

***ISG** Provider Lens™

Public Cloud – Services & Solutions

Hyperscale Infrastructure & Platform Services

Germany 2021

Quadrant
Report



Eine Untersuchung der
Information Services
Group Germany GmbH

Customized report courtesy of:

IONOS

Dezember 2021

Über diesen Bericht

Information Services Group übernimmt die alleinige Verantwortung für diesen Bericht. Soweit nicht anders angegeben, wurden sämtliche Inhalte, u.a. Abbildungen, Marktforschungsdaten, Schlussfolgerungen, Aussagen und Stellungnahmen im Rahmen dieses Berichtes von Information Services Group, Inc. entwickelt und sind Alleineigentum von Information Services Group Inc.

Die in diesem Bericht vorgestellten Marktforschungs- und Analysedaten umfassen Research-Informationen aus dem ISG Provider Lens™ Programm sowie aus kontinuierlich laufenden ISG Research-Programmen, Gesprächen mit ISG-Advisors, Briefings mit Dienstleistern und Analysen von öffentlich verfügbaren Marktinformationen aus unterschiedlichen Quellen. Die für diesen Bericht erhobenen Daten und Informationen, entsprechen nach Ansicht von ISG sowohl für Anbieter, die aktiv teilgenommen haben, als auch für Anbieter, die nicht teilgenommen haben, dem aktuellen Stand vom Juli 2021. Zwischenzeitliche Fusionen und Akquisitionen und die damit zusammenhängenden Veränderungen sind in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Falls nicht anders angegeben, sind alle Umsätze in US-Dollar (USD) angegeben.

Lead Authors für diesen Report sind Ulrich Meister und Wolfgang Heinhaus. Als Research Analyst fungiert Katharina Kummer und als Data Analyst Vijaykumar Goud.

ISG Provider Lens™

Das ISG Provider Lens™ Programm bietet marktführende, handlungsorientierte Studien, Berichte und Consulting Services, bei denen es insbesondere um die Stärken und Schwächen von Technologieanbietern und Dienstleistern sowie deren Positionierung im Wettbewerbsumfeld geht. Diese Berichte bieten maßgebliche Einsichten, die von unseren Advisors im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit bei Outsourcing-Verträgen genutzt werden, aber auch von vielen ISG-Unternehmenskunden, die potentiell als Outsourcer auftreten (z.B. FutureSource).

Weitere Informationen zu unseren Studien sind über ISGLens@isg-one.com, Tel.+49 (0) 561-50697524 oder auf unserer Website unter [ISG Provider Lens™](#) erhältlich.

ISG Research™

Das ISG Research™ Angebot umfasst Research-Subskriptionsservices, Beratungs - Services und Executive Event Services mit Fokus auf Markttrends und disruptive Technologien im Unternehmensumfeld. ISG Research™ zeigt Unternehmen auf, wie sie ein schnelleres Wachstum und einen höheren Mehrwert erzielen können.

Weitere Informationen zu den ISG Research™ Subskriptions-Services sind unter contact@isg-one.com, Tel.+49 (0) 561-50697524 oder auf unserer Website unter research.isg-one.com erhältlich.



- 1** Executive Summary
- 6** Einleitung
- 22** Hyperscale Infrastructure & Platform Services
- 32** Methodik

® 2021 Information Services Group, Inc. alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige Genehmigung seitens ISG ist eine Vervielfältigung dieses Berichts – auch in Teilen - in jeglicher Form strengstens untersagt. Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen beruhen auf den besten verfügbaren und zuverlässigen Quellen. ISG übernimmt keine Haftung für mögliche Fehler oder die Vollständigkeit der Informationen. ISG Research™ und ISG-Provider Lens™ sind eingetragene Marken der Information Services Group, Inc.



EXECUTIVE SUMMARY

Der Markt für Public Cloud Services setzt den in den Vorjahren beobachteten Wachstumstrend fort. Die Beschleunigung der digitalen Geschäftstransformationsprogramme der Unternehmen hat diesem Wachstum einen weiteren Schub verliehen.

Unternehmen sind sich dabei dahingehend einig, dass versierte Beratungs- und Managed Services von entscheidender Bedeutung für den Erfolg der digitalen Transformation sind.

Service Provider entwickeln immer mehr branchenspezifische Transformationsfähigkeiten, um mittels Beschleunigern bestimmte vertikale Branchen unter Einhaltung ihrer Branchen-Compliance und -Richtlinien schnell und adäquat zu bedienen.

Unternehmen sind gerade jetzt, in einer ungewissen und durch Corona bestimmten Zeit, bestrebt, die neuesten Cloud-Dienste so schnell wie möglich einzuführen; Top Use Case war und ist der cloudbasierte Remote-Arbeitsplatz.

Neben der zunehmenden Nutzung von multiplen Public Cloud Providern während der COVID-19-Pandemie gilt es für Dienstleister, die Public-Cloud-Partnerschaften wesentlich ernster zu nehmen und dementsprechend zu intensivieren, um Kunden individuelle Plattform-Features näher zu bringen und Mehrwerte zu schaffen.

Besonders das Finden und Halten von versiertem Fachpersonal ist eine Herausforderung, die im Zuge der geforderten Reaktionsgeschwindigkeit oftmals zur Inanspruchnahme externer Partner in Form von IT-Dienstleistern führt.

Im Jahr 2021 stellte ISG gleichzeitig einen Anstieg der Zahl der Dienstleister fest, die einen Fachkräftemangel meldeten. Die meisten Dienstleister haben offene Stellen.

Cloud-Hyperscaler haben zwar ihre Online-Schulungsangebote erweitert, um die Zahl der qualifizierten Ingenieure und Cloud-Architekten zu erhöhen, die zur Unterstützung des Marktwachstums erforderlich sind, dies reicht aber nicht, um den Bedarf zu decken.

Einige Dienstleister gleichen den Fachkräftemangel durch Automatisierung aus, sodass sie mehr Kunden unterstützen können, ohne die Zahl der Mitarbeiter zu erhöhen. Das Arbeitsumfeld, die Ausbildung, das Wohlbefinden und klare Karrierewege sind zu einem Unterscheidungsmerkmal für Dienstleister geworden, um IT-Talente zu gewinnen und zu halten.

Das Toolset zur Automatisierung von Cloud-Operationen mit KI – AI Operations (AIOps) – wird alltäglich. Die Unternehmen differenzieren sich mittlerweile durch den erreichbaren Automatisierungsgrad, der zwischen 40 und 70 Prozent variiert. Die optimale Nutzung der Automatisierung bietet den Kunden eine bessere Benutzererfahrung und ermöglicht es Dienstleistern, bessere Gewinnspannen zu erzielen. Public-Cloud-Kunden priorisieren die Self-Service-Infrastruktur, um ihre agilen Entwicklungsteams zu beschleunigen. DevOps sowie Sicherheits- und Konfigurationsinspektion sollten Teil der Automatisierungsplattform sein.

Die finanzielle Kontrolle von Cloud-Ausgaben – Financial Operations (FinOps) – ist ein Trendthema. Es gibt viele Tools auf dem Markt, aber kein einzelnes Tool bietet alle Funktionalitäten, sodass Kunden und Serviceanbieter Tools integrieren müssen, um umfassende Dashboards für das Kostenmanagement bereitzustellen. Unternehmen, die auf vielen Clouds arbeiten, benötigen mehr Integration, um ihre Infrastrukturkosten zu überwachen.

Multi-Cloud ist allgegenwärtig. Die meisten Diensteanbieter können mehr als einen Hyperscaler unterstützen. Der Markt bewegt sich von Infrastructure as a Service (IaaS) – oder der Wahl der virtuellen Maschine zum Ausführen aller Anwendungen – hin zu Platform as a Service (PaaS), wobei die richtige Cloud entsprechend der Übereinstimmung der Dienste mit den Technologien des Unternehmens ausgewählt wird.

Die Cloud-Hyperscaler haben ihr Marketing und ihre Kommunikation an den Multi-Cloud-Trend und die Hybrid-Cloud-Anforderungen der Kunden angepasst. Sie investieren in die Erweiterung ihrer Portfolios, um mehr Workloads anzuziehen. Kunden verpflichten sich workloadabhängig zu einer bevorzugten Cloud, was bedeutet, dass sie nicht von einer einzigen Quelle abhängig sein wollen.

Aus globaler Sicht verändern Fusionen und Übernahmen (M&A) die Cloud-Service-Landschaft. ISG identifizierte im 1. HJ 2021 93 Akquisitionen von Managed Service Providern, was rekordverdächtig aussieht.

