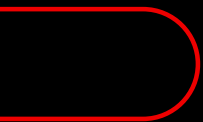


Mit Open Source in die *Zukunft*

Ein Guide für Führungskräfte
im Zeitalter konstanter
Innovation

Inhaltsverzeichnis



Offenheit für konstante Innovation

Die neue Normalität

Technologische Disruption ist in der IT kein Einzelfall, sondern die neue Normalität. Schrittweise Veränderungen gehören der Vergangenheit an und werden durch kontinuierliche Innovation abgelöst. Neue disruptive Technologien verändern den Status quo in rasantem Tempo und zwingen Unternehmen dazu, sich entsprechend anzupassen oder zu veralten.

In dieser Umgebung müssen Führungskräfte den neuen Trends zuvorkommen, ihre Auswirkungen vorhersehen und sich proaktiv auf die damit verbundenen Veränderungen vorbereiten.

Zwischenlösungen für unmittelbare Probleme reichen längst nicht mehr aus. Diese schnellen Lösungsansätze können vielleicht unmittelbare Probleme aufgreifen, aber häufig schaffen sie isolierte Systeme, erhöhen die Komplexität und behindern langfristige Innovationen. Der Aufbau einer resilienten technologischen Basis spielt eine entscheidende Rolle für die Zukunftssicherheit Ihres Unternehmens. Dabei sollte eine Umgebung entwickelt werden, in der Innovation ohne die Einschränkungen starrer, veralteter Systeme möglich ist. Dazu gehört auch die Schaffung einer Unternehmenskultur und Basis, die sich skalieren und an Ihr Unternehmen anpassen lässt, sodass Sie Chancen ergreifen und Disruptionen mit Zuversicht bewältigen können.

Red Hat hat sich schon immer erfolgreich Veränderungen gestellt und mit Open Source-Innovationen für Disruption in etablierten Modellen gesorgt. Letztendlich war das schnelle Innovationstempo schon immer ein zentraler Aspekt von Open Source-Software. Wir haben technologische Veränderungen von Linux® über Container bis hin zu Kubernetes angeführt. Mit unserer Unterstützung können sich Unternehmen dem Wandel stellen und dank Open Source-Innovationen neue Möglichkeiten erschließen. Unsere Geschichte basiert auf der Verpflichtung zu offener Zusammenarbeit, communitybasierter Entwicklung und der Befähigung von Unternehmen, Neuerungen anzunehmen, anstatt sie zu vermeiden.

Dieser Guide, der auf der jahrzehntelangen Führungsrolle und Expertise von Red Hat bezüglich Open Source basiert, bietet Ihnen die Strategien und Tools, mit denen Sie auch in diesem Zeitalter konstanter Innovation den Überblick behalten können. Mit unserer Hilfe können Sie disruptive Technologien von der Entwicklung bis zur allgemeinen Verbreitung kontrollieren und sich in der neuen Normalität konstanter Innovation und Disruption zurechtfinden.

Ergebnisse einer kürzlich durchgeführten Indikatorenanalyse¹:

- Technologische Disruption ist jetzt auf Platz 1 der Ursachen für geschäftliche Veränderungen, während sie 2022 noch auf Platz 6 lag. Ausschlaggebend dafür sind die Fortschritte im Bereich der generativen künstlichen Intelligenz (KI).
- Die befragten C-Suite-Führungskräfte geben an, dass Technologie die führende Ursache für Veränderungen ist. 61 % erwarten, dass sich das Tempo technologischer Disruption noch weiter beschleunigen wird.
- Fast die Hälfte (47 %) der C-Suite-Führungskräfte sagt, dass sie nicht vollständig auf den raschen technologischen Wandel vorbereitet sind.

¹ „Pulse of Change: 2024 Index“. Accenture, 12 Jan. 2024.

Die neue Normalität

Disruption, Verdrängung und das Dilemma, eine Balance zu finden

Was ist Disruption, und warum schreiben wir darüber?

Das Wort „Disruption“ wird vielleicht zu oft verwendet, aber seine Kernaussage bleibt relevant. Bei der Disruption geht es nicht nur um plötzliche Veränderungen, sondern auch um die Folgen, die durch die ständige technologische Weiterentwicklung, die Verdrängung traditioneller Methoden und die Entfaltung neuer Möglichkeiten entstehen.

Disruption ist die neue Normalität der konstanten Innovation.

Die einzige Konstante in Unternehmen ist der Wandel. Der technologische Fortschritt entwickelt sich in rasantem Tempo, definiert Branchen neu und stellt traditionelle Geschäftsmodelle infrage. Der Druck zur Anpassung und Innovation scheint größer denn je. Damit Unternehmen auch in diesem Zeitalter konstanter Innovation erfolgreich sein können, müssen sie eine Mentalität der Agilität und die Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterentwicklung entwickeln.

Der entscheidende Punkt dabei ist der Wechsel von reaktiv zu proaktiv. Mit einem plattformzentrierten Ansatz können Sie von einer reaktiven Haltung, bei der Sie ständig auf neue Herausforderungen reagieren müssen, zu einer proaktiven Haltung übergehen, bei der Ihre technologische Basis von vornherein anpassungs- und entwicklungsfähig ist.

„Unternehmen reagieren tendenziell eher auf Disruption, als dass sie diese verursachen.“²



-9 Punkte

Geringere
Wahrscheinlichkeit,
Disruption zu verursachen

+7 Punkte

Höhere
Wahrscheinlichkeit, auf
Disruption zu reagieren

Sämtliche Angaben zu punktuellen Veränderungen bei den Antworten beziehen sich auf den Jahresvergleich (Year-over-Year, YOY).

² „2024 AlixPartners Disruption Index“, 9 Jan. 2024.

Die verschiedenen Formen der Disruption

Disruption ist kein universelles Phänomen. Sie kann in verschiedenen Formen auftreten, mit jeweils eigenen Herausforderungen und Möglichkeiten. Indem Führungskräfte die verschiedenen Disruptionstypen kennen, können sie diese effizient antizipieren und darauf reagieren.



Disruptive Technologie

Von „disruptiver Technologie“ spricht man, wenn neue Technologien auf den Markt kommen, die bestehende Produkte, Services oder Prozesse überflüssig machen. Denken Sie an den Aufschwung der digitalen Fotografie, der zur Disruption der Filmindustrie geführt hat, oder an die Auswirkungen des Cloud Computings auf eine traditionelle IT-Infrastruktur.

- **Zentrale Aspekte für Führungskräfte:** Wie adaptiv ist unser Technologie-Stack? Sind wir in der Lage, neue Technologien schnell zu integrieren? Verfügen wir über die Kompetenzen und Fachkräfte, um neue Tools und Plattformen zu nutzen?



Disruptiver Wettbewerb

Disruptiver Wettbewerb liegt vor, wenn neue Anbieter oder disruptive Mitbewerber die etablierten Unternehmen auf dem Markt herausfordern. Dabei kann es sich um innovative Produkte, disruptive Preisstrategien oder neue Ansätze zur Markteinführung handeln.

- **Zentrale Aspekte für Führungskräfte:** Wie stark ist unsere Marken- und Kundentreue? Können wir uns wirksam differenzieren? Können wir uns in einer sich rasant verändernden Branche behaupten?



Disruptive Geschäftsmodelle

Dabei geht es um das Entstehen neuer Geschäftsmodelle, die die Abläufe in einer Branche grundlegend verändern. Beispiele hierfür sind die Auswirkungen von Ridesharing-Apps auf das Taxigewerbe oder der Durchbruch von Subskriptionsservices, die traditionelle Eigentumsmodelle verändern.

- **Zentrale Aspekte für Führungskräfte:** Wie wandlungsfähig ist unser Geschäftsmodell? Sind wir darauf vorbereitet, unser Wertversprechen oder unsere Einnahmequellen bei Bedarf anzupassen? Besitzen wir die Flexibilität, auf veränderte Kundenanforderungen zu reagieren?



Disruptive Partnerschaften und Lieferketten

Veränderungen im Partnernetzwerk oder in der Lieferantenstruktur können sich erheblich auf Ihre Abläufe auswirken. Dazu können Disruptionen in der Lieferkette, Verschiebungen in den Prioritäten der Partner oder das Entstehen neuer Kooperationsmodelle gehören.

- **Zentrale Aspekte für Führungskräfte:** Wie abhängig sind wir von wichtigen Partnern und Lieferanten? Verfügen wir über Notfallpläne? Können wir uns an die Veränderungen im IT-Ökosystem anpassen?

))) („63 %

der Führungskräfte erwarten, dass sich ihre Geschäftsmodelle im nächsten Jahr aufgrund disruptiver Kräfte erheblich verändern werden.“²

² „2024 AlixPartners Disruption Index“, 9 Jan. 2024.



Bewertung Ihrer Anpassungsfähigkeit: Umgang mit Veränderungen

Die einzelnen Disruptionstypen stellen jeweils unterschiedliche Herausforderungen dar, und Ihre Anpassungsfähigkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie etwa:



Unternehmensagilität

Wie schnell kann Ihr Unternehmen auf Veränderungen reagieren und neue Arbeitsabläufe einführen?



Fachkräfte und Kompetenzen

Verfügen Sie über die geeigneten Fachkräfte und Kompetenzen, um die Vorteile neuer Technologien zu nutzen und die Disruption zu bewältigen?



Führung und Unternehmenskultur

Gibt es in Ihrem Unternehmen eine Kultur, die Innovation, Experimentierfreude und Risikobereitschaft fördert?



Technologische Bereitschaft

Bildet Ihre Technologieplattform die Basis für künftige Innovationen, oder ist sie auf die Lösung aktueller Probleme ausgerichtet? Achten Sie auf Lösungen, die erweiterbar und anpassungsfähig sind sowie mühelos mit anderen Technologien integriert werden können.

 **Über 60 %**

der befragten CEOs sind der Meinung, dass ihre Unternehmen sich nicht schnell genug anpassen, um der Disruption gewachsen zu sein.²



Wichtige Erkenntnis

Durch eine ehrliche Bewertung Ihrer Fähigkeit, mit diesen verschiedenen Disruptionstypen umzugehen, können Sie Ihre Stärken und Schwächen ermitteln und so proaktiv auf potenzielle Herausforderungen reagieren und neue Chancen nutzen.

