

## Umstellung auf eine Linux-Umgebung

Gesponsert von: Red Hat

Greg Macatee  
September 2021

Dave McCarthy

Ashish Nadkarni

### IDC-GUTACHTEN

---

Ein Betriebssystem (OS) ist Baustein eines Infrastruktur-Stacks. Datenverarbeitung, wie wir sie kennen, wäre ohne ein Betriebssystem nicht möglich. Denn es ist das Betriebssystem, das die Systemhardware und die zugrunde liegenden Anwendungen miteinander verbindet. So wie sich Marktdynamik und Workload-Anforderungen entwickeln, ist es recht wahrscheinlich, dass das Betriebssystem eine wichtigere Rolle spielen wird, wenn Unternehmen ihre digitale Transformation (DX) fortsetzen und disruptive Technologien der nächsten Generation übernehmen wie fortschrittliches Hybrid- und Multi-Cloud-Computing, cloud-native Anwendungen, künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen (KI/ML), das Internet der Dinge (IoT) und Edge-Computing - um nur einige zu nennen.

In den letzten Jahren hat IDC auf dem Markt für Betriebssysteme beobachtet, dass die Endnutzer sich zunehmend für Linux-Umgebungen entscheiden, um diese Technologien schneller einführen zu können. Immer wieder nennen Kunden als primäre Faktoren, die ihre Wahl eines Betriebssystems beeinflussen, die Flexibilität von Linux im Rahmen verschiedener Bereitstellungsmodelle (physischer, virtualisierter und containerisierter Instanzen) und Standorte (Public Cloud, Private Cloud und herkömmliche Rechenzentren) sowie dessen umfassende technologische Möglichkeiten. IDC geht davon aus, dass dieser Trend anhalten wird, da sich die IT weiter in Richtung Hybrid- und Multi-Cloud bewegt - dabei bleiben Linux-basierte Betriebssysteme weiterhin im Gespräch.

Im Mittelpunkt dieser IT-Trends steht das zugrunde liegende Betriebssystem, das nicht nur flexibel und leistungsfähig, sondern auch zuverlässig und sicher sein muss. Linux-basierte Betriebssysteme sollten ihren Open-Source-Wurzeln treu bleiben und gleichzeitig robust sein, insbesondere wenn sie kommerziell genutzt werden. Täglich stehen Unternehmen vor der wichtigen und möglicherweise kostspieligen Entscheidung für ein Kernbetriebssystem, das als Rückgrat ihrer IT-Strategien dienen und das gesamte Spektrum ihrer Aktivitäten unterstützen soll. Die Vielzahl von Anbietern und Optionen im Bereich der Betriebssysteme für Endnutzer macht diese Entscheidung noch schwieriger. IDC ist der Meinung, dass von allen Anbietern Red Hat die Dynamik am Markt für Betriebssysteme am besten widerspiegelt, indem es Endanwendern mit seinem Flaggschiffprodukt Red Hat Enterprise Linux eine überzeugende Auswahl bietet. Red Hat Enterprise Linux bildet die Grundlage für das übrige Produktportfolio von Red Hat und das zentrale Fundament der Rechenzentrums-IT, auf dem Unternehmen ihre Infrastrukturen aufbauen und individuell anpassen können, um Endnutzern die Sicherheit, Flexibilität und Leistungsfähigkeit zu bieten, die sie brauchen, um höchste Anforderungen aktueller und zukünftiger Workloads im Unternehmen zu erfüllen.

### Die Rolle der Betriebssysteme

Betriebssysteme sind ein grundlegender Bestandteil von Rechenzentren. Sie ermöglichen es Unternehmen weltweit, mit der digitalen Wirtschaft mitzuhalten. Im Laufe der Zeit hat sich das Betriebssystem weiterentwickelt und existiert nicht mehr in rein stationären Rechenzentren, sondern deckt verschiedenste Anwendungsfälle ab wie die Bereitstellung in der Cloud und am Netzwerkrand, passend zu den veränderten Workload-Präferenzen der Anwender. In den letzten Jahren können Betriebssysteme diese verschiedenen Arten von Umgebungen immer flexibler vereinen und bieten gleichzeitig ein zuverlässiges Benutzererlebnis. Dadurch können Kunden nicht nur Workloads rationalisieren und im Rechenzentrum cloud-basierte Effizienzvorteile nutzen (und so Kosten senken und zu einem besser vorhersehbaren Betriebskostenmodell wechseln), sondern auch ihr gesamtes Computing durch gezielten Einsatz von Hybrid- und Multi-Cloud-Strategien ausbauen.

