



***ISG** Provider Lens™

2020

IoT – Services and
Platforms 2020

imagine your future®

ISG (Information Services Group) (Nasdaq: III) ist ein weltweit führendes Technologieforschungs- und Beratungsunternehmen. Als zuverlässiger Geschäftspartner von mehr als 700 Kunden, darunter mehr als 70 der 100 größten Unternehmen weltweit, unterstützt ISG Unternehmen, öffentliche Organisationen sowie Dienstleistungs- und Technologieanbieter dabei, Operational Excellence und schnelleres Wachstum zu erzielen. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Dienstleistungen im Bereich der digitalen Transformation, einschließlich Automatisierung, Cloud und Daten-Analyse, 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, die in mehr als 20 Ländern tätig sind. 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. Weitere Informationen finden Sie unter www.isg-one.com.



Inhaltsverzeichnis

Definition	4
Quadrant Research.....	5
Quadranten nach Region	8
Zeitplan	9
Unvollständige Liste der zur Umfrage eingeladenen Unternehmen	11

© 2020 Information Services Group, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieser Veröffentlichung in jeglicher Form ohne vorherige Genehmigung ist strengstens untersagt. Die Angaben in diesem Bericht basieren auf den besten verfügbaren, zuverlässigen Quellen. Die in diesem Bericht geäußerten Meinungen geben das Urteil von ISG zum Berichtszeitpunkt wieder und können ohne Vorankündigung geändert werden. ISG übernimmt keine Haftung für Auslassungen oder Fehler oder für die Vollständigkeit der Angaben in diesem Bericht. ISG Research™ und ISG Provider Lens™ sind Marken der Information Services Group, Inc.

Definition

Services für das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) werden definiert als eine Ansammlung von Funktionen wie Beratung und Implementierung (Planung, Kostenanalyse und Entwicklung von Geschäftsfällen), Technologieintegration und -ausführung (Gerät, Plattform, Analytik, Anwendung und Sicherheit) und allgemeines IoT-Ökosystemmanagement (managed Services). Die Interaktion und der Austausch einer großen Datenmenge durch schnelle und ständig verfügbare Netzwerkverbindungen und die Analyse solcher Daten liefert aussagekräftige Erkenntnisse, welche die Entscheidungsfindung unterstützen. Sensoren erfassen die Daten und Anwendungen, Software und Plattformen, bauen auf den Daten auf und helfen so, branchenübergreifend nützliche Geschäftsfälle zu erstellen. Implementierungen in Branchen wie Fertigung, Gesundheitswesen, Immobilien und Automobilindustrie haben zu enormen Kosteneinsparungen, verbesserten Geschäftsentscheidungen, betrieblicher Effizienz und besserem Prozessmanagement geführt. Ein vernetztes Ökosystem kann dabei helfen, ein Unternehmen auf organisierte und konsistente Weise zu führen und gleichzeitig die Rentabilität von Investitionen (Return on Investment, RoI) zu gewährleisten.

