Deutschland hat sich verbessert, andere Länder sind schneller

Cisco Digital Readiness Index 2019

Inhaltsverzeichnis

04 Einleitung

05 Methodik

06 Die drei Stufen der Digital Readiness

07 Abstufung trotz Verbesserungen – Deutschland im internationalen Vergleich

08 Die neuen Top Ten der Digitalisierung

10 Fazit & Handlungsempfehlungen

„Unser Anspruch bei der Digitalisierung muss lauten, Weltklasse zu sein. Das haben wir spätestens während der Corona-Krise gemerkt. Wir haben gesehen, wie ein digitales Deutschland funktioniert und was wir dafür brauchen. Digitalisierung ist eine wichtige Grundlage für unseren Wohlstand und unser soziales Zusammenleben. Mit digitalen Technologien konnten wir unsere Wirtschaft sowie unsere Verwaltungs-, Bildungs- und Gesundheitssysteme aufrechterhalten.

Diese Entwicklungen machen Mut. Der Digital Readiness Index zeigt, wo Deutschlands Stärken liegen und wo wir nachlegen müssen. Um wieder in die Weltspitze der Digitalisierung vorzurücken, müssen wir schneller und konsequenter sein. Sonst verlieren wir international den Anschluss und unser Wohlstand sinkt. Bei den Grundlagen der Digitalisierung darf Deutschland keine Kompromisse machen.“

Uwe Peter
Geschäftsführer Cisco Deutschland

Einleitung

Cisco Digital Readiness Index 2019

Der Cisco Digital Readiness Index wurde in Zusammenarbeit von Cisco und dem Marktforschungsinstitut Gartner entwickelt, um den digitalen Reifegrad eines Landes ganzheitlich und international vergleichbar zu messen. Gleichzeitig gibt der Index Hinweise darauf, wo einzelne Länder ansetzen können, um sich zu verbessern. Erstmals erhoben wurde er 2018.

In diesem Jahr wurden die Parameter verfeinert und insgesamt 141 Länder weltweit betrachtet – 23 mehr als im Vorjahr. Erneut wurden Faktoren wie Technologieinfrastruktur und -nutzung, aber auch Lebens- und wirtschaftliche Rahmenbedingungen untersucht.

In der aktuellen Erhebung belegt Deutschland, nach einem hervorragenden 6. Platz im Vorjahr, nur noch Rang 14. Damit bestätigt der Index die Tendenz anderer Untersuchungen, wie beispielsweise des „Global Competitiveness Report“ des World Economic Forum, bei dem Deutschland von Platz 3 auf 7 zurückgefallen ist.[1]

Dabei hat Deutschland seinen Reifegrad im Vergleich zum Vorjahr sogar leicht verbessert. Andere Länder haben jedoch schneller Fortschritte erzielt oder wurden neu in das Ranking aufgenommen: So konnten beispielsweise die Neueinsteiger Luxemburg oder Island direkt in die Top Ten vorstoßen. Um wieder in der Spitzengruppe vertreten zu sein, muss Deutschland insbesondere sein Potenzial in den Bereichen „Umfeld für Startups“ und „Technologienutzung“ ausschöpfen.

Dass erwarten auch die Bundesbürger: So ist es 75 Prozent wichtig, dass Deutschland bei der Digitalisierung weltweit eine Spitzenposition einnimmt.[2] Denn in der eigenen Wahrnehmung liegt Deutschland bei der Digitalisierung für mehr als zwei Drittel (69 Prozent) international im unteren Drittel oder sogar in der Schlussgruppe. Im August 2018 waren es nur 63 Prozent.

Wo Deutschland ansetzen kann, um für die digitale Zukunft gut gerüstet zu sein, zeigt dieser Report.