Die Rolle des Betriebssystems expandiert in dem Maße, wie Unternehmen DX-Initiativen durchführen und IT-Strategien der nächsten Generation erarbeiten. Dazu gehört auch die Kompatibilität des Betriebssystems mit virtualisierten und containerisierten Umgebungen sowie mit Cloud-Native- und Microservice-Architekturen - die Richtung, in die sich DevOps vermutlich weiter entwickeln werden. Die Voraussetzung dafür sind Flexibilität und Zuverlässigkeit des Betriebssystems in all diesen Umgebungen. Letztendlich sollte ein Betriebssystem nicht nur als eine Infrastruktursoftware betrachtet werden, sondern auch unter dem Aspekt, was darauf aufgebaut werden kann und welche Effizienzen es Endnutzern bietet.

### Warum ziehen Nutzer Linux vor?

Voraussetzung für eine moderne Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen ist ein Betriebssystem, das die Anforderungen von Unternehmen optimal unterstützt. Wir stellen fest, dass dies bei Endnutzern oft zur Wahl von Linux-basierten Betriebssystemumgebungen (OSEs) führt. Hier einige der Gründe, warum sich Benutzer für Linux-OSEs entscheiden:

- Flexible Bereitstellung und ein nahtloses Anwendererlebnis unabhängig von der Instanz (physisch, virtualisiert und containerisiert) oder vom Bereitstellungsort (stationär, Public Cloud, Private Cloud, Hybrid-Cloud und Multi-Cloud). (Diese Art von Flexibilität und Stabilität entspricht auch zahlreichen x86- und Nicht-x86-Architekturen [z. B. Arm, POWER, SPARC und RISC-V]).
- Eine lebendige und umfangreiche Community von Open-Source-Entwicklern, die neue OSEs erstellt und bestehende pflegt. (Diese Community bietet Anwendern Zugang zu einer breiten Palette von OSE-Distributionen zum Entwickeln, Testen und Bereitstellen ihrer Workloads und ermöglicht dank des direkten Feedbacks aus der Knowledge Base häufigere Releases neuer Funktionen, Funktionalitäten und Sicherheitspatches).
- Agile Entwicklung mit Tools und Rahmenkonzepten moderner Anwendungsentwicklung, die von der OSE nativ unterstützt werden
- Professionelle Herstellerunterstützung für kommerzielle Linux-OSEs

Die meisten dieser Punkte sind für moderne Linux-Server-OSEs (S-OSEs) durchaus üblich. Dazu gehören Distributionen, die Endnutzern von der Open-Source-Community kostenlos zur Verfügung gestellt werden, sowie andere Linux-Varianten, die kommerziell gegen Entgelt erworben werden können. Das schließt jedoch nicht aus, dass es innerhalb der Community selbst Überschneidungen zwischen den beiden Linux-Typen gibt. In erster Linie als kommerzieller Linux-Anbieter bekannt, ist

Red Hat führend in der Open-Source-Community, sowohl durch finanzielle Unterstützung als auch durch Open-Source-Beiträge aus dem gemeinsamen Gedankenaustausch.

## Der Markt verlagert sich weiter in Richtung Linux

Angesichts dieser Vorteile wundert es nicht, dass Linux in Rechenzentren weltweit eine beliebte Wahl ist. Die Studien von IDC stützen diese Feststellung. Unsere Untersuchungen zeigen eine zunehmende Tendenz zu Linux auf dem S-OSE-Markt; bei den Bereitstellungen übersteigt das Wachstum von Linux das der Wettbewerber. In den letzten vier Jahren ist der Anteil der Linux-basierten Bereitstellungen zweistellig gewachsen und machte 2020 etwa 61 % des gesamten S-OSE-Marktes aus<sup>1</sup>. Ferner wird die Gesamtzahl der Linux-S-OSE-Bereitstellungen nach Prognosen von IDC in den nächsten fünf Jahren mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von fast 8 % zunehmen, wobei für die kommerziellen Abonnements (einschließlich Red Hat Enterprise Linux) im gleichen Zeitraum eine durchschnittliche Wachstumsrate von 5,5 % erwartet wird.

Natürlich gibt es für Linux auf dem S-OSE-Markt noch viel Luft nach oben. Die Flexibilität und Stabilität von Linux dürften das weitere OSE-Wachstum begünstigen, da es weiterhin Marktanteile seiner Windows- und Unix-Pendants gewinnt. Wir gehen auch davon aus, dass der Erfolg von Linux im S-OSE-Markt noch angekurbelt wird, wenn IT-Kunden ihre Cloud-Migration fortsetzen; hier haben viele Cloud-Service-Provider (SPs) auf Linux als Hauptfundament ihrer Dienste (sowohl extern für Kunden als auch für interne Prozesse) umgestellt. Darüber hinaus ist Linux häufig das Betriebssystem der Wahl für fortschrittliche leistungs- und datenintensive Workloads (z. B. Modellierung und Simulation, Big Data und Analytik sowie KI/ML) sowie in Nischenumgebungen (z. B. beschleunigtes, hochleistungsfähiges und massiv paralleles Computing).

