



Gesponsert von:  
Dell EMC

**Autoren:**  
Richard L. Villars  
Eric Sheppard  
Matthew Marden

Oktober 2017

## Geschäftlicher Nutzen – die Highlights

66 %  
effizienterer IT-Betrieb

61 %  
niedrigere Betriebskosten

34 %  
schnellerer Lebenszyklus in  
der Anwendungsentwicklung

99 %  
weniger ungeplante  
Ausfallzeiten

8 Monate  
bis zur Amortisierung

640 %  
5-Jahres-ROI

# Der geschäftliche Nutzen einer Modernisierung geschäftskritischer Anwendungen mit Dell EMC VxBlock-Systemen

## IDC-MEINUNG

Die digitale Transformation ist der Prozess, mit dem Wert, Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch neue datenbezogene und datengesteuerte Angebote, Geschäftsmodelle und Geschäftsbeziehungen geschaffen werden. Es geht darum, die Art und Weise zu ändern, in der Geschäfte getätigt werden. Diese Transformation stellt außerdem die IT an vorderste Front, wenn es um strategische geschäftliche Entscheidungen im Zusammenhang mit der Neudefinition von Geschäftsprozessen und betrieblicher Effizienz, die Verschiebung von Arbeiten und mehr Mitarbeiterproduktivität, die Veränderung von Kundenbeziehungen, die Steigerung der Käuferloyalität und die Transformation von Umsatzströmen für Produkte und Services geht. IDC ist der Ansicht, dass IT-Abteilungen eine in der anstehenden digitalen Neuerfindung eine zentrale Rolle annehmen müssen, indem sie die Position einer wichtigen Plattform für geschäftliche Innovationen übernehmen.

Als Teil dieser Neupositionierung der IT werden Anwender kontinuierlich über herkömmliche, eigenständige Rechner-, Speicher- und Netzwerkbereitstellungen hinaus verschoben und übernehmen konvergente Lösungen, mit denen sie nicht nur ihren Betrieb effizienter ausführen, sondern auch schneller von Technologien wie einer softwarebasierten Infrastruktur, einem beschleunigten Computing (z. B. GPUs), Solid-State-Speicher und Netzwerken der nächsten Generation profitieren können, die mehr Flexibilität und Funktionen bieten. Diese modernen konvergenten Lösungen stellen eine stabile, zuverlässige und betrieblich effiziente Plattform für erfolgs- und geschäftskritische Anwendungen bereit. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die Systeme über die erforderliche Performance und Skalierbarkeit verfügen, um eine wichtige Rolle in neuen digitalen Geschäftsinitiativen zu spielen.

IDC hat Unternehmen<sup>1</sup> befragt, die sich für eine konvergente Dell EMC Infrastruktur – Dell EMC VxBlock-Systeme – als primäre IT-Plattform entschieden haben, um die Auswirkung auf den Geschäfts- und IT-Betrieb der Unternehmen zu verstehen. Studienteilnehmer berichteten,

<sup>1</sup> Hinweis: Bei den befragten Kunden wurden entweder Dell EMC VxBlock- oder Vblock-Systeme eingesetzt. Da VxBlock-Systeme ähnlich wie Vblock-Systeme konfiguriert werden können und ein zusätzliches Maß an Flexibilität mit VMware NSX-Unterstützung bereitstellen, bezeichnen wir die Lösung nachfolgend als VxBlock-System.

dass VxBlock-Systeme die Bereitstellung und Ausführung eines modernen Anwendungs-Core in ihren Unternehmen vereinfacht haben. Infolge der besseren Performance, Flexibilität und Zuverlässigkeit können diese Unternehmen mehr Geschäfte realisieren und profitieren gleichzeitig von einer kostengünstigen und effizienten Unternehmensplattform. IDC legt den durchschnittlichen jährlichen Wert für die Vorteile aufgrund der Ausführung dieser Anwendungen auf VxBlock-Systemen mit 274.642 USD je 100 Benutzer über 5 Jahre fest, was einem 5-Jahres-ROI von 640 % entspricht. Mit VxBlock-Systemen können Unternehmen diese Verbesserungen durch folgende Vorteile erreichen:

- Steigerung der IT-Performance und -Flexibilität zur Realisierung einer größeren Anzahl von Geschäftschancen
- Reduzierung der Auswirkungen von ungeplanten Ausfällen auf den Geschäftsbetrieb
- Weniger Arbeitszeit für die Bereitstellung, das Management und den Support und damit mehr Zeit für Innovation und andere Aktivitäten
- Geringere Kosten als für andere in Betracht gezogene IT-Plattformen

## TECHNOLOGIE ALS ANTRIEB FÜR DIE NÄCHSTE WELLE GESCHÄFTLICHER INNOVATIONEN

IDC-Gespräche mit führenden Unternehmen aus der ganzen Welt zeigen, dass der Schlüssel zur erfolgreichen digitalen Transformation der Wandel der IT-Abteilung von einer rein unterstützenden Rolle für interne Geschäftsprozesse im Back-Office zu einer bedeutenden Rolle als Motor für digitale Geschäftsabläufe zwischen Mitarbeitern, Systemen und Daten ist. IDC hat herausgefunden, dass sich Vorreiter beim Vorantreiben dieser wichtigen IT-Transformation auf 3 Ziele konzentrieren:

- Modernisierung der Core-IT-Infrastruktur, um exponentielle Steigerungen der Performance und Skalierung wichtiger Systems of Record zur Unterstützung der Business-Transformation zu unterstützen, ohne auf Integrität, Sicherheit oder Zuverlässigkeit verzichten zu müssen
- Automatisierung des Provisioning und der Bereitstellung von IT-Ressourcen durch Einführung einer cloudbasierten IT-Infrastruktur, um die Entwicklung, Bereitstellung und Aktualisierung vorhandener Systems of Engagement sowie Erkenntnisse im Zentrum der digitalen Transformation beschleunigen zu können
- Schnellere geschäftliche Innovationen durch die Einführung einer modularen, standardisierten Infrastruktur, die eine schnelle Erstellung und Ausnutzung von großen und schnell wachsenden zentralen Datensets und/oder eine zeitnahe Bereitstellung neuer datenintensiver Services an Edge-Standorten ohne Einbußen bei der Sicherheit ermöglicht

Die IT-Abteilung ist das Team, das diese neue Denkweise vorantreiben und sicherstellen muss, dass diese Initiativen ergänzend, robust, skalierbar und sicher sind.

