



## **IDC Studie zu DevOps: 25 Prozent deutscher Unternehmen wollen bis 2022 die Hälfte ihrer Anwendungen mit cloudnativen Tools entwickeln**

**DevOps wird in den IT-Abteilungen von immer mehr deutschen Unternehmen zum wichtigen methodischen Framework für die Entwicklung und den Betrieb von Applikationen – insbesondere für Anwendungen in der Cloud und aus der Cloud.**

**Die neue IDC Studie zur Nutzung von DevOps in Deutschland hat spannende Einsichten zutage gefördert:**

- **89 Prozent der befragten Unternehmen modernisieren Applikationen durch Cloud-Migration, den Einsatz von Containern, Microservices und Serverless-Architekturen. Die Cloud macht DevOps zur Notwendigkeit für schnelles Deployment.**
- **77 Prozent der befragten Unternehmen nutzen DevOps-Prozesse, damit ist die Zahl der Organisationen mit DevOps-Erfahrungen in den letzten 18 Monaten stark angewachsen.**
- **Der Gap zwischen den Anforderungen des Business und der Agilität der Anwendungsprozesse schließt sich nur langsam.**

IDC hat im November 2019 in Deutschland IT- und Fachentscheider aus 205 Organisationen mit mehr als 100 Mitarbeitern aus allen Branchen befragt, um Einblicke in die Nutzung, Umsetzungspläne, technologische Treiber, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren von DevOps zu erhalten.

### **48 Prozent der Befragten entwickeln ihre Anwendungen für die Cloud komplett neu**

Um ihre Applikationslandschaften zukunftsfähig zu gestalten, modernisieren derzeit 89 Prozent der befragten Unternehmen ihre Anwendungen in Richtung Cloud: 41 Prozent der Befragten migrieren bestehende Anwendungen in die Cloud, während 48 Prozent ihre Anwendungen komplett für die Cloud umschreiben oder neu entwickeln. Beide Wege unterscheiden sich signifikant, reflektieren aber die aktuelle Zielsetzung der Anwendungsmodernisierung. Migrationen in die Cloud lassen sich mit wenig Aufwand realisieren, schöpfen allerdings die Effizienz der Cloud nur teilweise aus.

Knapp die Hälfte der Befragten wählt allerdings den aufwendigen Weg der Umschreibung und Neuentwicklung und kann damit die Vorteile der Cloud wie mehr Skalierbarkeit und Stabilität sowie eine höhere Produktivität der Entwickler realisieren. Die Migrationen und die Neuentwicklungen nutzen immer stärker cloudnative Technologien wie Container, Microservices oder Serverless-Architekturen. Der Anteil der befragten Unternehmen, die mehr Workloads über Container als über klassische Umgebungen bereitstellen, wird sich innerhalb der nächsten 24 Monate von rund 14 Prozent auf 55 Prozent fast vervierfachen.

Um diesen Wandel effektiv und effizient zu begleiten, benötigen IT-Abteilungen neue Programmierwerkzeuge und Entwicklungsprozesse. „Rund ein Viertel der befragten Unternehmen plant, bereits in zwei Jahren mehr als die Hälfte ihrer Anwendungen mit cloudnativen Tools zu entwickeln, während es aktuell gerade einmal vier Prozent sind. Die Bedeutung von DevOps als methodische Grundlage für die erfolgreiche Nutzung der Cloud wächst somit drastisch“, sagt Matthias Zacher, Senior Consulting Manager bei IDC, zu dieser Entwicklung.

### **DevOps setzt sich durch: Bereits 77 Prozent der Befragten setzen DevOps-Prozesse ein**

Rund 77 Prozent der befragten Unternehmen, die sich mit DevOps auseinandergesetzt haben, nutzen auch bereits DevOps-Prozesse. Im Vergleich zur letztjährigen Erhebung ist das ein deutlicher Anstieg (2018: 45 Prozent) und aus Sicht von IDC eine Notwendigkeit, um den zukünftigen Anforderungen an Entwicklung und Betrieb von Applikationen gerecht zu werden.