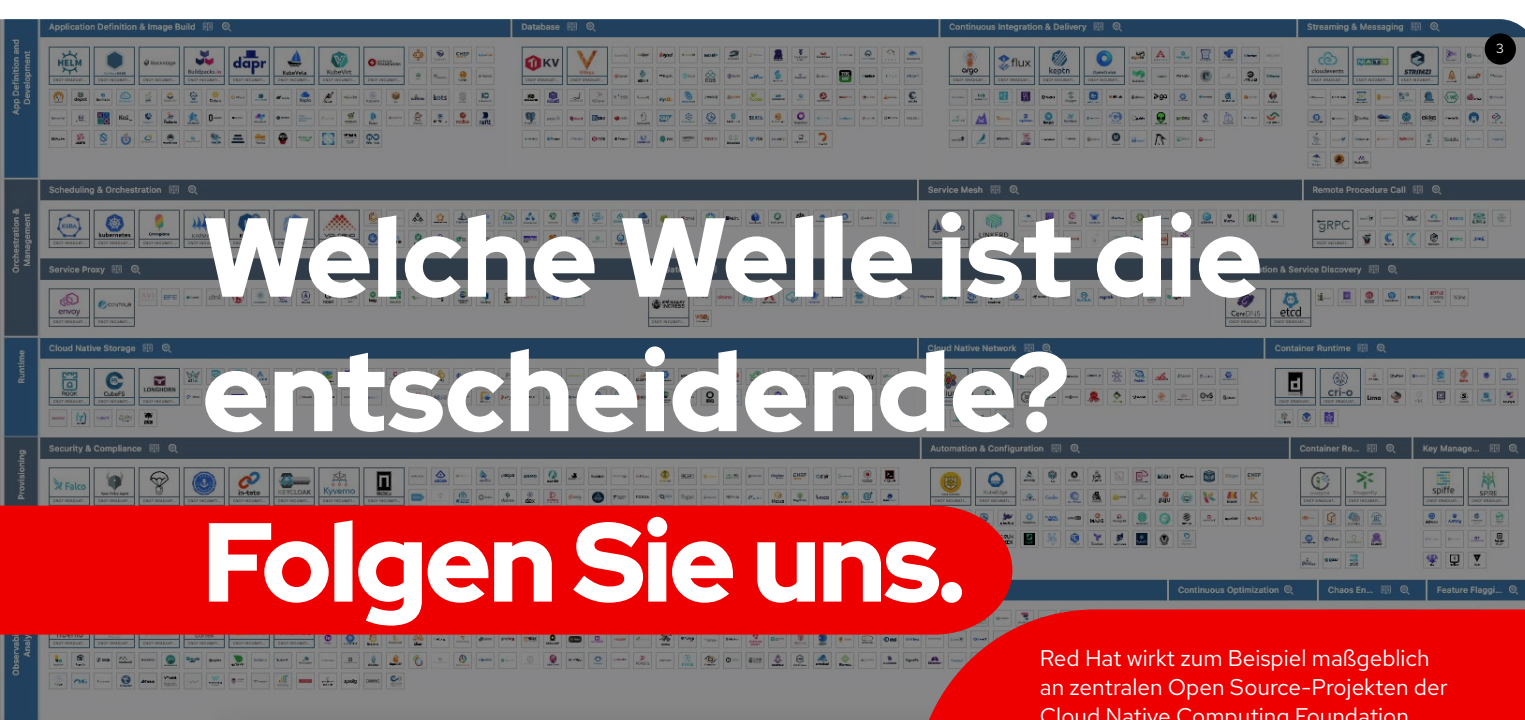
² „2024 AlixPartners Disruption Index“, 9 Jan. 2024.

Der Disruptionszyklus und die Erkennung neuer Chancen

Disruption ist kein einmaliges Event, sondern ein kontinuierlicher Zyklus. Neue Technologien entstehen, setzen sich durch und verändern schließlich die Branche. Mit dem Verständnis dieses Zyklus können Unternehmen Veränderungen frühzeitig erkennen und sich strategisch positionieren.

Stellen Sie sich Wellen vor, die an ein Ufer schlagen. Manche sind sanfte Kräuselwellen, andere wiederum sind kräftige Brandungen. Diese Wellen stellen jeweils einen technologischen Wandel dar. In einem riesigen Meer aus Millionen von Open Source-Projekten besteht der Ansatz von Red Hat darin, die einflussreichsten Wellen zu identifizieren – die Open Source-Technologien, die die Landschaft neu definieren werden – und unsere Kunden dabei zu unterstützen, erfolgreich auf diesen Wellen zu schwimmen.

Wir haben diese Gewässer schon oft befahren: von der zunehmenden Virtualisierung bis hin zur Container-Revolution, vom Entstehen der cloudnativen Orchestrierung bis hin zur Einführung von Hybrid Cloud-Architekturen. Wir kennen die Muster der Disruption und können Unternehmen dabei unterstützen, fundierte Entscheidungen über geeignete Technologien zu treffen.



Welche Welle ist die entscheidende?

Folgen Sie uns.

Red Hat wirkt zum Beispiel maßgeblich an zentralen Open Source-Projekten der Cloud Native Computing Foundation (CNCF) mit, die Innovationen in der Hybrid Cloud unterstützen und beschleunigen. Red Hat stellt diese Open Source-Innovationen seinen Kunden mit Red Hat OpenShift zur Verfügung, um ihnen eine konsistente Hybrid Cloud-Basis für das Entwickeln und Skalieren containerisierter Anwendungen zu bieten.⁴

³ Cloud Native Computing Foundation: „[Cloud native landscape projects and products](#)“, abgerufen im September 2024.

⁴ Cloud Native Computing Foundation: „[Kubernetes Home Dashboard](#)“, abgerufen im September 2024.

Verdrängung ist Teil dieses Zyklus. Wenn neue Ansätze entstehen, werden die bisherigen überflüssig. Daraus ergeben sich Herausforderungen, aber auch neue Chancen. Unternehmen müssen daher ihre Prozesse anpassen, ihre Mitarbeitenden umschulen und neue Tools implementieren. Die Verdrängung eröffnet aber auch neue Möglichkeiten für Innovation und Wachstum. So können Ressourcen, die früher an konventionelle Systeme gebunden waren, für strategische Initiativen zur Weiterentwicklung des Unternehmens eingesetzt werden.

Es geht darum, den Spagat zwischen traditionellen Ansätzen und zukünftigen Chancen zu bewältigen. Unternehmen können es sich nicht leisten, ihre Kernsysteme von heute auf morgen aufzugeben, aber sie dürfen neue Technologien auch nicht ignorieren. Wichtig ist, die richtige Balance zu finden: Modernisieren, wenn es sinnvoll ist, und neue Lösungen strategisch einführen.

Grundsätzlich gilt es zu bedenken, dass nicht jede neue Technologie zu einer weit verbreiteten Anwendung oder einem Wandel in der Branche führen wird. Zahlreiche vielversprechende Innovationen scheitern an verschiedenen Faktoren, wie beispielsweise technischen Beschränkungen, Marktwiderstand und der Entwicklung leistungsfähigerer Alternativen.

Die Zyklen der Disruption zu verstehen, ist daher ebenso wichtig wie die einflussreichsten zu erkennen. Es gilt, die Signale in der Masse zu erkennen und fundierte Entscheidungen darüber zu treffen, wofür Sie Ihre Zeit, Energie und Ressourcen einsetzen wollen.

Maßnahmen



Navigation durch den Disruptionszyklus

Sie müssen die Phasen der Disruption (Entstehung, Einführung, Marktreife, Verdrängung) verstehen, um fundierte Entscheidungen über das Einführen von Technologien zu treffen.



Erkennen Ihrer Einsatzbereitschaft

Führen Sie eine Bewertung der Technologielandschaft durch, um die bestehenden Systeme zu ermitteln, die die Innovation behindern, und entwickeln Sie eine Roadmap für die Modernisierung.



Annehmen von Veränderungen

Erkennen Sie, dass die Verdrängung ein natürlicher Teil des Innovationszyklus ist. Bereiten Sie sich darauf vor, Ihre Prozesse anzupassen, Ihre Mitarbeitenden umzuschulen und neue Tools einzuführen.



Neudefinieren von Ressourcen

Betrachten Sie die Verdrängung als eine Gelegenheit, Ressourcen von traditionellen Systemen auf strategische Initiativen für mehr Wachstum und Innovation umzuverteilen.



Finden des Gleichgewichts

Schaffen Sie ein Gleichgewicht zwischen dem Erhalten von Kernsystemen und dem Einführen neuer Technologien. Modernisieren Sie, wenn dies sinnvoll ist, und setzen Sie neue Lösungen strategisch ein.

Navigation durch den Disruptionszyklus: Phasen und Indikatoren

Die Disruption vollzieht sich in verschiedenen Phasen, die jeweils ihre eigenen Merkmale und Implikationen für Unternehmen haben. Wenn Führungskräfte diese Phasen erkennen, können sie Veränderungen frühzeitig erkennen und fundierte Entscheidungen treffen.



Entstehung

Das Anfangsstadium, in dem eine neue Technologie oder ein neues Konzept entsteht. Diese Phase ist häufig von Experimenten, begrenzter Einführung und Ungewissheit über die möglichen Auswirkungen gekennzeichnet.

- Zu beachtende Indikatoren:** Frühe Prototypen, Proof-of-Concept-Projekte, akademische Forschung und Diskussionen in den entsprechenden Nischen-Communities.



Marktreife

Die Technologie etabliert sich und wird branchenübergreifend eingesetzt. Es entstehen Standards, der Wettbewerb verschärft sich, und der Schwerpunkt verlagert sich auf Optimierung und Kostensenkung.

- Zu beachtende Indikatoren:** Weitverbreitete Verfügbarkeit kommerzieller Lösungen, etablierte Industriestandards und Integration in bestehende Systeme.



Einführung

Die Technologie findet Anklang, und die ersten Anwendenden erkennen ihren potenziellen Wert. Diese Phase zeichnet sich durch steigende Investitionen, wachsendes Bewusstsein und erste praktische Anwendungen aus.

- Zu beachtende Indikatoren:** Zunehmende Medienberichterstattung, Risikokapitalfinanzierung, Pilotprojekte in führenden Organisationen und die Bildung von Branchenverbänden.



Verdrängung

Die Technologie erreicht ihren Höhepunkt und verdrängt ältere Technologien oder Geschäftsmodelle. Diese Phase kann für Unternehmen, die sich nicht angepasst haben, disruptiv und schwierig sein.

- Zu beachtende Indikatoren:** Marktkonsolidierung, rückläufige Nachfrage nach Legacy-Lösungen und das Entstehen neuer Geschäftsmodelle, die auf disruptiver Technologie basieren.

Wichtige Erkenntnis

Wenn Führungskräfte diese Phasen und die damit verbundenen Indikatoren kennen, können sie die Marktreife verschiedener Technologien proaktiv bewerten. So können sie fundierte Entscheidungen über den richtigen Zeitpunkt und das richtige Vorgehen bei der Einführung dieser Technologien treffen. Ziel ist es, der Entwicklung voraus zu sein und nicht nur auf sie zu reagieren.



Das Tempo des Disruptionszyklus variiert je nach Branche und Technologie. Manche Technologien entwickeln sich schnell weiter, während andere Jahre bis zu ihrer Marktreife benötigen.

