

STUDIE INTERNET OF THINGS 2020

**DIE WICHTIGSTEN KEY FINDINGS
PRÄSENTIERT VON DEVICE INSIGHT**

**DEVICE
INSIGHT**

Mehr Projekte: Das IoT nimmt weiter Fahrt auf

Knapp die Hälfte der Unternehmen hat bereits IoT-Projekte umgesetzt, meistens standort- und/oder länderübergreifend. Vorreiter sind immer noch die großen Firmen.

Die Zahl der Unternehmen, die IoT-Projekte umgesetzt haben, ist mit 51 Prozent im Vergleich zum vorigen Jahr leicht gestiegen (Vorjahr: 39 Prozent).

Die Details: 24 Prozent der Firmen haben bereits erste IoT-Projekte umgesetzt (Vorjahr: 20 Prozent), in 27 Prozent der Unternehmen gibt es bereits einige oder sehr viele IoT-Anwendungsfälle (Vorjahr: 21 Prozent). In drei Prozent der Firmen wird ein breiter Roll-out geplant oder bereits umgesetzt.

Wie vergangenes Jahr haben 30 Prozent der Firmen zwischen drei und fünf Projekte umgesetzt, 12 Prozent 11 bis 24 Use Cases, sechs Prozent zwischen 25 und 49 Anwendungsfälle. Insgesamt nimmt die Zahl der IoT-Projekte in den Firmen stetig zu.

Wie bereits voriges Jahr gehen die großen Unternehmen bei den IoT-Anwendungen voran. Der Abstand zu den kleinen und mittleren Firmen hat sich aber verringert.

18 Prozent der Firmen wollen erste IoT-Projekte kurz- oder mittelfristig umsetzen, 21 Prozent der Unternehmen erarbeiten derzeit eine IoT-Strategie.

Mittlerweile gibt es kein Unternehmen mehr ohne IoT-Aktivitäten (Vorjahr ein Prozent, vor zwei Jahren 17 Prozent).

Das Gros der IoT-Projekte ist standortübergreifend (42 Prozent) und länderübergreifend (21 Prozent) oder beides (15 Prozent).

Welcher IoT-Status trifft auf Ihr Unternehmen am ehesten zu?

Angaben in Prozent. Basis: n = 444.

Noch keine Aktivitäten/keine Planungen	–	0,0
Derzeit Ausarbeitung einer IoT-Strategie		21,2
Erste IoT-Anwendungsfälle sind kurz- oder mittelfristig geplant		18,2
Es gibt erste IoT-Anwendungsfälle.		23,9
Es gibt bereits einige IoT-Anwendungsfälle.		16,9
Es gibt schon sehr viele IoT-Anwendungsfälle.		10,1
Ein breiter Roll-out wird geplant oder bereits umgesetzt.		2,7
Weiß nicht		7,0

IoT-Nutzen: Optimierung bestehender Prozesse und Produkte am wichtigsten

Die meisten Firmen profitierten bei ihren IoT-Projekten von effizienteren Geschäftsprozessen und Produkten. Das größte Potenzial des IoT sehen die Unternehmen in Kostensenkungen.

Welcher Nutzen, welcher Mehrwert stellt sich für Ihr Unternehmen durch IoT-Projekte konkret ein? 42 Prozent der Unternehmen antworteten auf diese Frage mit der Optimierung bestehender Geschäftsprozesse. Das gilt vor allem für Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern (53 Prozent).