## Modernisiertes Rechenzentrum als Voraussetzung für die digitale Transformation

Eine moderne Rechenzentrumsinfrastruktur ist flexibel, servicefähig, cloudbasiert und investitionskostenfreundlich. Darüber hinaus ist sie standardisiert, softwarebasiert und sicher. Statt der monolithischen, isolierten Fokussierung einer herkömmlichen Infrastruktur muss ein modernes Rechenzentrum auf einer Infrastruktur basieren, die sowohl Anwendungen der nächsten Generation als auch modernisierte Versionen vorhandener geschäftskritischer Anwendungen unterstützt, die entwickelt werden, um die erweiterten Arbeitsspeicher- und Solid-State-Speicherressourcen zu nutzen.

Konvergente Infrastruktursysteme spielen bei der Erfüllung dieser Anforderungen eine wichtige Rolle und stellen gleichzeitig eine getestete, zuverlässige und erweiterbare Plattform bereit. Unternehmen können eine konvergente Infrastruktur nutzen, um die Umstellung auf moderne, speicherbasierte Anwendungen zu managen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass die Wartung und der Support dieser Systeme einfacher als bei einer herkömmlichen selbstentwickelten Infrastruktur sind.

Ein konvergentes Infrastrukturangebot umfasst in der Regel 1 oder 2 mit Server-, Speicher- und Netzwerkprodukten vorkonfigurierte Racks, ist vorab mit Software von einem oder mehreren Anbietern ausgestattet und enthält oft eine integrierte Management-GUI, die eine zentrale Verwaltung für alle Produkte im Stack bereitstellt. Diese Angebote können unter einer einzigen SKU erworben werden, beschleunigen die Bereitstellung (aufgrund der vorkonfigurierten Bauweise) und sind oft einfacher zu managen (aufgrund der einzelnen integrierten Management- oder Monitoring-GUI). Auch Wartung und Support sind einfacher (aufgrund des Lösungsansatzes von einem einzigen Anbieter und der Managementansätze für das Lebenszyklusmanagement) als bei separat erworbenen Produkten, die über verschiedene GUIs verwaltet und von mehreren Anbietern bereitgestellt werden.

IT-Abteilungen von Unternehmen in allen Branchen setzen zunehmend auf konvergente Systeme, um die Auslastungsraten ihrer Infrastruktur zu verbessern, die Bereitstellung neuer Anwendungen zu beschleunigen, den Aufwand für Infrastrukturmanagement und Support zu verringern und das Risiko von Ausfallzeiten zu minimieren.

# DER GESCHÄFTLICHE NUTZEN VON VXBLOCK-SYSTEMEN

IDC-Befragungen von Unternehmen, die große Teile ihres Geschäftsbetriebs auf VxBlock-Systemen ausführen, zeigen den bedeutenden Wert, den diese Unternehmen in Bezug auf die Kosten- und Mitarbeitereffizienz, eine höhere Ausfallsicherheit und Performance der Infrastruktur sowie ein modernes Rechenzentrum erreichen, das neue Geschäftschancen unterstützt. Die VxBlock-Infrastrukturen der Studienteilnehmer sind zur Grundlage für moderne geschäftskritische Anwendungen geworden, die den geschäftlichen Erfolg der Unternehmen vorantreiben.

## Firmografische Daten der Studienteilnehmer

IDC hat im Rahmen dieser Studie 10 Unternehmen verschiedene quantitative und qualitative Fragen rund um die Auswirkungen der bereitgestellten Dell EMC VxBlock-Systeme auf den Betrieb, das Geschäft und die Kosten gestellt. Die befragten Unternehmen beschäftigten durchschnittlich 11.515 Mitarbeiter und erzielten einen durchschnittlichen Umsatz von 6,2 Milliarden USD pro Jahr, was die Größenordnung des Betriebs der Unternehmen verdeutlicht. Die durchschnittliche Anzahl der Geschäftsanwendungen in den Unternehmen lag bei 236. Die Auswahl der an der Studie beteiligten Unternehmen repräsentiert verschiedene vertikale Branchen, darunter Unterhaltung, Gesundheitswesen, Pharmazie, Einzelhandel und Transportwesen. In Tabelle 1 sind diese Informationen zusammen mit anderen relevanten demografischen Merkmalen zusammengefasst.

TABELLE 1 Demografische Daten der befragten Unternehmen

	Durchschnitt	Median
Anzahl der Mitarbeiter	11.515	6.300
Anzahl der IT-Mitarbeiter	275	230
Anzahl der Geschäftsanwendungen	236	250
Umsatz pro Jahr	6,2 Mrd. USD	4,0 Mrd. USD

*n = 10 Quelle: IDC, 2017*

## Verwendung von VxBlock-Systemen bei Studienteilnehmern

Die befragten Unternehmen berichteten, dass sie sich für den Einsatz von VxBlock-Systemen entschieden haben, weil sie eine Infrastrukturplattform benötigen, die das Unternehmen nicht nur im Hinblick auf die Bereitstellung der erforderlichen Performance, Flexibilität und Zuverlässigkeit unterstützt, sondern auch effizient betrieben werden kann. Die meisten der befragten Unternehmen haben eine Migration zu VxBlock-Systemen von veralteten 3-Tier-Infrastrukturen durchgeführt, die nicht mehr ausreichend effizient oder effektiv für die erforderliche Skalierung des Betriebs waren. Eins der befragten Unternehmen erklärte die Entscheidung für eine Umstellung auf VxBlock-Systeme wie folgt: „Die IT-Herausforderungen unserer vorherigen Infrastruktur wirkten sich auf das Geschäft aus – insbesondere in Bezug auf Komplexität rund um die Skalierung der Infrastruktur und den mit der Infrastruktur verbundenen Verwaltungs-Overhead.“

Die befragten Unternehmen haben ihre Rechenzentren durch eine Verschiebung des Großteils der IT-Vorgänge auf die VxBlock-Systeme modernisiert. Mehr als 80 % der gesamten Geschäftsanwendungen werden auf durchschnittlich 3 VxBlock-Systemen mit 149 Servern ausgeführt. Tabelle 2 enthält detaillierte Informationen zur Verwendung der VxBlock-Systeminfrastruktur, die von den Studienteilnehmern eingesetzt wird.