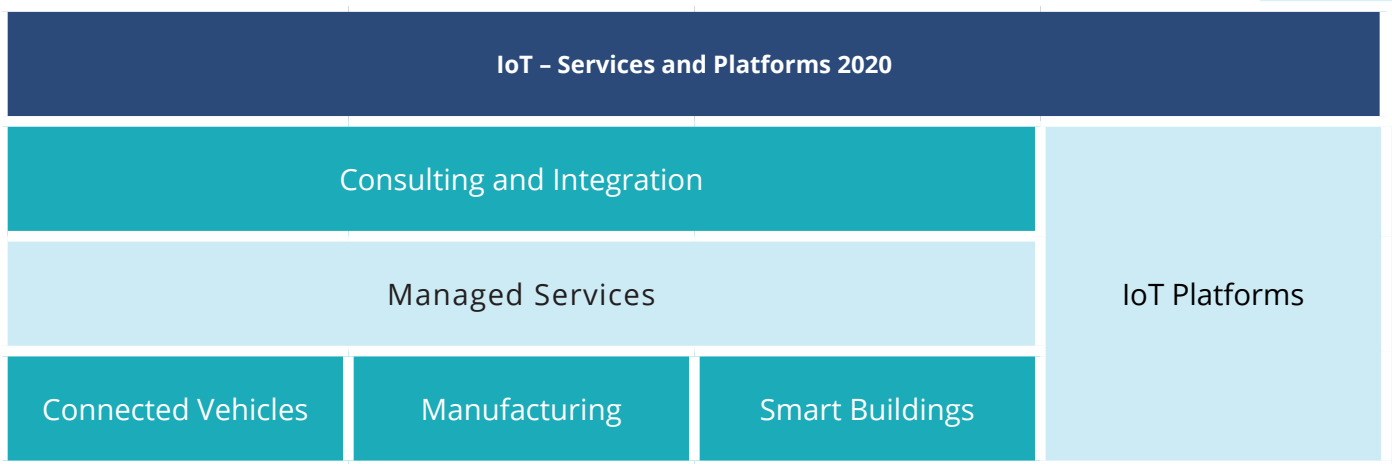
Die ISG Provider Lens™-Studie bietet IT-Entscheidern:

- Transparenz zu den Stärken und Schwächen der entsprechenden Anbieter
- Eine differenzierende Positionierung von Anbietern nach Marktsegmenten
- Fokus auf lokale Märkte

Diese Studie dient als eine wichtige Grundlage zur Entscheidungsfindung für Positionierung, den Aufbau von Schlüsselbeziehungen und die Go-to-Market-Planung. ISG-Berater und Unternehmenskunden nutzen Informationen aus ISG Provider Lens™-Berichten auch zur Bewertung ihrer gegenwärtigen Lieferantenbeziehungen und des Potenzials zum Aufbau neuer Beziehungen.

Quadrant Research

Im Rahmen der ISG Provider Lens™-Quadrantenstudie stellen wir die folgenden sechs Quadranten zum Thema IoT – Services and Platforms vor.



IoT – Consulting and Integration

Consulting and Integration ist ein Konglomerat aus Funktionen wie Beratung und Implementierung (Planung, Kostenanalyse und Entwicklung von Geschäftsfällen), Technologieintegration und -ausführung (Gerät, Plattform, Analytik, Anwendungen und Sicherheit). Basierend auf den Anforderungen des verbundenen Frameworks oder Ökosystems der Kunden ermöglichen die Anbieter die richtige Mischung aus Technologie und Partnern, um Geschäftsergebnisse zu erzielen. Dieser Quadrant umfasst auch Beratung zum Edge-Computing und Unterstützung bei der Implementierung auf verteilten Endgeräten, da sich die Rechenleistung stetig weg vom zentralen Rechenzentrum verschiebt. Informationen und Analyse am und nahe dem Netzwerkrand sind aufgrund der Netzwerklatenz und der Reaktionsanforderungen für neue Anwendungen wichtig geworden. Zudem liegt ein laufender Schwerpunkt auf IoT-Sicherheit zum Schutz der angeschlossenen Geräte und Netzwerke. Die durch Malware (bspw. Ransomware mit Lösegeldforderungen) und DDoS-Angriffe verursachten Systemausfälle und Kontrollverluste führen zu erheblichen Datenverlusten und entsprechende Lösungen für Endgerätesicherheit und Netzwerksicherheit können solche Angriffe verhindern.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Die Dienstleistungsanbieter sollten in der Lage sein, einen Fahrplan zu erstellen, einen Pilotauftrag durchzuführen, eine Sicherheits- und Beratungsstrategie zu entwerfen und PoCs mit Kunden zu erstellen
- Sie sollten den Kunden aus einer Integrations- und Implementierungsperspektive durchgängige Unterstützung bieten, indem sie sich über die gesamte IoT-Wertschöpfungskette hinweg engagieren, die Geräte, Sensorintegration, Analytik, Daten und Visualisierung, Netzwerk und Anwendung auf ERP- und CRM-Integrationen umfasst
- Marktstrategien, F&E-Ausgaben und Innovationspläne für das laufende und die kommenden Jahre sind ebenfalls Teil des allgemeinen Beratungsansatzes der Anbieter