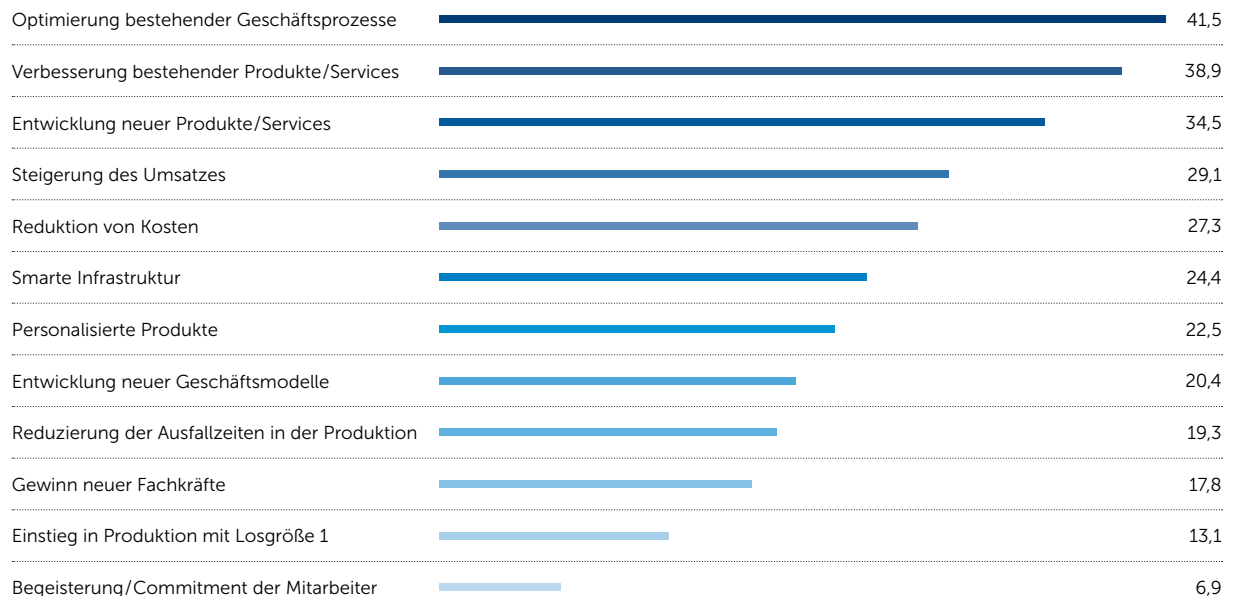
39 Prozent der Firmen konnten mit ihren IoT-Projekten bestehende Services oder Produkte verbessern, während 35 Prozent damit neue Produkte und Services entwickelten.

Mit etwas Abstand folgten Themen wie Steigerung des Umsatzes (29 Prozent), Reduktion von Kosten (27 Prozent), smarte Infrastruktur (24 Prozent) oder personalisierte Produkte (23 Prozent). Nur ein Fünftel der Firmen nutzt das IoT für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle.

Welcher Nutzen, welcher Mehrwert stellt sich für Ihr Unternehmen konkret ein?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Basis: n = 275.

Filter: Nur Unternehmen, in denen es einen messbaren Erfolg in IoT-Projekten gibt.



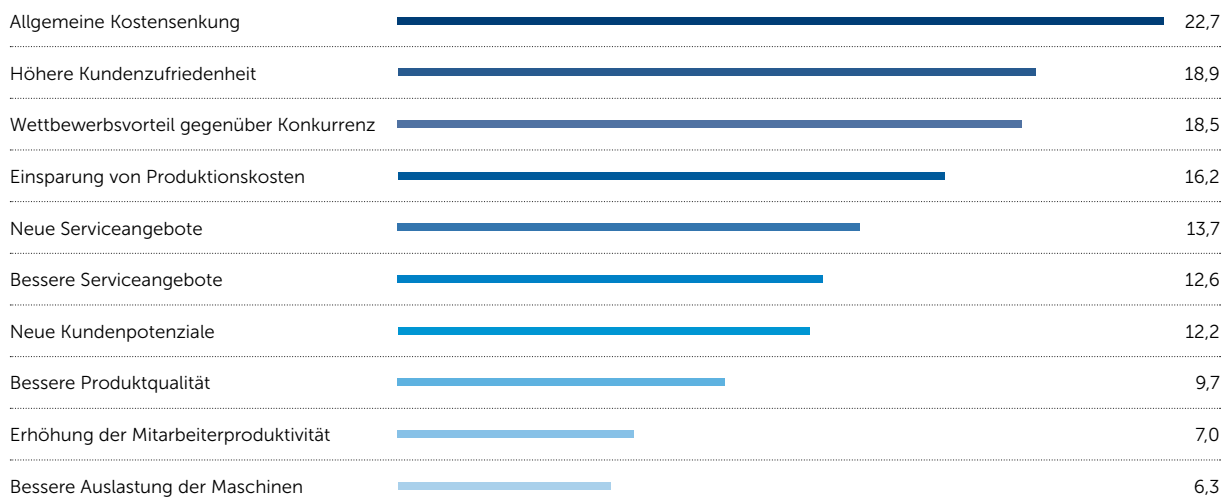
Diese Zahlen zeigen, dass sich die Firmen bei ihren IoT-Projekten weiterhin auf die höhere Effizienz bestehender Prozesse und Produkte sowie damit verbundene Kostensenkungen konzentrieren. Neue Geschäftschancen oder Services für zufriedeneren Kunden stehen weniger im Fokus.