TABELLE 2 Verwendung von VxBlock-Systemen in den befragten Unternehmen

	Durchschnitt	Median
Anzahl der VxBlock-Systeme	3	2
Anzahl der Server	149	66
Anzahl der Geschäftsanwendungen	197	200
Anzahl der Benutzer	6.860	1.700
Anzahl der Terabyte	827	343

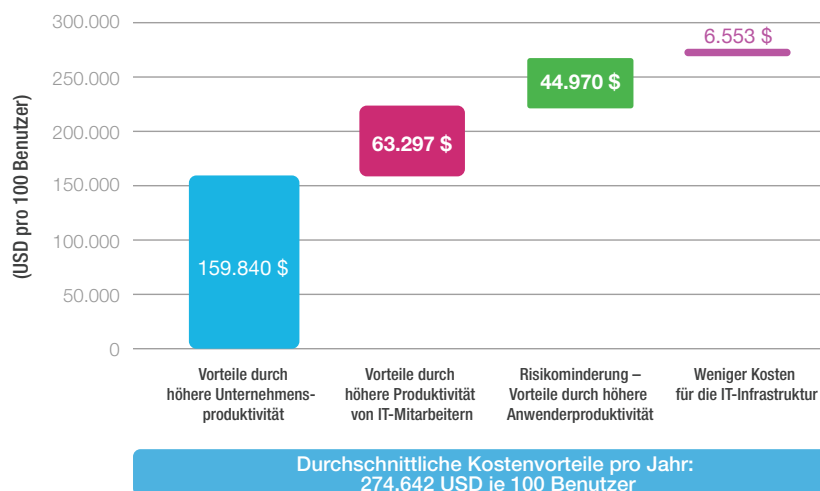
*n = 10 Quelle: IDC, 2017*

## Quantifizierung des Werts von VxBlock-Systemen

Die IDC-Recherche zeigt, dass die Studienteilnehmer aus ihrer Investition in VxBlock-Systeme als Plattform für die Ausführung ihrer modernen Core- Geschäftsanwendungen signifikante Renditen erzielen. Zwar wird der Großteil dieser Vorteile durch zusätzliche Umsätze und mehr geschäftliche Effizienz erreicht, aber die Unternehmen sehen auch eine höhere Wertschöpfung aufgrund von Kosten- und betrieblicher Effizienz. IDC legt den durchschnittlichen Wert, den befragte Unternehmen mit VxBlock-Systemen in den folgenden Bereichen erzielen, auf 274.642 USD je 100 Benutzer über 5 Jahre (18,84 Millionen USD pro Unternehmen) fest (siehe Abbildung 1):

- Vorteile in Bezug auf die Geschäftsproduktivität.** Dank der verbesserten Anwendungs- und Systemperformance sowie der höheren Flexibilität und Zuverlässigkeit können Unternehmen mehr Geschäftschancen ergreifen und den Betrieb besser unterstützen. IDC prognostiziert, dass Studienteilnehmer aufgrund von höheren Umsätzen und mehr Anwenderproduktivität einen Wert von durchschnittlich 159.840 USD je 100 Benutzer (10,96 Millionen USD pro Unternehmen) über 5 Jahre erzielen werden.
- Höhere Produktivität von IT-Mitarbeitern.** Einfaches Management, schnelle Bereitstellung und hohe Performance bedeuten, dass IT-Mitarbeiter weniger Arbeitszeit für alltägliche Vorgänge aufbringen müssen. Gleichzeitig werden Anwendungsentwicklungsteams durch eine höhere Ressourcenflexibilität unterstützt. IDC hat errechnet, dass diese Teams Zeiteinsparungen bzw. Effizienzsteigerungen im Wert von 63.279 USD je 100 Benutzer (4,34 Millionen USD pro Unternehmen) über 5 Jahre erreichen werden.
- Risikominderung – höhere Anwenderproduktivität.** Die Reduzierung der Häufigkeit und Dauer von Anwendungs- und Systemausfällen minimiert die finanzielle Auswirkung solcher Ausfälle auf die Mitarbeiterproduktivität und den Geschäftsbetrieb. IDC legt den Wert der höheren Mitarbeiterproduktivität und vermiedener Umsatzverluste auf durchschnittlich 44.970 USD je 100 Benutzer (3,08 Millionen USD pro Unternehmen) über 5 Jahre fest.
- Weniger Kosten für die IT-Infrastruktur.** Die Konsolidierung von Rechenzentrumsressourcen bedeutet weniger Ausgaben für Energie, Anlagen und Lizenzierung. IDC prognostiziert, dass Studienteilnehmer durchschnittlich 6.553 USD je 100 Benutzer (0,45 Millionen USD pro Unternehmen) über 5 Jahre einsparen können, während ihre gesamten Infrastrukturkosten mit VxBlock-Systemen um 30 % niedriger sein werden als bei veralteten oder alternativen Ansätzen.

ABBILDUNG 1 Durchschnittliche jährliche Vorteile je 100 Benutzer



Quelle: IDC, 2017

### **Vorteile für die Unternehmensproduktivität: Unterstützung für das Geschäft**

Studienteilnehmer haben berichtet, dass sie ihre VxBlock-Systeme nutzen, um ihr Geschäft in erheblichem Maße zu unterstützen. Die VxBlock-Systeme integrieren Rechner-, Netzwerk-, Speicher-, Virtualisierungs- und Managementressourcen in einem einzigen vollständig entwickelten, ab Werk zusammengestellten und vorab getesteten System, das langsame, komplexe und kostspielige Prozesse beseitigt, die mit herkömmlichen Infrastrukturansätzen verbunden sind. Gleichzeitig sorgen Flash-Speicher und gepoolte Rechner- und Speicherressourcen für ausreichend Kapazität, um geschäftliche Anforderungen zu erfüllen. Diese Attribute werden zusammengeführt, um eine moderne, leistungsfähige, zuverlässige und flexible IT-Plattform bereitzustellen, mit der ein breites Spektrum an Geschäftsanwendungen und -services ausgeführt werden kann. Die Studienteilnehmer profitierten damit von einer Infrastrukturgrundlage für die geschäftliche Expansion, die höhere Umsätze und mehr betriebliche Effizienz ermöglicht hat.

### **Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Performance**

Die befragten Kunden von Dell EMC bezeichneten die Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Performance ihrer VxBlock-Systeme als Plattform für die Ausführung ihrer geschäftskritischsten Anwendungen als signifikanten Wert.

