

COMPUTERWOCHE

CIO

ChannelPartner

TEC CHANNEL
IT IM MITTELSTAND



STUDIE INTERNET OF THINGS 2016

PLATINPARTNER

SAMSUNG



GOLDPARTNER

DEVICE
INSIGHT

dimension
data 

Life Is On

Schneider
Electric

vmware®



Vom „Sensor“ zum „Neuen Geschäftsmodell“

Kaum ein Technologieschlagwort war jemals mehr geeignet, das Zusammenwirken technologischer, ökonomischer, sozialer, gesellschaftlicher und individueller Veränderungen besser zusammenzufassen, als die rasante Entstehung des „Internet der Dinge“.

Die schieren Zahlen beeindrucken: Analysten und Marktforscher sind sich einig, dass bereits im Jahr 2020 mindestens 20 Milliarden Geräte vernetzt sein werden. Oder mehr. Da überrascht es kaum, dass in vielen Unternehmen eine Mischung aus Aufbruch- und Alarmstimmung herrscht. Dieser Widerspruch ist nicht ungewöhnlich und geradezu kennzeichnend für Phasen tief greifender Veränderungen in den strukturellen Grundlagen wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Systeme.

Es wird experimentiert. Erste Projekte laufen. Klar ist: Die Relevanz des Themas geht weit über den „üblichen Hypecycle“ hinaus. Obwohl das Thema schon länger die Headlines beherrscht, erwarten die Befragten dennoch in den nächsten Jahren einen weiteren, massiven Relevanzzuwachs.

Auffällig sind vor allem zwei Beobachtungen:

Es gibt praktisch keine Industrie, die das Internet der Dinge für irrelevant hält. Das Thema strahlt weit über die Grenzen der klassischen industriellen Sektoren hinaus. Die Aufstellung dedizierter IoT-Teams und die Schaffung spezifischen Wissens in den IT- und Business-Organisationen hinkt der Entwicklung hinterher. Nur elf Prozent der befragten Unternehmen tun dies bisher. Hier scheint dringender Qualifizierungsbedarf gegeben!

Über das Internet der Dinge wird wahrlich viel geforscht und noch mehr spekuliert. Die vorliegende Studie unterscheidet sich von vielen Veröffentli-



Michael Beilfuß
Verlagsleiter

chungen durch ihren klaren Fokus: Unter die Lupe genommen wird vor allem auch die Rolle des CIOs und der IT, die gemeinsam mit der Geschäftsführung bisher die wichtigste Triebkraft für IoT-Initiativen in den befragten Unternehmen sind. Technologisches Know-how ist dabei nicht nur intern gefragt; auch bei der Auswahl geeigneter Umsetzungspartner ist deren Technologieverständnis das wichtigste Kriterium.

Und es lohnt sich, dieses Know-how zu schaffen und zu zeigen. Denn klar wird auch: Ohne zusätzliche Investitionen wird das Rennen in der total vernetzten Welt nicht zu bestreiten sein. Geschweige denn zu gewinnen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Ihr Michael Beilfuß



Inhalt



Der Round Table

Wirkliche Innovationen finden erst
branchenübergreifend statt

6



Die IoT-Soirée

IoT wartet nicht auf die Unternehmen

11



Management Summary

Die Key Findings im Überblick 16

Die Key Findings im Einzelnen

1. Dem Internet of Things gehört die Zukunft	19
2. Internet of Things = Vernetzung, Vernetzung, Vernetzung	20
3. Schwerpunkt Vernetzte Produktion	21
4. Erste IoT-Projekte laufen	22
5. Spezielle IoT-Teams sind selten	24
6. Erfolg nicht garantiert	25
7. IoT: Unternehmen sehen vielfältige Chancen	26
8. Fallstricke Sicherheit und Komplexität	28
9. IoT-Projekte führen zu zusätzlichen Investitionen	30
10. Technologisches Know-how bei Wahl des IoT-Anbieters am wichtigsten	32