Das bestätigen auch die Werte für die größte Chance, die Firmen durch das IoT sehen. Hier liegt Allgemeine Kostensenkung mit 23 Prozent vor Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz und höhere Kundenzufriedenheit mit jeweils 19 Prozent.

16 Prozent wollen Produktionskosten einsparen, und nur vier Prozent der Firmen glauben, dass sie mithilfe des IoT neue Business-Modelle wie Pay-per-Use erschließen können.

Was sehen Sie für Ihr Unternehmen als größten Nutzen oder größte Chance durch das Internet of Things?

Angaben in Prozent. Mehrfachnennungen möglich. Dargestellt sind die Top-10-Nennungen (von insgesamt 21 abgefragten Gründen). Basis: n = 442.



Mehrwert schneller erreicht: Erfolgsquote von IoT-Projekten steigt

Das Gros der Firmen ist sehr zufrieden oder zufrieden mit den Ergebnissen ihrer bisherigen IoT-Projekte. Die Erfolgsquote ist höher als vergangenes Jahr, und der Mehrwert stellte sich schneller ein.

93 Prozent der Unternehmen (Vorjahr: 94 Prozent) sind sehr zufrieden bis eher zufrieden mit den Ergebnissen ihrer bisherigen IoT-Projekte. Nur sieben Prozent sind eher nicht oder nicht zufrieden.

Im Vergleich zum Vorjahr gibt es hier eine leichte Verschiebung. Während voriges Jahr 69 Prozent der Firmen sehr zufrieden oder zufrieden waren, sind es dieses Jahr „nur“ noch 64 Prozent. Möglicherweise liegt das auch an einer grundsätzlich höheren Erwartungshaltung.

Schließlich ist die Erfolgsquote der IoT-Projekte im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Während im zurückliegenden Jahr noch 15 Prozent der Firmen keinen Mehrwert wie höhere Produktivität oder niedrigere Kosten feststellen konnten, sind es dieses Jahr nur noch acht Prozent. Ein Prozent der IoT-Projekte ist gescheitert (2018: zwei Prozent).

Interessant: Der Mehrwert der IoT-Projekte stellte sich im Vergleich zum vergangenen Jahr im Schnitt etwas schneller ein. Wie im vorigen Jahr liegt der Wert beim sofortigen Mehrwert bei neun Prozent. Auffällig ist hier der Ausreißer bei den großen Unternehmen mit einem IT-Etat von mehr als zehn Millionen Euro, bei denen fast ein Viertel (24 Prozent) sofort von ihrem IoT-Projekt profitierte.

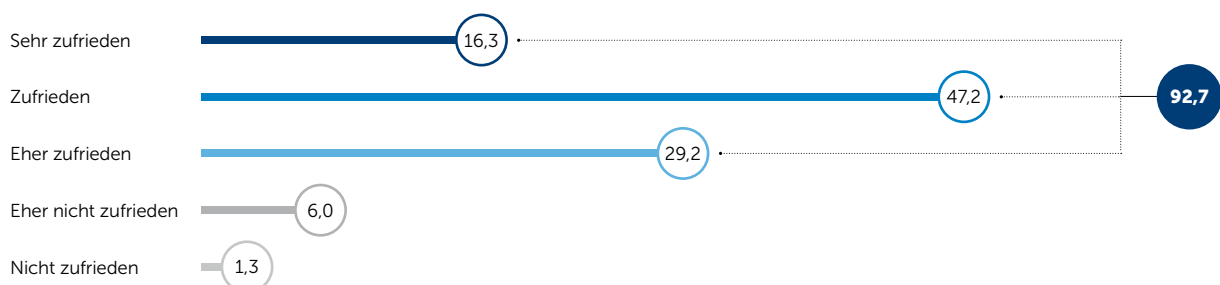
In 19 Prozent der Firmen stellte sich der Mehrwert nach vier bis acht Wochen ein (Vorjahr: 15 Prozent), in 35 Prozent nach drei Monaten (Vorjahr: 26 Prozent) und in 26 Prozent nach einem Jahr (Vorjahr: 29 Prozent).