Bei vielen Workloads ist Linux jedoch bereits das bevorzugte Betriebssystem für neue Bereitstellungen; dabei werden kommerzielle Varianten am häufigsten als erste Wahl vor allen anderen Betriebssystemtypen, einschließlich Community-Linux, genannt (siehe Abbildung 1). Bei 12 der 18 untersuchten Workload-Typen wurde den kommerziellen Linux-Varianten der Vorzug gegeben, vor kostenlosen Linux-Distributionen und Nicht-Linux-Wettbewerbern. Diese Workloads umfassen sowohl große und schnell wachsende Bereiche wie Anwendungsentwicklung und -tests, Geschäftsanwendungen (d. h. Ressourcenmanagement [ERM] und Kundenbeziehungsmanagement [CRM]), Datenmanagement (strukturierte Datenanalyse [DA] und strukturiertes Datenmanagement [DM]) als auch kollaborative Anwendungen.

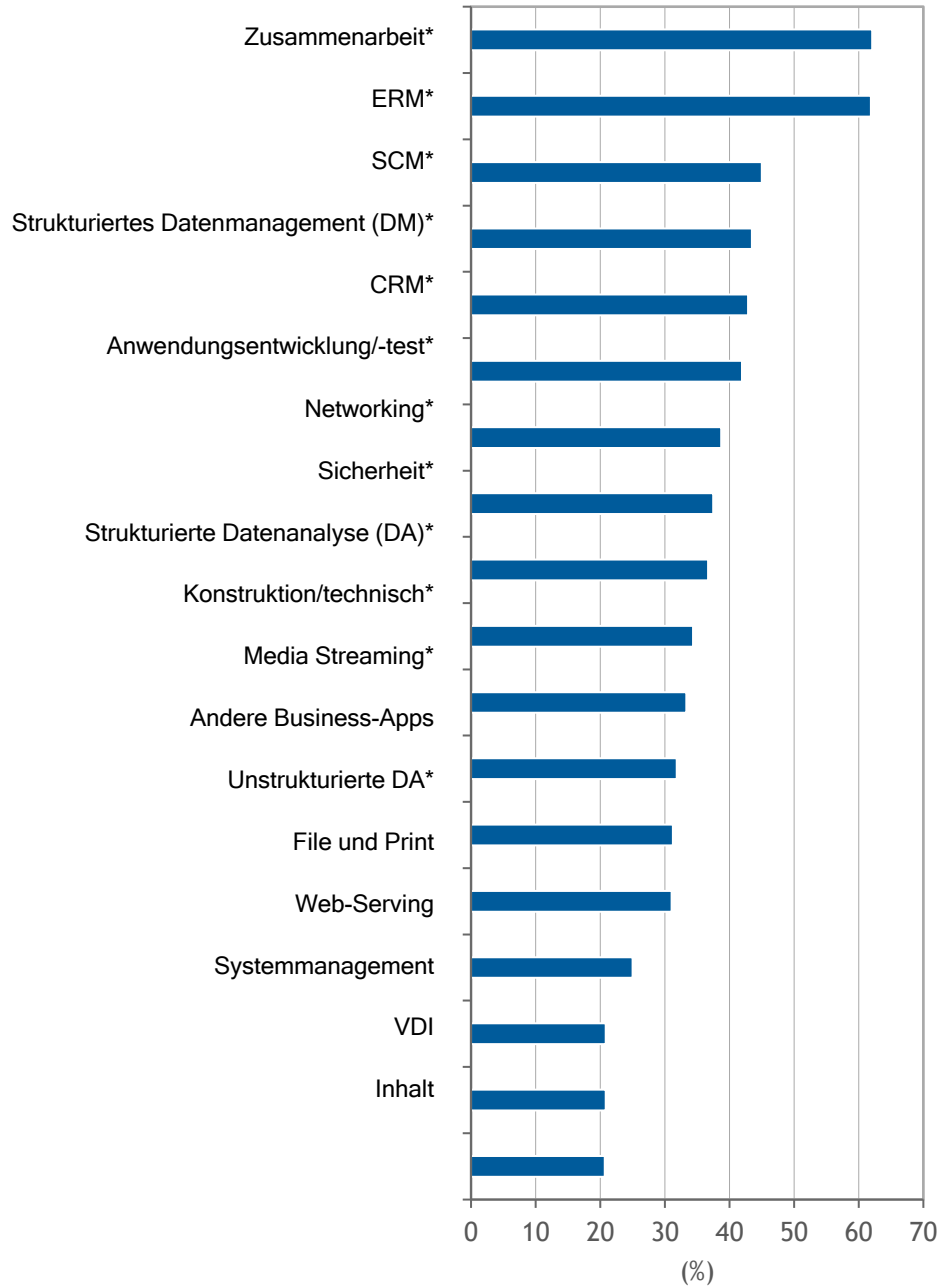
---

<sup>1</sup> Weitere Einzelheiten siehe *Worldwide Server Operating System Environments Market Shares, 2020: S-OSE Market Remains Resilient Despite the Global Pandemic* (IDC Nr. US48127621, August 2021).