Unser Autor / Vorschau Studienreihe

62

16



Weitere Studienergebnisse

IT muss aufholen	34
Auswirkungen des Internet of Things	36
Technologien für das Internet of Things	38
Security als größte Herausforderung bei den ersten IoT-Projekten	39
Fifty-Fifty: Eigenentwicklung und Kooperation mit Partnern	40
Vorgehensweise bei der Implementierung des IoT-Projekts	41
Bestandteile einer IoT-Plattform	42
Merkmale einer IoT-Plattform	43
IoT-Investitionen steigen in den nächsten Jahren	44
IoT-Partner als Generalunternehmer	45
Spontane Reaktionen auf IoT-Projekte	46

33



Studiensteckbrief

47



Stichprobenstatistik

48



Kontakt / Impressum

63

Unsere Partner stellen sich vor

Samsung Electronics GmbH	50
SAP Deutschland SE & Co. KG	52
Device Insight GmbH	54
Dimension Data Germany	56
Schneider Electric GmbH	58
VMware Global Inc.	60

49

Die Key Findings im Einzelnen



Internet of Things 2016



1

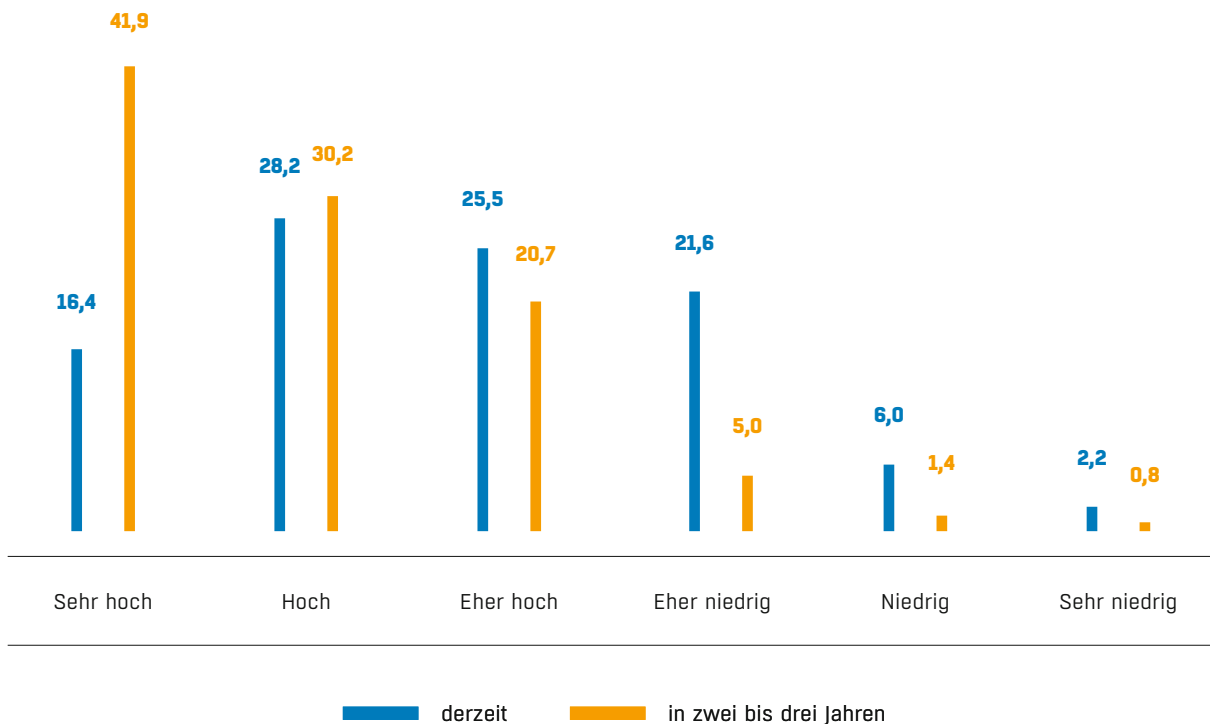
Dem Internet of Things gehört die Zukunft

Das Internet of Things (IoT) gewinnt insbesondere in großen Unternehmen in den nächsten zwei bis drei Jahren erheblich an Bedeutung.