Weitere Informationen finden Sie auf
www.cisco.de/digitalreadiness-deutschland

[1] http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
[2] https://news-blogs.cisco.com/emear/de/2020/01/20/cisco-studie-die-deutschen-wollen-bei-digitalisierung-weltspitze-sein/

Methodik

Für den Cisco Digital Readiness Index wurde der digitale Reifegrad anhand eines ganzheitlichen Modells definiert. Es basiert auf sieben Kategorien, darunter Technologieaspekte wie Infrastruktur und Nutzungsgrad, aber auch Maßnahmen zum Bürokratieabbau, die Weiterentwicklung der Fachkräfte, Investitionen von Unternehmen und Regierungen, der allgemeine Lebensstandard und die Start-up-Umgebung. Dafür kamen standardisierte Angaben zum Einsatz, die für jedes Land aus renommierten Datenquellen wie der Weltbank, dem Weltwirtschaftsforum, von Gartner und den Vereinten Nationen verfügbar waren. Daraus wurde ein standardisierter Index mit einer maximal möglichen Punktzahl von 25 erstellt.

Um die Aussagekraft der Kategorien zu verbessern, wurden einige Datenpunkte überarbeitet. Deshalb erzielen viele Länder im Vergleich zum vorherigen Bericht niedrigere Werte, wobei in der Realität kein Land Rückschritte gemacht hat.

Darüber hinaus wurden dieses Mal 141 Länder untersucht: 28 wurden neu aufgenommen, darunter Senkrechtstarter wie Luxemburg, Island oder Estland. Fünf Länder, beispielsweise Mali, Turkmenistan oder Puerto Rico, wurden dafür aus dem Index gestrichen. Auch dies hat Auswirkungen auf die Rangfolge.

Technologische Infrastruktur

- Aktive und feste Breitband-Anschlüsse
- Verfügbarkeit von sicheren Internet-Servern
- Internetzugänge in den Haushalten

Technologienutzung

- Nachfrage nach digitalen Produkten und Dienstleistungen
- Mobilfunkverbreitung
- Nutzungsgrad von Internet- und Cloud-Diensten

Fachkräfteentwicklung

- Beschäftigungsquote
- Anteil der Analphabeten in der Bevölkerung
- Bildungsqualität
- Durchschnittlich absolvierte Schuljahre der Einwohner

Lebensstandards

- Lebenserwartung
- Kindersterblichkeit von Kindern unter fünf Jahren
- Zugang zu grundlegenden Dienstleistungen wie Elektrizität und sauberes Trinkwasser

Investitionen von Unternehmen und Regierungen

- Ausgaben für Forschung und Entwicklung
- Inlandsinvestitionen durch inländische und ausländische Investmentfirmen
- Investitionsfreihei

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

- Lokale Rechtsstaatlichkeit
- Index für die Leichtigkeit der Geschäftstätigkeit
- Bewertung der Infrastruktur des Logistics Performance Index
- Zeit bis Unternehmen Zugang zu Elektrizität erhalten

Umfeld für Start-Ups

- Startup-Dichte
- Patent- und Markenregistrierungen
- Verfügbarkeit von Risikokapital