## ABBILDUNG 1

### Zahlungspflichtiges/kommerzielles Linux – bevorzugtes OS nach Workload-Typ

F. Welches ist der von Ihnen bevorzugte OSE-Typ für die Unterstützung stationärer Workloads (nach Workload)?



\* Wenn zahlungspflichtiges/kommerzielles Linux der bevorzugte OS-Typ ist

Hinweis: Die Umfrage wird von Red Hat gesponsert.

n = 485

Quelle: IDCs *Server Operating System Survey*, Januar 2021

## Warum Red Hat Enterprise Linux?

In den letzten Jahren haben sich die Anforderungen der Workloads in Unternehmen laufend weiterentwickelt und sind durch die Verlagerung zu voll integrierten und fortschrittlichen IT-Modellen anspruchsvoller und komplexer geworden. Unternehmen brauchen mehr Unterstützung denn je für eine Vielzahl von stationären, hybriden und Multi-Cloud-Umgebungen, die einige der anspruchsvollsten Workloads der IT umfassen. Heute sind immer fortschrittlichere, rechenintensivere Workloads im täglichen Geschäftsbetrieb und im Rahmen der digitalen Transformation eher die Regel als die Ausnahme; dementsprechend werden Betriebssysteme benötigt, die diese Art von Anforderungen mühelos erfüllen. Hier kommt Red Hat Enterprise Linux ins Spiel. Red Hat Enterprise Linux bietet als kommerziell verfügbares Betriebssystem neben Funktionen wie Live-Patching, Updates und Upgrades einen Support, wie er von den meisten Anbietern angeboten wird, sowie andere unverwechselbare Merkmale. Dazu gehören:

- **Nahtlose Interoperabilität mit dem übrigen Portfolio von Red Hat.** Red Hat Enterprise Linux ist das Flaggschiffprodukt, von dem auch die übrigen Produkte innerhalb des breiteren Unternehmensstapels profitieren.
- **Flexibilität bei der Bereitstellung vom Kern bis zur Cloud und zum Netzwerkrand.** Einheitlichkeit und Vorhersagbarkeit über alle Bereitstellungsoptionen hinweg sind der Schlüssel zu einer wettbewerbsfähigen digitalen Strategie. Alle diese Umgebungen werden von Red Hat Enterprise Linux vollständig unterstützt.
- **Rund um die Uhr verfügbare Sicherheit.** Red Hat positioniert sich als Hauptelement der unternehmerischen Hybrid- und/oder Multi-Cloud-Strategie, die ihrem Wesen nach zusätzliche Sicherheitsrisiken durch Sicherung einer breiten Vielzahl von Umgebungen mit sich bringt. Red Hat Enterprise Linux wird im Paket mit Red Hat Insights und Smart Management geliefert, um Sicherheits- und Betriebsrisiken für die Infrastruktur im Voraus zu erkennen und gleichzeitig mehrere IT-Umgebungen zu verwalten.
- **Stabilität, Zuverlässigkeit und Support auf Industrieniveau, einschließlich eines standardmäßigen 10-jährigen Supportlebenszyklus.**
- **Ein umfangreiches Partner-Ökosystem, bei dem Endnutzer zwischen zahlreichen Lösungen passend zu ihren Anforderungen wählen können.**

Eine weitere Stärke von Red Hat Enterprise Linux liegt in der Vielzahl von Workload-Einstellungen wie CRM und ERP (einschließlich SAP), HPC und Big Data sowie strukturierten und unstrukturierten DA und DM, insbesondere Microsoft SQL Server. Zwar wurde Microsoft SQL Server auf Red Hat Enterprise Linux in der Vergangenheit nicht als Linux-Anwendung betrachtet, jedoch hat es sich im Laufe der Zeit so weit entwickelt, dass es zu Microsofts Referenz für Linux-Architektur für die Workload geworden ist und sogar die gleiche Leistung wie Microsofts eigene Windows Server erreicht. Was Workloads betrifft, so ist dies nur ein Beispiel für die beeindruckenden Leistungen und die Flexibilität von Red Hat Enterprise Linux, das den Aufstieg von Red Hat zum größten Anbieter auf dem Markt für kommerzielle Betriebssysteme gefördert hat<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Weitere Einzelheiten siehe *Worldwide Server Operating System Environments Market Shares, 2020: S-OSE Market Remains Resilient Despite the Global Pandemic* (IDC Nr. US48127621, August 2021).

### Für Einkäufer relevante Faktoren bei der Wahl einer OSE

Bei der Auswahl eines Betriebssystems sehen sich Unternehmen mit einer Vielzahl von Herausforderungen und Bedenken konfrontiert, die sich größtenteils in zwei Kategorien unterteilen lassen: geschäftliche und technologische Gründe.