Dank der Zuverlässigkeit der VxBlock-Systeme können Unternehmen ihre wichtigsten Geschäftsanwendungen zuverlässig auf der Plattform ausführen. Die befragten Kunden von Dell EMC gaben an, dass weniger folgenschwere ungeplante Ausfälle (91 %) auftreten und sie Produktivitätsverluste aufgrund von ungeplanten Ausfallzeiten auf nur wenige Minuten pro Benutzer und Jahr (Reduzierung um 99 %) verringern konnten (siehe Tabelle 3). Diese Unternehmen gaben an, dass sie durch die Bereitstellung zuverlässigerer Services Risiken minimieren konnten und sich jetzt auf ihr Geschäft konzentrieren können. Einer der Studienteilnehmer erklärte: „Da VxBlock insgesamt zuverlässiger ist, können wir uns auf andere Bereiche konzentrieren und Probleme lösen, für die wir ansonsten keine Zeit hätten. Wir reduzieren also nicht nur all die Probleme in der VxBlock-Umgebung, sondern können auch Probleme minimieren, die darüber hinaus vorhanden sind.“

TABELLE 3 Auswirkung von VxBlock-Systemen auf ungeplante Ausfallzeiten

	Vor VxBlock	Mit VxBlock	Unterschied	Vorteil (%)
Ungeplante Ausfälle pro Jahr und Unternehmen	3,8	0,3	3,5	91
Mean-Time-to-Resolution (MTTR) in Stunden	5,3	3,3	2	37
Produktivitätsverlust in Stunden pro Benutzer und Jahr	6,8	0	6,8	99
Auswirkung auf Vollzeitmitarbeiter, Anwenderproduktivitätsverlust pro Jahr	24,9	0,2	24,7	99

n = 10 Quelle: IDC, 2017

Studienteilnehmer erwähnten auch die starke Performance als zentralen Aspekt der Value Proposition von VxBlock-Systemen als Plattform für die Anwendungsmodernisierung (siehe Abbildung 2). Diese Unternehmen berichteten, dass sie auf VxBlock-Systemen geringere Latenzzeiten, eine bessere Anwendungsperformance sowie eine schnellere Verarbeitung von Geschäftstransaktionen erreichen und die Flash-Speicherkapazität einen erheblichen Beitrag zu diesen Vorteilen leistet. Unternehmen können diese verbesserte System- und Anwendungsperformance nutzen, um ihr Unternehmen besser zu unterstützen. Ein Unternehmen sagte dazu: *„Die Performance ist ein großer Vorteil von VxBlock. Wir haben eine 7-mal höhere Performance erreicht. Gleiches gilt für die Standardisierung, die uns hilft, Wiederholbarkeit zu sichern und Services und Server schneller bereitzustellen. Wir haben bei der Anzahl der in einem Monat bei Spitzenbedarf bereitgestellten Server Rekorde aufgestellt.“*

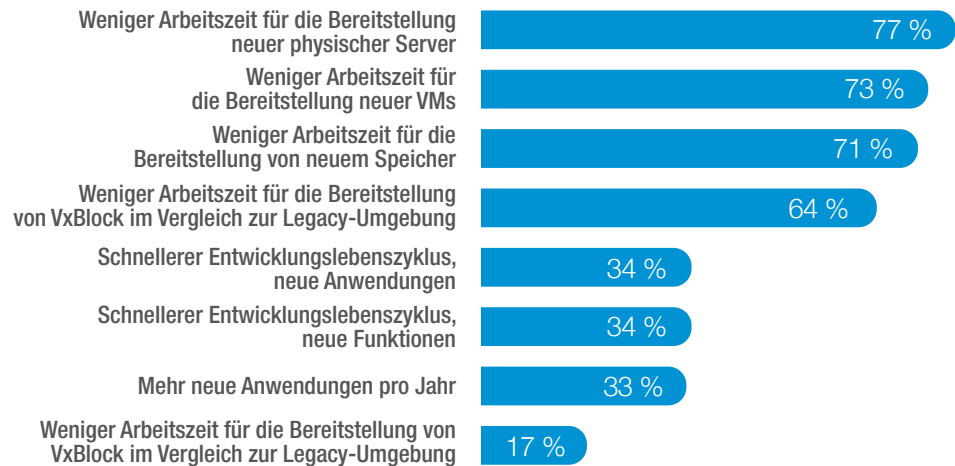
## ABBILDUNG 2 Auswirkung von VxBlock-Systemen auf die Performance



Währenddessen konnten die Studienteilnehmer mit VxBlock-Systemen auch die Skalierbarkeit verbessern und so geschäftliche Anforderungen erfüllen (siehe Abbildung 3). Für die Bereitstellung von neuen physischen Servern und Speicherressourcen sind 77 % bzw. 71 % weniger Zeit erforderlich, während die höhere Kapazität und Virtualisierungsdichte ein Wachstum ermöglichen. Die IT-Flexibilität wird über ein 73 % schnelleres und automatisiertes Provisioning von Rechner- und anderen IT-Ressourcen sichergestellt. Zu den Ergebnissen zählen auch effizientere und effektivere Anwendungsentwicklungsinitiativen – die Studienteilnehmer berichteten, dass sie neue Anwendungen mit VxBlock-Systemen 34 % schneller bereitstellen können. Einer der befragten IT-Manager dazu: *„Einen physischen Server können wir nach der Lieferung mit VxBlock in nur 2 Stunden bereitstellen. Vorher hatten wir keine Profilerstellung und brauchten wahrscheinlich einen ganzen Tag, also 2 Stunden im Vergleich zu 8 Stunden.“*



ABBILDUNG 3 Auswirkung von VxBlock-Systemen auf die IT-Flexibilität und Anwendungsentwicklung



Quelle: IDC, 2017

(Verbesserung in %)

### Neue Umsatzquellen und betriebliche Effizienz

Die zuvor im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Performance und Skalierbarkeit erwähnten Vorteile helfen den IT- und Geschäftsbereichsteams (LOB), geschäftliche Ziele zu erreichen, neue Chancen zu ergreifen sowie leistungsfähige neue Anwendungen und Services zeitnah für Kunden und Mitarbeiter bereitzustellen. Dadurch konnten Studienteilnehmer zusätzliche Umsätze erzielen, die sie den VxBlock-Systemen zuschreiben, und gleichzeitig die Produktivität von Mitarbeitern erheblich steigern:

- Umsatzwachstum.** Ein Studienteilnehmer sagte dazu: „Ich bin der Ansicht, dass sich die Bereitstellung von VxBlock auf unsere Geschäftsergebnisse ausgewirkt hat. Wir wachsen um 10 % pro Jahr. Ohne VxBlock könnten wir nicht in dieser Geschwindigkeit wachsen – wahrscheinlich wären es 6 %.“ Ein anderer Teilnehmer erklärte: „Dank der Flexibilität, Skalierbarkeit und Performance von VxBlock konnten wir unseren Umsatz steigern. Je schneller wir ein Produkt oder einen Service auf den Markt bringen, umso schneller können wir Umsätze erzielen.“
- Anwendungspersormance zur Unterstützung von Benutzern.** Eins der befragten Unternehmen beschrieb, wie sich die Performance auf den VxBlock-Systemen bei einem Vorgang zur Gehaltsabrechnung verbesserte. Früher nahm der Vorgang 2 bis 3 Stunden in Anspruch, jetzt ist er in rund 30 Minuten abgeschlossen, sodass Mitarbeiter die erforderlichen Informationen wesentlich schneller zur Verfügung haben.