IoT – Managed Services

Die Verwaltung des gesamten IoT-Ökosystems durch Dienstleister sollte skalierbare IoT-Lösungen und verwaltete Konnektivitätslösungen für den laufenden IoT-fähigen Geschäftsbetrieb ermöglichen. Umfassende Managed Service-Lösungen beinhalten Sicherheitsmanagement, Netzwerkmanagement, Geräte-/Ausrüstungsmanagement, Datenmanagement, Plattform- und Anwendungsmanagement sowie IoT-Analyse. Die IoT-Analyseangebote umfassen Datenmanagement und Data Intelligence zur Steigerung der Unternehmenswerte sowie für vorausschauende Analysen, Datenvisualisierung und Wartung der IoT-Analyseplattform. Unternehmen, die bereits IoT-Systeme und -Lösungen implementiert haben, benötigen umfassende Unterstützung bei der Verwaltung dieser Systeme und ihrer Aufrüstung.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Der Serviceanbieter sollte Support über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg anbieten, von der Geräteverwaltung, dem Fernsupport, der Anwendungsverwaltung, der Plattform, den Daten, dem Netzwerkmanagement und dem Cloud-Hosting bis hin zum Sicherheits- und Störfallmanagement
- Möglichkeiten der Partnerschaft zur Unterstützung von Managed Services verschiedener Kunden
- Innerbetriebliche Fähigkeiten und Lösungen zur Unterstützung von IoT-Implementierungen
- Produkt-Roadmap, Expansionspläne und der Fokus auf Vertikale sind die wenigen anderen Parameter, die Teil ihres Managed-Services-Portfolios sein müssen

IoT Services – Manufacturing

Die Fertigungsindustrie-Vertikale ist einer der Vorreiter bei der Einführung von vernetzten Technologien zur Verbesserung des Werksbetriebs und der Lieferkette. In den Werkstätten werden zunehmend vernetzte Sensoren und intelligente Geräte eingesetzt, um Daten zu erfassen, drahtlos zu speichern und dann mit Hilfe von Analysen und Machine Learning die Ausfallzeiten von Maschinen zu reduzieren. Die Dienstleistungen reichen von der Anlagenüberwachung, der vorbeugenden Wartung, der Überwachung des Fertigungsprozesses, der Diagnose und der Echtzeit-Bedarfserfüllung bis hin zu fortschrittlichen Analysen für die vorbeugende Wartung.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Das Angebot der Dienstleister muss unter anderem Hardware, Beratung, Integration, Implementierung und Managed Services beinhalten
- Dienstleistungsangebote in verschiedenen Bereichen wie Asset Management, Facility Management, Bestandsmanagement, Risikomessung, Sicherheit und Versand, SCM und Logistikoptimierung
- Managed Services rund um Überwachung, Optimierung und Diagnose

IoT Services – Smart Buildings

Smart Buildings machen sich die Interaktion von Sensoren mit den physischen Anlagen zunutze, um die Infrastruktur zu planen, zu entwerfen, zu verwalten, zu sichern und zu warten und die Bewohner besser zu unterstützen. Die Analyse der aus dem angeschlossenen Ökosystem eingehenden Überwachungsdaten und die Verwaltung der Anlagen und Abläufe bilden die Kernprozesse des Gebäudemanagements. Intelligentes Gebäudemanagement umfasst die Nachrüstung und Automatisierung von Gebäuden über angeschlossene und digitalisierte Gebäudemanagementsysteme, um Architektur und Technik digital zu erweitern.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Verschiedene Angebote zur Bereitstellung, Integration und Verwaltung von Hardware, Software und Mitarbeitern für die Planung neuer und die Anpassung bestehender Gebäude, die für verbesserte Einrichtungen oder Dienstleistungen angeschlossen werden sollen
- Das Serviceportfolio umfasst die Überwachung der Gebäudenutzung, der Umweltfaktoren, des Status der Ausrüstung und des Zugangs zu den Gebäuden
- Zu den Managed Services gehören Installation, Reparatur und Austausch von Sensoren und anderen IoT-Geräten, Asset Management, Energiemanagement, Facilities Management und die Einhaltung von Umweltschutzbestimmungen für kommerzielle, pädagogische, medizinische, gastwirtschaftliche, Produktions- und andere derartige Gebäude und Standorte

