





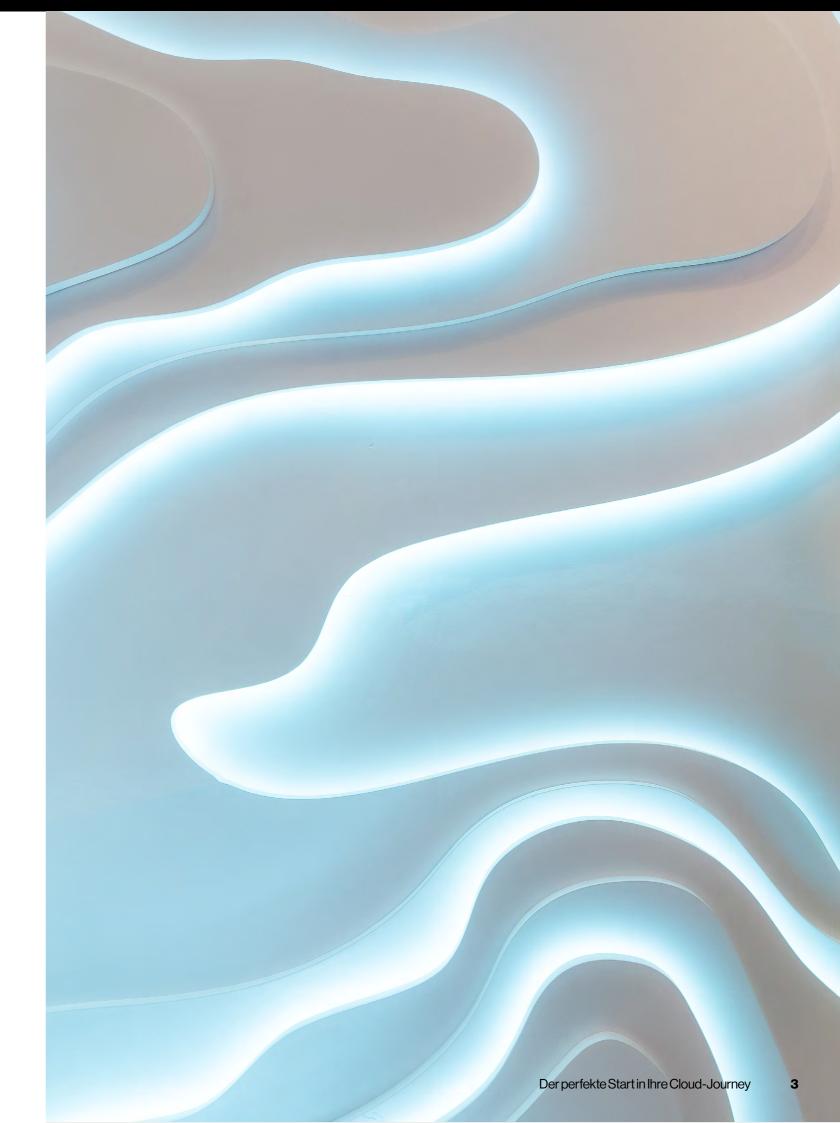
# Der perfekte Start in Ihre Cloud-Journey

So unterstützt Software One Ihren Umzug in die AWS-Cloud



### Inhalt

Der Umzug in die Cloud: Weichenstellung für die Cloud Journey	4
Die beliebtesten Ziele: Multi-Cloud und Hybrid Cloud	4
So unterstützt SoftwareOne Ihren Umzug in die Cloud	6
Umzugsvorbereitungen: Cloud Assessments	10
SoftwareOne Assessment Services (Auswahl)	12
Umzug in die Cloud: Migration Services	14
SoftwareOne Managed Services für die Migration: AWS Essentials	14
-	
SoftwareOne Professional Services für die AWS-Migration (Auswahl)	15
Basiseinrichtung: erste Optimierungen durch	
Managed Services	18
Mehrwert durch SoftwareOne Managed Services: AWS Advanced	18
Modernisierung: auf dem Weg zu Cloud-Native	<b>22</b>
SoftwareOne Professional Services für die Modernisierung (Auswahl)	22
Optimiorung, kontinuiorlicho Vorbossorung	26
Optimierung: kontinuierliche Verbesserung	20
SoftwareOne Professional Services für die Optimierung des	00
Cloud-Betriebs (Auswahl)	26
SoftwareOne Managed Services als Komplettpaket: AWS Premium	28



## Der Umzug in die Cloud: Weichenstellung für die Cloud Journey

Geht es um den Weg eines Unternehmens in die Cloud, wird häufig von einer Cloud Journey gesprochen. Aber ist die Cloud-Migration nicht eher ein Umzug?

Denn wie der Bezug eines neuen Wohnsitzes will auch die Cloud-Migration genau geplant sein:

- Der Zielort muss gut gewählt sein, damit alles hineinpasst, was Sie mitnehmen möchten.
- Die Fahrt dorthin soll so zügig wie möglich und reibungslos verlaufen, nichts soll unterwegs verloren gehen, und nach dem Umzug alles weiterhin perfekt funktionieren wie gewohnt.
- Sie wollen es in Ihrem neuen Zuhause so bequem wie möglich haben, und Sie wollen Verbesserungen gegenüber dem alten, damit sich der Umzugsaufwand auch lohnt.

Der Umzug ist nach der Cloud-Migration beendet – aber Ihre Cloud-Reise fängt jetzt gerade erst an. Wenn Sie beim Umzug alles richtig gemacht haben, ist Ihr neues Domizil die perfekte Basis dafür, sich weiterzuentwickeln – technisch, organisatorisch, geschäftlich.

In diesem Whitepaper lesen Sie am Beispiel von AWS, wie ein solcher Start in die Cloud-Journey optimal abläuft und wie SoftwareOne Sie auf Ihrem Weg unterstützt.

### Die beliebtesten Ziele: Multi-Cloud und Hybrid Cloud

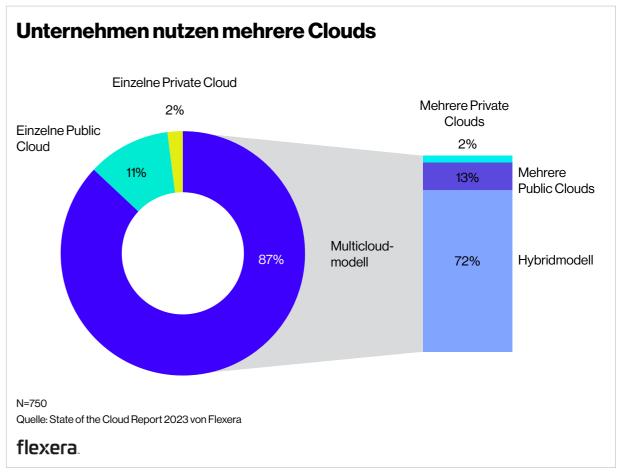
Bei jedem Umzug muss eine der wichtigsten Fragen schon vor Beginn der Planungen beantwortet sein: Wo ziehen wir hin?

Bei der Cloud stehen nicht nur verschiedene Cloud-Anbieter zur Wahl, sondern auch schon verschiedene Cloud-Architekturen: die kostengünstige, performante und skalierbare **Public Cloud** bei einem der großen Hyperscaler wie Amazon Web Services (AWS), Ressourcen mehrerer Cloud-Anbieter (**Multi-Cloud**), die **Private Cloud** mit dedizierten Ressourcen für ein Maximum an Kontrolle oder beides kombiniert in einer **Hybrid-Cloud-**Architektur.

In der Praxis ist für die allermeisten Unternehmen die Marschrichtung klar: Flexera zufolge nutzen weltweit fast 90 Prozent einen Multi-Cloud-Ansatz und davon die meisten (insgesamt fast drei Viertel der Befragten) hybride Bereitstellungsmodelle.

Je nach Unternehmenszielen und Cloud-Strategie können also durchaus mehrere Umzüge ins Haus stehen. Umso wichtiger ist eine gute Planung, die aufgaben- bzw. workloadbezogen klärt, wo es jeweils hingehen soll und wie der Gang in die Cloud am besten umgesetzt werden kann.

