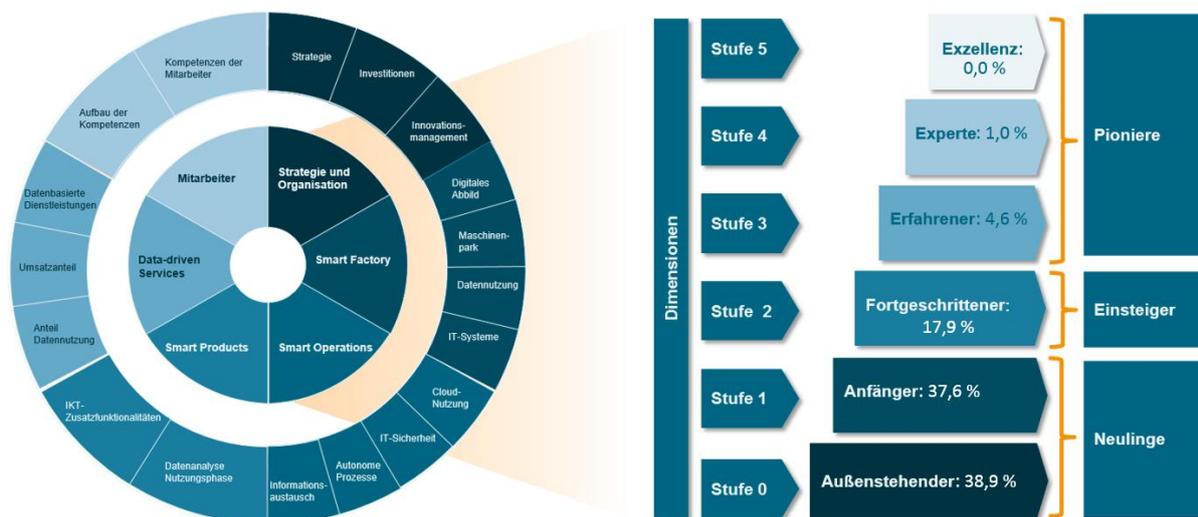
n = 746; Mehrfachnennungen möglich; nur Unternehmen, die Angaben zur Fachverbandszugehörigkeit gemacht haben. *Quelle:* Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen; Auswertung der Zugriffsstatistik 14. Oktober 2015 bis 16. Januar 2018

Tabelle 3: Vergleich der Industrie 4.0-Readiness nach VDMA-Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern (aus Online-Check)

	VDMA-Mitglieder	Nicht-Mitglieder
Stufe 0 (Außenstehender)	14,2	19,1
Stufe 1 (Anfänger)	34,8	42,0
Stufe 2 (Fortgeschrittener)	40,0	30,5
Stufe 3 (Erfahrener)	8,7	6,6
Stufe 4 (Experte)	2,3	1,8
Stufe 5 (Exzellenz)	0,0	0,0
Durchschnittliche Readiness	1,50	1,30

Angaben für Readiness-Stufen 0 bis 5 in Prozent; Angabe für durchschnittliche Readiness: Skala 0 bis 5; n= 515 (VDMA-Mitglieder); n = 712 (Nicht-Mitglieder). *Quelle:* Industrie 4.0-Readiness Online-Selbst-Check für Unternehmen; Auswertung der Zugriffsstatistik 14. Oktober 2015 bis 16. Januar 2018

Abbildung 2: Readiness-Messung im Maschinen- und Anlagenbau nach sechs Dimensionen (aus Studie)



Angaben in Prozent, Angaben für Readiness-Stufen: Skala 0 bis 5; n=234-268. Berücksichtigt sind nur Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten. *Quellen:* VDMA-Mitgliederbefragung, 2015; IW-Zukunftspanel 2015, 26. Befragungswelle