Consulting & Transformation Services

Der Druck, neue Geschäftsmodelle zu etablieren und die digitale Transformation in Angriff zu nehmen, wird täglich größer für jegliche Art von Unternehmen. Dabei kristallisiert sich Customer Experience Management als gemeinsamer Nenner heraus. Kundenbedürfnisse und Kundenzufriedenheit sind somit wichtiger denn je für den Geschäftserfolg. Ergänzt wird dies durch eine immer mehr datengetriebene Entscheidungsfindung/-vorbereitung. Der sich verändernde Markt wird bestimmt durch schnelllebige und individuelle Kundenanforderungen. Um diesen zu entsprechen, erfordert es einen cleveren Einsatz von modernsten cloudnativen Technologien für die Transformation hin zum datenzentrischen Unternehmen, die auch einen Kulturwandel bedeuten und damit ein entsprechendes Change-Management erfordern.

Unternehmen müssen sich organisatorisch umstellen und sich Methoden wie bspw. Design Thinking-, SCRUM und somit die Arbeit mit kleinteiligen Sprint-Arbeitszyklen aneignen, um Kundenanforderungen gerecht werden und neue IT-Liefer- und Betriebsmodelle für sich ausschöpfen zu können.

Herausforderungen und Risiken gehen nicht zuletzt aus dem Spannungsverhältnis zwischen Agilität und Sicherheit hervor. Dabei ist vor allem die End-2-End-Agilisierung des SW-Entwicklungs- und Maintenance- bzw. Governance-Prozesses entscheidend.

Native Cloud-Sicherheitsangebote sind notwendig, um eine Angriffsfläche zu schützen, die

sich erheblich von dem unterscheidet, was Unternehmen traditionell zu verwalten gewohnt bzw. zu verwalten in der Lage sind.

Kernapplikationen von Anwenderunternehmen sind oftmals proprietär oder monolithisch und/oder bezüglich des Lizenzmodells nicht ohne Weiteres in eine virtualisierte/container-basierte Umgebung bzw. microservice-konforme Public Clouds per Lift & Shift zu migrieren. Abhilfe könnten in Zukunft Plattformen mit Kernfunktionalitäten der Hyperscaler schaffen.

Führende Anbieter für Großkunden sind: Accenture, Arvato Systems, Atos, Capgemini, Computacenter, IBM, NTT DATA, TCS, T-Systems und Wipro. Als Rising Star konnte sich Sopra Steria qualifizieren.

Führende Anbieter für den Mittelstand sind All for One Group, Axians, Claranet, CANCOM, Deutsche Telekom, NTT DATA und Reply. Als Rising Star konnte sich Nordcloud qualifizieren.

Kenntnisstand und der geforderten Lieferqualität entsprechen. Zusammen mit der auf der Partnerseite von ServiceNow veröffentlichten Qualitätskennzahl ist der Partnerstatus im Großen und Ganzen also sicherlich ein guter Indikator für die Qualität der durch das jeweilige Unternehmen angebotenen und erbrachten Leistungen.

Managed Services

Die Bedeutung der Automatisierung durch den Managed Service Provider und der damit verbundenen Komplexitäts-/Kostenreduktion wächst von Tag zu Tag. Dienstleister

entwickeln Cloud-Management-Plattformen (CMPs), um diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

Durch diesen Trend ist es für Unternehmen noch attraktiver geworden, ihr Cloud-Management auszulagern und sich auf den Aufbau und die Entwicklung innovativer Lösungen für ihre Kunden zu konzentrieren.

Dienstleister nutzen DevOps und Infrastructure-as-Code (IaC)-Praktiken zusammen mit einer durch künstliche Intelligenz erweiterten Automatisierung und Selbstheilung mit vorkonfigurierten API-Integrationsfunktionen, um Cloud-Infrastrukturen effizient zu verwalten und zu integrieren – all das kann ein einzelnes Unternehmen nur mit hohen Investitionen leisten.

Hyperscaler bieten dedizierte Managed Service Provider (MSP) Akkreditierungen im Rahmen der Partnerprogramme an, um sicherzustellen, dass Managed Service Provider genau das tun, was der Hyperscaler den Kunden seines Produkts verspricht. Viele Managed-Service-Verträge gehen mit der Migration von Applikationen hin zu innovativen standardisierten Lösungen einher. Diesbezüglich gilt es in jeder Kundenbeziehung, Dev- und Ops-Teams zu synchronisieren, individuelle Update- und somit Release-Zyklen zu finden und dabei SW und Apps in den Mittelpunkt der digitalen Transformation zu stellen, ohne deren Betrieb zu vernachlässigen. Aufgrund des fehlenden Fachpersonals wird oftmals ein IT-Dienstleister involviert; diese Anbieter stehen in vielen Fällen selbst vor der Herausforderung, versierte Fachkräfte für den sicheren Betrieb der Container oder Serverless-Komponenten im Dev(Sec)Ops-Modus zu finden und zu halten.

Führende Anbieter für Großkunden sind Accenture, Arvato Systems, Atos, Capgemini, IBM, Infosys, Rackspace Technology, T-Systems und Wipro. Als Rising Star konnte sich Cloudreach qualifizieren.

Führende Anbieter für den Mittelstand sind CANCOM, Claranet, Deutsche Telekom, PlusServer und skylink.

Hyperscale Infrastructure & Platform Services

Der Hunger nach flexiblen und skalierbaren Infrastrukturen hat in den letzten Monaten zugenommen. Anwender aller Größenklassen, selbst kleinere Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern, suchen nach Lösungen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Ein weiterer Aspekt, der für die Einrichtung flexibler Strukturen spricht, ist der Wandel in der Arbeitswelt, der bedingt, dass Daten überall, sei es im Unternehmen, im Home Office oder unterwegs, verfügbar gemacht werden müssen. Diese Agilität ist mit dem eigenen Rechenzentrum oft nicht zu realisieren. Die Infrastruktur-Dienstleister haben sich längst auf diese Herausforderungen eingestellt und bieten eine Fülle von Services, die kundenindividuell eingerichtet werden können. Das Infrastruktur-as-a-Service (IaaS) Portfolio umfasst alle Komponenten wie Server, Netzwerk, Speicher und Konnektivitäten, um kurzfristige Leitungsverbindungen zu anderen Partnern herzustellen. Das Server-Angebot beinhaltet alle Leistungsklassen, von virtuellen über physische Umgebungen bis hin zu leistungsstarken Systemen wie High-Performance Computing (HPC) und Bare-Metal-Servern, die in Minuten über Self-Service-Portale zur Verfügung stehen. Die CPU-Leistungen und

der Speicherbedarf können erweitert oder verringert werden, es wird nur bezahlt, was auch tatsächlich genutzt wurde. Die Cloud Provider stellen in Zusammenarbeit mit den Hyperscalern bei Bedarf Hybrid- oder Multi-Cloud-Umgebungen bereit, die über latenzarme Verbindungen erreicht werden können. Mit einer PaaS-basierten (Plattform-as-a-Service) der Entwicklungsumgebung können in der Cloud schnell und einfach Apps erstellt, getestet und bereitgestellt werden. In der Cloud wachsen IaaS und PaaS zusammen und werden zu einer Umgebung, die den Betrieb effizienter gestaltet. Container sorgen dafür, dass Anwendungen einfacher und schneller zu entwickeln sind und leichter in andere Umgebungen, auch zu anderen Cloud-Anbietern, umziehen können. Der Schutz vor Cyberattacken wird kontinuierlich verbessert; die Daten können im Bewegungs- und im Ruhezustand verschlüsselt werden.

Führende Anbieter sind AWS, Google, IONOS, Microsoft und T-Systems; Gridscale ist der Rising Star in diesem Quadranten.

SAP HANA Infrastructure Services

Die Akzeptanz, die SAP-Lösungen an einen Dienstleister auszulagern und von ihm betreiben zu lassen, hat nicht zuletzt durch den Systemwechsel von ECC zu SAP HANA in der Deutschland zugenommen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Anwender spart die Kosten für die Infrastruktur im eigenen Rechenzentrum und muss nicht so viel qualifiziertes Personal beschäftigen, das oft nicht vorhanden oder am Markt schwer zu finden ist. Der Provider übernimmt den Betrieb einer von SAP zertifizierte Plattform

und einer zertifizierten leistungsfähigen Infrastruktur aus sicheren zertifizierten und redundanten Datacentern heraus. Das Angebot wird um eine Fülle von attraktiven Cloud Services ergänzt, die den Betrieb vereinfachen sowie flexibel und sicher gestalten, was aus dem eigenen Rechenzentrum nicht möglich ist.

Führende Anbieter sind AWS, BTC, CANCOM, Google, Microsoft und T-Systems; als Rising Star wurde Syntax positioniert.