Wahrnehmung der Signale des Wandels: Disruption antizipieren

Im einem Zeitalter konstanter Innovation ist die proaktive Antizipation von Veränderungen entscheidend. Aber wie lassen sich die Signale einer bevorstehenden Disruption effektiv erkennen? Im Folgenden finden Sie einige wichtige Strategien.

1 Verfolgen der Entwicklungen auf Ihrem Markt

- Verfolgen Sie Markttrends, Aktivitäten von Mitbewerbern und neue Technologien durch rigorose Marktforschung und -analyse.
- Erkennen Sie Verschiebungen bei den Kundenpräferenzen, neue Markteinsteiger und disruptive Geschäftsmodelle, die Ihre Branche beeinflussen könnten.

2 Aktivieren von Kunden-Feedback

- Hören Sie Ihren Kunden aktiv zu, und erkennen Sie sich verändernde Anforderungen und Erwartungen.
- Achten Sie auf Feedback zu bestehenden Produkten und Services sowie auf Anfragen nach neuen Funktionen oder Möglichkeiten, die eine Marktveränderung signalisieren könnten.

3 Verfolgen von Innovationen

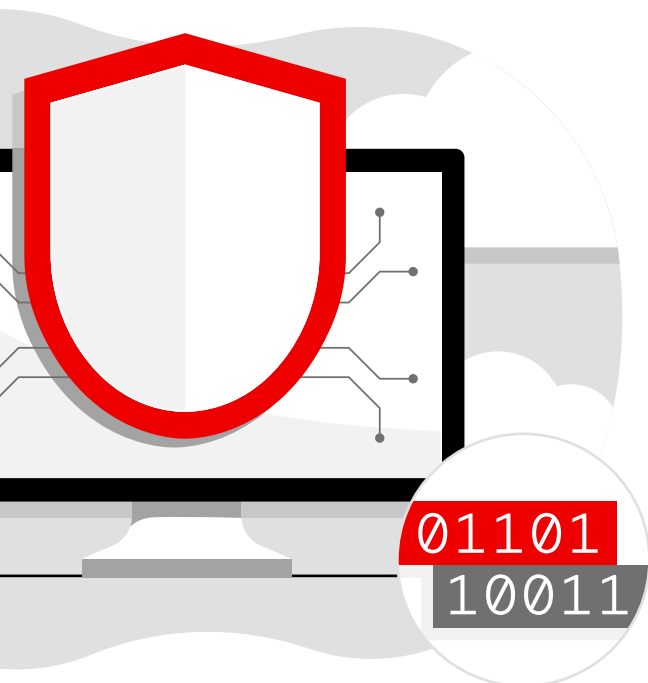
- Verfolgen Sie Startups und Inkubatoren oder arbeiten Sie mit ihnen zusammen, um sich mit neuen oder innovativen Technologien und Geschäftsmodellen vertraut zu machen.
- Beobachten Sie die Open Source Communities durch Mitwirkung an Open Source Foundations oder -Plattformen wie GitHub und GitLab, um hochaktive Projekte zu identifizieren, die ein disruptives Potenzial signalisieren könnten.

4 Fördern interner Innovationsinitiativen

- Fördern Sie das Experimentieren und die Ideenfindung innerhalb Ihrer Organisation.
- Schaffen Sie Kanäle, über die Ihre Mitarbeitenden ihre Erfahrungen und Ansichten zu neuen Trends und potenziellen Disruptionen teilen können.
- Stellen Sie Ressourcen für die Suche nach neuen Technologien, das Durchführen von Proof-of-Concept-Verfahren und den unternehmensweiten Austausch von Erkenntnissen bereit.

... ○ Wichtige Erkenntnis

Durch proaktives Suchen nach diesen Signalen entwickeln Sie ein gutes Gespür für die Faktoren, die Ihre Branche prägen, und können Ihr Unternehmen so positionieren, dass es effektiv auf diese Veränderungen reagieren kann.



Aufbau eines disruptionsfähigen Unternehmens

In einem Zeitalter konstanter Innovation ist es mit Technologie allein nicht getan. Unternehmen benötigen eine Basis kultureller Agilität und einen flexiblen Technologie-Stack.



Kultureller Wandel: Mut zur Experimentierfreudigkeit

Fördern Sie eine Umgebung, die zum Experimentieren ermutigt, in der Lernen geschätzt wird und in der kalkulierte Risiken in Kauf genommen werden. Betrachten Sie es als eine Art offenes Innovations-Lab innerhalb Ihres Unternehmens. Ermutigen Sie Ihre Teams, neue Ideen zu erkunden, Hypothesen zu testen und sowohl aus Erfolgen als auch aus Misserfolgen zu lernen.

Beachten Sie: Ein disruptionsfähiges Unternehmen ist ein Unternehmen, in dem sich die Menschen mit Veränderungen nicht nur wohlfühlen, sondern von ihnen begeistert sind. Dabei geht es darum, einen sicheren Raum für kalkulierte Experimente zu schaffen, in dem das Streben nach Innovation ebenso geschätzt wird wie operative Exzellenz. Pflegen Sie eine wachstumsorientierte Denkweise, bei der Rückschläge als Lernchancen und nicht als Hindernisse gesehen werden.

Vorgehensweise:

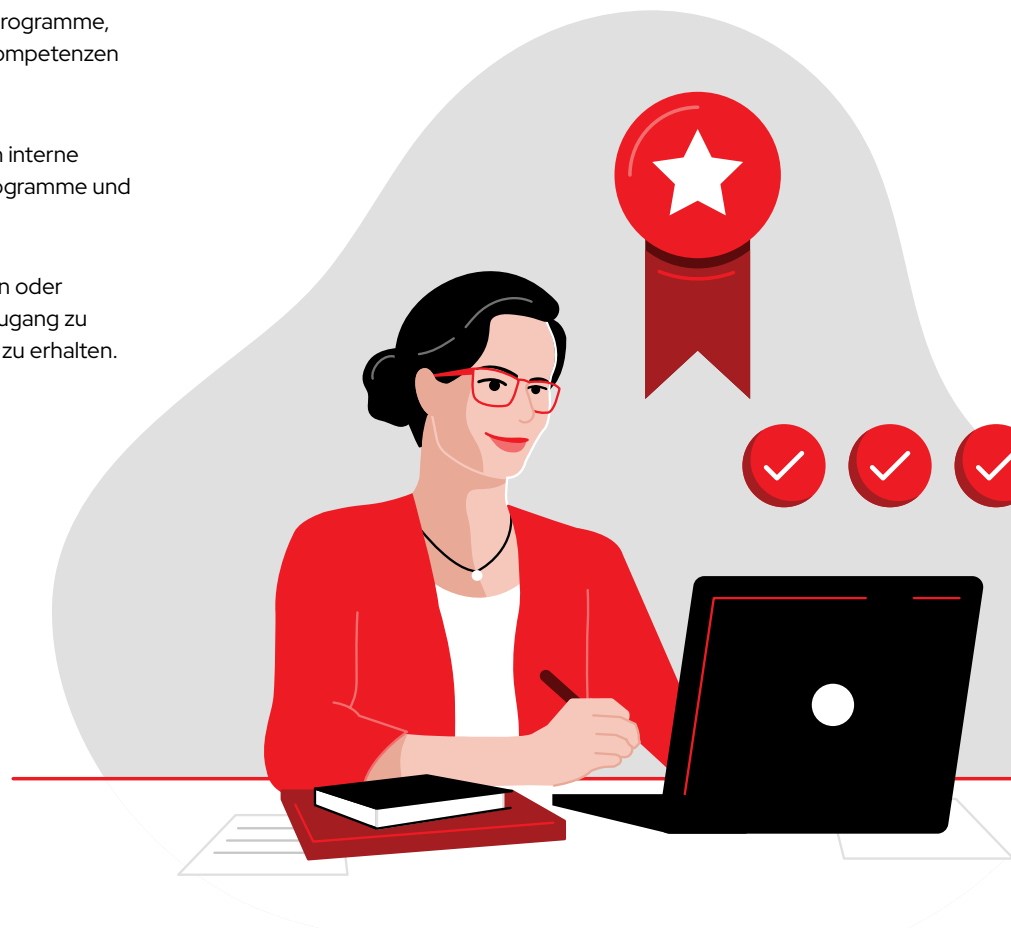
Fördern der Experimentierfreudigkeit

- Richten Sie gezielt Zeiten für Innovationen ein, in denen die Beschäftigten ermutigt werden, neue Ideen und Technologien außerhalb ihrer täglichen Aufgaben zu erforschen.
- Erstellen Sie interne Hackathons oder Innovationsaufgaben, um kreative Problemlösungen und funktionsübergreifende Zusammenarbeit zu fördern.
- Anerkennen und belohnen Sie Beschäftigte, die Initiative ergreifen und Bereitschaft zum Lernen und Experimentieren zeigen.

Kontinuierliches Lernen und Kompetenzerweiterung sind ebenfalls von entscheidender Bedeutung. Technologien entwickeln sich in rasantem Tempo weiter, und Ihre Mitarbeitenden müssen mit dieser Entwicklung Schritt halten können.

Schaffen einer Umgebung für kontinuierliches Lernen

- Investieren Sie in umfassende Trainingsprogramme, die sowohl technische als auch soziale Kompetenzen abdecken.
- Fördern Sie den Wissensaustausch durch interne Communities of Practice, Mentoring-Programme und Lunch-and-Learn-Sessions.
- Arbeiten Sie mit externen Organisationen oder Bildungseinrichtungen zusammen, um Zugang zu speziellen Trainings und Zertifizierungen zu erhalten.



Technologische Basis: Mit einer Hybrid Cloud-Basis ortsunabhängig Innovationen ermöglichen

Ein disruptionsfähiges Unternehmen benötigt eine technologische Basis, die ebenso anpassungsfähig und dynamisch ist wie seine Umgebung. Das bedeutet, dass sich Ihre Innovation nicht auf einen einzigen Standort oder eine einzige Umgebung beschränken darf. Die Reaktion auf kontinuierliche Innovationen erfordert die Flexibilität, Anwendungen dort zu entwickeln und bereitzustellen, wo es am sinnvollsten ist – On-Premise, in der Public Cloud, in Multi Cloud-Umgebungen oder am Netzwerkrand.

Anstatt ein Patchwork aus unterschiedlichen Technologien zusammenzustellen oder schnelle Lösungen für einzelne Herausforderungen zu finden, sollten Sie einen plattformorientierten Technologieansatz verfolgen, mit dem Sie Innovationen fördern können, ohne Disruption zu verursachen. Mit einem konsistenten Plattformsatz können Ihre Teams schnell innovieren, unbesorgt experimentieren und sich ohne Unterbrechung an neue Marktanforderungen und technologische Fortschritte anpassen.