IoT Services – Connected Vehicles

Die Navigations-, Unterhaltungs- und Kommunikationssysteme in verbundenen Fahrzeugen können digital miteinander kommunizieren. Verbundene Fahrzeuge interagieren auch digital mit der Außenwelt, einschließlich der Verkehrsinfrastruktur, Netzwerken und anderer Geräte. Ein vernetztes Fahrzeug bietet verbesserte Sicherheit, Navigation, Flottenmanagement, Einparkhilfe, Stauvermeidung, Infotainment und Zahlungen sowie weitere Funktionen/Vorteile mit zunehmendem Einsatz von Sprach- und Gestenbefehlen.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Verschiedene Angebote, darunter integrierte Systeme, Beratungs-, Implementierungs- und Integrationsdienste
- Managed Services entlang der Wertschöpfungskette
- Unterstützen von Angeboten im Ökosystem für vernetzte Fahrzeuge
- Schwerpunkt auf Technologie und Innovation sowie auf Dienste mit Mehrwert

IoT Plattformen

Eine IoT-Plattform ist die Softwareschicht einer Technologiearchitektur, die alle anderen Schichten im IoT-Technologie-Stack wie Hardware, Netzwerk, Daten- und Cloud-Plattform, Anwendungsplattform und Softwareanwendung verbindet. Eine IoT-Plattform ermöglicht die Bereitstellung von Anwendungen, die angeschlossene Geräte überwachen, verwalten und steuern. Die wichtigsten Funktionen umfassen die Ferndatenerfassung von angeschlossenen Geräten, die sichere Verbindung zwischen Geräten, die Sensorverwaltung und die Integration mit Systemen von Drittanbietern. IoT-Plattformen sind die zentrale Schnittstelle für die Gerätekommunikation (Messen, Steuern und Regeln) und übernehmen Aufgaben des Datenmanagements (Speichern, Integrieren, Analysieren und Visualisieren von Gerätedaten), der Geräteverwaltung (Sicherheits- und funktionale SW-Updates auf den Geräten) sowie des Prozessmanagements. Plattformen sind ein integraler Bestandteil der IoT-Bereitstellung und wir berücksichtigen nur jene Anbieter, die ihre eigene Plattformtechnologie verwenden.

Kriterien für die Einbeziehung von Anbietern

- Plattformkompetenzen in den Bereichen Datenmanagement, Analyse, Anwendungsmanagement usw.
- Die Nutzbarkeit der Plattform in Bezug auf Vertikalen wie Fertigung, Einzelhandel und vernetzte Fahrzeuge
- Die den Kunden angebotenen Kosten- und Lizenzierungsmodelle und -lösungen
- Partnerschaften und Investitionen in Bezug auf die Plattformen der Anbieter
- Vertriebsmodule und Partnerschaften und Kundenentwicklungen

Quadranten nach Region

Quadrants	Global	US	Brazil	Nordics	UK	Germany	Europe	Latin America	ANZ
IoT - Consulting and Integration	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ
IoT – Managed Services	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ
IoT Services – Manufacturing	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ
IoT Services – Smart Buildings	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ
IoT Services – Connected Vehicles	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ	✓	CPQ	CPQ	CPQ
IoT Platforms						✓			

Anmerkung: Es gibt einige Regionen, für die angegeben ist, dass kein Quadrantenbericht erstellt wird. Die Daten für diese Regionen werden für das Candidate Provider Qualification-Programm erhoben.