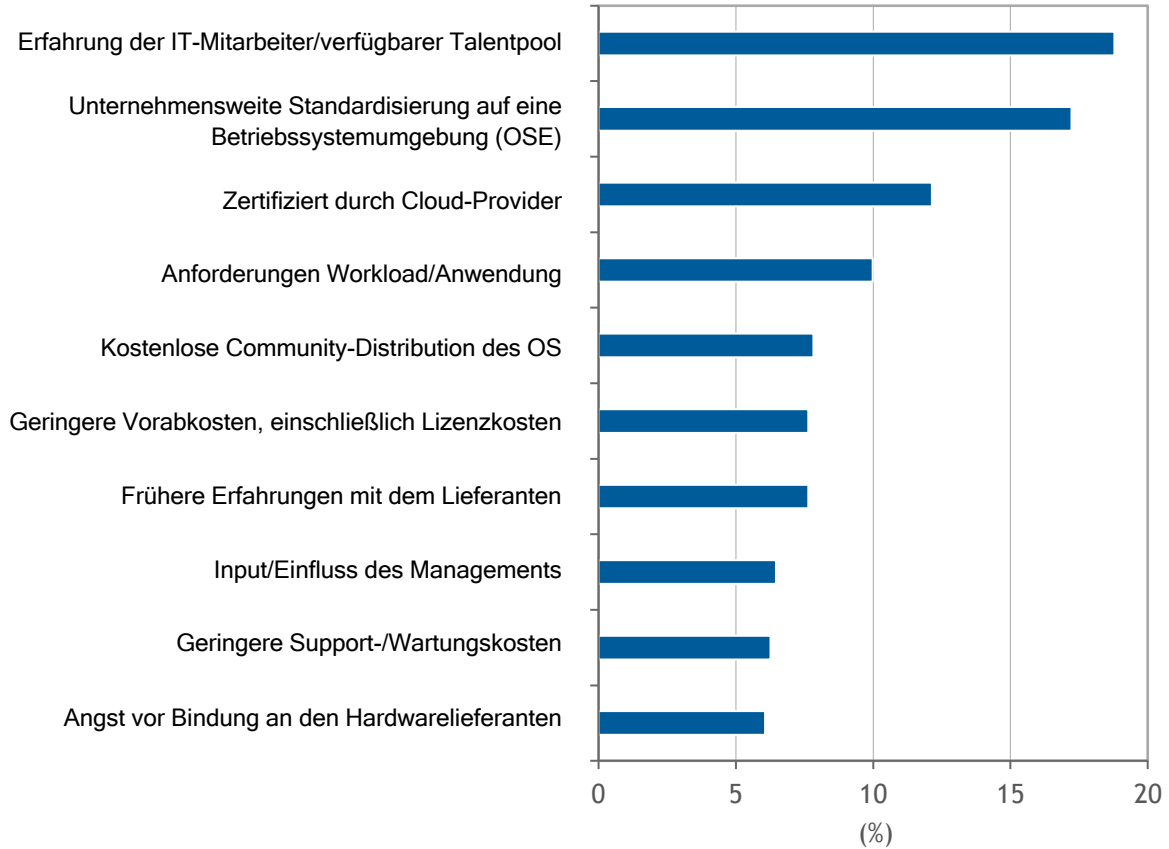
Die zwei wichtigsten geschäftlichen Gründe für die Wahl eines Betriebssystems sind die Erfahrung der IT-Mitarbeiter bzw. der verfügbare Talentpool (d. h. Personen mit den Qualifikationen, die für die Arbeit mit einer bestimmten OSE erforderlich sind) und die unternehmensweite Standardisierung auf eine einzige OSE (siehe Abbildung 2).

Kommerzielle Linux-Anbieter können ihr Angebot so an jedem der in Abbildung 2 aufgeführten Geschäftsgründe ausrichten. Red Hat Enterprise Linux ist die Nummer 1 unter den kommerziellen Linux-basierten OSEs und verfügt dementsprechend über vergleichsweise viele Benutzer, die Erfahrung mit dem Betriebssystem haben. In Kombination mit dem von Red Hat angebotenen Support bietet sich für Unternehmen so die Möglichkeit, die Folgen durch den Mangel an Fachkräften zu minimieren. Darüber hinaus können Unternehmen dank der Flexibilität und Systeminteroperabilität von Red Hat Enterprise Linux ihre Infrastruktur um ein einziges Betriebssystem herum konsolidieren - und so ihren IT-Betrieb rationalisieren und Kosten senken.

## ABBILDUNG 2

### Geschäftliche Gründe für die Wahl des aktuellen Betriebssystems

F. Was ist der wichtigste geschäftliche Grund für die Wahl der in Ihrem Unternehmen verwendeten Betriebssystemumgebung?



n = 511

Hinweis: Die Umfrage wurde von Red Hat gesponsert.