Eine konsistente Hybrid Cloud-Plattform bietet Ihnen die für Innovationen erforderliche Flexibilität, ohne dass Sie dabei auf Stabilität, Sicherheit oder Kontrolle verzichten müssen. Durch Etablieren einer einheitlichen Basis in Ihrer gesamten IT-Umgebung können Sie folgende Ziele erreichen:

- **Entwicklung und Deployment beschleunigen**
Verschieben Sie Workloads zwischen verschiedenen Umgebungen reibungsloser, und ermöglichen Sie so schnelle Entwicklungszyklen sowie das Deployment neuer Anwendungen und Services in kürzerer Zeit.
- **Ressourcennutzung optimieren**
Weisen Sie Ressourcen dynamisch und bedarfsgerecht zu, und sorgen Sie so für optimale Performance und Kosteneffizienz in Ihrer Hybrid Cloud-Infrastruktur.
- **Sicherheit und Compliance verbessern**
Implementieren Sie konsistente Sicherheitsrichtlinien und -kontrollen in den verschiedenen Umgebungen, um Ihre Daten zu schützen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften sicherzustellen.
- **Innovation am Edge fördern**
Erweitern Sie Ihre IT-Fähigkeiten auf den Edge-Bereich, und unterstützen Sie Datenverarbeitung in Echtzeit, intelligente Entscheidungsfindung und neue Kundenerlebnisse.

Eine Hybrid Cloud als Basis bietet Raum für Innovationen und unterstützt Sie dabei, neue Technologien zu nutzen und schnell und flexibel auf Marktchancen zu reagieren. So entsteht eine Umgebung, in der Innovationen entstehen können, ohne durch die Einschränkungen der traditionellen IT-Infrastruktur beeinträchtigt zu werden.

„70 % der Führungskräfte geben an, dass ihre technische Architektur zu Verwirrung, Konflikten und Unstimmigkeiten führt.“⁵

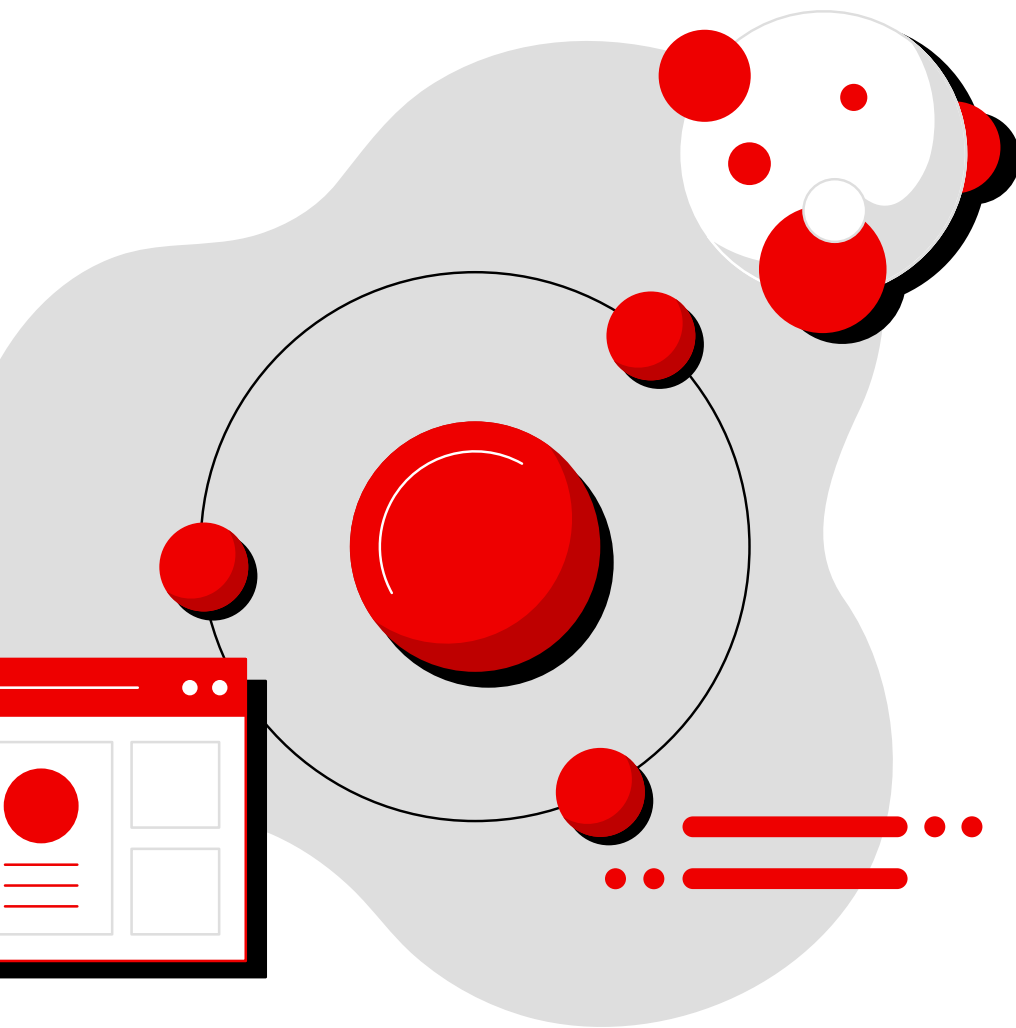
„65 % sagen auch, dass ihre technische Architektur eine entscheidende Rolle dabei spielt, wie sie die IT zur Verbesserung der geschäftlichen Performance einsetzen.“⁵

Vorgehensweise:

Bewerten Ihrer Infrastruktur für ortsunabhängige Innovationsförderung

- Führen Sie eine gründliche Bewertung Ihrer bestehenden IT-Infrastruktur durch, um zu ermitteln, welche bestehenden Systeme Innovationen behindern.
- Sondieren Sie Optionen für die Modernisierung dieser Systeme durch Refactoring, Replatforming oder Ersetzen durch cloudnative Alternativen.
- Ziehen Sie eine Hybrid Cloud-Architektur in Erwägung, die die Vorteile von On-Premise- und Cloud-Umgebungen kombiniert und dabei die Agilität bietet, neue Technologien schneller zu skalieren, zu testen und bereitzustellen.

⁵ IBM Institute for Business Value: „Architecting for AI agility: How hybrid by design can help tech architectures accelerate business outcomes“. The Great Tech Reset, 15. Juli 2024.



Technologische Basis: Entwicklung auf Open Source

Der Aufbau eines disruptionsfähigen Unternehmens erfordert eine flexible und anpassungsfähige technologische Basis. Traditionelle Systeme sind zwar oft zuverlässig, können aber in einem Zeitalter des raschen Wandels zu Hindernissen werden oder, schlimmstenfalls, zu einer Quelle erheblicher Risiken, wenn es um Sicherheit und Compliance geht.

Damit Unternehmen im Zeitalter konstanter Innovation wirklich erfolgreich sein können, müssen sie ihren Schwerpunkt von taktischen Lösungen zu strategischen Investitionen in anpassungsfähige Plattformen verlagern. Diese Plattformen sollten eine solide Basis für die aktuellen Anforderungen bieten und gleichzeitig künftiges Wachstum und Weiterentwicklung unterstützen. Sie sollten Unternehmen dazu befähigen, neue Technologien zu übernehmen, mit innovativen Ideen zu experimentieren und auf Marktveränderungen mit Agilität zu reagieren.

Die Kombination einer konsistenten Hybrid Cloud-Basis mit der Leistungsfähigkeit von Open Source-Technologien schafft eine starke Synergie, die Innovationen fördert und die Transformation von Unternehmen fördert. Dies bildet das Rückgrat eines widerstandsfähigen, anpassungsfähigen und zukunftsfähigen Unternehmens, das angesichts des ständigen Wandels gedeihen kann.

Der Vorteil von Open Source: Ihr Katalysator für Agilität

Open Source ist nicht nur ein Entwicklungsmodell, sondern eine strategische Denkweise, die Agilität, Innovation und Auswahlmöglichkeiten fördert. Dadurch entsteht eine resiliente Basis für Ihr Unternehmen, mit der Sie die nächste Innovationswelle (sowie sämtliche weitere) mit Agilität und Zuversicht bewältigen können.



„Ohne Open Source-Software und ihre allgegenwärtigen Netzwerke zur Code-Entwicklung würden Unternehmen rund **3,5 Mal** so viel für die Software und Plattformen ihrer Unternehmen ausgeben. Dies entspricht **etwa 8,8 Billionen US-Dollar.**“^{6,7}



Spitzenkräfte anziehen und binden

Nutzen Sie die lebendige Open Source Community, um Zugang zu qualifiziertem Personal zu erhalten, das sich für moderne Technologien begeistert. Die Mitwirkung an und die Einführung von Open Source-Lösungen kann dazu beitragen, qualifizierte Mitarbeitende zu gewinnen und zu binden.



Kosteneffizienz fördern

Open Source-Lösungen bieten oft erhebliche Kosteneinsparungen im Vergleich zu proprietären Alternativen.



Innovationen beschleunigen

Open Source fördert ein auf Zusammenarbeit basierendes Umfeld, das zum Experimentieren und zur schnellen Entwicklung neuer Lösungen anregt.



Die Zukunft der Technologie mitgestalten

Open Source fördert die Beiträge sämtlicher Nutzender, einschließlich denen Ihres Unternehmens. Das bedeutet, dass Sie an der Gestaltung einer Technologie mitwirken können, von Vorschlägen für Funktionen bis hin zum Testen von Integrationen mit den Systemen und Tools, die für Sie am wichtigsten sind. Verstehen Sie sich als Katalysator, nicht nur als Konsument.



Freie Auswahl nutzen

Mit einem umfangreichen IT-Ökosystem an Tools, Frameworks und Communities steht es Ihnen frei, die besten Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen auszuwählen und die Bindung an einen bestimmten Anbieter zu vermeiden. Dies macht Open Source-Lösungen zur idealen Wahl, um die neue Normalität konstanter Innovation zu bewältigen.

Maßnahmen

Evaluieren Sie Ihren aktuellen Technologie-Stack. Identifizieren Sie die Bereiche, in denen Open Source-Lösungen die Agilität verbessern, die Kosten senken oder die Innovation fördern könnten.

⁶ Hoffmann, Manuel, et al: „[The value of Open Source Software](#)“. Harvard Business School Strategy Unit Working Paper No. 24-038, 1. Jan. 2024.

⁷ Rachel Layne: „[Open Source Software: The \\$9 Trillion Resource Companies Take for Granted](#)“. Harvard Business School Working Knowledge, 22. März 2024.