Die drei Stufen der Digital Readiness

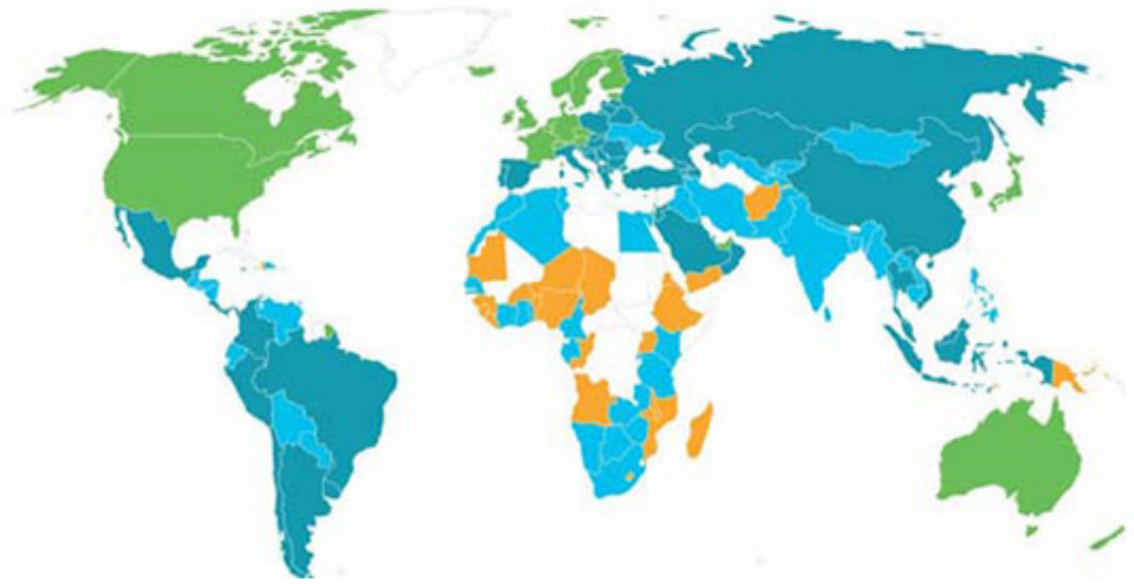
Die globalen Ergebnisse werden nach wie vor in drei Stufen der digitalen Reife untergliedert: Aktivierung, Beschleunigung und Verstärkung (Activate, Accelerate, Amplify). Auf jeder Stufe empfehlen sich unterschiedliche Schwerpunkte in Bezug auf Investitionen und Veränderungen der politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Länder am Beginn ihrer Digitalisierung befinden sich in der Aktivierungsphase, dies gilt für viele Nationen in Afrika, dem Nahen Osten und Asien. Osteuropa und Lateinamerika fallen zumeist in die Beschleunigungsphase – gleiches gilt für China.

Länder in der mittleren Phase der digitalen Bereitschaft (Accelerate) wurden als „Accelerate High“ oder „Accelerate Low“ kategorisiert, wenn sie über beziehungsweise unter dem Mittelwert ihrer Gruppe von 11,82 liegen. Da sich viele der 141 Länder in dieser mittleren Phase befinden, hilft diese Differenzierung, konkretere Erkenntnisse über den Handlungsbedarf zu gewinnen.

Westeuropa, die USA, Japan, Singapur und Australien befinden sich auf der dritten Stufe, der Verstärkungsphase. Singapur konnte sich sogar von Platz 3 auf 1 steigern und die USA von der Spitzenposition verdrängen.

Die Gesamtpunktzahl der Länder für die digitale Bereitschaft liegt zwischen 4,32 und 20,26 von insgesamt 25 möglichen Punkten. Die durchschnittliche Gesamtpunktzahl beträgt 11,90. Kein Land konnte in einer der sieben Kategorien die volle Punktzahl erreichen.



Aktivierung | Beschleunigung (schwach) | Verstärkung | Keine Daten | Beschleunigung (stark)

Deutschland im internationalen Vergleich

Abstufung trotz Verbesserungen

Mit einem Index-Wert von 17,85 liegt Deutschland auf der höchstmöglichen digitalen Reifegradstufe, der sogenannten Verstärkungsphase, belegt allerdings im internationalen Vergleich nur noch Rang 14. Neueinsteiger Luxemburg dagegen erreicht mit 19,54 Punkten direkt Platz zwei. Luxemburgs Erfolg liegt vor allem darin begründet, dass der Staat aktiv in die Rahmenbedingungen für Digitalisierung investiert, um so den Boden für wirtschaftliche und private Projekte zu bereiten.

Insgesamt konnte sich Deutschland in einigen Kategorien verbessern. Es gibt viel, was in Deutschland sehr gut funktioniert. Den größten Sprung machte die Bundesrepublik bei den Investitionen, sie kletterte von Platz 30 im Vorjahr auf Rang 11.

Besonders gut schneidet die Bundesrepublik zudem bei den Lebensstandards ab (3,90 von 4). Auch die allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen liegen nahe am Maximum (3,76 von 4).