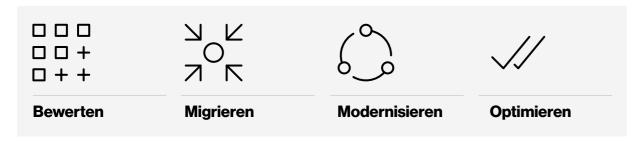




Unternehmen setzen auf hybride Multi-Cloud-Umgebungen (Quelle: Flexera State of the Cloud Report 2023).

### So unterstützt Software One Ihren Umzug in die Cloud

Über 3.500 Cloud-Experten in aller Welt unterstützen bei Software One Organisationen bei ihrem Start in die Cloud und ihrer Cloud-Journey. Wir klären gemeinsam mit Ihnen die angesprochenen Fragen (und viele andere) und helfen gleichermaßen bei der Entwicklung einer Cloud-Strategie und ihrer Umsetzung. Wir folgen dabei einer bewährten Methodik mit vier wesentlichen Komponenten:



SoftwareOne agiert anbieterunabhängig: Wir arbeiten mit den wichtigen Cloud-Anbietern zusammen, allen voran AWS und Microsoft, aber auch mit über 7.500 Anbietern von Anwendungen und Services, die Ihre Cloud-Umgebung effizienter und leistungsfähiger machen. Wir unterstützen Single-Cloud- ebenso wie Multi-Cloud-Modelle und natürlich Multi-Vendor-Strategien.



**Enger AWS-Partner:** Software One ist ein weltweit führender Anbieter von End-to-End-Software- und Cloud-Technologie-Services und einer der größten <u>AWS-Servicepartner</u> weltweit. Wir verfügen über 500+ AWS-Zertifizierungen und 9 von AWS validierte Consulting-Kompetenzen, darunter für Migration, DevOps, Security, SAP und Microsoft-Workloads.

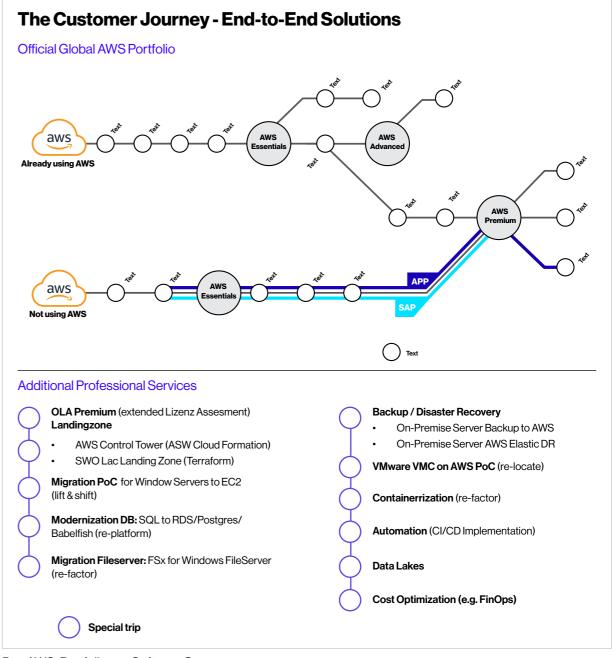
Kundenfragen zu Kosten und Wirtschaftlichkeit einer Cloud-Journey lassen sich aber nur seriös beantworten, wenn das anhand des Portfolios und der Konditionen eines konkreten Cloud-Anbieters analysiert wird. In anbieterspezifischen Assessment-Workshops ermitteln wir gemeinsam mit Ihnen die verschiedenen Optionen, die Ihnen zur Umsetzung Ihrer Ziele offenstehen, und zeigen, mit welchen Vorteilen und Kosten Sie dabei jeweils rechnen müssen (Total Cost of Ownership, TCO) und welche Optimierungspotenziale es dabei gibt.

Wie das konkret aussieht, stellen wir Ihnen im Folgenden am Beispiel von AWS vor. Denn AWS ist für viele Workloads eine ausgezeichnete Wahl (siehe Kasten "Warum AWS").

### Auf einen Blick: Unterstützung über die komplette Cloud-Journey

- 1. Umzugsvorbereitungen Bewerten: Nutzen Sie die Assessments von SoftwareOne für die Planung, wo es hingehen soll und was Sie mitnehmen möchten.
- 2. Umzug in die Cloud Migrieren: Die Migration Services und AWS Essentials von SoftwareOne helfen Ihnen, Ihren Umzug in die Cloud zu beschleunigen, Hindernisse zu überwinden, Probleme zu vermeiden und Kosten zu sparen.

- 3. Basiseinrichtung erste Optimierungen: Alle wichtigen Workloads laufen in der Cloud, Ihr neues Zuhause ist funktional und praktisch. Aber es geht doch noch wesentlich bequemer – mit Managed Cloud Services (AWS Advanced) von SoftwareOne.
- 4. Modernisieren: Nicht alle Ihre alten Möbel und Geräte erfüllen noch optimal ihren Zweck. Schrittweise gestalten Sie sich eine moderne Umgebung nach Ihren Wünschen, die auch zukünftigen Anforderungen sicher gewachsen ist. Wir unterstützen Sie gezielt mit Professional Expert Services.
- 5. Optimieren: Je moderner Ihr Domizil, desto mehr Stellschrauben gibt es, um leistungsfähiger, sparsamer, sicherer und nachhaltiger zu werden. Auch dafür bietet Ihnen SoftwareOne umfangreiche Managed Services (AWS Premium) an – von Security bis FinOps.



Das AWS-Portfolio von SoftwareOne

### Warum AWS?

AWS ist bei Public-Cloud-Services weltweiter Marktführer vor Azure und Google Cloud (Quelle: <u>Statista 2/2023</u>), und das besonders deutlich bei Infrastructure as a Service/laaS (Quelle: <u>Gartner 2023</u>). Die Amazon-Tochter bietet schon seit 2004 öffentlich verfügbare IT-Infrastrukturservices an, mehrere Jahre vor Microsoft Azure und Google Cloud Platform.

**Globale Infrastruktur:** AWS betreibt die umfassendste globale Cloud-Infrastruktur mit derzeit über 450 Points of Presence in 32 aktiven Regionen mit insgesamt 102 Availability Zones (<u>Stand August 2023</u>). Availability Zones sind physisch isolierte Gruppen von Rechenzentren, die über redundante, extrem latenzarme Netzwerke (< 1ms) miteinander verbunden sind.

**Breites Service-Portfolio:** In seinen weltweiten Rechenzentren bietet AWS mehr als 230 verschiedene <u>AWS-Services</u> an, darunter Datenbanken, Entwicklerwerkzeuge, Serverless-Computing-Funktionen, Analytics, maschinelles Lernen, Anwendungsdienste oder IoT-Werkzeuge. Erweitert wird das AWS-Ökosystem durch Tausende von Softwarelösungen und Services im <u>AWS Marketplace</u>, die bei Cloud-Implementierung, Migration, Betrieb und Innovation unterstützen.

Höchste Sicherheit: Die AWS-Infrastruktur wurde mit Blick auf die Sicherheitsanforderungen von militärischen Einrichtungen, Banken, Gesundheitseinrichtungen u. a. kritischen Infrastrukturen konzipiert. AWS unterstützt nach eigenen Angaben über 140 verschiedene Sicherheitsstandards und Compliance-Zertifizierungen, darunter C5, PCI-DSS, ISO 270xx, ISO 9001 oder SOC 1-3. Mit der Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) können AWS-Kunden für ihre kritischen Workloads ein logisch isoliertes virtuelles Netzwerk innerhalb der AWS Cloud nutzen, das viele Vorteile einer privaten Cloud bietet, darunter höhere Sicherheit und vollständige Kontrolle.

**Nachhaltigkeit:** AWS konzentriert sich darauf, den eigenen ökologischen Fußabdruck und den seiner Kunden zu minimieren. <u>Studien zeigen</u>, dass die Hyperscaler-Infrastruktur deutlich energieeffizienter ist als Rechenzentren und auch die CO2-Bilanz von Kunden um fast 80 Prozent senken kann. Bis 2025 soll die AWS-Cloud mit 100 % erneuerbarer Energie betrieben werden und 2040 kohlenstofffrei sein. Zudem bietet AWS Lösungen, mit denen Kunden selbst Nachhaltigkeitsprojekte wie CO2-Nachverfolgung, Energieeinsparungen oder Abfallreduzierung vorantreiben können.