Die Nutzung von Open Source-Innovation: Die strategische Wahl

Mit mehreren Millionen neuer Open Source-Projekte im Jahr wirkt die Fülle an Open Source-Technologien sowohl aufregend als auch überwältigend. Open Source Communities sind ein Nährboden für pure Innovation, die ständig die Grenzen des Möglichen verschiebt. Für Unternehmen stellt dies eine spannende Gelegenheit dar, Zugang zu moderner Technologie zu erhalten und der Entwicklung einen Schritt voraus zu sein. Doch die Frage bleibt: Sollten Sie einen DIY-Ansatz (Do It Yourself) wählen oder sich für Open Source-Lösungen für Unternehmen entscheiden?

Das DIY-Dilemma: Bau eines eigenen Autos

Open Source-Software ist allgegenwärtig. 96 % der von Black Duck im Bericht „2024 Open Source Security and Risk Analysis“ analysierten Codebasen enthielten Open Source.⁸ Es ist wichtig, wie ein Unternehmen Open Source-Software einführt und nutzt. Die Verwendung von Open Source mit einem DIY-Ansatz ist vergleichbar mit dem Bau eines eigenen Autos. Diese Methode bietet zwar unvergleichliche Freiheit und Anpassungsmöglichkeiten, erfordert aber auch viel Zeit, Fachwissen und Ressourcen. Sie sind dabei für die Beschaffung der einzelnen Komponenten, deren sorgfältigen Zusammenbau, die Kompatibilität und die Wartung des Fahrzeugs verantwortlich.

In der Unternehmenswelt bedeutet dies Folgendes:



Integrationsprobleme

Die Integration unterschiedlicher Open Source-Komponenten kann komplex und zeitaufwendig sein sowie zu möglichen Kompatibilitätsproblemen und Verzögerungen führen.



Sicherheitsrisiken

DIY-Open Source bietet oft nicht die strengen Sicherheitstests und die Härtung, die für kritische Unternehmens-Workloads erforderlich sind, und macht Ihr Unternehmen angreifbar.



Legacy-Open Source ist in kommerziellen Lösungen allgegenwärtig. Viele Produktionsanwendungen, die ältere Open Source-Pakete enthalten, werden bereitgestellt. Die weite Verbreitung von Legacy-Paketen ist ein Problem, da sie oft nicht mehr von den Entwicklungsteams unterstützt oder verwaltet werden oder bekannte Sicherheitsschwachstellen aufweisen. Ihnen fehlen oft Updates für bekannte Sicherheitsprobleme sowohl in ihrer Codebasis als auch in der Codebasis der Abhängigkeiten, die sie für ihre Funktion benötigen.⁹



Support-Lücken

Der Community Support kann fragmentiert und uneinheitlich sein, sodass Ihr Team die Probleme im Alleingang beheben muss, wodurch Produktivität und Verfügbarkeit beeinträchtigt werden können.



Compliance-Hindernisse

Die Compliance mit Vorschriften bei Open Source-DIY-Produkten zu gewährleisten, kann schwierig und ressourcenintensiv sein und erfordert viel Einsatz und Fachwissen.

⁸ Black Duck: „2024 Open Source Security and Risk Analysis Report“, 27 Feb. 2024.

⁹ Perlow, Jason: „A Summary of Census II: Open Source Software Application Libraries the World Depends On“. The Linux Foundation, 7. März 2022.

Der Vorteil von Open Source-Software für Unternehmen: Ein fahrbereites Auto

Open Source-Lösungen für Unternehmen sind das Äquivalent zum Kauf eines Autos, das bereits fertiggestellt, optimal eingestellt und fahrbereit ist. Diese Lösungen werden von erfahrenen Anbietern kuratiert, getestet und unterstützt und bieten ein kontinuierliches und zuverlässiges Erlebnis für Unternehmensumgebungen.

Wie ein englisches Sprichwort sagt: „Sie würden kein Auto kaufen, dessen Motorhaube zugeschweißt ist“. Sie müssen die Möglichkeit haben, auf den Motor zuzugreifen, Wartungsarbeiten durchzuführen und das Fahrzeug an Ihre Anforderungen anzupassen. Open Source-Software für Unternehmen bietet genau diese Offenheit und Flexibilität und bietet zudem noch weitere Vorteile:

Zertifizierte und gehärtete Komponenten

Streng getestete und gehärtete Komponenten können Sicherheitsschwachstellen minimieren.

Optimierte Integration

Vorintegrierte Lösungen verringern die Komplexität und beschleunigen das Deployment.

Unternehmens-Support

Fachkundiger Support ist stets verfügbar, damit Sie Probleme schneller und effizienter lösen können.

Compliance-Zertifizierungen

Die Lösungen verfügen oft über Zertifizierungen, um branchenspezifische Vorschriften zu erfüllen.

Die richtige Wahl: DIY im Vergleich zu Unternehmenslösungen

Risikotoleranz bewerten

Bestimmen Sie, welche Umgebungen, wie beispielsweise Entwicklungs-Sandboxen oder Innovations-Labs, sich für das Experimentieren mit DIY-Open Source eignen und welche die Stabilität von Unternehmenslösungen erfordern.

Technologiepartner evaluieren

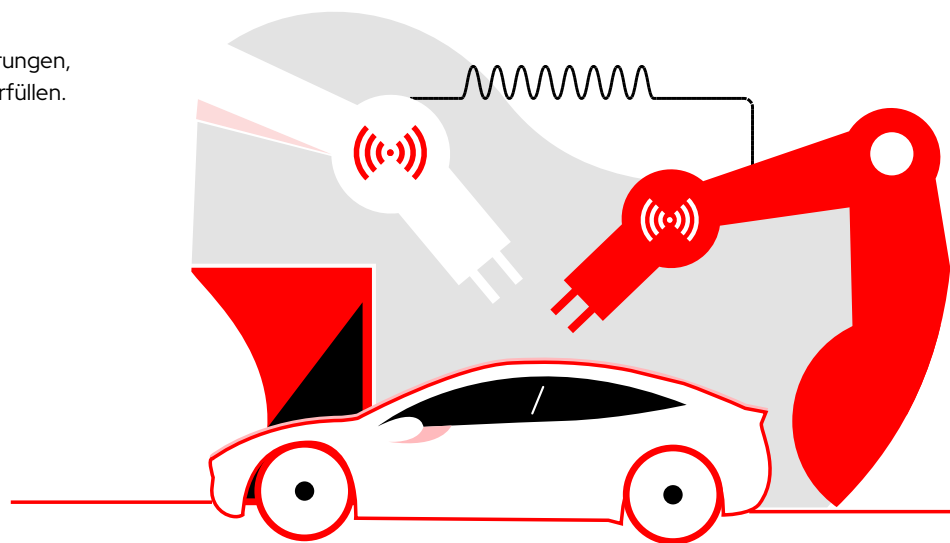
Wählen Sie Anbieter mit einer starken Erfolgsbilanz in den Bereichen Open Source, Mitarbeit in der Community und Engagement für Unternehmenssupport und Sicherheit.

Einführungsplan entwickeln

Legen Sie eine klare Strategie für die Einbindung von Open Source-Software sowohl im DIY-Ansatz als auch für Unternehmen fest und definieren Sie Eskalationspunkte, wenn Innovationen produktionsfähig sind.

Wichtige Erkenntnis

Durch fundierte Entscheidungen hinsichtlich der Nutzung von Open Source können Führungskräfte die Vorteile der Innovation maximieren und gleichzeitig die Risiken minimieren. So können sie sicherstellen, dass ihre Unternehmen erfolgreich im Zeitalter kontinuierlicher Veränderungen bestehen können. Denken Sie daran, dass es darum geht, die Möglichkeiten von Open Source strategisch zu nutzen, sei es durch eigene Experimente oder durch Partnerschaften mit zuverlässigen Anbietern für Unternehmenslösungen.



Maßnahmen

Entwickeln Sie eine formale Strategie dafür, an welchen Orten Upstream Open Source-Technologien eingesetzt werden sollten und an welchen zuverlässige, konsistente und umfassende Open Source-Plattformen für die Produktion erforderlich sind.

Wissen Sie, auf welchem Open Source-Code Ihr Unternehmen basiert?⁸

96 %

sämtlicher Codebasen enthielten Open Source.

53 %

sämtlicher Codebasen enthielten Lizenzkonflikte.

77 %

sämtlicher Codebasen stammten aus Open Source.

31 %

sämtlicher Codebasen enthielten Open Source ohne Lizenz oder eine benutzerdefinierte Lizenz.

10 Jahre

14 % der Codebasen, die auf Risiken geprüft wurden, enthielten Schwachstellen, die älter als 10 Jahre waren.

24 Monate

49 % der Codebasen, die auf Risiken geprüft wurden, wiesen Komponenten auf, die in den letzten 24 Monaten keine Entwicklungsaktivitäten aufwiesen.

2,8 Jahre

2,8 Jahre betrug das durchschnittliche Alter der Schwachstellen in den auf Risiken geprüften Codebasen.

12 Monate

1 % der Codebasen, die auf Risiken geprüft wurden, wiesen Komponenten auf, die mindestens 12 Monate mit den Aktualisierungen/Patches der Codewartung im Rückstand waren.

⁸ Black Duck: „2024 Open Source Security and Risk Analysis Report“, 27 Feb. 2024.

Zu den Kosten von Open Source-Software für Communities (DIY) gegenüber Open Source-Software für Unternehmen äußerte sich IDC wie folgt: „Die Beurteilung der Kosten von Open Source-Software ist komplizierter, als es auf den ersten Blick erscheinen mag.“¹⁰

Neben anderen Empfehlungen rät IDC beim Technologiekauf, diese Punkte zu beachten:

„Seien Sie gründlich. Bewerten Sie sämtliche Kosten, sowohl vorab als auch laufend. Das bedeutet, dass vor dem Deployment Kosten wie die Anforderungen an die Infrastruktur, die für die Implementierung und Anpassung erforderlichen Ressourcen und die Implikationen für die Sicherheit berücksichtigt werden müssen. Berücksichtigen Sie auch die Kosten nach dem Deployment, wie Wartung und Lizenzmanagement.“

*Finden Sie versteckte, sicherheitsrelevante Kosten heraus. Open Source-Software gilt zwar in der Regel als sicherer als kommerzielle Alternativen, doch kann diese Sicherheit bei der Integration in andere Systeme oder bei Updates, Upgrades oder Patches beeinträchtigt werden. Die Kosten für Sicherheitsumgehungen und Abhilfemaßnahmen können tückisch und schwer zu beziffern sein, aber sie sollten berücksichtigt werden.“*¹⁰

¹⁰ IDC Perspective: „[Evaluating the True Cost of Open Source Software](#)“. Dokument-Nr.: US51834224, Juni 2024.