In Tabelle 4 sind zusätzliche Details bezüglich der Auswirkungen auf die geschäftliche Produktivität durch die Bereitstellung von VxBlock-Systemen beschrieben. Die geschäftlichen Auswirkungen sind mit einem zusätzlichen Umsatz in Höhe von durchschnittlich 47,4 Millionen USD pro Unternehmen und Jahr besonders bemerkenswert. Darüber hinaus vermeiden Studienteilnehmer aufgrund der Reduzierung von Ausfallzeiten Umsatzverluste in Höhe von durchschnittlich 9,0 Millionen USD.

TABELLE 4 Auswirkung von VxBlock-Systemen auf die geschäftliche Produktivität

	Pro Unternehmen	Pro 100 Benutzer
<b>Auswirkung auf den Umsatz durch bessere Umsetzung von Geschäftschancen</b>		
Zusätzlicher Umsatz pro Jahr	47,4 Mio. USD	690.682 USD
Anerkannter Umsatz pro Jahr – IDC-Modell*	7,1 Mio. USD	103.602 USD
<b>Auswirkung auf den Umsatz durch ungeplante Ausfallzeiten</b>		
Zusätzlicher Umsatz pro Jahr	9,0 Mio. USD	131.511 USD
Anerkannter Umsatz pro Jahr – IDC-Modell*	1,4 Mio. USD	19.727 USD
<b>Auswirkung auf die Anwenderproduktivität</b>		
Auswirkung auf die Anwenderproduktivität	2.828	41
Entsprechender Zuwachs bei Vollzeitmitarbeitern	55	0,8

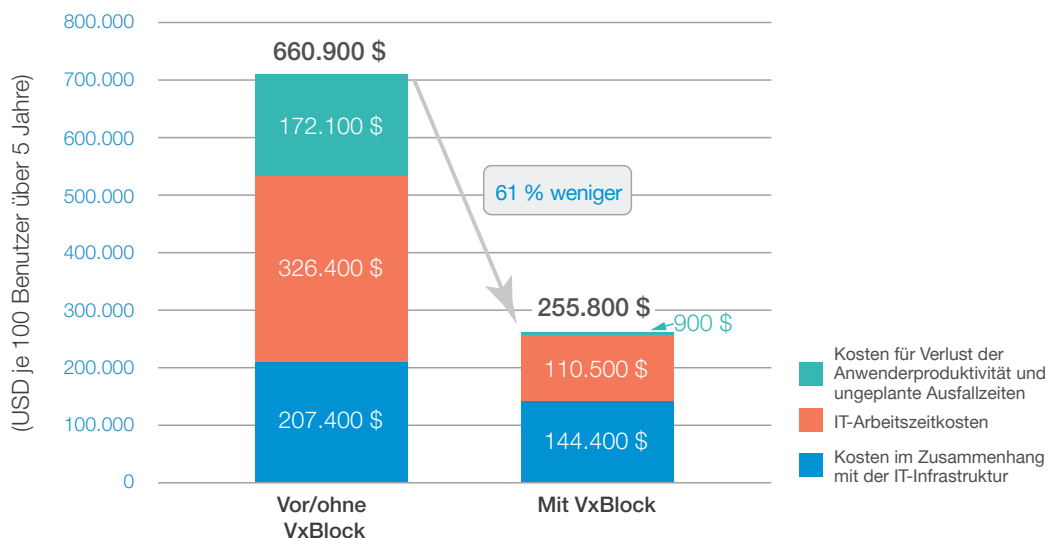
\* Beim IDC-Modell wird von einer Betriebsmarge in Höhe von 15 % für alle zusätzlichen Umsätze ausgegangen.

Quelle: IDC, 2017

### **Betriebliche Effizienz von VxBlock-Systemen**

Eine Kernkomponente der Value Proposition von VxBlock-Systemen ist die betriebliche Effizienz, sowohl in Bezug auf Kosten als auch hinsichtlich der zur Unterstützung von Mitarbeitern erforderlichen Zeit. Studienteilnehmer berichteten, dass die Kosten für den Betrieb von VxBlock-Systemen in Bezug auf Hardware, IT-Arbeitszeit und Benutzerproduktivität deutlich niedriger als die der vorherigen Umgebung oder einer alternativen in Betracht gezogenen Plattform sind. Ein Unternehmen bezeichnete die effizienteren Lebenszyklen mit VxBlock als besonders wirkungsvoll: „Ohne VxBlock wäre der Lebenszyklus teurer ... Wir sind in einem Zyklus, in dem wir in den nächsten Jahren eine Konsolidierung und Migration zu weniger VxBlock-Systemen durchführen, und wir sparen bei jeder Migration mehrere Monate Arbeitszeit für 10 bis 15 Mitarbeiter ein.“ IDC hat errechnet, dass die für diese Studie befragten Unternehmen von 61 % niedrigeren Gesamtbetriebskosten über 5 Jahre profitieren, einschließlich 30 % geringere Infrastrukturkosten und 66 % niedrigere IT-Arbeitszeitkosten, wie in Abbildung 4 dargestellt.