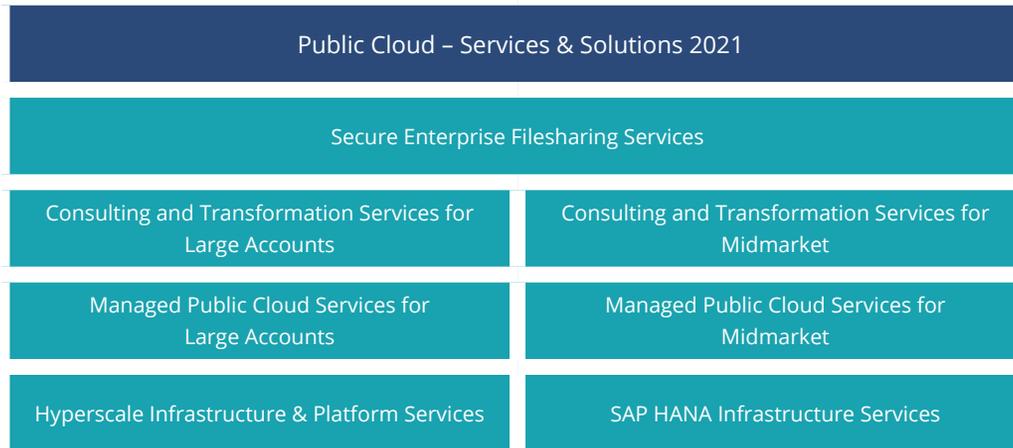
Secure Enterprise Filesharing Services

Durch den Arbeitsstrukturwandel arbeiten die Mitarbeiter nicht mehr ausschließlich in den Büros ihrer Arbeitgeber. Anstatt auf lokalen Computern werden die Dokumente auf Filesharing-Plattformen verteilt gespeichert und können von überall zu jeder Zeit abgerufen und bearbeitet werden. Dazu ist nur eine Internetverbindung und ein Endgerät wie beispielsweise ein PC, Tablet oder mobiles Smartphone erforderlich.

Führende Anbieter sind Box, Brainloop, DRACoon, double Slash, Dropbox und Microsoft; als Rising Star wurde Nextcloud positioniert.

Einleitung

Simplified illustration



Source: ISG 2021

Definition

Im letzten Geschäftsjahr wurde die zunehmende Public-Cloud-Nutzung bei Unternehmen hauptsächlich durch die COVID-19-Pandemie ausgelöst; hinzu kamen weitere Faktoren wie die verstärkte digitale Transformation, die sich immer mehr durchsetzende Erkenntnis von der hohen Relevanz der Cybersicherheit und die Ausweitung von Remote-Arbeitsumgebungen. Der steigende Reifegrad der Cloud-Industrie hat sowohl für Unternehmen als auch für IT-Dienstleister große Auswirkungen, da sich sowohl bei den Käufern als auch den Verbrauchern das Kaufverhalten sehr stark vom physischen zum digitalen Einkauf verschiebt. Für Unternehmen hat dies auch Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle. Sie müssen digitale Initiativen aufsetzen und einsehen, wie wichtig Governance-, Risiko- und Compliance-Normen sind. Angesichts der weit verbreiteten Nutzung des As-a-Service-Modells müssen Unternehmen weltweit kontinuierlich Cloud-Service-Anbieter evaluieren, vor allem aufgrund wachsender Sicherheitsbedenken und der dynamischen Natur der Business-Landschaft. Unternehmen suchen nach wie vor nach Anbietern, die als

Definition (cont.)

strategische Partner bei der Durchführung von Cloud-Transformationsprojekten mit Umstieg auf die großen Hyperscaler (AWS, Microsoft Azure und Google Cloud Platform) agieren können. Der betreffende Anbieter wird sich auch weiterhin um das fortlaufende Workload Management kümmern und Unternehmen dabei helfen, die Cloud-Ausgaben durch FinOps-Strategien zu kontrollieren, zu optimieren und zu managen.

ISG sieht eine starke Nachfrage im Bereich der digitalen Transformation, ein treibender Faktor für globale Verträge über Cloud-Produkte und -Services, inkl. Infrastructure as a Service (IaaS) und Software as a Service (SaaS). Laut dem aktuellen 1Q21 ISG Index™ ist der globale jährliche Gesamtvertragswert (ACV) um 11 Prozent gewachsen und erreicht aktuell einen Wert von 17,1 Milliarden US-Dollar im Jahresvergleich; im gleichen Zeitraum ist der As-a-Service ACV um 17,2 Prozent auf 9,9 Milliarden US-Dollar gestiegen. "Der IaaS-Markt wuchs um 18 Prozent auf 7,2 Milliarden US-Dollar, der SaaS-Markt legte um 7 Prozent auf 2,7 Milliarden US-Dollar zu.

Die ISG Provider Lens™ Studie bietet IT-Entscheidern folgende Vorteile:

- eine transparente Darstellung der Stärken und Schwächen relevanter Anbieter
- eine differenzierte Positionierung der Anbieter basierend auf Wettbewerbsstärken und Portfolio-Attraktivität
- Sicht auf verschiedene Märkte: global, USA, Großbritannien, Deutschland, Schweiz, Frankreich, die nordischen Länder und Brasilien

Diese Studie bietet somit eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für Positionierungs-, Beziehungs- und Go-to-Market-Überlegungen. ISG Advisors und Unternehmenskunden nutzen Informationen aus diesen Reports zur Evaluierung ihrer derzeitigen sowie potenzieller neuer Anbieterbeziehungen.

ISG Provider Lens™ Kategorien

Die Anbieterpositionierung spiegelt die Eignung des jeweiligen IT-Anbieters für ein definiertes Marktsegment (Quadrant) wider. Falls nicht anderweitig angegeben, gilt die Positionierung für alle Unternehmensgrößenklassen und Branchen. Unterscheiden sich die IT-Serviceanforderungen der Unternehmenskunden unterscheiden und das Spektrum der auf dem lokalen Markt tätigen IT-Anbieter ausreichend groß ist, erfolgt eine weitere Differenzierung der IT-Anbieter nach Leistung entsprechend der Zielgruppe für Produkte und Dienstleistungen. Dabei werden entweder Branchenanforderungen oder die Mitarbeiterzahl sowie die Unternehmensstrukturen der Kunden berücksichtigt und die IT-Anbieter entsprechend ihres Schwerpunktes positioniert. Im Ergebnis wird gegebenenfalls zwischen zwei Kundengruppen unterschieden, die wie folgt definiert werden:

- **Midmarket:** Unternehmen mit 100 bis 4.999 Mitarbeitern bzw. einem Umsatz zwischen 20 und 999 Millionen USD, zentraler Hauptsitz im jeweiligen Land, meistens in Privatbesitz.
- **Large Accounts:** Multinationale Unternehmen ab 5.000 Mitarbeitern oder mit Umsätzen von über einer Milliarde USD, weltweit aktiv und mit weltweit verteilten Entscheidungsstrukturen.

ISG Provider Lens™ Kategorien

Die ISG Provider Lens™ Quadranten werden auf Basis einer Bewertungsmatrix erstellt und enthalten vier Felder, in die die Anbieter eingeteilt werden: Leader, Product & Market Challenger und Contender.

Leader

Die als Leader eingeordneten Anbieter verfügen über ein hoch attraktives Produkt- und Serviceangebot sowie eine ausgeprägt starke Markt- und Wettbewerbsposition und erfüllen daher alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Marktbearbeitung. Sie sind als strategische Taktgeber und Meinungsführer anzusehen. Darüber hinaus sind sie ein Garant für Innovationskraft und Stabilität

Product Challenger

Die Product Challenger decken mit ihren Produkten und Services die Anforderungen der Unternehmen überdurchschnittlich gut ab, können aber in den verschiedenen Kategorien der Marktbearbeitung nicht die gleichen Ressourcen und Stärken vorweisen wie die als Leader positionierten Anbieter. Häufig liegt dies in der Größe des Anbieters oder dem schwachen „Footprint“ im jeweiligen Zielsegment begründet.

Market Challenger

Market Challenger verfügen naturgemäß über eine hohe Wettbewerbsstärke, haben allerdings auf der Portfolio - Seite noch ausgeprägtes Verbesserungspotenzial und liegen hier klar hinter den Unternehmen, die als „Leader“ positioniert sind. Häufig sind es etablierte Anbieter, die Trends aufgrund ihrer Größe und der damit einhergehenden Unternehmensstruktur nicht schnell genug aufgreifen und in puncto Portfolioattraktivität deshalb Optimierungspotentiale vorweisen.

Contender

Unternehmen, die als Contender positioniert sind, mangelt es bisher noch an ausgereiften Produkten und Services bzw. einer ausreichenden Tiefe und Breite des Offerings. Anbieter in diesem Bereich sind häufig auch Generalisten oder auch Nischenanbieter.