Erste Schritte: Ihr Weg zur Innovation

Die Entwicklung zu einem disruptionsfähigen Unternehmen beginnt mit bewusstem Handeln. Im Folgenden sind einige konkrete Schritte für Führungskräfte aufgelistet, mit denen sich die Transformation anstoßen und beschleunigen lassen:

1 Einrichten eines Innovationsausschusses

- Bilden Sie ein funktionsübergreifendes Führungsteam, das sich der Förderung von Innovationen und der Erforschung neuer Technologien widmet.
- Dieser Ausschuss sollte befugt sein, strategische Entscheidungen zu treffen, Ressourcen zuzuweisen und Experimente im gesamten Unternehmen zu fördern.

2 Bewerten der Technologielandschaft

- Beauftragen Sie die Fachleute von Red Hat oder interne Teams mit der Durchführung eines umfassenden Audits Ihrer bestehenden Technologielandschaft.
- Ermitteln Sie etablierte Systeme, die Innovationen behindern, identifizieren Sie potenzielle Engpässe und bewerten Sie Ihre allgemeine Bereitschaft für Disruption. Investieren Sie in einen plattformzentrierten Ansatz, der als Basis für Innovation und Agilität dienen kann.
- Arbeiten Sie mit Consultants und Engineers zusammen, um eine gezielte Roadmap für die Modernisierung und Technologieeinführung zu entwickeln.

3 Definieren eines Pilotprojekts

- Wählen Sie eine konkrete geschäftliche Herausforderung oder Gelegenheit, bei der Innovationen einen wichtigen Beitrag leisten könnten.
- Stellen Sie ein funktionsübergreifendes Team mit unterschiedlichen Perspektiven zusammen, um potenzielle Lösungen zu erforschen und die Vorteile von Open Source-Tools und -Technologien zu nutzen, um Ihre Ideen in kürzerer Zeit als Prototyp zu entwickeln und zu testen.

4 Verinnerlichen der Mentalität „schnell scheitern, schneller lernen“

- Fördern Sie eine Kultur des Experimentierens, in der Scheitern als Lernmöglichkeit und nicht als Rückschlag gesehen wird.
- Fördern Sie durch das Anerkennen von Erfolgen und die Weitergabe von Erfahrungen aus Erfolgen und Niederlagen die Bereitschaft, sich ständig zu verbessern.

5 Investieren in die Personalentwicklung

- Stellen Sie Ihren Beschäftigten die erforderlichen Trainings und Ressourcen zur Verfügung, damit sie neue Kompetenzen entwickeln und sich neue Technologien zu eigen machen können.
- Fördern Sie eine Lernkultur, in der kontinuierliche Kompetenzerweiterung und Umschulung gefördert und unterstützt werden.



Wichtige Erkenntnis

Der Aufbau eines disruptionsfähigen Unternehmens ist kein einmaliges Projekt und kennt auch keinen Endzustand, sondern ist eine ständige Verpflichtung zu Anpassungsfähigkeit und Innovation. Diese Bemühungen sollten durch eine technologische Basis unterstützt werden, die ortsunabhängige Innovationen ermöglicht, sowie durch eine Plattform, die Konsistenz, Sicherheit und Skalierbarkeit fördert. Dabei sollten Sie von einem zuverlässigen Partner unterstützt werden, der über das nötige Fachwissen und die Erfahrung verfügt, um die von den Open Source Communities ausgehenden Innovationswellen zu bewältigen.

KI – die große Disruption

Die Chance nutzen mit Open Source in der KI

Wie Open Source die KI (weiter) revolutioniert: Die Demokratisierung der Innovation

KI ist nicht länger ein futuristisches Konzept, sondern eine transformative Kraft, die Branchen neu gestaltet und Möglichkeiten neu definiert. Von der Automatisierung von Routineaufgaben bis hin zur Unterstützung bahnbrechender Entdeckungen – KI wird unsere Arbeitsweise, unser Leben und unsere Interaktion mit der Welt um uns herum revolutionieren.

Zudem basiert dieses Zeitalter nicht auf einem einzigen Anbieter oder einer einzigen monolithischen Universallösung. KI wird, vielleicht mehr als andere Technologien des neuen Jahrtausends, von einem IT-Ökosystem getragen. Zudem ist sie standardmäßig hybrid. KI – echte, nutzbare, unternehmensgerechte KI – wird von der Hybrid Cloud definiert werden.

Aber das Interessanteste an den Fortschritten, die KI im letzten Jahr gemacht hat, ist etwas, das die IT-Welt bereits erwartet: die Einführung von Auswahlmöglichkeiten. Was früher nur in riesigen Modellen und mit exotischer Hardware möglich war, kann jetzt mit einem KI-Modell, das um mehrere Größenordnungen kleiner ist und auf einem Entwicklungs-Laptop läuft, erreicht werden. Diese Entwicklung wird hinter den Kulissen von Open Source gefördert.

Wir befinden uns derzeit in der UNIX-Dämmerung der KI, bevölkert von Walled Gardens, restriktiven Lizenzen und kostenpflichtigen Funktionen. Selbst wenn ein Modell oder Tool angeblich quelloffen ist, können die Rechen-, Speicher- und Datenanforderungen kaum zu bewältigen sein. Open Source Communities, die sich auf ein Netzwerk von Anbietern, Kunden und Nutzenden wie Ihnen stützen, sind bestens geeignet, diese Herausforderungen zu meistern. Hier bietet Open Source die wahren Möglichkeiten für die KI.

Das echte Potenzial der KI liegt nicht nur in ihren technologischen Fähigkeiten, sondern auch in ihrer Zugänglichkeit. Die Anwendung von Open Source-Prinzipien auf die KI kann die Innovation demokratisieren, indem leistungsstarke Tools und Frameworks für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, nicht nur für einige wenige Personen. Diese Offenheit fördert die Zusammenarbeit, beschleunigt die Entwicklung und sorgt dafür, dass die Vorteile der KI auf breiter Ebene genutzt werden können.

67 %

der Führungskräfte nennen generative KI als die größte disruptive Chance.²

72 %

der Unternehmen haben KI in mindestens einer Geschäftsfunktion eingeführt.¹¹

248 %

jährlicher Anstieg der Zahl der Open Source-Projekte für generative KI.¹²

² „2024 AlixPartners Disruption Index“, 9. Jan. 2024.

¹¹ Singla, Alex, et al: „The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value“. McKinsey & Company, 30. Mai 2024.

¹² GitHub Blog: „Octoverse: The state of open source and rise of AI in 2023“, 30. Juli 2024.

Einblicke in die KI-Landschaft: Eine Einführung für Führungskräfte

Angesichts der fortschreitenden Entwicklung der KI müssen Führungskräfte über ein grundlegendes Verständnis der wichtigsten Konzepte und Unterscheidungen innerhalb der KI-Landschaft verfügen. Wir wollen 2 kritische Bereiche untersuchen:

Generative KI

Definition: Generative KI (gen KI) bezieht sich auf Modelle, die auf der Basis von Mustern, die aus großen Datensätzen erlernt wurden, neue Inhalte wie Texte, Bilder oder Musik erstellen können.

Bedeutung: Gen KI hat das Potenzial, die Inhaltserstellung, das Design und die Kommunikation zu revolutionieren und Unternehmen dabei zu unterstützen, personalisierte Erlebnisse zu schaffen, kreative Aufgaben zu automatisieren und neue Produktivitätsniveaus zu erschließen.

Prädiktive KI

Definition: Prädiktive KI geht über die bloße Vorhersage von Ergebnissen hinaus. Sie empfiehlt optimale Maßnahmen oder Entscheidungen auf der Basis komplexer Datenanalysen und Optimierungsalgorithmen.

Bedeutung: Prädiktive KI kann Unternehmen dabei unterstützen, intelligenteren, datengestützte Entscheidungen zu treffen, Abläufe zu optimieren und die Effizienz in verschiedenen Funktionen zu verbessern.



Branchenübergreifende Use Cases: Einsatzorte

Durch den Einsatz von generativer KI und prädiktiver KI können Unternehmen ein neues Maß an Effizienz, Innovation und Kundenzufriedenheit erreichen. Im Folgenden sind nur einige Beispiele für die transformative Fähigkeit von KI aufgeführt.

	Branche					Branchenübergreifend
	Gesundheitswesen	Finanzwesen	Fertigung	Öffentlicher Sektor	Telekommunikation	Software- und Anwendungsentwicklung
Generative KI	Entwicklung neuer Wirkstoffmoleküle, Erzeugung synthetischer medizinischer Bilder für Trainingszwecke und Erstellung personalisierter Gesundheitsberichte	Generierung von Finanzberichten, Erstellung synthetischer Daten für Tests und Entwicklung personalisierter Anlageempfehlungen	Entwicklung neuer Produktprototypen, Generierung synthetischer Daten für Simulationen und Erstellung personalisierter Marketingmaterialien	Beantwortung von Bürgeranträgen, Erstellung von Bildungsinhalten und Zusammenfassung komplexer politischer Dokumente	Erstellung personalisierter Kundenempfehlungen, Erstellung von Marketingkampagnen und Automatisierung der Fehlerbehebung im Netzwerk	Erstellung von Codefragmenten, Automatisierung von Code-Reviews, Generierung von Dokumentation und sogar Vorschläge für ganze Funktionen oder Module auf der Basis von Prompts in natürlicher Sprache – so können sich Entwicklerinnen und Entwickler auf übergeordnete Aufgaben und Innovationen konzentrieren
Prädiktive KI	Vorhersage der Wiederaufnahme von Patienten, Empfehlung optimaler Behandlungspläne und Optimierung des Personalbestands in Krankenhäusern	Aufdeckung betrügerischer Transaktionen, Vorhersage von Markttrends und Optimierung der Portfoliozuweisung	Vorhersage von Anlagenausfällen, Optimierung von Produktionsplänen und Verbesserung von Qualitätskontrollverfahren	Optimierung des Verkehrsflusses, Vorhersage von Kriminalitätshotspots und Verbesserung der Ressourcenzuweisung für öffentliche Server	Optimierung der Netzwerk-Performance, Vorhersage der Kundenabwanderung und Identifizierung neuer Umsatzmöglichkeiten	Erkennung potenzieller Fehler und Schwachstellen im Code, Identifizierung von Bereichen zur Performance-Optimierung und Vorschläge zur Verbesserung der Codequalität

Erste Schritte mit einer Open Source-Basis für KI: Eine Roadmap für Führungskräfte