Im Mittelfeld der Skala liegt der Wert für die technologische Infrastruktur. Hier konnte sich Deutschland zwar um 0,12 Punkte auf 2,53 steigern, ist damit jedoch von Platz 6 auf 8 gerutscht. Durch die Neuausrichtung der Kategorie Startup-Umgebung kommt Deutschland nur noch auf 0,68 von 3 möglichen Punkten. Da fast alle Länder einen deutlich geringeren Wert als im Vorjahr aufweisen, konnte sich Deutschland um einen Platz, von 28 auf 27, verbessern. In dieser Kategorie besteht dennoch großes Steigerungspotenzial.

Nachholbedarf besteht bei der Nachfrage nach digitalen Produkten und Services. So konnte die Bundesrepublik ihren Wert auch hier leicht steigern, liegt damit aber unverändert auf Platz 18. Die Nachbarländer Luxemburg, Österreich und die Schweiz sind bei der Technologienutzung deutlich aufgeschlossener. Spitzenreiter sind wie im Vorjahr die USA. Platz 2 erreicht überraschend Kanada, das im Vorjahr in dieser Kategorie noch auf Rang 33 lag.

Digital Readiness Index – Deutschland

Technologische Infrastruktur	**2,53** / 4
Technologienutzung	**1,63** / 3
Fachkräfteentwicklung	**3,76** / 4
Lebensstandards	**3,90** / 4
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	**3,76** / 4
Investitionen	**2,11** / 3
Umfeld für Start-Ups	**0,68** / 3

Die Top Ten der Digitalisierung

Die Spitzenreiter der einzelnen Kategorien variieren. Einige Top-Platzierte aus dem vergangenen Jahr sind hier nicht mehr vertreten. In der Gesamtwertung zeigt sich jedoch, welche Länder über alle sieben Kategorien hinweg über gute Voraussetzungen verfügen.

Die Top 10

Digital Readiness Score

1.	↑ Singapur	20,26	18,30
2.	* Luxemburg	19,54	neu
3.	↓ USA	19,03	20,10
4.	↑ Dänemark	18,98	17,27
5.	↓ Schweiz	18,86	18,42
6.	↓ Niederlande	18,66	17,89
7.	– Schweden	18,42	17,58
8.	– Südkorea	18,22	17,50
9.	* Island	18,16	neu
10.	↓ Norwegen	17,98	17,38
14.	**↓ Deutschland**	**17,85**	17,68

Investitionen

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	↑ Singapur	1	2,71	1,87
2.	↑ Schweiz	5	2,48	1,36
3.	↑ Niederlande	6	2,48	1,55
4.	* Luxemburg	2	2,41	neu
5.	↑ Schweden	7	2,31	1,14
6.	↑ USA	3	2,29	0,86
7.	↑ Österreich	18	2,27	0,99
8.	↑ Israel	21	2,24	1,29
9.	↑ Südkorea	8	2,18	1,14
10.	↑ Dänemark	4	2,14	0,91
11.	**↑ Deutschland**	**14**	**2,11**	**1,04**

Lebensstandards

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	↑ Japan	16	3,98	3,90
2.	↓ Singapur	1	3,97	3,96
3.	↓ Spanien	26	3,97	3,96
4.	↑ Schweiz	5	3,96	3,92
5.	* Island	9	3,96	neu
6.	↑ Italien	35	3,96	3,92
7.	↑ Australien	12	3,96	3,91
8.	↑ Schweden	7	3,95	3,92
9.	↓ Israel	21	3,94	3,94
10.	– Norwegen	10	3,94	3,92
24.	**↑ Deutschland**	**14**	**3,90**	**3,59**

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	↑ Dänemark	4	3,76	3,71
2.	**– Deutschland**	**14**	**3,76**	**3,80**
3.	– Schweden	7	3,72	3,78
4.	↓ Singapur	1	3,69	3,81
5.	↑ Österreich	18	3,68	3,67
6.	↓ Finnland	11	3,67	3,71
7.	↑ Neuseeland	15	3,66	3,51
8.	↑ Großbritannien	13	3,60	3,61
9.	↑ Schweiz	5	3,58	3,39
10.	↓ Norwegen	10	3,57	3,69