ISG Provider Lens™ Kategorien

Der Quadrant einer ISG Provider Lens™ Studie kann auch einen Anbieter beinhalten, der nach Meinung von ISG großes Potential hat, eine Leader-Position zu erreichen, und als „Rising Star“ klassifiziert werden kann. Anzahl Anbieter pro Quadrant: ISG bewertet und positioniert die wichtigsten Anbieter entsprechend des Betrachtungsumfangs der jeweiligen Studie; die Anzahl der pro Quadrant positionierten Anbieter ist auf 25 begrenzt (Ausnahmen sind möglich).

Rising Star

Ein solches Unternehmen kann zum Zeitpunkt der Auszeichnung ein vielversprechendes Portfolio bzw. die erforderliche Markterfahrung inkl. der notwendigen Roadmap mit adäquater Ausrichtung an den wichtigen Markttrends bzw. Kundenanforderungen vorweisen. Zudem verfügt das Unternehmen über ein ausgezeichnetes Management mit Verständnis für den lokalen Markt. Dieses Prädikat erhalten daher nur Anbieter oder Dienstleister, die in den letzten zwölf Monaten extreme Fortschritte hinsichtlich der gesteckten Zielerreichung verzeichnet haben und dank ihres überdurchschnittlichen Impacts und ihrer Innovationskraft auf dem besten Weg sind von 12- 24 Monaten zu den Top-Anbietern zu gehören.

Not In

Diese Anbieter konnten aus einem oder mehreren Gründen nicht in den jeweiligen Quadranten positioniert werden: ISG konnte nicht genug Informationen für eine Positionierung einholen, das Unternehmen bietet nicht die entsprechend relevanten Services bzw. Lösungen, die für die einzelnen Quadranten definiert wurden, oder das Unternehmen konnte aufgrund seines Marktanteils, der Leistungsfähigkeit, der Kundenzahl oder anderer Größenmetriken mit den anderen Mitbewerbern im jeweiligen Quadranten nicht direkt verglichen werden. Eine „Nicht-Aufnahme“ bedeutet weder, dass der Anbieter diese Leistungen oder Lösungen nicht bereitstellt noch soll damit etwas anderes ausgesagt werden.

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 1 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
7P	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Accenture	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Adacor	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In
adesso	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
adlon	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Alfresco	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
Alibaba	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In
All for one Group	● Not In	● Leader	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In
AllCloud	● Not In	● Contender	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In
Allgeier ES	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Arvato Systems	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 2 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
Atos	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Product Challenger	● Not In
Avanade	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
AWS	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader	● Leader	● Not In
Axians	● Not In	● Leader	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In
BearingPoint	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Bechtle	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In
Box	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader
Brainloop	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader
BT	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
BTC	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Leader	● Not In
CANCOM	● Not In	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 3 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
Capgemini	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
CenterDevice	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
CGI	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Citrix	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
Claranet	● Not In	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In
Cloudreach	● Not In	● Not In	● Rising Star	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
CloudSigma	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In
Cognizant	● Product Challenger	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Computacenter	● Leader	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Ctera	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender
DATAGROUP	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Product Challenger	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 4 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
DataOne	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Deloitte	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Deutsche Telekom	● Not In	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In
Devoteam Alegri	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Digital Ocean	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In
doubleSlash	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader
DRACoon	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader
Dropbox	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader
DXC	● Market Challenger	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Exoscale	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In
Fujitsu	● Contender	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 5 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
Giant Swarm	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Global Access	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In
Google	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader	● Leader	● Market Challenger
Gridscale	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Rising Star	● Not In	● Not In
HCL	● Product Challenger	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Hexaware	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
HighQ	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender
IBM	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Product Challenger	● Product Challenger	● Not In
Infosys	● Product Challenger	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
INS Systems	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In
IONOS Cloud	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 6 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
KPMG	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Kreuzwerker	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Logicalis	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In
LTI	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Lumen	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Materna	● Market Challenger	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Microfocus	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender
Microsoft	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader	● Leader	● Leader
Mindtree	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Netfiles	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
netlution	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 7 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
Nextcloud	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Rising Star
Nordcloud	● Not In	● Rising Star	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
NTT DATA	● Leader	● Leader	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In
Oracle	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In
OVHcloud	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In
ownCloud	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
PlusServer	● Not In	● Not In	● Not In	● Leader	● Contender	● Contender	● Not In
PwC	● Market Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
q.beyond	● Not In	● Contender	● Not In	● Contender	● Not In	● Product Challenger	● Not In
Rackspace Technology	● Product Challenger	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
ratiokontakt	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 8 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
Reply	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
SAP	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger	● Not In
Senacor	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
skaylink	● Not In	● Product Challenger	● Contender	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In
SoftwareONE	● Not In	● Market Challenger	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Sopra Steria	● Rising Star	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Strato	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender
Syntax	● Not In	● Market Challenger	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Rising Star	● Not In
TCS	● Leader	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
TeamDrive	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Product Challenger
Tech Mahindra	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In

Public Cloud – Solutions & Services - Quadrant Provider Listing 9 of 9

	Consulting and Transformational Services for Large Accounts	Consulting and Transformational Services for Midmarket	Managed Public Cloud Services for Large Accounts	Managed Public Cloud Services for Midmarket	Hyperscale Infrastructure and Platform Services	SAP HANA Infrastructure Services	Secure Enterprise Filesharing Services
tecRacer	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Tencent Cloud	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In
T-Systems	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Leader	● Leader	● Not In
Unisys	● Not In	● Not In	● Contender	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Wabion	● Not In	● Product Challenger	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In
Wipro	● Leader	● Not In	● Leader	● Not In	● Not In	● Not In	● Not In



Public Cloud – Services & Solutions Quadranten

ENTERPRISE CONTEXT

Hyperscale Infrastructure and Platform Services

Dieser Bericht ist für Unternehmen aller Branchen in Deutschland relevant und hilft ihnen, Anbieter von Hyperscale-Infrastruktur- und Plattformdiensten zu bewerten. Dieser Quadranten konzentriert sich auf die aktuelle Marktpositionierung dieser Anbieter und wie sie mit den wichtigsten Herausforderungen in Deutschland umgehen, basierend auf der Tiefe des Serviceangebots und der Marktpräsenz.

Die Gründe für den Erhalt der eigenen IT-Infrastruktur sind nach wie vor relevant, andererseits führt die Kostenreduzierung dazu, dass so viele Arbeitslasten wie möglich unter Einhaltung der Compliance-Anforderungen in die Public Cloud migriert werden. Dies führt dazu, dass eine Vielzahl von Multi-Cloud-Lösungen für eine erfolgreiche Digitalisierungsreise zur Verfügung steht. Dieser Bericht kann Unternehmen bei der Auswahl der richtigen Hyperscale-Plattform für die Migration ihrer Workloads helfen.

Unternehmen können von Investitionen in die Infrastruktur profitieren, da Plattformdienste ihre Infrastruktur mit regelmäßigen (End-to-End-)Updates verwalten, auch bei der Verbesserung von Prozessen und der Gewährleistung der betrieblichen Effizienz helfen können. Die wichtigsten Schwerpunkte für Unternehmen sind Cloud-Migrationen, die Modernisierung von IT-Systemen und -Prozessen, die Verwaltung von Daten in großem Umfang und die Generierung von ROI, um die nächste Generation von IT-Prozessen und -Anwendungen zu entwickeln.

Darüber hinaus werden die kombinierten und skalierbaren Rechenressourcen angenommen, ebenso wie Middleware, virtuelle oder containerisierte softwaredefinierte Umgebungen und serverlose Architekturen. Neben der Infrastruktur können Unternehmen auch Plattform-as-a-Service-Dienste (PaaS) nutzen, die persistente Ressourcen,

Geschäftsprozessmanagement, Kollaborationsnetzwerke, Datenbanken, Analysen und Funktionen für maschinelles Lernen (ML) umfassen.

Unternehmen in Deutschland haben ebenfalls damit begonnen, kritische Arbeitslasten auf Public-Cloud-Plattformen als Teil ihrer digitalen Reise zu migrieren. Der zunehmende Einsatz von Public Clouds wird durch Faktoren wie verbesserte Datensicherheit und den verstärkten Einsatz von Container- und Microservices-Technologien für die Anwendungsentwicklung und -bereitstellung begünstigt. Die umfangreichen Software-Service-Angebote ermöglichen "Drop-and-Shop"-Übergänge, die schnelle und getestete Umstellungen ermöglichen.