- Derzeit bewerten „nur“ 45 Prozent der Unternehmen die Relevanz des IoT als sehr hoch oder hoch, 30 Prozent als eher niedrig bis sehr niedrig.
- Ganz anders sehen die Werte für die Zukunft aus. 72 Prozent der Unternehmen gehen davon aus, dass das IoT innerhalb der nächsten drei Jahre für sie wichtig oder sehr wichtig wird. Nur noch sieben Prozent der Firmen stufen die künftige Bedeutung des IoT als eher niedrig bis sehr niedrig ein.
- Der Relevanz-Wert steigt mit der Unternehmensgröße an. So messen 58 Prozent der Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern dem IoT derzeit eine große bis sehr große Bedeutung zu, 83 Prozent in den nächsten Jahren. Bei den kleinen Unternehmen bis 99 Mitarbeiter sind es nur 27 Prozent (derzeit) beziehungsweise 53 Prozent (in den nächsten drei Jahren).
- Auffällig sind zudem die hohen Werte bei CIOs mit 67 Prozent (IoT derzeit) und 87 Prozent (Zukunft) sowie bei der Pharma- und Chemieindustrie mit 74 beziehungsweise 87 Prozent.

Wie bewerten Sie die Relevanz von Internet of Things derzeit und in näherer Zukunft (zwei bis drei Jahre)?

Angaben in Prozent, Abfrage auf einer Skala von „sehr niedrig“ bis „sehr hoch“. Basis: n = 366