Das bedeutet allerdings nicht, dass die DevOps-Methodologie auch vollumfänglich und bei sämtlichen Entwicklungen eingesetzt wird. Derzeit entwickeln nur 19 Prozent der Unternehmen mehr als die Hälfte ihrer Applikationen mit Hilfe von DevOps. Die Pläne der Befragten sind aber ambitioniert: bereits in 24 Monaten wollen fast 60 Prozent der Unternehmen Anwendungen mehrheitlich mit DevOps-Prozessen entwickeln. Damit verfügen immer mehr Organisationen hierzulande über fundierte Erfahrungen und erbringen zugleich einen starken Beweis für den Nutzen von DevOps.

### **Mehr als jedes fünfte Unternehmen investiert in Continuous Integration and Continuous Delivery**

Insgesamt hat bereits mehr als die Hälfte der Befragten die Entwicklungs- und Deployment-Prozesse substanziell automatisiert. Auch das für Automatisierung wichtige Continuous Integration and Continuous Delivery (CI/CD) hat sich weiterentwickelt: Aktuell haben 27 Prozent der Befragten automatisierte End-to-End-Deployments umgesetzt. Weitere 12 Prozent haben zudem sämtliche Testfunktionen automatisiert und 10 Prozent haben CI/CD mit automatisiertem Build- und Release-Management implementiert. Die Automatisierung ist eines der Kernziele für die Entwicklung und den Betrieb von Applikationen. Um die steigende Anzahl von App-Entwicklungen, Updates und Deployments durchführen und organisieren zu können, ist die automatisierte Abfolge möglichst vieler Prozesse rund um das Coding, Testing

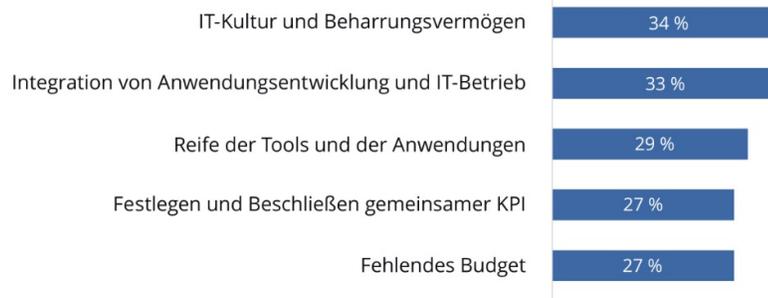
und Deployment unerlässlich. Um die Automatisierung auch zukünftig zu verbessern, will daher mehr als ein Fünftel der Befragten auch weiterhin in CI/CD investieren.

### **IT-Kultur und Probleme bei der Integration von DevOps sind die größten Hürden**

Die Vorteile von DevOps sind für die befragten Unternehmen offensichtlich: Rund 40 Prozent wollen mit dem Einsatz die Agilität in der Entwicklung steigern, 38 Prozent wollen für eine schnellere Modernisierung ihrer IT-Infrastruktur sorgen und 37 Prozent zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit beitragen, indem sie auch während der Entwicklung auf neue Anforderungen reagieren können.

Figure 1

**Abbildung 1: Top 5 Hindernisse für DevOps in Deutschland**



N = 205, Abbildung gekürzt

Quelle: IDC, 2020

DevOps sollte nicht unterschätzt werden. Die Methodologie, samt neuer Prozesse und Tools, muss teamübergreifend von der Entwicklung bis zum IT-Betrieb in die bestehende Organisation integriert werden. „Eine umfassende Integration der unterschiedlichen Teams gibt es aber bislang nur in acht Prozent der befragten Unternehmen, während 33 Prozent diese als größte Herausforderung bei der Einführung von DevOps nennen“, erläutert Matthias Zacher die Ergebnisse. „Häufige Probleme sind die unterschätzte Komplexität und mangelnde Unterstützung durch die IT-Führung, die in 34 Prozent der Unternehmen dafür sorgt, dass eingefahrene IT-Kulturen nicht überwunden werden können.“

### **Wert von DevOps wird auf die IT reduziert – Business-Nutzen muss stärker kommuniziert werden**

Eine erfolgreiche Umsetzung und kontinuierliche Verbesserung von DevOps sollte anhand von Kennzahlen erfolgen. Dazu steht eine Vielzahl verschiedener Key-Performance-Indikatoren (KPI) zur Verfügung. Die befragten Unternehmen nutzen zumeist KPI, die auf die Performance der Applikationen abzielen, wie die Sicherheitsstabilität (29 Prozent), Zuverlässigkeit (23