ABBILDUNG 4 Betriebskosten über 5 Jahre



### Geringere Infrastrukturkosten: kostengünstige IT-Plattform

Studienteilnehmer haben berichtet, dass VxBlock-Systeme als kostengünstige IT-Plattform für die ausgeführten Workloads genutzt werden. Die von IDC durchgeführte Analyse zeigt, dass VxBlock-Systeme im Hinblick auf Hardware-, Wartungs- und laufende Kosten verglichen mit veralteten oder alternativen Lösungen um 30 % günstiger sind, obwohl sie mehr Performancefunktionen bieten. Darüber hinaus haben Kunden bestätigt, dass VxBlock-Systeme ihr Wachstum auf eine kostengünstige Weise unterstützen, da zusätzliche Ressourcen schnell bereitgestellt werden können und VxBlock-Systeme über ausreichend Rechner- und Speicherkapazität verfügen, um wachsende Services und Geschäftsanwendungen zu handhaben. Ein Manager sagte dazu: „Projekte werden konsistent unterhalb der Budgetvorgaben und rechtzeitig abgeschlossen. Wir müssen keine zusätzlichen Ressourcen erwerben. Dabei ist es unerheblich, ob 2 oder 30 Server erforderlich sind ... Bei einer Entscheidung für andere Lösungen hätten wir für neue Projekte mehr Ressourcen erwerben müssen. Wir haben prognostiziert, dass einige Ressourcensteigerungen ohne VxBlock mehrere Millionen Dollar gekostet hätten.“ Ein anderes Unternehmen erklärte dazu: „Unsere Speicherkapazität ist mit VxBlock erheblich gewachsen und unsere Auslastungsrate ist wesentlich höher. Wir müssen uns keine Gedanken darüber machen, ob wir den erforderlichen Speicher haben, um unsere Workloads jetzt und in Zukunft auszuführen zu können, wenn das Unternehmen weiter wächst.“

Die VxBlock-Systeme treiben eine neue Effizienz voran, indem sie die Virtualisierungsdichte steigern (79 % mehr VMs) und eine wesentliche höhere Flash-Speicherkapazität bereitstellen (29-mal mehr). Dank der konsolidierten Beschaffenheit von VxBlock und der Fähigkeit, eine höhere Virtualisierungsdichte zu erreichen, benötigen Unternehmen weniger physische Server, um wachsende Workloads zu unterstützen. Unternehmen nutzen die konvergente Infrastruktur auch, um Kosten für Hardware, Energie und Anlagen sowie Softwarelizenzen

zu senken. In Bezug auf Lizenzierungskosten sorgt die Möglichkeit „alles in einem Bundle bereitzustellen“, wie ein Unternehmen es beschrieb, für erhebliche Kosteneinsparungen. In Bezug auf Energie und Anlagen wird eine umfassende Konsolidierung in Form einer reduzierten Anzahl von Racks ermöglicht und damit eine unkontrollierte Zunahme von Servern und Hardware vermieden, was wiederum zu einer effizienteren Nutzung von Energie und Kühlung führt.

### **Vorteile für die Produktivität von IT-Mitarbeitern**

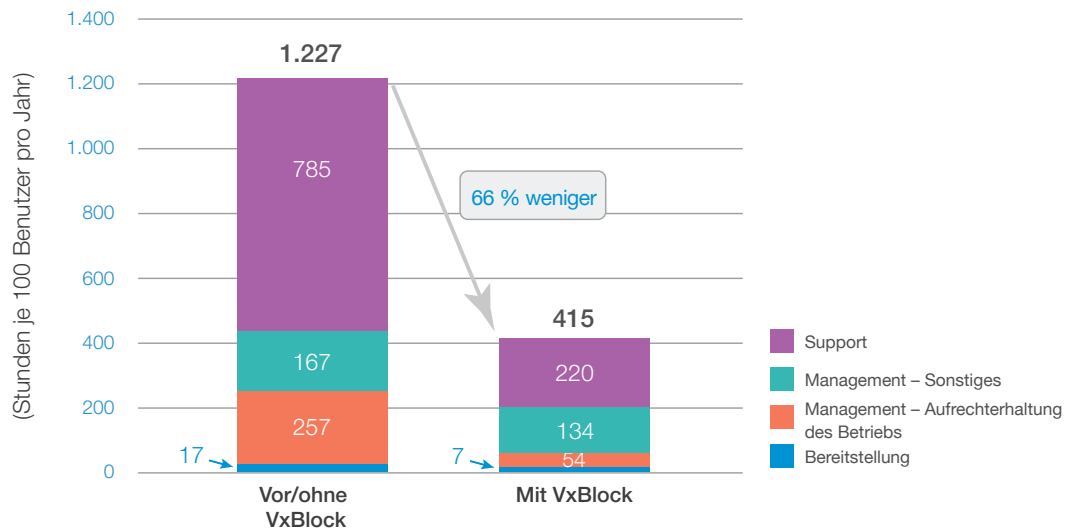
Studienteilnehmer berichteten, dass sich die Bereitstellung von VxBlock-Systemen auch auf die allgemeine Effizienz ihrer IT-Abteilungen ausgewirkt hat, insbesondere in Bezug auf die alltägliche Administration und Verwaltung. Das Aufbrechen von abteilungsbezogenen und technischen Silos trägt in Kombination mit den Vorteilen der Automatisierung zu einer effizienteren Plattform bei. Ein Manager sagte dazu: *„Bevor wir die Implementierung der VxBlock-Systeme vollständig nutzten, waren 7 Mitarbeiter für das Servermanagement, 2 Mitarbeiter für das Datenbankmanagement und 3 Mitarbeiter für die Speicherseite erforderlich. Heute habe ich nur einen Mitarbeiter für das Servermanagement, einen Mitarbeiter für das Datenbankmanagement und niemand für den Speicher – dieser wird von einem einzigen Serversupportmitarbeiter gehandhabt ... Stattdessen arbeiten wir an proaktiven Services und der Erkennung von Problemen, bevor sich diese auf den Betrieb auswirken können.“*

Andere befragte Teilnehmer berichteten ebenfalls, dass sie die mit VxBlock-Systemen eingesparte Zeit nutzen, um sich auf wichtigere Aufgaben zu konzentrieren. Diese Aktivitäten ergeben für die Studienteilnehmer oft einen zusätzlichen Wert in Bezug auf die Unterstützung von Benutzern oder Kosteneinsparungen. Die Unternehmen nannten unter anderem die folgenden Beispiele:

- Implementierung einer einheitlichen Kommunikationslösung, die eine Menge Geld spart und bessere Servicelevel für Benutzer bereitstellt
- Zeit für gründliche Tests und Überprüfungen von produktionssteigernden Anwendungen für die Geschäftsbereiche zum Sicherstellen von Funktion und Robustheit
- Zeit für andere Infrastrukturprojekte wie ein Upgrade eines Drahtlosnetzwerks