Wichtigstes Kriterium für den Erfolg von IoT-Projekten ist nach wie vor eine höhere Produktivität (55 Prozent), gefolgt von Kostensenkung (46 Prozent) und steigenden Umsätzen (41 Prozent). Die Reihenfolge bleibt damit gleich. Firmen profitierten zudem von geringeren Ausfallzeiten / höherer Auslastung, einem schnelleren ROI, verbesserten Imagewerten und einem höheren Innovationsgrad.

Wie zufrieden sind Sie mit den Ergebnissen der bisherigen IoT-Anwendungsfälle?

Angaben in Prozent. Basis: n = 233.

Filter: Nur Unternehmen, in denen es bereits IoT-Anwendungsfälle gibt.



IoT-Plattformen sind unverzichtbar für das Internet of Things

Die Mehrheit der Firmen sieht IoT-Plattformen wie bereits voriges Jahr als wichtigste Technologie für den Erfolg des Internet of Things an.

IoT-Plattformen stellen mit 41 Prozent wie schon in den Jahren zuvor die wichtigste Technologie für das Internet of Things dar. Hier sind sich die Unternehmen aller Größen einig.

Auch die Einsatzquote steigt weiter. Mittlerweile nutzen 37 Prozent der Firmen (2018: 32 Prozent, 2017: 22 Prozent) eine IoT-Plattform. Das gilt vor allem für die mittleren Firmen mit 500 bis 999 Mitarbeitern (41 Prozent) und die großen Unternehmen mit 1.000 Mitarbeitern und mehr (42 Prozent). Bei den kleinen Firmen sind es nur 26 Prozent.

Etwas mehr als ein Drittel der Firmen (35 Prozent) hält IoT-Hardware wie Sensoren, Aktoren und Gateways als unverzichtbar für das IoT, noch vor Cloud Computing, Analytics/Big Data und Technologien für IoT-Connectivity (WiFi 6, LTE, 5G etc.) mit jeweils 30 Prozent.

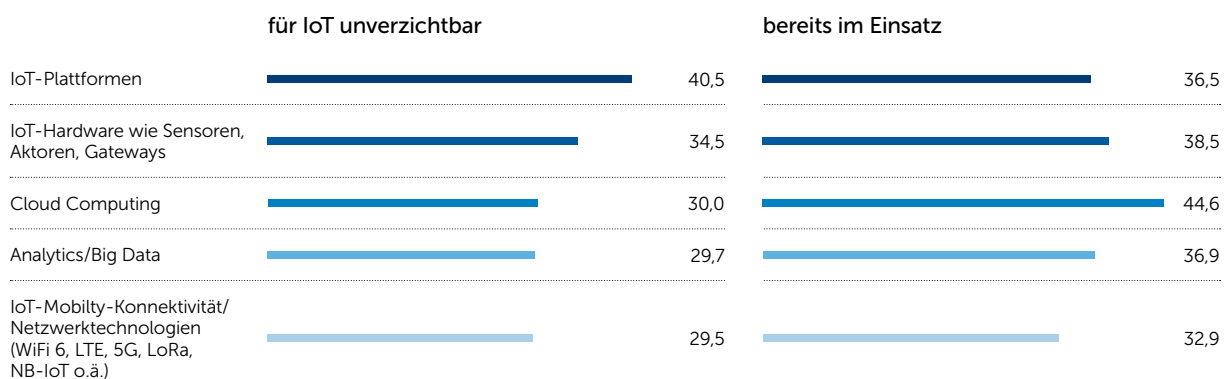
Bei letzteren vier Technologien sind die Einsatzwerte höher als die Relevanzwerte. Beispiel Cloud Computing: 45 Prozent der Firmen setzen beim Thema IoT auf Cloud-Lösungen, vor allem aber die großen Unternehmen mit einem jährlichen IT-Etat von mehr als zehn Millionen Euro (52 Prozent).