Research production disclaimer:

ISG erhebt Daten zum Zwecke der Recherche und der Erstellung von Anbieterprofilen. Die Profile und unterstützenden Daten werden von ISG-Beratern verwendet, um Empfehlungen abzugeben und ihre Kunden über die Erfahrungen und Qualifikationen der jeweiligen Anbieter für Outsourcing-Projekte zu informieren, die von den Kunden vorab identifiziert wurden.

Diese Daten werden im Rahmen des ISG FutureSource Prozesses und des Candidate Provider Qualification (CPQ) Prozesses erhoben. ISG behält sich vor, die erhobenen Daten bestimmter Länder oder Regionen betreffend nur zur Information der Berater, und nicht zur Erstellung von ISG Provider Lens-Berichten, zu verwenden.

Diese Entscheidungen werden auf der Grundlage der Qualität und der Vollständigkeit der direkt von den Anbietern erhaltenen Daten und der Expertise der Analysten für die jeweiligen Länder oder Regionen getroffen.

Die eingereichten Informationen können auch für einzelne Research-Projekte oder für Briefing Notes verwendet werden, die von den Lead Analysten verfasst werden.

Zeitplan

Das Projekt wird von **Februar 2020 bis April 2020 durchgeführt**. In dieser Zeit finden Erhebung, Auswertung, Analyse und Validierung statt. Ausgewählte Ergebnisse werden den Medien im **Juli 2020** vorgestellt.

Meilensteine	Beginn	Ende
Start	13. Februar 2020	
Umfragephase	13. Februar 2020	9. März 2020
Sneak Preview	15. Mai 2020	
Pressemitteilung	Juli 2020	

Unter dem folgenden Link können Sie die Forschungsagenda von ISG Provider Lens™ 2020 einsehen/ herunterladen: <https://isg-one.com/docs/default-source/default-document-library/ipl-annual-plan-2020.pdf>

Ansprechpartner für diese Studie



Manali De Bhaumik
Lead analyst, US

IoT – Services and Platforms 2020



Oliver Nickels
Lead analyst, Germany

IoT – Services and Platforms 2020



Ron Exler
Global Overview Analyst

IoT – Services and Platforms 2020



Ridam Bhattacharjee
Project Manager

IoT – Services and Platforms 2020

Fehlt Ihnen eine Information?

Wir stehen Ihnen gerne zur Beantwortung von Fragen unter der E-Mail-Adresse isglens@isg-one.com zur Verfügung.

Unvollständige Liste der zur Umfrage eingeladenen Unternehmen

Sind Sie auf der Liste? Sehen Sie Ihr Unternehmen als einen relevanten Anbieter, der auf der Liste fehlt? Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um sich aktiv an der Forschungsphase zu beteiligen.

ABB	EPAM	Modjoul
Accenture	EY	Mphasis
Aeris Communications	Flutura	nDimensional
Capgemini	Forcam	Nemetris
Arrow	Freudenberg IT	Nokia - IoT
AT&T	GE	NTT Data
Atos	Gefasoft	PTC
AWS IoT	Gemalto	Qualcomm
Ayla Networks	Genpact	Reply
Birlasoft (KPIT)	Google	RoviSys
Black & Veatch	Happiest Minds	Salesforce
Bosch	Harman	Samsung
BT	HCL	Siemens
C3.ai	HERE Technologies	Sierra Wireless
Calix	Hexagon Manufacturing Intelligence	Solstice
CANCOM	HPE	Sprint
Capgemini	Huawei	TCS
CGI	IBM	Tech Mahindra
Cisco	Infosys	Unisys
Clearscale	Inseego	V2Soft
Cognizant	Insight	Verizon
Cypress Semiconductor Corporation	Intel	Virtusa
Dell	ITC Infotech	VMware
Deloitte	Klika Tech	Wipro
Deutsche Telekom/TSI	Logicalis	Xoriant
DMI	LTI	Zebra
DXC Technology	LTTS	Zensar
eInfochips	Microsoft	
Emerson Automation Solutions	Mindtree	