Technologische Infrastruktur

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	↑ Dänemark	4	3,44	2,11
2.	↑ Niederlande	6	3,12	2,58
3.	↓ Schweiz	5	2,85	2,87
4.	– Island	9	2,85	neu
5.	↑ Singapur	1	2,84	1,53
6.	↓ USA	3	2,69	2,75
7.	↑ Finnland	11	2,55	1,46
8.	**↓ Deutschland**	**14**	**2,53**	**2,41**
9.	↑ Irland	20	2,51	1,58
10.	↑ Norwegen	10	2,51	1,87

Fachkräfteentwicklung

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	↑ Singapur	1	3,43	2,81
2.	* Island	9	3,43	neu
3.	↓ Neuseeland	15	3,37	3,02
4.	↑ Schweiz	5	3,34	2,85
5.	↑ Kasachstan	49	3,33	2,73
6.	↑ Kanada	17	3,32	2,79
7.	↑ Südkorea	8	3,32	2,73
8.	↑ Australien	12	3,31	2,87
9.	↓ Irland	20	3,28	2,95
10.	* Estland	19	3,27	neu
15.	**↑ Deutschland**	**14**	**3,25**	**2,73**

Umfeld für Start-Ups

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	* Luxemburg	2	2,56	neu
2.	↑ Singapur	1	1,66	2,62
3.	* Island	10	1,45	neu
4.	↓ USA	3	1,40	2,86
5.	↓ Neuseeland	15	1,33	2,35
6.	↓ Australien	12	1,30	2,86
7.	↑ Israel	21	1,27	2,35
8.	↑ Großbritannien	13	1,25	2,35
9.	↓ Estland	19	1,24	neu
10.	↑ Südkorea	8	1,20	1,87
27.	**↑ Deutschland**	**14**	**0,68**	**2,14**

Technologienutzung

Rang	Land	Gesamtrang	Index-Wert	2018
1.	– USA	3	2,22	2,26
2.	↑ Kanada	17	2,05	1,29
3.	* Luxemburg	2	2,03	neu
4.	↑ Singapur	1	1,96	1,48
5.	↓ VAE	22	1,82	1,74
6.	↑ Österreich	18	1,82	1,54
7.	↑ Norwegen	10	1,77	1,52
8.	↑ Schweiz	5	1,77	1,52
9.	* Island	9	1,75	neu
10.	↑ Schweden	7	1,75	1,50
18.	**– Deutschland**	**6**	**1,63**	**1,44**

Fazit & Handlungsempfehlungen

Der Digital Readiness Index zeigt: Deutschland hat einen hohen digitalen Reifegrad und konnte diesen weiter steigern. So laufen viele Initiativen zur Digitalisierung in Deutschland bereits erfolgreich. In der Vernetzung von Maschinen, bei der Datensicherheit und vielen individuellen Projekten leistet Deutschland digitale Pionierarbeit. Dies ist auch den Bundesbürgern wichtig. So wünschen sich nach einer repräsentativen Civey-Umfrage 75 Prozent, dass Deutschland bei der Digitalisierung wieder ganz vorn mitspielt. Eine Haltung, die Cisco Deutschland-Chef Uwe Peter teilt: „Unser Anspruch bei der Digitalisierung muss lauten, Weltklasse zu sein."