Weitere wichtige Technologien für die Umsetzung von IoT-Projekten sind M2M (Software, Hardware, Konnektivität), LAN-Infrastruktur mit Data Integrity und Security-Technologien mit jeweils 29 Prozent, gefolgt von Mobility, Robotics und Künstlicher Intelligenz. Auch hier sind die Einsatzquoten höher als die Relevanzwerte.

Überraschend nur auf dem vorletzten Platz bei den relevanten Technologien liegt Edge Computing mit 21 Prozent (im Einsatz 31 Prozent). Überraschend, weil die Verarbeitung von Daten direkt am Netzwerkrand (Edge) bei vielen Analysten als ein Schlüssel für den Erfolg von IoT-Projekten gilt.

Welches sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Technologien, die für das Internet of Things unverzichtbar sind? Welche der Technologien setzt Ihr Unternehmen bereits ein?

Angaben in Prozent. Dargestellt sind die Top-5-Antworten. Basis: n = 444.



Gemeinsam schneller: Firmen entwickeln IoT-Lösungen meist mit externen Partnern

Die Zahl der Firmen, die ihre IoT-Lösung eigenständig entwickeln, ist im Vergleich zu 2018 wieder gesunken. Die Mehrheit arbeitet mit externen Partnern zusammen – und wird schneller fertig.

Knapp zwei Drittel der Firmen (65 Prozent) entwickeln ihre IoT-Lösung gemeinsam mit einem externen Partner; 2018 waren es noch 59 Prozent. Überdurchschnittlich hoch ist hier der Anteil bei den mittleren Unternehmen (72 Prozent), bei den IT-Leitern (71 Prozent) und der Produktion (72 Prozent).

Der Anteil der Firmen, die ihre IoT-Lösung eigenständig entwickeln, ist von 44 Prozent auf 41 Prozent gefallen. Hier gibt es keine Unterschiede bei den Unternehmensgrößen, wohl aber beim IT-Etat. 52 Prozent der Firmen mit einem jährlichen IT-Etat von mehr als zehn Millionen Euro nehmen die Konzeption und Umsetzung ihrer IoT-Lösungen selbst in die Hand.

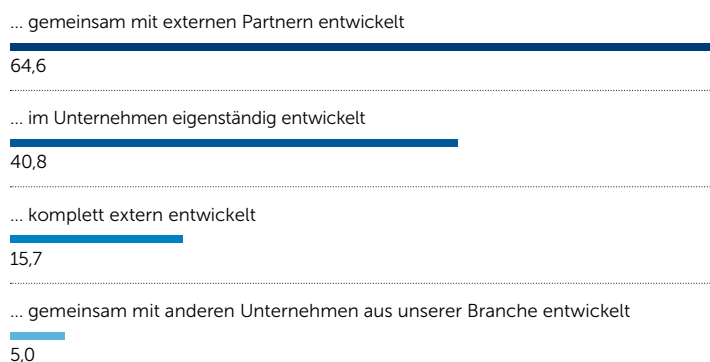
16 Prozent lassen ihre IoT-Lösung komplett extern entwickeln (Vorjahr: 17 Prozent), fünf Prozent kooperieren dazu mit anderen Unternehmen aus der eigenen Branche (Vorjahr: acht Prozent).

Bemerkenswert: Die Firmen waren im Vergleich zum Vorjahr bei der Konzeption und Umsetzung ihrer IoT-Lösungen in allen vier Phasen im Schnitt um drei Monate schneller!

Für die Definition von Use Cases benötigten sie im Durchschnitt 15,4 Monate (2018: 18,2 Monate), für die technische Analyse & Konzeption 15,1 Monate (Vorjahr: 18,6 Monate), für die Auswahl der IoT-Plattform 14 Monate (Vorjahr: 17,7 Monate) und für die technische Umsetzung 17,4 Monate (Vorjahr: 19,8 Monate).