### **AWS Migration Acceleration Program**

Zur Beschleunigung von Cloud-Migration und Modernisierung hat AWS das AWS Migration Acceleration Program (MAP) aufgelegt, ein umfassendes Cloud-Migrationsprogramm, das auf der Erfahrung von AWS aus Tausenden Cloud-Migrationsprojekten basiert. MAP bietet u. a. diverse Tools zur Kostensenkung und Automatisierung, Trainingsinhalte und Support durch Partner und verwendet ein bewährtes dreistufiges Methodik-Framework, das nicht zufällig Ähnlichkeiten zur SoftwareOne-Methodik aufweist:

Assess (Bewerten) – Mobilize (Mobilisieren) – Migrate & Modernize (Migrieren und Modernisieren).

Unsere AWS-Services ordnen sich in dieses Framework ein.

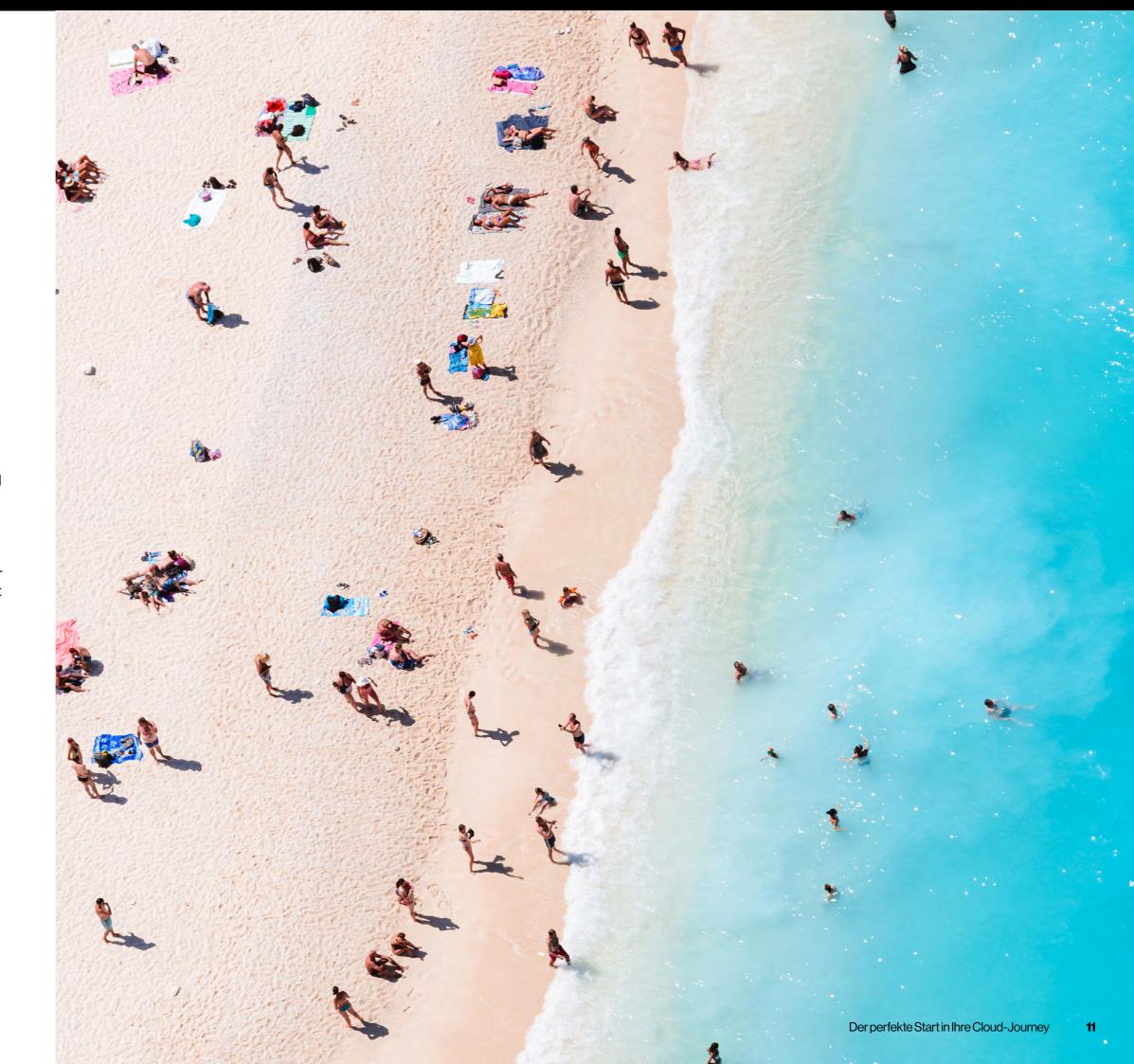


## **Umzugsvorbereitungen: Cloud Assessments**

Vor dem Umzug stehen Planung und Vorbereitung: Sie müssen sich einen Überblick über Ihren Hausrat verschaffen, überlegen, was Sie wo im neuen Zuhause unterbringen können, Überflüssiges aussortieren, den Transport und Helfer organisieren oder einen Dienstleister beauftragen.

AWS und Software One stellen eine Reihe von Werkzeugen und Service-Modulen zur Verfügung, die es Anwendern ermöglichen, ihre Cloud-Nutzung datengestützt Schritt für Schritt zu optimieren. Das beginnt bereits vor der Cloud-Migration mit der Analyse der bestehenden On-premises-Landschaft, um Cloudmodell, Architektur und Ressourcenbereitstellung den individuellen Anforderungen eines Unternehmens anzupassen.

SoftwareOne berät zu grundlegenden Cloud-Themen, bewertet die Migrationsbereitschaft und hilft seinen Kunden, cloud-fähige Workloads zu identifizieren und dafür die kosteneffizientesten Bereitstellungsoptionen in der Cloud zu nutzen. Unsere Experten unterstützen bei der Migrationsplanung für jede Anwendung, erstellen Business Cases und TCO-Analysen und beraten zu wichtigen Cloud-Governance-Themen.





### **SoftwareOne Assessment Services (Auswahl)**

### **MAP: Assess (Migration Readiness Assessment)**

Die Basis für eine erfolgreiche Cloud-Transformation ist eine tragfähige Cloud-Strategie. SoftwareOne hilft, diese zu entwickeln. Im Rahmen der Assess-Phase des Migration Acceleration Programs untersuchen wir über mehrere Tage die Cloudund Migrationsbereitschaft des Kunden: Wo gibt es für die Migration die größten Nutzenpotenziale? Wo stehen wir auf unserem Weg in die Cloud? Was sind aktuelle Stärken und Schwächen in Bezug auf die Cloud-Bereitschaft? Wie können identifizierte Lücken geschlossen und Hindernisse beseitigt werden?

Grundlage dafür ist das <u>Cloud Adoption Framework</u> (CAF) von AWS, das dabei hilft, die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Cloud-Transformation zu schaffen und eine Transformation Roadmap zu entwickeln. Dabei berücksichtigt das CAF alle relevanten Perspektiven: Business, Menschen, Governance, Plattform, Sicherheit und Betrieb.

### Optimization and Licensing Assessment (OLA)

Ziel von OLA ist die Entwicklung der optimalen Migrations- und Lizenzierungsstrategie für AWS. Mit Hilfe von Discovery-Werkzeugen wird die aktuelle On-premises-Serverlandschaft analysiert, um basierend auf der tatsächlichen Ressourcenauslastung Optimierungspotenziale für entsprechende Cloud-Bereitstellungen ("Right-Sizing") zu identifizieren. Zudem werden Optionen ausgelotet, bestehende Microsoft-Lizenzen effizient zu nutzen ("Right-Costing"). Ergebnis ist ein Business Case, basierend auf Modellierungen geeigneter Bereitstellungsoptionen mit TCO-Schätzungen, der die Kosten für On-premises und Cloud (1, 3 oder 5 Jahre) inklusive Optimierungen gegenüberstellt (Details siehe Kasten "Im Fokus").