IT-Führungskräfte sollten diesen Bericht lesen, um die relativen Stärken und Schwächen der Anbieter von Hyperscale-Infrastrukturen und -Plattformen besser zu verstehen und zu erfahren, wie sich die Marktansätze dieser Anbieter auf die Public-Cloud-Strategien von Unternehmen auswirken, die Gesamtbetriebskosten senken und die geschäftliche Agilität, Skalierbarkeit und Flexibilität verbessern können.

Führungskräfte aus den Bereichen Softwareentwicklung und Technologie sollten diesen Bericht lesen, um die relative Positionierung und die Fähigkeiten von Hyperscalern zu verstehen, die ihnen bei der Beschaffung von Infrastruktur- und Plattformdiensten für die Migration ihrer Workloads auf öffentliche Cloud-Plattformen helfen können.

Experten aus den Bereichen Beschaffung, Einkauf und Vendor Management sollten diesen Bericht lesen, um einen besseren Überblick über die aktuelle Landschaft der Hyperscale-Infrastruktur- und Plattformdienstleister in Deutschland zu erhalten.

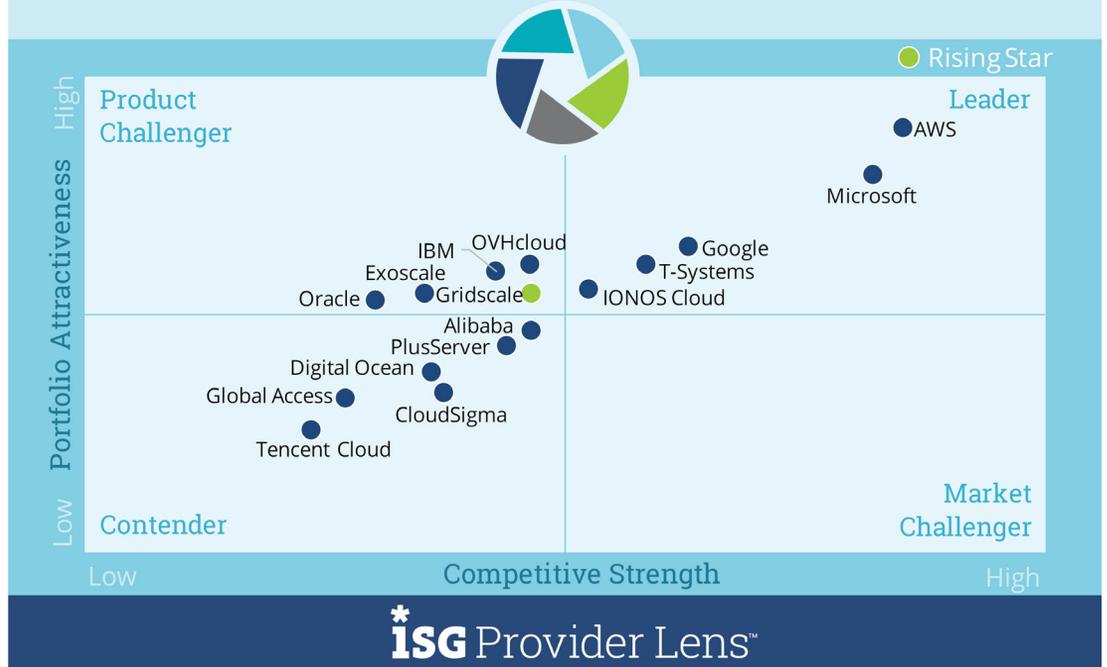
HYPERSCALE INFRASTRUCTURE & PLATFORM SERVICES

Definition

Im Rahmen dieses Quadranten werden Anbieter bewertet, die virtuelle Rechenressourcen, Middleware und Software in einer Public-Cloud-Umgebung bereitstellen. Kunden konsumieren Infrastruktur- und Plattform-(Micro-)Services als On-Demand- und webzentrierte Dienste. Typische Leistungen im IaaS-Segment sind Compute-Services sowie Speicher- und Netzwerkressourcen, wobei alle Services als virtuelle oder containerisierte software-definierte Angebote bereitgestellt und durch serverlose Architekturen abgerundet werden. Das Hyperscaler-PaaS-Segment bietet diverse Microservices und Runtime-Engines für die vordefinierte cloudbasierte Anwendungsentwicklung, die normalerweise die Anforderungen eines Entwicklers hinsichtlich der Erstellung und Modernisierung von Anwendungen über den gesamten Lebenszyklus abdeckt. Die Services umfassen Middleware, persistente Ressourcen, Geschäftsprozessmanagement, Collaboration-Netzwerke, Datenbanken, Analysen und ML-Funktionen. Interne und externe (Dritt-)Dienste werden auch über Marktplätze zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus unterstützen und verwalten IaaS- oder PaaS-Anbieter unabhängige Softwareanbieter bei ihren Go-to-Market-Aktivitäten.

Public Cloud - Services and Solutions
Hyperscale Infrastructure and Platform Services

2021
Germany



Source: ISG Research 2021

HYPERSCALE INFRASTRUCTURE & PLATFORM SERVICES

Auswahlkriterien

- Innovatives Portfolio an Infrastruktur-Services (Rechenleistung, Memory, Netzwerk, Backup etc.) und Containermanagement-Funktionen
- Einfacher Zugang, transparente Preise, dynamische (verbrauchsbasiert) und fixe (reserviert) Abrechnungsmodelle
- Anerkannte Standards und Zertifizierungen, starker Fokus auf Datenschutz und hochentwickelter Cybersecurity-Ansatz
- Unterstützung von Infrastructure as Code (IaC) und Serverless Computing, kombiniert mit hoch automatisierter Provisionierung, Event Triggering und Failover
- Test- und Entwicklungsumgebungen, einschließlich Workflows und Protokoll-/Berichtsfunktionen für Rollouts
- Spezialisierte Hardware für kundenspezifische Anforderungen und High-Performance-Computing-Anforderungen für Prozesse, die ML nutzen, um Algorithmen für KI-Dienste zu trainieren
- Offene Architektur und gut dokumentierte (Web-Service-)APIs oder Middleware-Schicht, um mehrere Clouds oder Services und Plattformen zusammenzuführen
- Spezialisiertes Partnerprogramm mit einem breiten Partner-Ökosystem zur Unterstützung lokaler Kundenanforderungen

HYPERSCALE INFRASTRUCTURE & PLATFORM SERVICES

Beobachtungen

Die Transformation der IT-Infrastruktur auf eine IaaS/ PaaS Cloud Plattform hat in den letzten 12 Monaten in Deutschland deutlich an Fahrt gewonnen. Die kurzfristige Einrichtung von Home-Arbeitsplätzen aufgrund der Pandemie und die Beschleunigung der Transformation in die Cloud sind mit den herkömmlichen Einrichtungen im eigenen Datacenter nur schwer umzusetzen. Flexibilität, Skalierbarkeit und Sicherheit der Infrastruktur sowie schnelle App-Entwicklungen sind die Herausforderungen, die für einen modernen IT-Betrieb die Voraussetzung bilden, um im Wettbewerb besser zu bestehen. Diese und andere Gründe haben dazu geführt, dass die Services der großen Hyperscaler verstärkt in Anspruch genommen werden. Der angebotene Funktionsumfang wird ständig erweitert und bietet dem Kunden eine attraktive Leistungsumgebung, die im eigenen Rechenzentrum nicht zu finden ist. Im Jahr 2020 ist der IaaS/PaaS-Markt im Vergleich zum Vorjahr global um rund 40% gewachsen. Bei AWS hat sich das Wachstum zwar etwas verlangsamt, doch mit einem globalen Marktanteil von 40,8% (-3,8%) konnte die Spitzenposition

deutlich untermauert werden. In Deutschland konnte AWS durch Kundenzugewinne den Champion-Platz verteidigen und ist mit Abstand der größte Public Cloud Anbieter. Microsoft hat mit Azure seinen Platz 2 gefestigt und konnte seinen Marktanteil weltweit um 2,3% auf 19,7% vergrößern. Auf Platz drei ist Alibaba mit einem Zuwachs von 0,7% auf 9,5% gelandet, wobei zu berücksichtigen ist, dass hauptsächlich der chinesische Markt und der asiatische Raum bedient wird. In Europa nutzen die Services hauptsächlich chinesische Unternehmen, die in Deutschland agieren. Es ist jedoch zu erwarten, dass Alibaba versuchen wird, den deutschen Markt zu erobern. Der Vierte im Bunde ist Google mit der Google Cloud Platform (GCP) und einem globalen Marktanteil von 6,1% (+0,9% z.Vj.). Google ist ein agiler Anbieter, der mit einem attraktiven Portfolio und äußerst günstigen Preisen punkten kann und über die größte Anzahl an Kubernetes Funktionen verfügt.