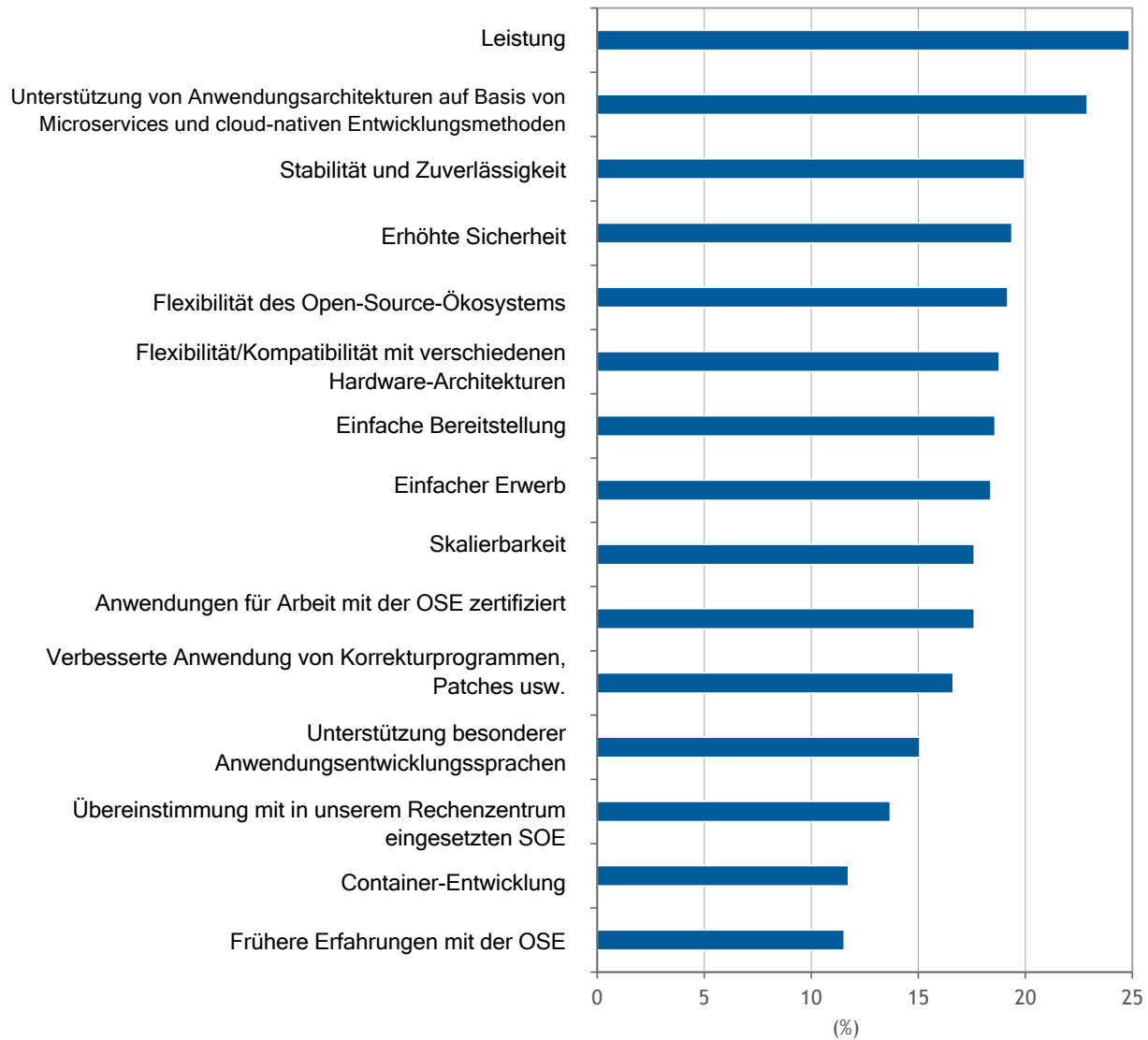
Quelle: IDCs *Server Operating System Survey*, Januar 2021

Im Hinblick auf die technologischen Herausforderungen waren Hauptgründe für die Wahl eines Betriebssystems u. a. Leistung, Unterstützung von Anwendungsarchitekturen auf Basis von Microservices und cloud-nativen Entwicklungsmethoden, Stabilität und Zuverlässigkeit sowie höhere Sicherheit (siehe Abbildung 3) - allesamt Merkmale von Red Hat Enterprise Linux.

### ABBILDUNG 3

## Technologische Gründe für die Wahl des aktuellen Betriebssystems

F. Was waren die wichtigsten technologischen Gründe für die Wahl des Betriebssystems in Ihrem Unternehmen?



n = 511

Hinweis: Die Umfrage wurde von Red Hat gesponsert.