### Im Fokus: Optimization and Licensing Assessment (OLA)

Um einen tragfähigen Business Case für Ihre Cloud-Investitionen zu entwickeln, benötigen Sie eine detaillierte Bestandsaufnahme Ihrer zu migrierenden Server und Anwendungen mitsamt ihren Abhängigkeiten, ihrer Auslastung sowie vorhandenen Lizenzen.

**Datengestützte Modellierung:** Bei dieser aufwendigen Aufgabe unterstützt Sie das AWS OLA (Optimization and Licensing Assessment) von SoftwareOne. Wir ermitteln mithilfe von Discovery-Tools Ihre tatsächlichen Workload-Anforderungen und bilden sie auf verfügbare AWS-Cloud-Optionen ab. Dazu sammeln und analysieren wir über mehrere Wochen reale Nutzungsdaten für Ihre On-premises-Server. Auf dieser Grundlage geben wir Ihnen konkrete kosten- und leistungsoptimierte Umsetzungsvorschläge für Ihre Cloud-Infrastruktur – in einem ausgearbeiteten Business Case, der die Ziele von Business und IT gleichermaßen berücksichtigt.

Bis 50 Prozent Einsparungen durch Right-Sizing: Das Ergebnis ist ein umfassender Überblick über die Auslastung Ihrer On-premises-Systeme – inkl. Overprovisioning. Damit können wir AWS-Bereitstellungsoptionen identifizieren, die zu deutlich niedrigeren Kosten Ihre Anforderungen erfüllen oder sogar übertreffen. Untersuchungen zeigen, dass ein großer Teil der On-premises-Workloads überdimensioniert ist. Allein durch Auswahl passend dimensionierter AWS-Cloud-Instanzen ("Right-Sizing") können Unternehmen deshalb im Durchschnitt über 35 Prozent der Cloud-Kosten einsparen – in vielen Fällen sogar über 50 Prozent. Einsparungen durch Spot-Instanzen, Sparpläne etc. sind dabei noch nicht enthalten.

**Einsparungen durch Lizenzoptimierung:** Darüber hinaus prüfen wir Ihre vorhandenen Lizenzen auf Möglichkeiten ihrer Weiternutzung in AWS ("Bring Your Own License"; BYOL) und vergleichen diese mit "License-Included"-Optionen (LI) bei der Cloud-Bereitstellung. Auch hier verbergen sich erhebliche Einsparungspotenziale vor allem bei Windows-Workloads.

### **Umzug in die Cloud: Migration Services**

Die Voraussetzungen für den Umzug sind geschaffen – es kann losgehen. Im Rahmen der "Assess"-Phase haben Sie Ihre IT-Umgebung umfassend analysiert, es gibt eine Roadmap und einen ausgearbeiteten Business Case für die Cloud-Migration. Auch in den folgenden Phasen – Mobilise, Migrate & Modernize – bietet Ihnen SoftwareOne als zertifizierter <u>AWS Migration Competency Consulting Partner</u> umfassende Unterstützung – und sorgt zudem mit einigen besonderen Annehmlichkeiten dafür, dass Sie sich in Ihrem neuen Zuhause von Anfang an wohlfühlen können.

### SoftwareOne Managed Services für die Migration: AWS Essentials

SoftwareOne bietet ein abgestuftes Portfolio an Cloud Managed Services an, bei denen wir als eine Erweiterung Ihres Teams agieren.

Mit dem Basis-Paket **AWS Essentials** schaffen Sie schnell und unkompliziert die Voraussetzungen, um Ihre Workloads in die AWS-Cloud migrieren zu können. Wir richten nicht nur einsatzfertige Cloud-Accounts für Sie ein, helfen bei der Konfiguration und stehen bei Supportanfragen zur Verfügung – wir werten auch die eher spartanische Grundausstattung von AWS ohne Zusatzkosten mit einigen Mehrwertdiensten auf, zum Beispiel:

Enhanced Cloud Billing: AWS erstellt normalerweise eine konsolidierte Rechnung für sämtliche anfallenden Kosten eines Accounts, die es erschwert, Ausgaben spezifischen Kostenstellen zuzuordnen. Mit Software One können Sie Ihre zentrale AWS-Rechnung nach Wunsch in kundenspezifische Rechnungen aufteilen, in lokaler Währung inkl. lokaler Steuern und Quellensteuer. Zudem helfen wir Ihnen beim Sparen: durch verschiedene Lizenzmodelle, bessere Preise im AWS Marketplace und höhere Discounts im AWS Enterprise Discount Program.

**Ausgabenmanagement inkl. & Anomalieerkennung:** Eine zentrale SoftwareOne-Plattform verschafft Ihnen volle Transparenz und Kontrolle über Ihre AWS-Ausgaben (und bei Bedarf auch für andere Plattformen im Rahmen Ihrer Multi-Cloud- oder Hybrid-Cloud-Strategie). Sie gewinnen Einblicke in Kostentrends und werden auch gewarnt, wenn unsere Analysen Anomalien in Ihren Ausgabenmustern entdecken.

**Automatisierte Kostenoptimierungen\*:** Unsere Plattform bietet einen leistungsfähigen Instance Scheduler, der bedarfsgesteuert die Bereitstellung von Cloud-Ressourcen steuert, beispielsweise durch Deaktivierung ungenutzter Virtual Machines (VMs) und Ressourcen oder Löschen veralteter Snapshots. So nutzen Sie die Elastizität der Cloud voll aus und senken Ihre Cloud-Betriebskosten um durchschnittlich mehr als 30 Prozent.

## SoftwareOne Professional Services für die AWS-Migration (Auswahl)

### SoftwareOne Landing Zone on AWS

Als "Landezone" wird eine AWS-Umgebung bezeichnet, die als Ausgangspunkt für die Bereitstellung von Workloads und Anwendungen dient. Die von AWS Control Tower angelegte Standard-Landezone bietet aber nicht für jedes Unternehmen die optimale Basis.

SoftwareOne hilft Ihnen bei der Einrichtung Ihrer Standard-Landezone inkl. VPCs, Subnets und VMs für Staging- und Produktivumgebungen. Wir können aber auch eine individuelle, auf Ihre geschäftlichen und Compliance-Anforderungen abgestimmte Landing Zone für Sie erstellen – nützlich etwa bei komplexen Umgebungen mit vielen Accounts (siehe Kasten "Im Fokus"). Die Landing Zone von SoftwareOne ist auch Voraussetzung für die Nutzung unserer Managed Cloud Services AWS Advanced und AWS Premium.

### **MAP: Mobilize – Migration Planning and Design**

In der Mobilisierungsphase werden die in der Assess-Phase identifizierten Lücken geschlossen und eine funktionsfähige Basis für die Migration geschaffen. Neben der Gestaltung und Validierung Ihrer AWS Landing Zone gehört dazu vor allem die Auswahl und Priorisierung von zu migrierenden Anwendungen und des jeweils besten Migrationspfades ("7 Rs").

Ein **Application Discovery and Assessment** vermittelt einen Überblick über vorhandene Application-Stacks. Dazu ermitteln wir automatisiert Informationen über Server, Anwendungen und bestehende Abhängigkeiten und sprechen auch mit Ihren Mitarbeitern (IT-Team und Application Owner). Auf dieser Basis bewerten wir pro Anwendung den Nutzen, die Komplexität und die Risiken verschiedener Migrationsansätze und geben eine klare Empfehlung für den Weg in die Cloud.

#### Die 7 Rs – die wichtigsten Migrationsstrategien für Anwendungen:

- 1. Rehost (Lift & Shift): Anwendungen ohne Änderungen in die Cloud verschieben
- 2. Relocate: Lift & Shift von virtualisierter On-premises-Infrastruktur in die Cloud
- 3. Replatform: Verschieben mit ausgewählten Optimierungen
- **4. Refactor / Re-architect:** Restruktrierung des Codes und Modernisierung der App-Architektur, um cloud-native Funktionen zu nutzen
- 5. Retain: Anwendungen (zunächst) nicht migrieren
- Replace/Repurchase: Wechsel zu einem anderen Produkt, meist Software as a Service (SaaS)
- **7. Retire:** Nicht mehr benötigte Anwendung ausmustern (Mehr Informationen: <u>AWS</u> <u>Prescriptive Guidance Glossary</u>)

15

<sup>\*</sup> Hinweis: 12 Monate lang kostenlos Bestandteil von AWS Essentials, danach kostenpflichtig. In AWS Advanced (siehe S. 12) dauerhaft kostenlos enthalten.