Viele Kunden aus dem Mittelstand sind noch zurückhaltend, wenn es darum geht, ihre Daten den großen Hyperscalern anzuvertrauen, und sind sich nicht sicher, ob die Daten tatsächlich hierzulande verbleiben. Zahlreiche Public-Cloud-Anbieter in Deutschland wie T-Systems, IONOS, Gridscale, OVH und viele andere bieten ein umfangreiches Portfolio mit ähnlichen Funktionen wie die Hyperscaler und können den Trumpf ausspielen, dass sie nicht den Regelungen des Cloud Act unterliegen und garantieren, dass die Daten in Deutschland verarbeitet und gehostet werden. Die Anbieter sind sehr agil und erfolgreich. Wachsende Marktanteile zeigen, dass die Anwender die Dienste annehmen. Darüber hinaus entwickelt

HYPERSCALE INFRASTRUCTURE & PLATFORM SERVICES

Beobachtungen (cont.)

die europäische Initiative GAIA-X Regeln und Standards, wonach Daten auf Grundlage des europäischen Rechts sicher ausgetauscht und verarbeitet werden können. GAIA-X stellt sicher, dass die Dateneinhaber die Hoheit darüber behalten. An der GAIA-X Initiative sind die vorgenannten Anbieter und weitere aus Europa beteiligt.

Von den in dieser Studie bewerteten Anbietern haben sich 16 für diesen Quadranten qualifiziert, davon fünf als Leader, ein weiterer Anbieter wurde zum Rising Star gekürt.

- **AWS** ist die Nummer eins unter den Hyperscale Infrastructure-as-a-Service-Anbietern global und in Deutschland. Der Provider wartet mit dem größten Umfang an Funktionen auf, die sich sehr stark an den Kundenbedürfnisse orientieren. AWS unternimmt große Anstrengungen, um die Datensicherheit zu verbessern.

- **Google** arbeitet sehr daran, seinen Marktanteil zu verbessern, und bietet die Cloud Services zu äußerst günstigen Preisen an. Der Provider verfügt über den größten Anteil an Container-Management-Lösungen.
- **IONOS** ist einer der erfolgreichsten Cloud-Anbieter in Deutschland und offeriert ein umfassendes Portfolio und kundenfreundliche Konditionen. Die Preise sind unschlagbar. Mit dem Produkt IONOS Cloud Cubes wird App-Entwicklern eine einfach zu benutzende Instanz angeboten.
- **Microsoft** bietet mit mehr als 250 Cloud Services das größte Portfolio aller Public-Cloud-Anbieter und konnte den globalen Marktanteil im Jahr 2020 um 2,3% verbessern.
- **T-Systems** erweitert das IaaS/PaaS-Angebot und ist eine strategische Partnerschaft mit AWS eingegangen, um die digitale Transformation zu beschleunigen und die Sicherheit zu verbessern.
- **Gridscale** bietet ein leistungsfähiges IaaS/PaaS Portfolio und fokussiert sich damit auf KMU- und Mittelstands-Kunden. Der Provider wurde als Rising Star ausgezeichnet.

AWS

 Überblick

Amazon Web Services (AWS) mit Hauptsitz in Seattle, USA ist der mit Abstand größte und erfahrenste IaaS/PaaS-Anbieter weltweit. AWS bietet seine Dienste seit 2006 an, länger als jeder andere Wettbewerber. Das Unternehmen steht 2020 in diesem Segment für einen globalen Marktanteil von 40,8 % (-3,8% z.Vj.) und erbrachte 2020 eine Umsatzsteigerung von 30% auf 45,3 Mrd.\$.. Mit dem breitaufgestellten Portfolio von mehr als 200 Cloud Services unterstützt AWS alle Branchen und Unternehmensgrößen.

 Stärken

Globale Verfügbarkeit: Die Workloads können überall ausgeführt werden. Die globale Präsenz umfasst aktuell 81 Verfügbarkeitszonen in 25 geographischen Regionen, die weiter ausgebaut werden. In Deutschland unterhält AWS drei hochverfügbare Rechenzentren, die über ein Netzwerk mit hoher Bandbreite und geringer Latenz untereinander verbunden sind. Der Datenverkehr zwischen den Datacentern ist verschlüsselt.

Starke Präsenz in Deutschland: Das umfangreiche Infrastruktur-Angebot überzeugt viele Organisationen, dazu zählen namhafte Unternehmen aus allen Branchen. Im Jahr 2020 hat AWS seinen Kundenstamm weiter ausgebaut. Der Anbieter schloss strategische Partnerschaften z.B. mit BMW und gewann zahlreiche Kunden wie beispielsweise die Solaris Bank. Mit T-Systems wurde eine strategische Kooperation geschlossen; die Kunden profitieren von einer schnelleren Cloud-Migration sowie verbesserter Sicherheit. Mit dem Systemhaus Bechtle wurde eine engere Zusammenarbeit vereinbart, um den Mittelstand verstärkt adressieren zu können.

Umfangreiche Datenschutzfunktionen: AWS bietet einen hohen transparenten Schutz bei der Verarbeitung und Übertragung von personenbezogenen Daten. Die Daten können überwacht, gelöscht, verschlüsselt übertragen und gehostet werden. Als Option wird angeboten, dass der Anwender ein eigenes Verschlüsselungssystem verwendet und der Key in seiner Hoheit verbleibt. AWS bietet ein DSGVO-konformes Data Processing Addendum zu den Standard-Vertragsklauseln, welches spezifiziert, dass die vertraglichen Verpflichtungen eingehalten werden. Darüber hinaus bietet AWS ein breites Spektrum an Sicherheitsmaßnahmen, um die Infrastruktur vor Cyber-Angriffen zu schützen.

 Herausforderungen

AWS bietet eine Fülle von Cloud Services. Für viele Kunden ist es oft nicht einfach, die Unterschiede zwischen den einzelnen Funktionen zu erkennen und die richtige Wahl treffen zu können. Ein besser strukturierter Katalog würde die Auswahl vereinfachen.



2021 ISG Provider Lens™ Leader

AWS versteht es, Cloud Services zu entwickeln, die der Kunde erwartet und die ihm einen starken Mehrwert bieten.

GOOGLE

Überblick

Google ist ein US-Unternehmen mit Hauptsitz in Mountain View, Kalifornien und bietet IaaS/ PaaS-Dienste auf der Google Cloud Platform (GCP) an. Der globale Marktanteil konnte 2020 im IaaS-Segment von 5,2% auf 6,1%, der Umsatz um 66,1% auf 3,932 Mrd.\$ gesteigert werden. Google verfügt weltweit über 27 Cloud-Regionen mit 82 Rechenzentren. Das Cloud-Serviceangebot umfasst mehr als 170 Funktionen, die stark auf die Kategorien Google Workspace, Entwicklungstools und Security konzentriert sind.

Stärken

Google investiert in Deutschland: Mit der rasanten Weiterentwicklung des IaaS/PaaS-Portfolios und der gestiegenen Nachfrage im Retail-Bereich sowie bei den Behörden und im Gesundheitssektor konnte Google weiteren Boden gut machen; die Kundengewinnung nimmt auch in Deutschland an Fahrt auf. Die Partnerschaft mit T-Systems wird intensiviert; es werden gemeinsam End-to-End -Lösungen für die Schlüsselindustrien entwickelt. Google nimmt rund eine Mrd.€ in die Hand, um München zum größten Forschungs- und Entwicklungsstandort in Europa auszubauen. Das Datacenter in Frankfurt a.M. wird erweitert und modernisiert; zwei weitere Rechenzentren werden in Hanau und Berlin gebaut, um den Kundenbedarf decken zu können.

Einfache Entwicklung mit der Google Kubernetes Engine (GKE): Mit der GKE, einem vollständig verwalteten Kubernetes-Dienst, den Google auch für seine Suchmaschine einsetzt, wird die Entwicklung von unterschiedlichsten Applikationen beschleunigt, mit Unterstützung für zustandsorientierte, serverlose Anwendungen. Mit den cloudbasierten GKE Services werden Geschäftsprozesse agil gestaltet und Ressourcen optimal gemanagt. Google hat den größten Anteil an Kubernetes-Funktionen.

Mit Google Anthos die Applikationsausführung vereinfachen: Mit der offenen Plattform Google Anthos wurde eine Technologie entwickelt, die Applikationen auf lokaler Hardware-Basis oder in beliebigen Cloud-Umgebungen ausführen kann. Dabei ist es gleichgültig, mit welchem Cloud Provider die Services verwaltet werden. Die Aktualisierung von Anwendungen ist lokal und in der Cloud einfach umzusetzen.

Herausforderungen

Google offeriert die Infrastruktur-Services zu einem ausgesprochen günstigen Preis, ist jedoch unter den Hyperscalern auch der einzige Anbieter, der keinen Gewinn macht. Google muss Strategien entwickeln, um aus dieser Talsohle herauszukommen.