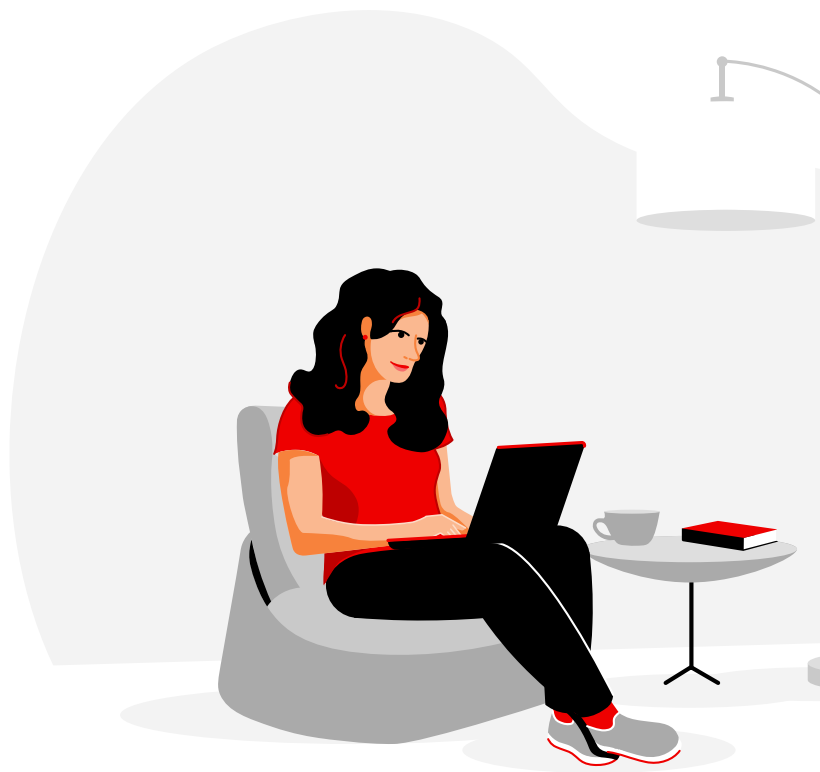
Ein Unternehmen verfügt heutzutage über Tausende von Anwendungen. In Zukunft werden Sie immer noch diese Tausende von Anwendungen und wahrscheinlich ebenso viele KI-Modelle haben. Die einzelnen Unternehmen gehen im Zeitalter der KI ihren eigenen Weg. Beim Entwurf Ihres Projekts können Sie den zuvor in diesem Dokument beschriebenen Rahmen anwenden. Hier finden Sie eine Roadmap, die Sie beim Erkunden der KI-Möglichkeiten in Ihrem Unternehmen unterstützt.

1 KI auf die Geschäftsstrategie ausrichten

Beginnen Sie damit, die wichtigsten geschäftlichen Herausforderungen oder Chancen zu identifizieren, bei denen KI einen wichtigen Beitrag leisten könnte. Folgen Sie nicht nur den neuesten Trends, sondern konzentrieren Sie sich auf Initiativen, die mit Ihren strategischen Zielen übereinstimmen und einen messbaren Nutzen bieten.

Priorisieren Sie Bereiche, in denen KI einen unmittelbaren Nutzen bringen kann, wie zum Beispiel die Verbesserung der Entwicklungsproduktivität mit Programmierassistenten oder optimierter Kundenservice mit Chatbots.

Fragen Sie sich: Wie werden Sie KI nutzen, um nahezu jeden Aspekt Ihres Unternehmens zu verbessern? Wie können Sie neue Unterscheidungsmerkmale schaffen, die Erlebnisse Ihrer Kunden verbessern, die Produktivität steigern und kostspielige Fehler reduzieren?



2 KI-Bereitschaft bewerten

Bewerten Sie die aktuellen Fähigkeiten Ihres Unternehmens, und ermitteln Sie Lücken in Bezug auf Daten, Fachkräfte und Infrastruktur. So können Sie Prioritäten für Ihre Investitionen setzen und eine solide Basis für die KI-Einführung schaffen.

Fragen Sie sich: Wie wird sich KI auf Ihren Technologie-Stack, Ihre Betriebsmodelle und die Teams auswirken, die für die Umsetzung dieser Funktionen verantwortlich sind?

3 Funktionsübergreifendes KI-Team bilden

Bringen Sie Data Scientists, Entwicklungsteams, Business Analysts und Domain-Fachleute zusammen, um gemeinsam an KI-Initiativen zu arbeiten. Fördern Sie eine Kultur der gemeinsamen Verantwortung und stellen Sie sicher, dass die KI-Projekte auf die geschäftlichen Anforderungen abgestimmt sind.

4 Klein anfangen und schrittweise vorgehen

Beginnen Sie mit einem Pilotprojekt, um Ihren Ansatz zu testen, wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen und das Potenzial von KI in Ihrem Unternehmen zu demonstrieren. Wählen Sie einen Use Case mit klaren Zielen und messbaren Resultaten.

5 KI-Plattformen mit Bedacht auswählen

Bei der Auswahl von KI-Lösungen sollten Sie sich für Lösungen entscheiden, die auf offenen Plattformen basieren und Flexibilität und Auswahlmöglichkeiten bieten. Vermeiden Sie Vendor Lock-in und stellen Sie sicher, dass sich Ihre KI-Investitionen mit der sich schnell verändernden KI-Landschaft weiterentwickeln können. Quelloffene KI-Tools und -Frameworks können die Entwicklung beschleunigen, die Kosten senken und Vendor Lock-in vermeiden helfen.

6 Kultur des kontinuierlichen Lernens fördern

Ermöglichen Sie Ihr Team, sich durch Training, Konferenzen und Engagement in der Community über die neuesten KI-Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Die KI-Landschaft entwickelt sich ständig weiter, und kontinuierliches Lernen ist unabdingbar für den Erfolg.

7 Messen und iterieren

Legen Sie klare Metriken fest, um den Fortschritt und die Ergebnisse Ihrer KI-Projekte zu verfolgen. Nutzen Sie diese Erkenntnisse, um Ihren Ansatz zu verfeinern, Modelle zu optimieren und kontinuierliche Verbesserungen zu fördern.

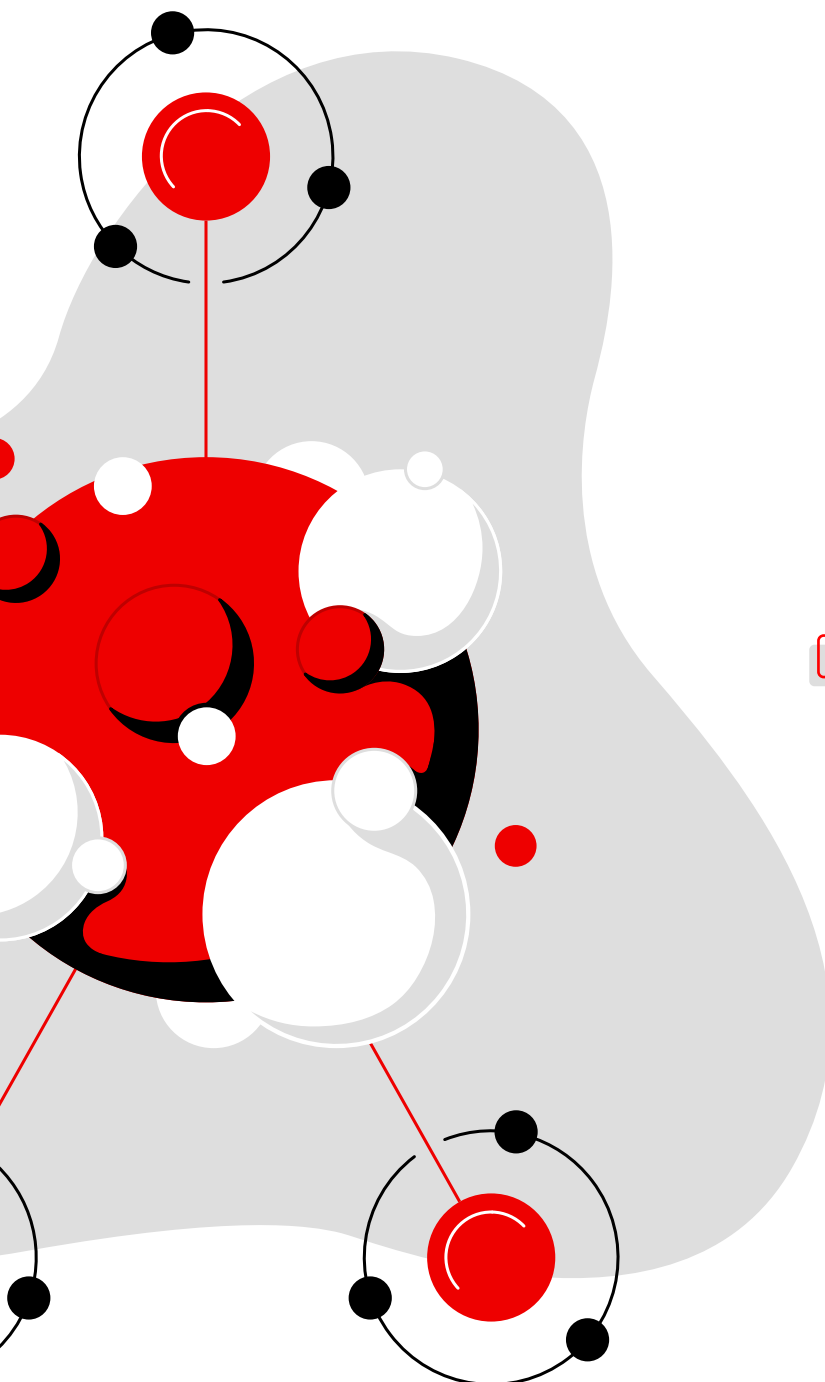
8 Partnerschaften mit Bedacht eingehen

Bestimmen Sie, mit welchen zuverlässigen Unternehmen Sie zusammenarbeiten sollten, um die besten Erfolgsaussichten bei Ihren KI-Möglichkeiten zu haben – jetzt und in Zukunft. Wie bei den vorherigen disruptiven Technologien wird die Art und Weise, wie ein Unternehmen KI einsetzt, eine wichtige und differenzierende Entscheidung sein.



Vorteile durch Red Hat

Ihr zuverlässiger Partner im Zeitalter konstanter Innovation



Um die Komplexität der Disruption bewältigen und von den Vorteilen neuer Technologien profitieren zu können, sind mehr als nur hochmoderne Tools erforderlich.

Dafür bedarf es eines zuverlässigen Partners, der nachweislich Unternehmen dabei unterstützen kann, Innovationen für sich zu nutzen, und ihnen dabei hilft, sich in dem sich kontinuierlich wandelnden technologischen Umfeld zurechtzufinden.

Bewährte Führungsqualitäten im Bereich Open Source

Red Hat ist ein Synonym für die Entwicklung von Open Source-Software für Unternehmen. Wir stehen seit Jahrzehnten an der Spitze dieser Bewegung, indem wir die Zusammenarbeit fördern, Innovationen vorantreiben und Unternehmen die Möglichkeit geben, sich von den Einschränkungen proprietärer Software zu lösen. Unsere Open Source-DNA ist unerschütterlich und fließt in sämtliche unserer Aktivitäten ein, von unseren Produkten und Services bis hin zu unserer Unternehmenskultur und unseren Werten.