### **MAP: Migrate – Workload-Migration**

Nachdem Migrationsprozesse geplant und getestet wurden, migriert Software One Ihre lokalen Server, Datenbanken und Applikationen zu AWS. Dabei setzen wir bewährte Tools und robuste Methoden ein, um Risiken und Ausfallzeiten zu minimieren. Mit unserer Erfahrung und unserem Know-how sorgen wir dafür, dass die Workload-Migrationen zügig, sicher und effizient ablaufen.

Einen Großteil des Aufwandes bei der Cloud-Migration verursachen Rehostingund Replatform-Migrationen. Hier spielen insbesondere replikationsbasierte Migrationswerkzeuge wie der <u>AWS Application Migration Service</u> und der <u>AWS Database</u> <u>Migration Service</u> ihre Stärken aus, mit denen das Verschieben von Standard-Applikationen weitgehend automatisiert werden kann.

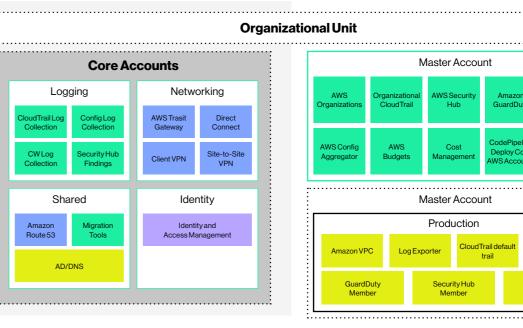
### Im Fokus: SoftwareOne IaC Landing Zone

Eine wichtige, aber oft sehr aufwendige Arbeit im Vorfeld einer Migration ist die Gestaltung und Validierung einer AWS-Landezone, denn sie dient Ihnen als Ausgangspunkt für die zuverlässige Bereitstellung Ihrer Workloads in der AWS Cloud.

Die Landing Zone ist eine standardisierte Basisumgebung mit Multi-Account-Architektur, die bereits über die wichtigsten Bausteine einer Cloud-Infrastruktur verfügt, z. B. Identitätsmanagement, Baseline-Security oder zentralisiertes Logging. In das Design einer Landezone fließen diverse technische und geschäftliche Entscheidungen ein – etwa in Bezug auf Organisationseinheiten, Kontostruktur, Zugriffsmanagement, Netzwerkdesign, Sicherheitskonfiguration, Governance-Vorgaben u.v.m.

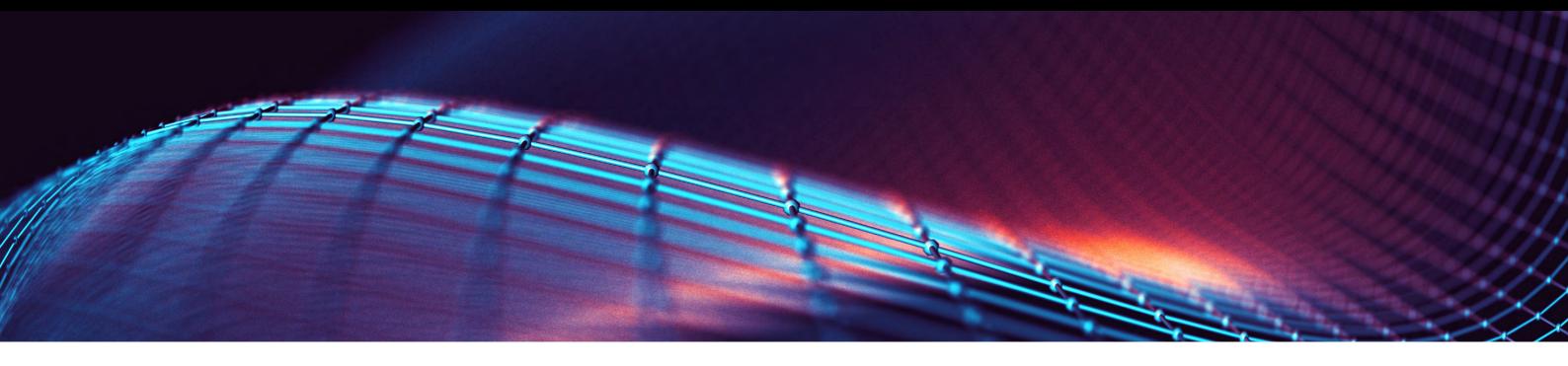
Je nach Organisationsgröße, Anzahl verwalteter Accounts und individuellen Anforderungen gerät der Landezonen-Standard von AWS schnell an seine Grenzen. Wer eine komplexere Infrastruktur verwalten will und zusätzliche Funktionen oder Dashboards benötigt, kann eine benutzerdefinierte Landing Zone einrichten. Um das zu erleichtern, hat SoftwareOne ein eigenes Landing-Zone-Konzept mit modularer Struktur entwickelt. Dieses erweitert die Standard-Landezone von AWS Control Tower um zusätzliche vorkonfigurierte und parametrisierbare Module und bietet wesentlich mehr Möglichkeiten, viele Organisationseinheiten und Accounts komfortabel zu verwalten.

Hintergrund: Der Management-Service AWS Control Tower nutzt bei der automatischen Einrichtung der Standard-Landezone Infrastructure as Code (IaC) über den IaC-Service AWS CloudFormation. Wir verwenden dagegen das leistungsfähige IaC-Werkzeug Terraform von HashiCorp, was Einrichtung, Erweiterung und Upgrades besonders einfach und flexibel gestaltet – und so auch unseren Kunden die Nutzung von Infrastructure as Code im Rahmen ihrer DevOps-Prozesse erleichtert.



SoftwareOne Landing Zone auf AWS





## **Basiseinrichtung: erste Optimierungen durch Managed Services**

Der Umzug ist geschafft: Die Cloud-Umgebung steht, die wichtigsten Workloads laufen, erste Vorteile werden sichtbar. Das neue Zuhause erfüllt seinen Zweck. Aber vielleicht steht Ihnen ja der Sinn nach noch mehr Annehmlichkeiten?

Dafür bietet SoftwareOne seine Managed Cloud Services für fortgeschrittene AWS-Nutzer an: AWS Advanced. Denn im Verlauf Ihrer Cloud-Journey werden sich immer wieder auch Herausforderungen stellen, bei denen wir Ihnen mit unserer Erfahrung zur Seite stehen können.

## Mehrwert durch Software One Managed Services: AWS Advanced

Im Rahmen von AWS Advanced verwalten wir in Abstimmung mit Ihnen Ihren laufenden Cloud-Betrieb. Wir kümmern uns um kritische Aufgaben wie Incident Management, Monitoring, Governance & Compliance oder Kostenmanagement, damit Sie sich auf Ihre Workloads und Anwendungen konzentrieren können – über die Sie weiterhin volle Kontrolle behalten.

Das SoftwareOne-Servicepaket AWS Advanced enthält alle Services des Pakets AWS Essentials und dazu noch einiges mehr, zum Beispiel:

Ausgabenmanagement und Kostenoptimierung: Sie erhalten vollen Zugang zu allen Spend-Management- und Cost-Optimization-Funktionen unserer Plattform, inkl. detaillierter Analysen, flexibler Budgetzuweisungen, Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen, Empfehlungen für Right-Sizing und Right-Costing Ihrer Cloud-Umgebung und automatisierte Optimierung.

**Infrastructure Monitoring:** Software One überwacht rund um die Uhr Leistung, Gesundheitszustand und Status Ihrer Cloud-Ressourcen inkl. Betriebssystemen. Bei Unregelmäßigkeiten nutzen wir automatisierte Werkzeuge und bei Bedarf unser Fachwissen, um die Probleme zu beheben.