Quelle: IDCs *Server Operating System Survey*, Januar 2021



Dennoch gibt es einige konkrete Herausforderungen, denen sich Red Hat stellen muss:

- **Gewerbliche Anbieter von Linux sind in der Cloud im Nachteil.** Während Linux-OSEs in der Cloud das am schnellsten wachsende Segment des gesamten S-OSE-Marktes sind, machen kommerzielle Linux-Versionen nur einen relativ kleinen Anteil der gesamten Cloud-Bereitstellungen aus. Linux-OSEs in der Cloud fallen in der Regel in eine von zwei Gruppen: firmeneigene OSEs eines Cloud-Service-Providers und andere kostenlose Community-Distributionen. Im ersten Fall leistet der Cloud-SP den OSE-Support, der in den Abokosten des Nutzers enthalten ist. Zwar ist Red Hat in dieser Hinsicht im Nachteil, unterhält aber Beziehungen zu zahlreichen Cloud-SPs und besitzt entsprechende Zertifizierungen, wodurch das Risiko einer Anbieterbindung als kritische Komponente der Hybrid-Cloud-Strategien von Endnutzern gemindert wird oder sogar ganz entfällt (siehe Abbildung 2).
- **Vorabkosten für kommerzielle OSEs.** Da sich Unternehmen nach dem Abklingen der weltweiten COVID-19-Pandemie erholen und ihre Abläufe neu anpassen müssen, sind IT-Einkäufer mit eingeschränkten Budgets konfrontiert. Dadurch verschieben viele potenzielle Käufer ihre Kaufentscheidung (oder versuchen, die Kosten erheblich zu senken, wenn sie sich zum Kauf entschließen), halten an ihrer bestehenden Infrastruktur fest oder entscheiden sich für kostenlose OSE-Versionen (siehe Abbildung 2). Durch Ergänzung des Betriebssystems um eine Reihe kostengünstiger und kostenloser Funktionen sowie erweiterten Support für Bereitstellungsoptionen, vor allem im Edge-Bereich, federt Red Hat einen Teil der den Kunden entstehenden Kosten ab und erhöht den Nutzen von Red Hat Enterprise Linux.

## Argumente für kommerzielle Lösungen

Eine der größten Herausforderungen für einen kommerziellen Anbieter besteht darin zu zeigen, welchen Wert seine Produkte für Endnutzer im Vergleich zu kostenlosen Community-Varianten haben. Anbieter müssen die anfänglichen Lizenzkosten für eine kostenpflichtige OSE rechtfertigen können. Im Allgemeinen bieten kostenpflichtige OSEs im Vergleich zu ihren kostenlosen Pendanten mehrere Vorteile:

- **Gehärtete, kommerziell nutzbare Software.** Bevor eine kommerzielle OSE für Kunden freigegeben wird, wurde der Open-Source-Code angepasst, verbessert und darauf getestet, dass die OSE stabil läuft (einschließlich zusätzlicher Sicherheitsverbesserungen), angemessen skaliert werden kann und wie erwartet funktioniert.
- **Effiziente Behebung von Sicherheitsbedrohungen.** Kommerzielle Anbieter beschäftigen eigens Mitarbeiter, die sich um Sicherheitslösungen und Patches kümmern, die sonst vom Endnutzer verwaltet werden müssten.
- **Vorhersehbare Kosten.** Kommerzielle Anbieter berechnen die Lizenzkosten nach der Anzahl der Server oder Installationen oder anderen Nutzungsmetriken.
- **Klarer Upgrade-Pfad.** Kommerziell unterstützte Software bietet Upgrades von Version zu Version, so dass die Hardwarekompatibilität der Kundeninvestition aufrechterhalten bleibt.

Red Hat Enterprise Linux erfüllt diese Kriterien vollständig. Seit mehr als 20 Jahren nutzt und verbessert Red Hat mit Red Hat Enterprise Linux den Open Source-Linux-Code im kommerziellen Bereich. Das Betriebssystem ist heute weithin für seine Flexibilität, Zuverlässigkeit und Sicherheit bekannt und umfasst weitere Red Hat-Produkte wie Insights und Smart Management, die den Wert des Systems noch erhöhen. Vor allem aber bietet Red Hat Enterprise Linux im Vergleich zu anderen Community-Linux-Distributionen einen erstklassigen Support, was für den Endnutzer eine große Erleichterung bedeutet.

## WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN IT-EINKÄUFER

---

Die Wahl eines Betriebssystems hat weitreichende Konsequenzen, da es letztendlich ein wesentliches Element der Unternehmensinfrastruktur bildet. Für diese Entscheidung verantwortliche IT-Einkäufer müssen bei ihrer Entscheidung eine Reihe von Faktoren in Bezug auf das Betriebssystem berücksichtigen, wie z. B. dessen Leistung und Fähigkeiten, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Flexibilität sowie die potenziellen Kosten und den Mehrwert, den es - aktuell und in Zukunft - allen Bereichen des Unternehmens bringen könnte. Das ist keine einfache Aufgabe, insbesondere wenn man die Anzahl der verfügbaren Betriebssysteme bedenkt, die jedes dieser Kriterien erfüllen könnten. Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen hält IDC für IT-Einkäufer folgende Ratschläge für die Auswahl eines Betriebssystems bereit:

- Denken Sie an die Ausrichtung Ihres Unternehmens und was diese für die Wahl der OSE bedeuten könnte. Die Wahl eines Betriebssystems ist komplex und vielschichtig, deshalb ist es entscheidend zu wissen, auf welche Aspekte oder Fähigkeiten einer OSE Ihr Unternehmen am meisten Wert legt (siehe auch Abbildungen 2 und 3). Außerdem sollten IT-Einkäufer künftige Geschäftspläne und Roadmaps berücksichtigen und bei ihrer Wahl darauf achten, dass die OSE eine Vielzahl von immer komplexeren Workload-Typen unterstützen kann. Flexibilität ist in dieser Hinsicht entscheidend.
- Orientieren Sie sich an Unternehmen, die bereits weiter sind oder ihre DX-Reise erfolgreich abgeschlossen haben, insbesondere an solchen, deren Infrastruktur mehrere Workloads, Standorte und Bereitstellungsarten umfasst.
- Wägen Sie die Kosten und Vorteile von „kostenlos“ bzw. „kostenpflichtig“ ab - die Entscheidung für eine Linux-basierte OSE ist für jedes Unternehmen nur die Spitze des Eisbergs. Dann gibt es die Wahl zwischen mehr als 50 allgemein bekannten Distributionen - kommerziellen sowie Community-OSEs - für die Unterstützung der Arbeitslasten und Abläufe innerhalb der Infrastruktur. Kostenlose Open-Source-Linux-Distributionen mögen verlockend sein, doch sollten Einkäufer an die zusätzlichen Support-Ebenen denken, die für die Bereitstellung und Wartung ihrer OSEs, die Verwaltung ihrer Infrastruktur und deren Sicherheit erforderlich sind.

Wenn Sie sich für eine kommerzielle OSE entscheiden, sollten IT-Einkäufer bei der Wahl des Anbieters auch folgende Faktoren berücksichtigen:

- Verfügbarkeit und Umfang von kommerziellem Service und Support auf Industrieniveau
- Nachweisliche Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit mit Optimierungen für stationäre und Cloud-Bereitstellungen
- Support für Bare Metal, virtuelle Maschinen und Container
- Support für Entwicklungstools und Frameworks für Anwendungen der nächsten Generation, einschließlich Edge/IoT
- Schnelle Bereitstellung von Patches und Updates für höhere Sicherheit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Infrastruktur
- Ein breites Partnernetz aus anderen unabhängigen Softwareanbietern (ISVs) und Hardwarelieferanten, die das Produkt Ihres Anbieters zertifizieren

## FAZIT

---

Betriebssysteme stehen an der Spitze der IT-Strategie eines jeden Unternehmens. Sie sind die Plattform, auf der Unternehmen Anwendungen entwickeln und bereitstellen, die einen Mehrwert für ihre Kunden schaffen. Die Wahl des richtigen Betriebssystems ist nicht nur für die täglichen Betriebsabläufe von maßgeblicher Bedeutung, sondern auch für die digitale Transformation des Unternehmens. Ein Betriebssystem muss die verschiedenen zugrundeliegenden IT-Umgebungen vereinen können und gleichzeitig den Endnutzern ein homogenes und nahtloses Erlebnis zu bieten. Red Hat Enterprise Linux erfüllt diese Voraussetzungen und bietet seinen Kunden ein solides Fundament für ihre Infrastruktur und aktuelle sowie zukünftige Anwendungen.

## Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der Telekommunikation sowie der Verbrauchertechnologiemärkte. IDC unterstützt IT-Profis, Geschäftsleute und Investoren bei fundierten Entscheidungen über Geschäftsstrategien und den Einkauf von Technologie. Mehr als 1100 IDC-Analysten in mehr als 110 Ländern bieten globale, regionale und lokale Expertise zu Chancen und Trends in Technologie und Wirtschaft. Seit 50 Jahren bietet IDC strategische Einsichten, um unseren Kunden zu helfen, ihre wichtigsten geschäftlichen Ziele zu erreichen. IDC ist ein Tochterunternehmen von IDG, einem weltweit führenden Medien-, Forschungs- und Veranstaltungs-Technologieunternehmen.

## Internationaler IDC-Hauptsitz

140 Kendrick Street  
Building B  
Needham, MA 02494  
USA  
508.872.8200  
Twitter: @IDC  
blogs.idc.com  
www.idc.com

---

### Urheberrechtshinweis

Externe Veröffentlichung von IDC-Informationen und -Daten: Die Veröffentlichung aller IDC-Informationen, die im Rahmen von Werbemaßnahmen, Pressemitteilungen oder Werbematerial zum Einsatz kommen sollen, muss vorab schriftlich vom entsprechenden IDC Vice President oder Country Manager genehmigt werden. Derartige Anforderungen sind unter Beilage eines Entwurfs des geplanten Dokuments an uns zu richten. IDC behält sich das Recht vor, die externe Nutzung ohne Angabe von Gründen zu versagen.

Copyright 2021 IDC. Jede Wiedergabe ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.