Allerdings reichen die bisherigen Verbesserungen und insbesondere deren Geschwindigkeit nicht aus, um an die Weltspitze zu kommen. Unsere Empfehlungen lauten:

Wir müssen Zugang zu Daten schaffen

Deutschland wird international für seine hohen Standards in Sachen Datenschutz und Datensicherheit geschätzt. Doch gerade Startups benötigen Daten, um Ideen und Services entwickeln und testen zu können. Deshalb muss unter Wahrung der Datenschutzerfordernisse, beim öffentlichen Zugang zu Daten nachgebessert werden. Dafür gibt es in Deutschland bereits vereinzelt gute Beispiele. So stattet beispielsweise München alle neuen Laternen mit Sensoren aus, die Wetter- und Verkehrsdaten oder Schadstoffwerte der Luft erfassen und sie frei zur Verfügung stellen. Auch Dortmund arbeitet bereits an einem Data Lake. Von solchen Projekten brauchen wir mehr in Deutschland.

Rahmenbedingungen für Startups verbessern

Mit der Neuausrichtung der Kategorie „Umfeld für Startups" haben kleinere Länder, insbesondere bei der Startup-Dichte, leichte Vorteile. Doch das Flächenland USA auf Platz 4 beweist, dass es vor allem auf Risikobereitschaft und Investitionen ankommt. Die Start-Finanzierung für Startups funktioniert auch in Deutschland gut, wie viele Beispiele beweisen. Doch sobald es um die Wachstumsfinanzierung geht, wird es schwierig, die notwendigen Investitionen zu erhalten. Um diese Hürde für Startups abzubauen, hat Frankeich beispielsweise einen großen staatlichen Wachstumsfonds ins Leben gerufen. Seite Ende 2019 stehen 5 Milliarden Euro bereit, damit Startups ihre Innovationen zur Marktreife bringen können.

Moderne Netzwerke bauen – Wi-Fi 6 und 5G vorantreiben

Der Ausbau moderner technologischer Infrastruktur geht in Deutschland zu langsam voran. Bei den Haushalten mit Internetanschlüssen liegt die Bunderepublik mit 95 Prozent noch auf den vorderen Plätzen in Europa. Doch schon bei der Verfügbarkeit von 4G/LTE im ländlichen Raum haben andere Länder klare Vorteile. Generell muss Deutschland einen stärkeren Fokus auf den Ausbau der Netzwerk-Infrastruktur legen. In Zeiten von digitalen Fabriken, eHealth und Homeoffice ist das für die Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland so wichtig, wie eine verlässliche Stromversorgung. Eine entscheidende Rolle kommt dabei den beiden Drahtlos-Übertragungen Wi-Fi 6 und 5G zu. Für die kommenden Technologien, die unseren Alltag erleichtern und unsere Wirtschaft stärken werden, brauchen wir neben einem schnelleren Breitband vor allem auch schnellere lokale Verbindungen (Wi-Fi 6) und schnellere mobile Verbindungen (5G). So können bessere Services angeboten werden, die zu einer höheren Nutzung und Akzeptanz von digitalen Angeboten führen und den Weg für neue Technologien ebnen.

Aus- und Weiterbildung fördern

Deutschland ist in der Kategorie Humankapital gut aufgestellt, darf aber angesichts der rasanten technologischen Entwicklungen auf keinen Fall nachlassen. Besonders IT-Wissen verändert sich fast monatlich. So muss weiterhin viel investiert und Bildungsangebote ausgebaut werden. Cisco unterstützt das durch Projekte wie die Networking Acadamy, bei der sich Studenten und Arbeitnehmer kostenfrei in den Bereichen Netzwerkinfrastruktur, IT-Sicherheit und IoT weiterbilden können. Nur wer Digitalisierung versteht, kann sie nutzen. Das ist auch in der Breite der Bevölkerung wichtig: Wer die Vorteile der Digitalisierung versteht und sicher mit ihr umzugehen weiß, der hat auch Freude daran, digitale Angebote zu nutzen.

Impressum

Cisco Systems GmbH
Parkring 20
D-85748 Garching

Tel.: 0800 - 187 36 52
www.cisco.de

Konzept, Text

Fink & Fuchs AG

Gestaltung

Fink & Fuchs AG

Fotonachweise

Titelbild: © Getty Images, Tom Werner
Uwe Peter, Seite 3: © Cisco Systems GmbH