**Governance & Compliance:** Auf Basis bewährter Best Practices sichern wir Ihre Cloud-Ressourcen und -Infrastrukturen und unterstützen Sie bei der Einhaltung von Sicherheitsstandards und gesetzlichen Vorgaben. So können Sie Compliance-Risiken minimieren und die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit Ihrer kritischen Ressourcen sicherstellen.

**Backup-Management:** Nach Ihren Vorgaben in Bezug auf Zeiten, Häufigkeit und Aufbewahrungsfristen erstellen wir Backups Ihrer Cloud-Ressourcen, liefern Ihnen regelmäßige Reports und stellen bei Bedarf ausgefallene Ressourcen aus Snapshots wieder her.

**Patch Management:** Software One aktualisiert kontinuierlich die Betriebssysteme auf Ihren VMs mit den neuesten Sicherheitspatches und Updates, um Sicherheitslücken zu schließen und die Leistung zu verbessern.

Well-Architected Review: Zweimal jährlich führen wir Well Architectured Reviews durch, um sicherzustellen, dass Ihre Workloads mit den Best Practices von AWS übereinstimmen. Mehr Infos auf S. 16.

## Im Fokus: Bessere Konditionen für AWS Marketplace und Enterprise Discount Program

SoftwareOne unterstützt Kunden auch bei der effizienten Nutzung des AWS Marketplace. Denn gerade weil AWS-Anwender dort einfach und schnell Software und Services beschaffen können, ergeben sich finanzielle und Compliance-Risiken.

Häufig werden bei Marketplace-Käufen etablierte Beschaffungsprozesse mit Vertragschecks, Lizenzmanagement und Freigabeketten umgangen, und es fällt schwer, den Überblick über die Marketplace-Ausgaben zu behalten. Außerdem werden dabei meist keine Konditionen verhandelt, sondern Listenpreise gezahlt.

Marketplace-Nutzer profitieren daher gleich mehrfach von Software One-Services:

1. Bessere Konditionen für Marketplace-Angebote: Als Procurement-Spezialist und Reseller kooperiert Software One seit vielen Jahren eng mit inzwischen über 7.500 Anbietern (Independent Software Vendors, ISVs). Dank unseres Know-hows und unserer Marktmacht als Vertreter Tausender Kunden aller Größen handeln wir individuell die optimalen Konditionen für Ihre Lösungen aus.

- 2. Kosteneffizienz und Compliance: Software One stellt Ihnen für Ihr Sourcing einen maßgeschneiderten Katalog mit allen von Ihnen benötigten Anwendungen und Services zusammen, zugeschnitten auf die Bedürfnisse und Compliance-Vorgaben Ihres Unternehmens. Wir kennen Ihre Lizenzlandschaft, den Markt und die Geschäftsbedingungen der Anbieter und checken vorm Kauf die Verträge. So treffen Sie kosteneffiziente Softwareentscheidungen und bleiben compliant.
- 3. Höhere Rabatte, geringere Cloud-Kosten: Über Rabatte im Rahmen des AWS Enterprise Discount Programs (EDP) können Sie bei intensiver AWS-Nutzung Ihre Cloud-Kosten erheblich senken. Ihre Kostenvorteile hängen dabei direkt von der Höhe und Dauer Ihrer Cloud-Nutzungsverpflichtung (Commitment) ab, und damit von der Genauigkeit, mit der Sie Ihre künftige AWS-Nutzung prognostizieren. 25 Prozent Ihres Commitments können Sie über Marketplace-Käufe erfüllen wenn Sie diese proaktiv planen und in die Prognose einbeziehen, können Sie noch einmal höhere Discounts erzielen. Als Ihr zentraler Sourcing- und Cloud-Partner kennt SoftwareOne Ihre Cloud-Landschaft, Ihren Ressourcenverbrauch und Ihren langfristigen Bedarf an Drittanbieterlösungen. Wir können daher punktgenaue Prognosen für Ihre EDP-Commitments erstellen und auch die EDP-Verhandlungen zu Ihrem maximalen Vorteil gestalten.



## Modernisierung: auf dem Weg zu Cloud-Native

Einige Zeit nach dem Umzug: Im neuen Zuhause stehen die ersten modernen Neuanschaffungen neben den Lieblingsmöbeln von früher, noch nicht aussortierten Altlasten und Gerätschaften, für die man sich leistungsfähigere und sparsamere Alternativen wünscht.

Unsere Erfahrungen aus zahlreichen Cloud-Migrationsprojekten zeigen, dass sich Kunden bei ca. der Hälfte ihrer Workloads zunächst für eine Rehost- oder Replatform-Strategie entscheiden. Jeweils etwa ein Fünftel der Altanwendungen wird komplett ausgemustert (Retire) oder durch eine SaaS-Lösung ersetzt (Repurchase). Bei etwa zehn Prozent der Anwendungen wird eine Modernisierung im engeren Sinne angestrebt (Refactor/Rearchitect) – dort, wo Aufwand und Nutzen im günstigsten Verhältnis stehen.

SoftwareOne berät Sie bei der Wahl der richtigen Strategie und unterstützt bei der Umsetzung konkreter Modernisierungsvorhaben.

## SoftwareOne Professional Services für die Modernisierung (Auswahl)

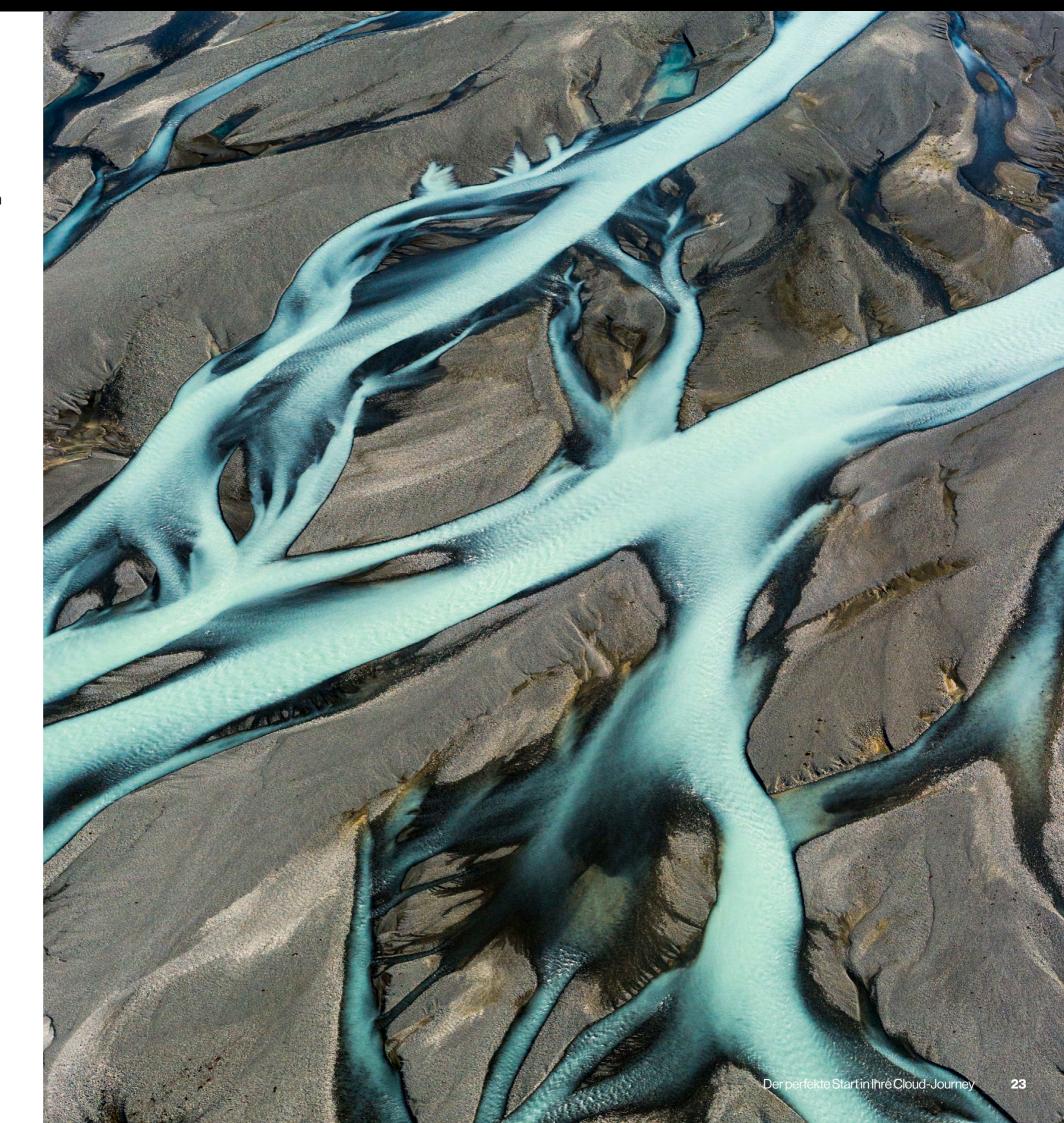
SoftwareOne bietet eine Reihe von Services an, die Kunden bei der Modernisierung von Infrastruktur und Anwendungen unterstützen, z. B.