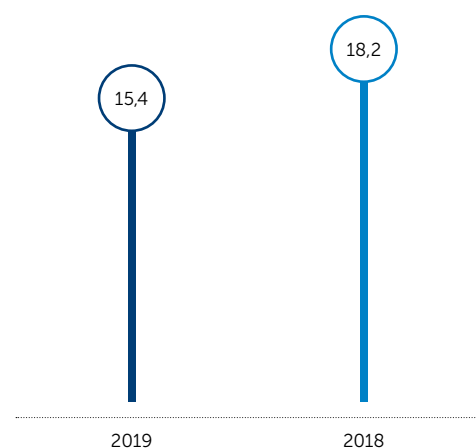
Wie werden die IoT-Lösungen Ihres Unternehmens entwickelt?

Angaben in Prozent. Mehrfachantworten möglich. Basis: n = 319.
Filter: Nur Unternehmen, die bereits IoT-Anwendungsfälle planen oder umsetzen.



Wie lang hat die Konzeption und Umsetzung Ihrer IoT-Lösungen im Durchschnitt gedauert (hier: Definition von Use Cases)?

Vergleich der Werte aus der aktuellen Studie mit denen des Vorjahrs. Arithmetischer Mittelwert in Monaten.
Basis: n = 524 (2018), n = 230 (2019).





Internet of Things der nächsten Generation

Mit Device Insight zum erfolgreichen IoT-Projekt

Mit mehr als 16 Jahren Branchenerfahrung und rund 150 erfolgreich umgesetzten IoT-Projekten verstehen wir genau, mit welchen Anforderungen Unternehmen bei der Realisierung von IoT- und IIoT-Projekten konfrontiert sind. Durch unseren 360-Grad-Service begleiten wir Unternehmen von der Business-Case-Analyse über die Implementierung bis hin zum sicheren IT-Betrieb.

Im Mittelpunkt steht dabei unsere cloudbasierte IoT-Plattform CENTERSIGHT. Mit ihr lassen sich Geräte jeder Art vernetzen. Egal, ob es sich dabei um Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge oder Auto-

maten handelt – die Einsatzgebiete sind unbegrenzt. Die Plattform visualisiert und analysiert Ihre Daten, vermeidet so Stillstände und senkt Kosten. Sämtliche Funktionen wie die Darstellung von Echtzeitdaten sowie eine Zustandsüberwachung und vorausschauende Wartung mit KI können speziell an Ihre Anforderungen angepasst werden. Durch die Kombination aus IoT und Augmented Reality entstehen für Sie komplett neue Remote Service Möglichkeiten. Kurzum: CENTERSIGHT bietet alles, was Sie für ein erfolgreiches IoT oder IIoT-Projekt brauchen – schlüsselfertig und branchenunabhängig.

**DEVICE
INSIGHT**

Sie wollen sich selbst einen Eindruck verschaffen? Testen Sie CENTERSIGHT mit unserem kostenlosen Free Trial: <https://www.device-insight.com/free-trial/>

Herausgeber:

IDG Business Media GmbH
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München
Telefon: 089 36086 – 0
Fax: 089 36086 – 118
E-Mail: info@idg.de

Silber-Partner:

Device Insight GmbH
Willy-Brandt-Platz 6
81829 München
Tel.: 089 45 45 448 – 0
E-Mail: info@device-insight.com
Web: www.device-insight.com

Vertretungsberechtigter
York von Heimburg
Geschäftsführer

Registergericht
Amtsgericht München
HRB 99187

Umsatzsteueridentifikations-
nummer: DE 811 257 800

Weitere Informationen unter:
www.idg.de

**Studienkonzept /
Fragebogenentwicklung:**
Simon Hülsbömer,
IDG Research Services

**Endredaktion /
CvD Studienberichtsband:**
Simon Hülsbömer,
Sandra Baumgarten,
IDG Research Services

**Analysen /
Kommentierungen:**
Jürgen Mauerer, München

**Umfrageprogrammierung
und Ergebnisauswertungen:**
Armin Rozsa,
IDG Research Services
auf EFS Survey Winter 2018

Artdirector:
Daniela Petrini, Reutte

Grafik:
www.linearte.de
Mirella Sciortino, Bad Homburg

Umschlagkonzept:
Simon Hülsbömer,
IDG Research Services
(unter Verwendung eines
Farbfotos von © metamorworks /
shutterstock.com)

Lektorat:
Dr. Renate Oettinger,
München



**INSIGHTS
INTENT &
ENGAGEMENT**