Wie in Abbildung 5 gezeigt, waren diese IT-Mitarbeitereffizienzen in Bezug auf Bereitstellung, Management und Support überall erheblich. Von IDC durchgeführte Analysen zeigen, dass für diese IT-Vorgänge mit VxBlock-Systemen insgesamt 66 % weniger Arbeitszeit erforderlich ist als in den früheren Umgebungen der befragten Unternehmen. Die Umstellung der Arbeitszeit von alltäglichen Aktivitäten zur „Aufrechterhaltung des Betriebs“ auf andere Aktivitäten wie Innovationen ist ebenso bedeutend. Als Prozentsatz der gesamten Arbeitszeit von Mitarbeitern verbringen Unternehmen 52 % weniger Zeit (Reduzierung von 61 % auf 29 % der Zeit) für die Aufrechterhaltung des Betriebs. Auf einer vergleichenden Vorher-Nachher-Basis müssen Mitarbeiter deutliche 79 % weniger Zeit (Reduzierung von 257 Stunden auf 54 Stunden je 100 Benutzer pro Jahr) für diese Art von Aktivitäten aufbringen. Wie bereits erwähnt, können Mitarbeiter durch diese Transformation mehr Zeit in andere Aufgaben investieren, die zum geschäftlichen Erfolg beitragen.

ABBILDUNG 5 Vorteile für die Produktivität von IT-Mitarbeitern



## ROI-Analyse

IDC hat die ROI-Analyse auf Befragungen von Unternehmen basiert, die VxBlock-Systeme als primäre IT-Infrastrukturplattform für ihre geschäftlichen Workloads einsetzen. Basierend auf diesen Befragungen hat IDC die Vorteile und Kosten für diese Unternehmen rund um die Bereitstellung und Ausführung von VxBlock-Systemen ermittelt bzw. berechnet. IDC hat für die Durchführung der ROI-Analyse die folgende 3-phasige Methode angewendet:

- Erfassung quantitativer Daten zu Vorteilen im Rahmen der Befragungen mithilfe einer Vorher-Nachher-Bewertung der Auswirkungen von VxBlock-Systemen.** In dieser Studie umfassten die Vorteile Umsatzsteigerungen, mehr betriebliche Effizienz, Einsparungen bei der Arbeitszeit und Produktivitätsgewinne sowie IT-bezogene Kostenreduzierungen.
- Erstellung eines vollständigen Investitionsprofils (Gesamtkostenanalyse über 5 Jahre) auf der Grundlage der Befragungen.** Investitionen gehen über die anfänglichen und jährlichen Kosten für die Verwendung von VxBlock-Systemen hinaus und können zusätzliche Kosten im Zusammenhang mit Migrationen, Planung, Beratung und Schulung von Mitarbeitern oder Benutzern beinhalten.
- Berechnung des ROI und der Amortisationsdauer.** IDC hat unter Berücksichtigung von Abschreibungen eine Cashflow-Analyse der Vorteile und Investitionen für die Verwendung von VxBlock-Systemen in den Unternehmen über einen 5-Jahres-Zeitraum durchgeführt. Der ROI ist das Verhältnis des Kapitalwerts zur abgezinsten Investition. Die Amortisationsdauer ist der Punkt, an dem die kumulierten Vorteile der Anschaffungsinvestition entsprechen.

In Tabelle 5 ist die von IDC durchgeführte Analyse der Vorteile und Kosten für die Verwendung von VxBlock-Systemen bei den Studienteilnehmern dargestellt. IDC prognostiziert, dass diese Unternehmen abgezinste Investitionen von durchschnittlich 131.984 USD je 100 Benutzer über 5 Jahre (9,05 Millionen USD pro Unternehmen) leisten werden und davon ausgehen können, dass sie abgezinste Vorteile von 976.761 USD je 100 Benutzer (67,00 Millionen USD) erreichen werden. Vorteile und Kosten auf diesem Niveau bedeuten einen 5-Jahres-ROI von 640 % mit einer durchschnittlichen Amortisierung ihrer Investition in VxBlock-Systeme in 8 Monaten.

TABELLE 5 ROI-Analyse

	5-Jahres-Durchschnitt pro Unternehmen	5-Jahres-Durchschnitt pro 100 Benutzer
Finanzieller Nutzen (abgezinst)	67,0 Mio. USD	976.761 USD
Investitionen (abgezinst)	9,05 Mio. USD	131.984 USD
Kapitalwert	57,95 Mio. USD	844.776 USD
ROI (Return on Investment)	640 %	640 %
Amortisationsdauer	8 Monate	8 Monate
Diskontsatz	12 %	12 %

Quelle: IDC, 2017

## HERAUSFORDERUNGEN/CHANCEN FÜR DELL EMC

Dell EMC ist in einer guten Position, ein wichtiger Technologiepartner für Enterprise-Kunden zu sein, die eine Umstellung von einer herkömmlichen Umgebung auf ein modernisiertes Rechenzentrum durchführen, das durch ein breites Spektrum von Anwendungen und Datenservices definiert wird, die vom Core bis zur Edge reichen. IDC möchte zudem hervorheben, dass Dell EMC Enterprise Hybrid Cloud- und Native Hybrid Cloud-Angebote bereitstellt, die auf VxBlock-Systemen und anderer Dell EMC Infrastruktur vor Ort betrieben und gleichzeitig in wichtige Public-Cloud-Angebote wie Amazon AWS, Microsoft Azure und Virtustream integriert werden können. Dell EMC muss sicherstellen, dass seine VxBlock-Lösungen gut in die wachsende Anzahl von Cloudlösungen integriert werden können, die Unternehmen ebenfalls verwenden, um die Reichweite und den Umfang ihrer neuen digitalen Services zu vergrößern.

Dell EMC muss außerdem die Optionen für Kunden rund um die Nutzungsmodelle für diese Lösungen weiter ausbauen. Wenn mehr Unternehmen versuchen, IT-Investitionen direkt mit Geschäftszyklen zu verknüpfen und außerdem Investitionsrisiken für neue Initiativen zu minimieren, werden sie für ihre Investitionen in konvergente Systeme ein breiteres Angebot an Anschaffungs- und Pay-as-you-use-Optionen verlangen. Dell EMC hat bereits begonnen, verschiedene finanzielle Angebote einzuführen, die auf die Unterstützung der Transformation durch flexible und variable Nutzungsmodelle abzielen und Optionen umfassen, die vom einzelnen Gerät bis zum kompletten Rechenzentrum reichen. Das Unternehmen muss sicherstellen, dass Kunden und Interessenten die Angebote kennen und nutzen können.