Prozent) und Verfügbarkeit (22 Prozent). Neben diesen IT-getriebenen KPI müssen aber auch businessrelevante KPI wie Benutzerzufriedenheit und Net Promoter Score stärker als bisher genutzt werden. Damit lässt sich der Business-Nutzen von DevOps besser nachweisen. Dieser wird aber häufig entweder gar nicht, falsch oder zu spät ermittelt. Für mehr als ein Viertel der befragten Unternehmen stellt das Definieren gemeinsamer KPI, um den Nutzen von IT und Business gleichermaßen abbilden zu können, sogar eine der größten Herausforderungen bei der Einführung von DevOps dar.

IDC empfiehlt dringend auch KPI auf organisatorischer Ebene. 19 Prozent der Unternehmen ermitteln ihren DevOps-Erfolg beispielsweise über die Verbesserungen in der Zusammenarbeit beteiligter Teams. IDC sieht Anbieter in der Pflicht, Anwendern die Ermittlung des Business-Nutzens zu erleichtern und rät Anwenderunternehmen, DevOps über kleinere und transparentere Projekte einzuführen, mit denen der Business-Nutzen, wie etwa der Einfluss auf die Unternehmensperformance, leichter vermittelt werden kann.

## **Fazit**

Die IT ist kein Selbstzweck, sondern ein Teil der Wertschöpfungskette von Unternehmen – mit der Cloud als zentralem Enabler. Ihr Potenzial kann die Cloud nur dann entfalten, wenn moderne Infrastruktur und cloudnative Softwarewerkzeuge und aktuelle Entwicklungs- und Deployment-Methoden in einem gesamtheitlichen Prozess integriert sind.

Das macht die umfassende Anwendung von DevOps bereits heute zu einer wichtigen Voraussetzung für effiziente Entwicklungs- und Betriebsprozesse. Auch wenn die DevOps-Adaption in deutschen Unternehmen deutlich vorangeschritten ist hat die Studie gezeigt, dass DevOps-Prozesse in den meisten Organisationen noch nicht vollständig angewandt werden und demzufolge verbessert werden müssen. Das setzt voraus, dass Entwickler, Tester, Operations, Fachabteilungen und das IT-Management das Konzept von DevOps leben. Dabei ist DevOps aber kein Selbstzweck, sondern eine Antwort auf das sich fundamental verändernde technologische und geschäftliche Umfeld. Konkrete Schritte in diesem Prozess sind eine weitere Automatisierung aller Abläufe, die Integration der verschiedenen Teams und die Entwicklung und Anwendung geeigneter KPI. DevOps wird die Anwendungsentwicklung nicht nur effizienter gestalten, sondern auch qualitativ auf ein neues Niveau heben.

Weil Misserfolge und neue Anläufe bei der Integration von DevOps unumgänglich sind, sollten Anwenderunternehmen so früh wie möglich Erfahrungen sammeln. Wer jetzt weitsichtig ist, kann sich die Chance sichern, in Zukunft zu den agilen Unternehmen zu gehören, die als erstes, am schnellsten und am intelligentesten auf Änderungen reagieren werden.

## **About IDC**

IDC is the premier global provider of market intelligence, advisory services, and events for the information technology and telecommunications industries. IDC helps IT professionals, business executives, and the investment community make fact-based decisions on technology purchases and business strategy. Over 775 IDC analysts in 50 countries provide global, regional, and local expertise on technology and industry opportunities and trends. For more than 40 years, IDC has provided strategic insights to help our clients achieve their key business objectives. IDC is a subsidiary of IDG, the world's leading technology media, research, and events company. You can learn more about IDC by visiting <http://www.idc.com/>.

IDC is a subsidiary of IDG, the world's leading technology media, research, and events company. Additional information can be found at [www.idc.com](http://www.idc.com).

All product and company names may be trademarks or registered trademarks of their respective holders.

### **For more information contact:**

Katja Schmalen  
kschmalen@idc.com  
+49 69 90502-115  
Matthias Zacher  
mzacher@idc.com  
+49 69 90502-116