Wir verstehen die besonderen Herausforderungen und Chancen, denen sich Unternehmen im Zeitalter konstanter Innovation gegenübersehen. Wir haben unzähligen Unternehmen in verschiedenen Branchen geholfen, die Disruption zu bewältigen, ihre IT-Infrastruktur zu modernisieren und neue Möglichkeiten durch Open Source-Technologien zu erschließen.

Die Freiheit und Flexibilität für Innovation ohne Einschränkungen

Wir wissen, dass die Zukunft der IT eine hybride Landschaft ist. Unternehmen benötigen die Flexibilität, Anwendungen an den Orten zu entwickeln und bereitzustellen, an denen es für sie am sinnvollsten ist – On-Premise, in einer Public Cloud oder am Netzwerkrand. Bei der Open Hybrid Cloud-Vision von Red Hat geht es nicht nur um Technologie, sondern darum, Ihnen bei der Entwicklung einer zukunftssicheren IT-Basis zu helfen.

Diese Philosophie bildet die Grundlage für unseren Innovationsansatz. Unsere Lösungen unterstützen Sie bei der Anpassung an moderne Technologien und neue oder sich ändernde Geschäftsanforderungen. Bei Red Hat lösen wir nicht nur die Herausforderungen von heute, sondern geben Ihnen auch die Tools und das nötige Know-how, um eine flexible, anpassungsfähige Plattform zu entwickeln, die Ihre sich ändernden Anforderungen erfüllen kann.

Mit den Open Hybrid Cloud-Plattformen von Red Hat können Ihre Teams problemlos beliebige Anwendungen ortsunabhängig bereitstellen, da sie folgende Merkmale besitzen:

- **Bewährt:** Unsere Plattformen setzen auf Sicherheit, Compliance und Zuverlässigkeit und bieten eine sicherheitsorientierte und stabile Umgebung für Ihre kritischen Workloads. Sie können unbesorgt innovieren, da Sie wissen, dass Ihre Daten und Ihre Infrastruktur geschützt sind. Aus diesem Grund verlassen sich mehr als 90 % der Fortune 500-Unternehmen in den USA auf Red Hat.¹³
- **Umfassend:** Unsere Plattformen bieten umfassende Funktionen für Public, Private und Hybrid Cloud-Umgebungen – von der Anwendungsentwicklung und -bereitstellung bis hin zu Automatisierung und Verwaltung. Sie können die Tools und Technologien auswählen, die Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen, Anwendungen dort entwickeln und ausführen, wo Sie diese benötigen (ob in Ihrem Rechenzentrum oder am Netzwerkrand), und experimentieren, ohne an einen bestimmten Anbieter oder ein IT-Ökosystem gebunden zu sein. Sie haben die Flexibilität, die richtigen Tools und Technologien für Ihre spezifischen Anforderungen auszuwählen, ohne an einen bestimmten Anbieter oder ein IT-Ökosystem gebunden zu sein.

- **Konsistent:** Die Plattformen von Red Hat bieten ein einheitliches IT-Erlebnis in Hybrid Cloud-Umgebungen, mit vereinfachten Abläufen, die Innovationen beschleunigen können. Sie können Workloads zwischen On-Premise-, Public Cloud- und Edge-Umgebungen verschieben und so eine optimale Performance und Ressourcennutzung sicherstellen.

Red Hat OpenShift, Red Hat Enterprise Linux und Red Hat Ansible® Automation Plattform bilden die Grundlage dieser Open Hybrid Cloud-Basis und werden branchenübergreifend von Unternehmen genutzt, die von den ausgezeichneten Innovationen der Open Source Communities profitieren wollen und gleichzeitig die Konsistenz, Flexibilität und Sicherheit benötigen, um in einer Zeit des ständigen Wandels zu bestehen.



**Red Hat
Enterprise Linux**

540 % ROI¹⁴



**Red Hat
OpenShift**

468 % ROI¹⁵



**Red Hat
Ansible Automation
Plattform**

668 % ROI¹⁶



Verwenden Sie den [Geschäftswertrechner](#) von Red Hat, um einen individuellen Bericht über den potenziellen Nutzen von Red Hat für Ihr Unternehmen zu erhalten.

¹³ Red Hat Kundendaten und Liste der [Fortune 500](#), September 2024.

¹⁴ IDC Business Value Executive Summary, gesponsert von Red Hat: [„Zusammenfassung: Der Geschäftswert von Red Hat Lösungen im Vergleich zu kostenlosen Open Source-Alternativen“](#). Dokument #US50423523, März 2023.

¹⁵ Von Forrester im Auftrag von Red Hat durchgeführte Studie: [„Der Total Economic Impact™ von Red Hat OpenShift Cloud Services“](#), 4. März 2024. Die Ergebnisse beziehen sich auf ein repräsentatives Modellunternehmen, das für die befragten Kunden repräsentativ ist.

¹⁶ IDC Business Value Whitepaper, gesponsert von Red Hat: [„The Business Value of Red Hat Ansible Automation Plattform“](#). Dokument# US51839824, 12. März 2024.

Zugang und Anpassung von KI für ein breites Publikum

Wir glauben an die Demokratisierung der KI. Genauso wie wir Open Hybrid Cloud-Plattformen unterstützt haben, um Unternehmen Optionen und Flexibilität zu bieten, setzen wir uns dafür ein, KI für die Allgemeinheit zugänglich und anpassbar zu machen.

Wir glauben, dass die Cloud hybrid ist, und das gilt auch für die KI. Unsere quelloffenen KI-Plattformen und -Tools – Red Hat OpenShift AI, Red Hat Enterprise Linux AI und Red Hat Lightspeed – bieten eine gemeinsame Innovationsbasis, mit der Sie die neuesten Entwicklungen nutzen und gleichzeitig die Kontrolle behalten können, ohne sich an einen Anbieter zu binden. Mit Red Hat können Sie von den transformativen Möglichkeiten der KI profitieren und so die Effizienz steigern, neue Erkenntnisse gewinnen und außergewöhnliche Kundenerlebnisse schaffen – unabhängig von Ihren geschäftlichen Anforderungen.



Community und IT-Ökosystem: Die Macht der Zusammenarbeit

Wir glauben, dass die besten Ideen durch Zusammenarbeit entstehen. Red Hat gehört zur weltweiten Open Source Community. Wir leisten einen aktiven Beitrag in Zusammenarbeit mit den klügsten Köpfen der Branche und lernen von ihnen. Dieses Engagement sorgt dafür, dass unsere Kunden von den neuesten Innovationen, Praktiken und Sicherheitsverbesserungen profitieren.

Bei einer Partnerschaft mit Red Hat geht es nicht nur darum, Zugang zu Technologie zu erhalten, sondern auch um den Zugang zu einem lebendigen IT-Ökosystem voller Beiträge, Wissen und Erfahrung. Wir wissen, dass Innovation nicht in einem Vakuum stattfindet. Unser umfangreiches Partnernetzwerk positioniert uns im Zentrum der IT-Branche. Wir arbeiten mit führenden Technologieanbietern, Systemintegratoren, OEMs (Original Equipment Manufacturers) und unabhängigen Softwareanbietern zusammen, um umfassende Lösungen anzubieten, die den wachsenden Anforderungen von Unternehmen gerecht werden.



Expertise und Erfahrung: Wir begleiten Ihre Transformation

Wir kennen die besonderen Herausforderungen und Chancen, mit denen Unternehmen im Zeitalter konstanter Innovation konfrontiert sind, und wir unterstützen Sie dabei, sich in dieser komplexen Landschaft zurechtzufinden. Unser Expertenteam verfügt über eine Fülle von Kenntnissen in zahlreichen Technologien, von Linux und Virtualisierung über Cloud Computing und Automatisierung bis hin zu KI und Machine Learning.

Wir sind nicht nur Technologiefachleute, sondern auch strategische Partner, die Sie auf dem Weg zu einem zukunftssicheren Unternehmen unterstützen können. Wir können auf eine nachweisliche Erfolgsbilanz bei der Identifizierung und Unterstützung von Open Source-Technologien verweisen, die im Begriff sind, die Landschaft neu zu definieren. Unser starkes Engagement in der Open Source Community und unser Fachwissen im Bereich der Unternehmens-IT helfen uns dabei, die für Ihr Unternehmen wichtigsten Innovationen zu finden.

Wir helfen Ihnen dabei, die Innovationswellen der Open Source Communities und die Komplexität des Disruptionszyklus zu bewältigen, die potenziellen Vorteile neuer Technologien zu bewerten und eine strategische Roadmap für die Einführung zu entwickeln.

Mit Red Hat im Zeitalter konstanter Innovation

In einem durch konstante Innovation geprägten Zeitalter ist Red Hat Ihr zuverlässiger Partner. Mit unserer Unterstützung können Sie Open Source einführen, Disruption bewältigen und ein zukunftsfähiges Unternehmen aufbauen, das Veränderungen erfolgreich meistert. Gemeinsam können wir Herausforderungen in Chancen verwandeln und ungeahnte Möglichkeiten erschließen.

Support und Sicherheit: Sicher innovieren

Wir sind der Meinung, dass die Einführung neuer Technologien nicht auf Kosten der Sicherheit oder Stabilität gehen darf. Red Hat bietet robuste Support-, Sicherheits- und Compliance-Funktionen, um Risiken zu minimieren, sodass Sie mit Zuversicht innovieren können, in dem Wissen, dass Sie auf einer Basis aufbauen, die weltweit in den intensivsten Umgebungen als zuverlässig gilt. Unsere Unternehmenslösungen werden durch erstklassigen Support, proaktives Schwachstellenmanagement und ein Engagement für offene Standards unterstützt.



Über Red Hat

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open Source-Softwarelösungen für Unternehmen, folgt einem communitybasierten Ansatz, um zuverlässige und leistungsstarke Linux-, Hybrid Cloud-, Container-, Ansible- und Kubernetes-Technologien bereitzustellen. Red Hat unterstützt Kunden bei der Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen, der Entwicklung cloudnativer Applikationen, der Standardisierung auf unserem branchenführenden Betriebssystem sowie der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen. Dank der vielfach ausgezeichneten Support-, Trainings- und Consulting-Services ist Red Hat ein bewährter Partner der Fortune 500-Unternehmen. Als strategischer Partner von Cloud-Providern, Systemintegratoren, Applikationsanbietern, Kunden und Open Source Communities unterstützt Red Hat Unternehmen auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.

Copyright © 2024 Red Hat, Inc. Red Hat, das Red Hat Logo, OpenShift und Ansible sind Marken oder eingetragene Marken von Red Hat, Inc. oder dessen Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Linux® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Linus Torvalds.