Die Marktanteile sind trotz des Erfolgs noch gering. Google muss Maßnahmen ergreifen um die Situation zu verbessern um sich besser zu behaupten. Es zeichnet sich ab, dass weitere Public Provider aus dem amerikanischen und asiatischen Raum den IaaS/PaaS Markt erobern werden.



2021 ISG Provider Lens™ Leader

Google kommt mit attraktiven, innovativen Services und Fähigkeiten auf den Markt, die an Bedeutung gewinnen und bei Ausschreibungen oft auf der Shortlist landen.

IONOS

Überblick

IONOS ist Teil der United Internet (UI) Gruppe und bietet als IONOS cloud dem KMU- und Mittelstandsegment eine innovative Cloud-Plattform an, die in Deutschland von nahezu 1.000 Kunden genutzt wird. Die Infrastruktur wird in Berlin und Frankfurt aus hochsicheren Rechenzentren heraus betrieben. Ein weiteres Rechenzentrum ist geplant und wird im Speckgürtel von Frankfurt am Main angesiedelt sein. Weitere Datacenter befinden sich außerhalb von Deutschland in UK, Spanien und den USA.

Stärken

IONOS bietet umfangreiche Wettbewerbsvorteile: Als agiler Cloud-Anbieter bringt IONOS dem Kunden spürbare Vorteile. Dazu zählen beispielsweise das latenzarme schnelle Netzwerk und hoch performante kostengünstige Datenspeicher, das einfache Konfigurieren der Infrastruktur oder das komfortable Container Management. IONOS bietet eine transparente Preisgestaltung; eine Vertragsbindung ist nicht erforderlich. Professionelle Berater unterstützen den Kunden auf dem Weg in die Cloud.

IONOS Cloud Cubes: Mit den IONOS Cloud Cubes wird für den App-Entwickler eine unabhängige virtuelle Recheninstanz bereitgestellt, mit der verschiedene Workloads unter Einbeziehung der CI/CD Pipeline entwickelt und getestet werden können. Das einfach zu konfigurierende Server- und Storage System kann beliebig um die Ressourcen wie CPU und Speicher erweitert werden, je nach dem konkreten Bedarf. Die Cubes sind vollständig in das IONOS Cloud-System integriert.

Umfangreiches Partnerschaftsprogramm: Neben den Direktkunden unterhält IONOS ein umfangreiches Partnerschaftsprogramm mit Systemhäusern und Managed Service Providern, das aktuell 200 Partner umfasst und sich ständig erweitert. Die Provider übernehmen sämtliche Managed-Service-Dienstleistungen ihrer Kunden und nutzen im vollen Umfang die leistungsstarke Infrastruktur von IONOS.

Herausforderungen

Im umfangreichen Portfolio fehlen noch die KI/ML Services sowie die Serverless-Funktionen; diese sollten hinzugefügt werden um die Wettbewerbsvorteile nicht zu verspielen.



2021 ISG Provider Lens™ Leader

Das Cloud-Angebot von IONOS offeriert ein umfangreiches, attraktives Portfolio mit hoher Compliance-Sicherheit und einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Angebot.

MICROSOFT

 Überblick

Microsoft ist mit Azure einer der großen global agierenden Hyperscaler mit Sitz in Redmond, USA. 2020 konnte der globale Marktanteil mit IaaS, PaaS und SaaS Services um 2,3% auf 19,7% verbessert werden, während der Umsatz um 59,2% auf 12,658 Mrd.\$ gesteigert wurde. Unternehmen aus der Industrie, dem Einzelhandel und dem Gesundheitswesen haben im letzten Jahr vermehrt geschäftskritische Anwendungen in die Microsoft Azure Cloud migriert.

 Stärken

Starkes Services Angebot: Microsoft bietet in rund 60 Regionen mehr als 250 Cloud Services, das größte Portfolio aller Public-Cloud-Anbieter. Microsoft hat sich Schwerpunkte gesetzt und bietet speziell in den Bereichen Microsoft 365, Verwaltung und Governance sowie künstliche Intelligenz (KI) und Machine Learning (ML) eine große Anzahl von Funktionen, die den Betrieb erleichtern und sicher machen.

Hochverfügbare und sichere Kubernetes Services: Mit Azure Kubernetes Services (AKS) können containerisierte Anwendungen mühelos entwickelt und bereitgestellt werden. AKS besteht aus einer serverlosen Kubernetes Plattform mit integrierten CI/CD-Funktionen (Continuous Integration/Continuous Deployment), auf der Anwendungen unter Berücksichtigung von Sicherheit und Governance schnell erstellt, getestet und implementiert werden.

Innovatives Infrastruktur-Angebot: Microsoft verbessert ständig das Infrastruktur-Angebot und stellt Server aller Leistungsklassen auf Basis der Betriebssysteme Windows oder Linux, Speicher, Netzwerk sowie eine Vielzahl von Datenbanken zur Verfügung. Mit dem kombinierten PaaS/SaaS-Angebot lassen sich die Workloads schnell, einfach und sicher ausführen.

Zufriedene Kunden in Deutschland: Unternehmen aller Größenklassen nutzen seit vielen Jahren die Cloud Services von Microsoft. Weitere Kunden wurden 2020 hinzugewonnen, beispielsweise die Deutsche Bahn. Das Energieunternehmen E.ON wird sich von seinen fünf Rechenzentren in Deutschland und UK verabschieden und die Infrastruktur von Microsoft Azure nutzen sowie App-Entwicklungen beschleunigen.

 Herausforderungen

Die Verfügbarkeit ist nach wie vor bei Kunden und Service-Providern ein Ärgernis. Microsoft muss daran arbeiten die Ursachen zu identifizieren und das Problem so schnell wie möglich zu beseitigen, um das positive Image nicht zu beschädigen.



2021 ISG Provider Lens™ Leader

Microsoft bietet ein attraktives IaaS/PaaS-Angebot, das von den Kunden sehr geschätzt wird. Der Marktanteil-Zuwachs spricht eine deutliche Sprache.

T-SYSTEMS

Überblick

T-Systems mit Sitz in Frankfurt a.M. ist ein Teil der Deutschen Telekom und bietet seit vielen Jahren umfangreiche IaaS und PaaS Services an. Das Angebot ist in Deutschland und in rund 20 Ländern weltweit verfügbar. Mit der Sparte IT Services hat T-Systems 2020 in Deutschland mit 10.000 Mitarbeitern (-900 z.Vj.) einen Umsatz von 2,2 Mrd.€ (-100 Mio.€ z.Vj.) erzielt.

Stärken

Umfangreiches Angebot mit der Open Telekom Cloud: Mit der Open Telekom Cloud (OTC) wird eine kostengünstige IaaS/PaaS-Lösung angeboten, die auf virtuellen und physischen Hardwaresystemen aller Leistungsklassen standardisierte automatisierte Workloads verarbeitet. Über die OTC-Konsole können relevante Services wie beispielsweise Container Management, PaaS-Nutzung mit Unterstützung der künstlichen Intelligenz (KI) oder die passende Datenbank ausgewählt und konfiguriert werden. Das Angebot hilft dem Anwender, eine flexible, skalierbare und sichere Infrastruktur-Umgebung einzurichten.

Sicherer Betrieb: Die Services werden aus den hochsicheren Datacentern in Biere und Magdeburg heraus betrieben. Zusätzlich steht das brandneue Twin Core Rechenzentrum in Alsmeer und Almere, Niederlande zur Verfügung und erfüllt damit die Anforderungen der Georedundanz. Mit der Präsenz in Deutschland bzw. in der EU wird dem Schrems II- Urteil des EuGH Rechnung getragen und garantiert, dass die Daten den Euro-Raum nicht verlassen und alle Sicherheitsanforderungen und Vorschriften eingehalten werden.

Erweiterung und Ausbau mit AWS und Google: T-Systems erweitert die Zusammenarbeit mit AWS, um die digitale Transformation zu beschleunigen sowie effizienter und sicherer zu gestalten. Unternehmen profitieren von einer schnelleren Cloud-Migration von Anwendungen und der IT-Infrastruktur sowie einer verbesserten Sicherheit für die Cloud-Lösungen, die von T-Systems bereitgestellt werden. Mit Google Cloud vertieft T-Systems die Partnerschaft, gemeinsam werden Ende zu Ende Lösungen für die Schlüsselindustrien entwickelt.

Herausforderungen

Serverless Computing ist im Kommen. T-Systems bietet diesen Service noch nicht an, sollte jedoch möglichst bald das Portfolio um diesen Dienst komplettieren, um den Anschluss an den Markt nicht zu verlieren.