Weitere Studienergebnisse



Internet of Things 2016

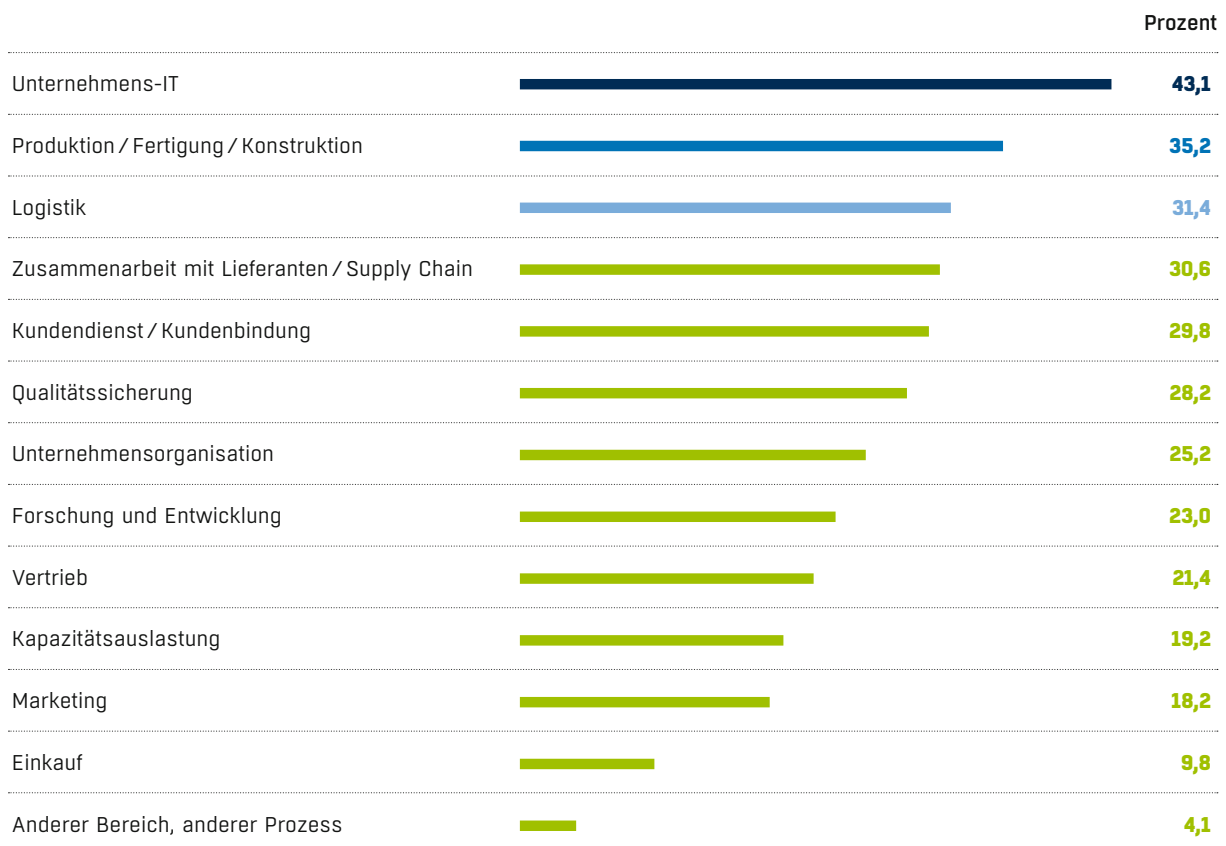
IT muss aufholen

In der IT und der Produktion besteht der größte Handlungsbedarf für die Umsetzung des Internet of Things.

- 43 Prozent der Firmen sind der Meinung, dass ihre eigene IT noch nicht für das IoT gerüstet ist.
- Interessant ist hier die Diskrepanz zwischen kleinen und mittleren Unternehmen (38 Prozent) und großen Firmen ab 1.000 Mitarbeitern. Hier sehen 49 Prozent Nachholbedarf bei ihrer Unternehmens-IT. Noch kritischer sehen das die IT- und Technik-Vorstände: Der Anteil bei CIOs und CTOs liegt bei fast 53 Prozent.
- Etwas mehr als ein Drittel der Unternehmen (35 Prozent) sieht Handlungsbedarf in den Bereichen Produktion, Fertigung und Konstruktion. Insbesondere Unternehmen aus dem Produzierenden Gewerbe sehen zu 51 Prozent diese Notwendigkeit.
- Auf den weiteren Plätzen folgen Logistik (31 Prozent), Supply Chain (30 Prozent), Kundendienst (30 Prozent), Qualitätssicherung (28 Prozent) oder Unternehmensorganisation (25 Prozent).

In welchen Bereichen / Prozessen sehen Sie in Bezug auf das Internet of Things den größten Handlungsbedarf in Ihrem Unternehmen?

Mehrfachantworten möglich. Basis: n = 369





WEITERE STUDIENERGEBNISSE

Unternehmens-IT

Ergebnis-Split nach Unternehmensgröße / Anzahl Mitarbeiter



< 100



100 – 999



1.000 +

Ergebnis-Split nach Funktion im Unternehmen



GF / Vorstand



CIO / IT-Vorst. / CDO / CTO / Technikvorstand



IT-Leiter / IT-FB-Leitung



Fachbereiche

Produktion / Fertigung / Konstruktion

Ergebnis-Split nach Unternehmensgröße / Anzahl Mitarbeiter



< 100



100 – 999



1.000 +

Ergebnis-Split nach Funktion im Unternehmen



GF / Vorstand



CIO / IT-Vorst. / CDO / CTO / Technikvorstand



IT-Leiter / IT-FB-Leitung



Fachbereiche

Logistik

Ergebnis-Split nach Unternehmensgröße / Anzahl Mitarbeiter



< 100



100 – 999



1.000 +

Ergebnis-Split nach Funktion im Unternehmen



GF / Vorstand



CIO / IT-Vorst. / CDO / CTO / Technikvorstand



IT-Leiter / IT-FB-Leitung



Fachbereiche