## FAZIT

Unternehmen, die derzeit digitale Transformationsstrategien verfolgen, benötigen eine moderne und mehrgleisige Rechenzentrumsinfrastruktur, die die Erstellung von Anwendungen der nächsten Generation unterstützt, aber gleichzeitig sicherstellt, dass Unternehmen schnell moderne Versionen von vorhandenen geschäftskritischen Anwendungen nutzen können. Immer mehr Unternehmen nutzen eine konvergente Infrastruktur, um diese Transformation zu vereinfachen. IDC hat Unternehmen untersucht, die Dell EMC VxBlock-Systeme bereitgestellt haben, um die Auswirkung auf den IT-Betrieb und das Unternehmen zu ermitteln. Wir haben in unserer Studie festgestellt, dass diese Unternehmen erhebliche Vorteile erzielen, darunter geringere Betriebs- und Infrastrukturkosten sowie zusätzliche Umsatzsteigerungen.

## ANHANG

### Methodologie

Für dieses Projekt wurde die ROI-Standardmethodologie von IDC verwendet. Diese Methodologie basiert auf dem Erfassen von Daten aktueller Benutzer von Vblock und/oder VxBlock (die als VxBlock-Systeme bezeichnet werden) als Grundlage für das Modell. Basierend auf Befragungen von 10 Unternehmen, die Vblock und/oder VxBlock verwenden, hat IDC in einem 3-phasigen Prozess den ROI und die Amortisationsdauer berechnet:

- Messung der Vorteile durch die Verwendung von VxBlock in Bezug auf Kosteneinsparungen und -vermeidung in der IT-Infrastruktur, Einsparungen bei der Arbeitszeit und Produktivitätsgewinne für IT-Mitarbeiter, Steigerungen der Anwenderproduktivität sowie Umsatzsteigerungen im Zusammenhang mit der Verwendung von Vblock und/oder VxBlock
- Ermittlung der Investitionen in die Bereitstellung von VxBlock und zugehöriger Kosten für Migration, Schulung und Support
- Prognose der Kosten und Einsparungen über einen Zeitraum von 5 Jahren sowie Berechnung von ROI und Amortisation für VxBlock

IDC legt für die Berechnung der Amortisationsdauer und des ROI die folgenden Annahmen zugrunde:

- Zur quantitativen Bestimmung der Einsparungen in Bezug auf Effizienz und Produktivität werden Zeitwerte mit dem Gehalt samt Nebenkosten (Gehalt + 28 % für Sozialabgaben und Gemeinkosten) multipliziert. IDC geht von einem Gesamtgehalt von 100.000 USD pro Jahr für IT-Mitarbeiter, einschließlich Entwickler, und 70.000 USD für andere Mitarbeiter sowie 1.880 Arbeitsstunden pro Jahr aus.
- Die Werte für Ausfallzeiten werden als Produkt aus der Reduzierung der Ausfallzeit in Stunden und der Anzahl der betroffenen Anwender und ihrem Stundensatz berechnet.

- Die Auswirkungen ungeplanter Ausfälle werden im Hinblick auf die Beeinträchtigung der Anwenderproduktivität und auf Umsatzeinbußen quantitativ bestimmt.
- Der Produktivitätsverlust ergibt sich als Produkt aus der Ausfallzeit, multipliziert mit dem Gehalt samt Nebenkosten.
- Der Kapitalwert der Einsparungen in einem Zeitraum von 5 Jahren wird folgendermaßen berechnet: Der Betrag, der durch die Investition der ursprünglichen Summe in ein Instrument mit einer Rendite von 12 % realisiert worden wäre, wird subtrahiert, um die Kosten für entgangene Geschäftsmöglichkeiten ermitteln zu können. Dadurch werden sowohl die angenommenen Kapitalkosten als auch die angenommene Rendite berücksichtigt.

Da nicht jede Stunde Ausfallzeit einer verlorenen Stunde Produktivität oder Umsatzgenerierung entspricht, addiert IDC nur einen Anteil des Stundenergebnisses zu den Einsparungen. Im Rahmen unserer Bewertung haben wir jedes Unternehmen gefragt, welchen Anteil der Ausfallzeiten (in Stunden) wir für die Berechnung der Produktivitätseinsparungen und die Verringerung der Umsatzeinbußen heranziehen sollen. IDC schätzt dann den Umsatz anhand dieses Anteils.

Da IT-Lösungen einen Bereitstellungszeitraum erfordern, sind außerdem nicht alle Vorteile der Lösung während der Bereitstellung verfügbar. Um diesen Aspekt zu erfassen, legt IDC die Vorteile auf einer monatlichen Basis um und subtrahiert dann die Bereitstellungsdauer von den Einsparungen im ersten Jahr.

*Hinweis: Die Zahlen in diesem Dokument sind möglicherweise aufgrund von Rundung nicht exakt.*

## IDC-Unternehmenssitz

5 Speen Street  
Framingham, MA 01701  
USA  
508.872.8200  
Twitter: @IDC  
idc-insights-community.com  
www.idc.com

## Urheberrechtsvermerk

Externe Veröffentlichung von Informationen und Daten von IDC — Für die Veröffentlichung von Informationen von IDC in Werbekampagnen, Pressemitteilungen und anderem Werbematerial ist eine schriftliche Genehmigung durch den entsprechenden IDC Vice President oder Country Manager erforderlich. Der Anfrage sollte ein Entwurf des entsprechenden Dokuments beigelegt werden. IDC behält sich das Recht vor, die Genehmigung zur externen Nutzung ohne Angabe von Gründen zu verweigern.

Copyright 2016 IDC.

Jegliche Vervielfältigung ohne schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.

## Über IDC

Die International Data Corporation (IDC) ist weltweit führend im Bereich der Marktforschung, Beratung und Events für die IT-, Telekommunikations- und Technologiebranche. IDC unterstützt IT-Experten, Führungskräfte und Investoren bei der faktenbasierten Entscheidungsfindung zu Technologieinvestitionen und Geschäftsstrategien. Über 1.100 IDC-Analysten liefern globales, regionales und lokales Know-how zu technologischen und geschäftlichen Potenzialen sowie Trends in über 110 Ländern weltweit. Seit 50 Jahren liefert IDC seinen Kunden strategische Einblicke als Grundlage für das Erreichen ihrer wichtigsten Geschäftsziele. IDC ist eine Tochtergesellschaft von IDG, dem weltweit führenden Anbieter für Medien, Marktforschung und Events im Bereich der Technologiebranche.