Das Portfolio umfasst einen großen Anteil an IaaS Services; PaaS-Unterstützungen sind noch unterrepräsentiert. Das Angebot muss forciert werden, zumal der Dienst vom Markt stark nachgefragt wird.



2021 ISG Provider Lens™ Leader

T-Systems bietet ein umfassendes, attraktives IaaS-Angebot und wird als Alternative zu den großen Hyperscalern angesehen. In Deutschland liegt T-Systems bereits auf Rang vier.

RISING STAR: GRIDSCALE

Überblick

Gridscale wurde im Jahr 2014 in Köln gegründet und bietet KMU- und Mittelstandskunden eine skalierbare IaaS- und PaaS-Cloud-Plattform auf Basis von Open Source. Die Infrastruktur wird aus zwei hochsicheren, mehrfach zertifizierten Cloud-Datacentern bzw. Verfügbarkeitszonen in Deutschland heraus betrieben. Das Unternehmen beschäftigt rund 100 Mitarbeiter.

Stärken

Starke Partnerschaften: Gridscale betreut nicht nur Direktkunden (Unternehmen und Webshops), sondern unterhält auch eine Vielzahl von Partnerschaften mit Systemhäusern und Managed Service Providern, wobei die Provider den vollständigen Managed Service Stack für ihre Kunden übernehmen und Gridscale die gesamte Infrastruktur, von Standard-Umgebungen bis hin zu Enterprise-IT- und komplexen PaaS-/SaaS-Lösungen zur Verfügung stellt. Von den Kunden werden die kombinierten IaaS und PaaS Services bereits in hohem Maß genutzt.

Flexible Cloud-Plattform für die Hybrid Cloud: Mit der IaaS und PaaS Cloud-Plattform kann eine Private- und Public-Cloud-Umgebung eingerichtet werden. Die Private Cloud wird im Rechenzentrum des Kunden oder in den Räumen eines Colocation-Anbieters installiert, während die Public Cloud aus den Gridscale Datacentern heraus betrieben wird. Damit ist sichergestellt, dass die Daten hierzulande verarbeitet und gehostet werden.

Kubernetes-Umgebungen zur Verfügung stellen: Gridscale stellt vollständig gemanagte Kubernetes-Umgebungen zur Verfügung. Die Entwickler können sich auf die Anwendungsentwicklung in den Containern konzentrieren, während im Hintergrund der Operations-Teil sicher und automatisiert abläuft. Gridscale stellt keine Kosten für das Container Management in Rechnung, es wird lediglich die Nutzung der IaaS-Umgebung berechnet.

Herausforderungen

Gridscale bietet ein umfangreiches Portfolio, es fehlen jedoch die KI/ML Services sowie die Serverless-Funktionen, die das Angebot verbessern würden; sie sollten möglichst bald hinzugefügt werden.



2021 ISG Provider Lens™ Rising Star

Gridscale bietet für das KMU- und das Mittelstandsegment ein interessantes Angebot, das von vielen Anwendern gern in Anspruch genommen wird. ISG sieht in Gridscale großes Zukunftspotenzial und stuft den Anbieter daher als Rising Star ein.



Methodik

METHODIK

Die Studie "ISG Provider Lens™ 2021 – Public Cloud - Services and Solutions" analysiert die relevanten Softwareanbieter/Dienstleister im deutschen Markt auf Basis eines mehrstufigen Marktforschungs- und Analyseprozesses und positioniert diese Anbieter anhand der ISG Research-Methodik. Dabei wurde die Studie in folgende Schritte gegliedert:



1. Definition des Marktes für Public Cloud - Services and Solutions
2. Umfrage zu Dienstleistern/Anbietern zu allen Trendthemen
3. Interaktive Diskussionen mit Dienstleister/Anbietern über ihre Leistungsfähigkeit und Use Cases
4. Nutzung der ISG-internen Datenbanken sowie des Know-hows und der Erfahrung der ISG Advisor (soweit möglich)
5. Detaillierte Analyse und Evaluierung von Services und entsprechenden Dokumentationen auf Basis der von den Anbietern zur Verfügung gestellten Daten und Zahlen sowie anderer Quellen
6. Auswertung auf Basis der folgenden Kriterien:
 - Strategie & Vision
 - Innovation
 - Markenbekanntheitsgrad und Marktpräsenz
 - Vertriebs- und Partnerlandschaft
 - Breite und Tiefe des Service-Angebots
 - Technologische Weiterentwicklungen

Autor und Editor



Ulrich Meister, Autor

Lead Analyst

Ulrich ist eng in die ISG Provider Lens™ Quadrantenstudien eingebunden. Er schreibt hauptsächlich über digitale Technologien, IT-Dienstleistungen und Cloud-Technologien. Im Rahmen seiner Research-Tätigkeit bewertet er die Auswirkungen der digitalen Transformation, analysiert die Marktdynamik und erstellt Anbieterpositionierungen; des Weiteren verfasst er POVs, beobachtet den Softwaremarkt und ermittelt Chancen für Unternehmen.



Wolfgang Heinhaus, Author

Lead Analyst

Wolfgang Heinhaus verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich IT-Infrastruktur und war in leitender Funktion in einem globalen Lebensmittelkonzern tätig. Er kann auf über 8 Jahre umfangreiche Research-Erfahrung in den Bereichen Colocation Services, IT-Infrastruktur, IT-Sicherheit und Cloud Computing zurückblicken. Er hat mehrere IPL-Studien für den deutschen und Schweizer Markt verfasst und berät auch Kunden zu diesen Themen.

Autor und Editor



Katharina Kummer, Enterprise Context & Global Summary Analyst Research Analyst

Katharina Kummer ist Research Analystin bei ISG und verantwortlich für die Unterstützung und Mitverfasserin von Studien des Anbieters Lens™ zu Public Cloud Transformational Services, Private Hybrid Cloud Data Centers, Datenanalyse, Microsoft Ecosystem und Cloud Native - Container Services. Ihre Fachgebiete liegen in den Bereichen Cloud, Datenzentrum, Cloud Native Services, digitale Linguistik und NLP. Katharina entwickelt Inhalte aus der Unternehmensperspektive und ist Autorin der Global Summary. Daneben unterstützt sie die leitenden Analysten im Forschungsprozess und bei Ad-hoc-Forschungsaufträgen und schreibt Artikel über Nischentechnologien, Markttrends und Erkenntnisse.



Heiko Henkes, Editor Director und Principal Analyst

Heiko Henkes ist Director und Principal Analyst bei ISG und in seiner Rolle als Global ISG Provider Lens™ (IPL) Content Lead und Program Manager verantwortlich für das strategische Business Management und die Leitung des ISG Research Advisor Teams. In seiner Rolle als Star of Excellence (SOE) Product Owner leitet er das Programmdesign und die IPL-Integration. Seine Kernkompetenzen liegen in den Bereichen der Definition von Ableitungen für alle Arten von Unternehmen im Rahmen ihrer IT-basierten Geschäftsmodelltransformation. In diesem Zusammenhang unterstützt Hr. Henkes Unternehmen in ihrer kontinuierlichen Transformation und bringt dabei IT-Kompetenzen mit nachhaltigen Geschäftsstrategien und Change Management zusammen. Er tritt als Keynote-Sprecher im Kontext digitaler Innovation auf.

ISG Provider Lens™ | Quadrant Report

Dezember 2021

© 2021 Information Services Group, Inc. All Rights Reserved



ISG (Information Services Group) (ISG), (NASDAQ: III) ist ein führendes, globales Marktforschungs- und Beratungsunternehmen im Informationstechnologie-Segment. Als zuverlässiger Geschäftspartner für über 700 Kunden, darunter die 75 der 100 weltweit größten Unternehmen, unterstützt ISG Unternehmen, öffentliche Organisationen sowie Service- und Technologie-Anbieter dabei, Operational Excellence und schnelleres Wachstum zu erzielen. Der Fokus des Unternehmens liegt auf Services im Kontext der digitalen Transformation, inklusive Automatisierung, Cloud und Daten-Analytik, des Weiteren auf Sourcing-Beratung, Managed Governance und Risk Services, Services für den Netzwerkbetrieb, Design von Technologie-Strategie und -Betrieb, Change Management sowie Marktforschung und Analysen in den Bereichen neuer Technologien. 2006 gegründet, beschäftigt ISG mit Sitz in Stamford, Connecticut, über 1.300 Experten und ist in mehr als 20 Ländern tätig. Das globale Team von ISG ist bekannt für sein innovatives Denken, seine geschätzte Stimme im Markt, tiefgehende Branchen- und Technologie-Expertise sowie weltweit führende Marktforschungs- und Analyse-Ressourcen, die auf den umfangreichsten Marktdaten der Branche basieren.