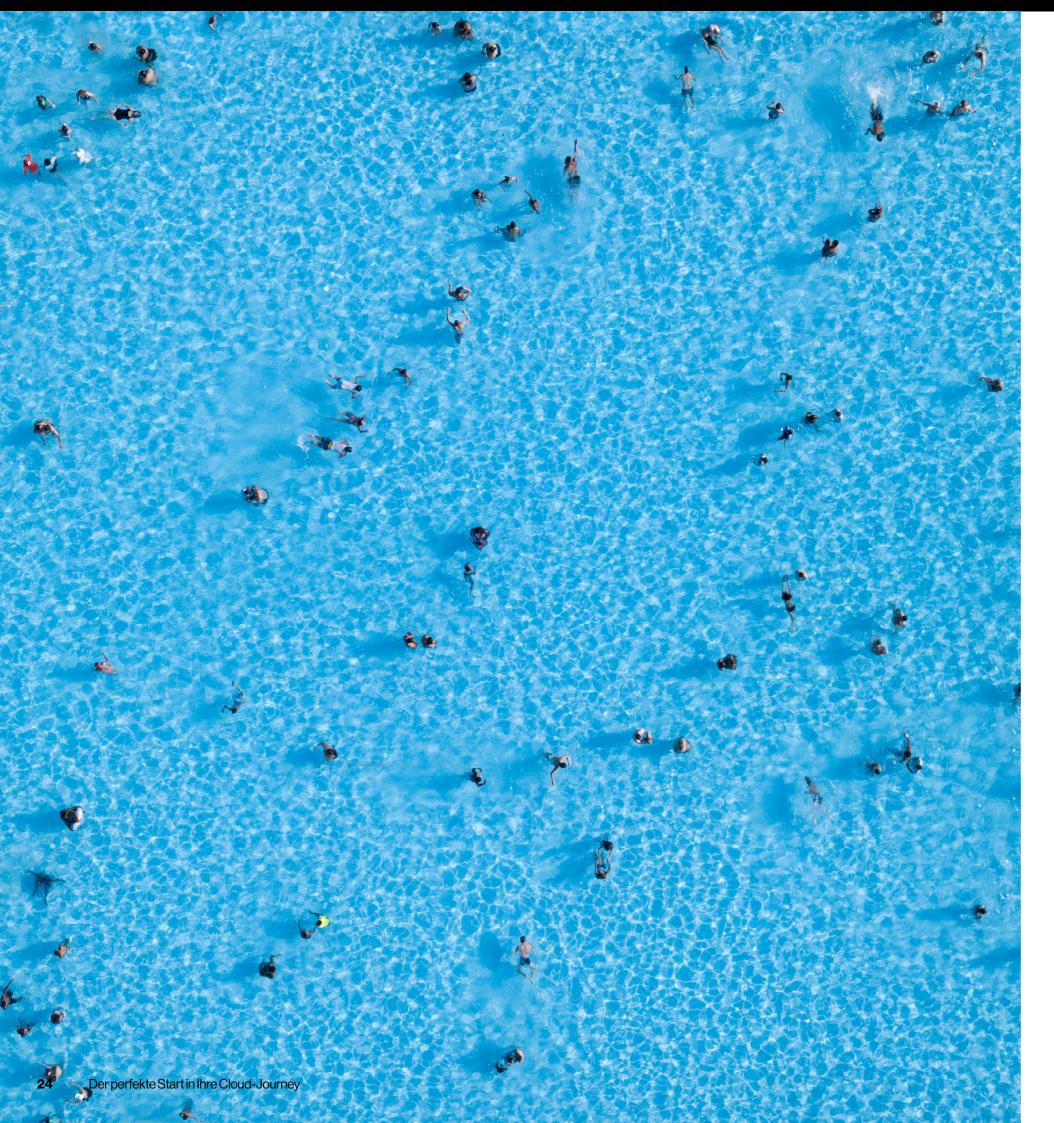
**Anwendungsmodernisierung:** Application Modernization Services unterstützen Kunden bei der Bewertung, Planung, Entwicklung und Implementierung modernisierter Anwendungen per Refactor/Rearchitect/Rebuild (siehe Kasten "Im Fokus").

**Datenbankmodernisierung:** z. B. Migration einer On-premises-SQL-DB zu Amazon RDS oder Amazon Aurora

Containerisierung: Umsetzung von Anwendungen als portable, standardisierte Pakete mit allen benötigten Ressourcen (per Virtualisierung auf Betriebssystemebene) für mehr Sicherheit, effizientes Management und schnelleres Deployment

Cloud Native Transformation und laC: Unterstützung bei der Umstellung auf cloud-native Architektur und Infrastructure as Code, um alle Vorteile der Cloud auszuschöpfen





### **Im Fokus: Application Modernization Services**

Die Modernisierung von Anwendungen und ihre Umstellung auf eine cloud-native Architektur ist die Voraussetzung, um das Nutzenpotenzial einer Hyperscaler-Cloud-Plattform voll auszuschöpfen. Denn auch in der Cloud sind monolithische Legacy-Anwendungen noch immer unflexibel, schlecht skalierbar, schwer zu warten und weiterzuentwickeln – kurz: Sie behindern Innovation.

Cloud-native Anwendungen mit Microservice-Architektur ermöglichen mehr Produktivität, Agilität und Kostenkontrolle. SoftwareOne-Kunden sparen nach einer Restrukturierung in der Regel bis zu 40 Prozent der Cloud-Kosten ein und erzielen Mehrwert durch neue Cloud-Funktionen.

Bei der Anwendungsmodernisierung können Unternehmen sehr verschiedene Ansätze verfolgen – denn auch ihre Anforderungen, Bedürfnisse, Ziele und Herausforderungen sind unterschiedlich.

Die SoftwareOne Application Modernization Services umfassen die Anwendungsmodernisierung im engeren Sinne, also (nach Gartner):

**Refactor:** Vorhandenen Code umstrukturieren und optimieren (ohne das externe Verhalten zu verändern), um technische Schulden zu beseitigen und nichtfunktionale Eigenschaften zu verbessern (umfasst auch z. B. Containerisierung von Anwendungen).

**Rearchitect:** Vorhandenen Code signifikant verändern, um ihn auf eine neue Anwendungsarchitektur umzustellen und neue Funktionen zu nutzen (umfasst auch z. B. die Ablösung eines SQL-Datenbankservers durch einen Cloud-Datenbank-Service wie Amazon RDS).

**Rebuild:** Anwendungskomponente von Grund auf neu entwerfen oder schreiben (Umfang und Spezifikationen bleiben gleich).



### **Optimierung: kontinuierliche Verbesserung**

Je größer das Haus, desto mehr Hilfe kann man gebrauchen. Anders als ein Haus wächst aber Ihre Cloud-Umgebung mit Ihnen mit – ein Prozess, bei dem es viele Stellschrauben für die kontinuierliche Optimierung gibt.

Mit Professional und Managed Services sorgt Software One dafür, dass Sie nachhaltig von allen Vorteilen der Cloud profitieren und sich gleichzeitig ganz auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

## SoftwareOne Professional Services für die Optimierung des Cloud-Betriebs (Auswahl)

#### **Well-Architectured Review**

Das AWS Well-Architectured Framework (WAF) vermittelt bewährte Architekturmethoden und Strategien, um optimal eingerichtete Systeme in der AWS-Cloud aufzubauen und zu betreiben. Well-Architectured Reviews von SoftwareOne bewerten anhand der WAF-Richtlinien, in welchem Maß Ihre Workloads mit diesen Best Practices übereinstimmen, und geben Empfehlungen zur Verbesserung von Design und Betrieb im Hinblick auf Leistung, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Effizienz.

### **Security Posture Assessment**

Nach dem "Shared-Responsibility"-Modell ist AWS für die Sicherheit der Cloud verantwortlich, Sie als Kunde dagegen für die Sicherheit in der Cloud: Sie müssen selbst dafür sorgen, dass bewährte Sicherheitsverfahren eingehalten und Ressourcen und Dienste sicher konfiguriert werden. Dabei hilft unser Security Posture Assessment: Mit automatisierten Scans Ihrer AWS-Umgebung, manuellen Überprüfungen und Workshops mit Stakeholdern analysiert und bewertet SoftwareOne Ihre Sicherheitslage und gibt Empfehlungen zur Verbesserung Ihrer Sicherheitspraktiken.

### **DevOps Assessment**

DevOps gilt als optimale Methode zur Rationalisierung und Beschleunigung von Softwareentwicklung und Bereitstellung durch nahtlose Zusammenarbeit zwischen Development und Operations. DevOps einzuführen ist aber keine leichte Aufgabe: Sie erfordert neue Tools und Technologien, Aufwand und nicht zuletzt kulturellen Wandel. Im Rahmen eines DevOps Assessments analysiert und bewertet SoftwareOne Ihre DevOps-Prozesse, ermittelt Ihren DevOps-Reifegrad und gibt Empfehlungen für die Planung und Priorisierung von Verbesserungsmaßnahmen.

### **FinOps Discovery**

Der FinOps-Ansatz ermöglicht es Ihnen, Ihre Cloud-Ausgaben zu steuern, Rechnungslegung und Transparenz zu verbessern und geschäftskritische Cloud-Prozesse besser zu automatisieren (siehe Kasten "Im Fokus"). SoftwareOne FinOps Discovery erleichtert Ihnen den Einstieg: Wir bringen alle Stakeholder an einen Tisch, erläutern Best Practices und Tools und entwickeln mit Ihrem Team eine tragfähige FinOps-Roadmap, die auf Bedürfnisse und Kultur Ihres Unternehmens zugeschnitten ist.

### SoftwareOne Managed Services als Komplettpaket: AWS Premium

Die kontinuierliche Optimierung gelingt leichter, wenn Sie alle kritischen Aspekte des Cloud-Betriebs erfahrenen Profis überlassen können. Dafür gibt es unser Managed-Services-Komplettpaket AWS Premium.

Das Premium-Paket erweitert die Service-Pakete Essentials (Basics) und Advanced (laufender Betrieb) durch die kontinuierliche Überwachung, Wartung und Optimierung Ihrer Cloud-Infrastruktur. SoftwareOne verwaltet dann auch Ihre Landezone, Ihr Active Directory (für Systeme) oder Ihre Workloads. Zu AWS Premium gehören u. a. diese Services:

**Landing Zone Management:** Grundlage für eine effiziente, automatisierbare Verwaltung Ihrer Cloud-Workloads ist eine solide und sichere Landezone von SoftwareOne. Wir kümmern uns um das Landing Zone Management und regelmäßige Updates, um Effektivität, Sicherheit und Compliance zu gewährleisten.

**Workload Management:** Unsere Experten kümmern sich rund um die Uhr um Verfügbarkeit, Leistung und Sicherheit Ihrer Workloads. Dazu gehören etwa die Überwachung und das Management von Betriebssystemen, Containern, Netzwerken, Datenbanken und Virtual Desktops, Backups und Wiederherstellung oder die Installation und Aktualisierung von Anwendungen.

**Sicherheit und Compliance:** Wir konfigurieren und verwalten für Sie Security-Standards (z. B. CIS, ISO/IEC 270xx) und -Richtlinien, Ihr Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM) inkl. Cloud Active Directory und Single Sign-on, Sicherheitstools wie Web Application Firewall und Virenschutz sowie Ihr Bedrohungs- und Schwachstellen-Management.

#### **Premium** Landing zone Workload Identity & access Enhanced security Change managemen Security managed Security policies Maintenance of Authentication Operations of Operating Threat Monitoring with Maintenance and /ulnerability workloads and services upgrades to ensure management, Identity root cause detection nanagement, intellige systems, containers n scope hreat detection, SSO etwork, databases and resolution effectiveness, security WAF, AD and and compliance Access Control virtual desktops, anti-



### Im Fokus: FinOps

Ein wichtiges Element für die kontinuierliche Optimierung des Cloud-Betriebs ist das Cloud-Finanzmanagement, für das sich zunehmend die Bezeichnung FinOps durchsetzt (ein Kofferwort aus "Finanzen" und "DevOps"). FinOps soll die Zusammenarbeit aller Bereiche (Technik, Business-Units, Management) bei ihren Finanzentscheidungen datengesteuert unterstützen.

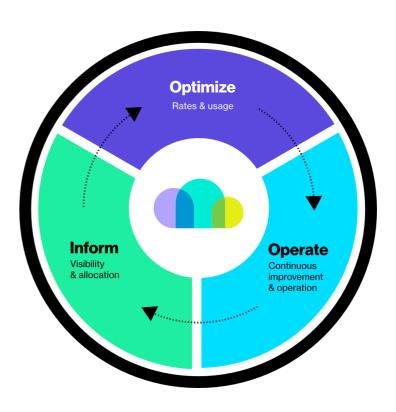
Das ist auch nötig, um Ausgaben für Lizenzen und Cloud-Services zu überwachen, den geschäftlichen Mehrwert der Cloud-Journey zu messen und sicherzustellen, dass die angestrebten Nutzeffekte erreicht werden. Dank hoher Automatisierung und Sichtbarkeit ist die Cloud dafür gleichzeitig die optimale Umgebung. Auch AWS bietet bereits eine große Anzahl von Kostenmanagement-Tools an.

SoftwareOne geht noch einen Schritt weiter. Mit mehr als 200 zertifizierten FinOps-Experten (Certified FinOps Practitioners) und eigenen leistungsfähigen FinOps-Werkzeugen helfen wir bei der FinOps-Einführung und Optimierung – SoftwareOne-Kunden erzielen so im Durchschnitt Kosteneinsparungen von mehr als 25 Prozent pro Jahr. Wir folgen dabei der bewährten FinOps-Methodik:

**Informieren:** Kostenallokation, Benchmarking und Prognosen auf Basis detaillierter Cloudnutzungsdaten

**Optimieren:** Abgestimmte Maßnahmen zur Kostenoptimierung: Workloads neu zuordnen, Automatisierung, Ressourcenverschwendung abstellen

**Ausführen:** Governance nach klar definierten Modellen und Richtlinien der Governance und kontinuierliche Optimierung



29

<sup>+</sup> all Essentials and Advanced service modules

### **Unsere FinOps-Suite umfasst:**

**FinOps Discovery:** Ihr Einstieg in effizientes Cloud-Finanzmanagement

FinOps Diagnostic: 360-Grad-Sicht auf Ihre Software- und Cloud-Ausgaben in Echtzeit

Managed FinOps: Know-how, Technologie und Best Practices für Ihren Erfolg

FinOps Platform Services: Optimale Nutzung Ihrer FinOps-Tools

FinOps für Nachhaltigkeit: CO2-Reporting Ihres IT-Betriebes für reduzierte Emissionen

### KONTAKTIEREN SIE UNS

Besuchen Sie uns auf

#### www.softwareone.com

DE

ΑT

CH

T. +49 3412568 000

T. +431878100

T. +41844445544

E. info.de@softwareone.com

E. info.at@softwareone.com

E. info.ch@softwareone.com



Copyright © 2023 by SoftwareOne AG, Riedenmatt 4, CH-6370 Stans. Alle Rechte vorbehalten. SoftwareOne ist eine eingetragene Marke der SoftwareOne AG. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. SoftwareOne übernimmt für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr. © Bildmaterial von: Adobe Stock und Getty Images.