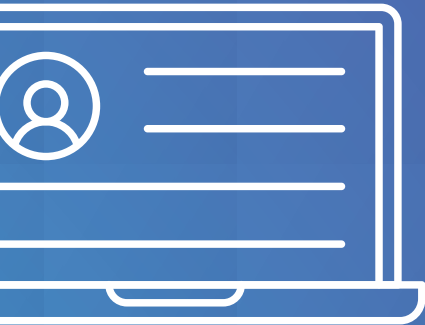


CLOUD FOR IOT

Die Informationen, die von vernetzten Objekten erzeugt werden,
in Echtzeit erfassen und verwalten.



Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) ändert die Art und Weise, in der Unternehmen ihre Produkte konstruieren, und dementsprechend auch die Weise, in der diese von den Endanwendern genutzt werden. Produkte sind zunehmend vernetzt, und ihr Lebenszyklus kann fernüberwacht werden, um Nutzungsstatistiken zu erstellen, Produktionsverfahren zu verbessern und neue Funktionen zu entwickeln. Geschäftsmodelle werden gleichermaßen durch die Möglichkeiten, die IoT-Technologien bieten, stark beeinflusst, wobei eine zunehmende Umwandlung von Produkten in Dienstleistungen stattfindet.

Ermöglicht wird dieses Szenario durch die Fähigkeit von Objekten, miteinander zu kommunizieren, Gewohnheiten zu lernen und Maßnahmen zur Unterstützung dieser Gewohnheiten zu ergreifen.

Wenn die Zahl vernetzter Objekte in die Millionen oder Milliarden geht, liegt die wirkliche Herausforderung in der Fähigkeit, die Informationen, die sie erzeugen, effektiv und in Echtzeit zu erfassen und zu verwalten und dabei die Anforderungen an Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit zu erfüllen, die ein solches Szenario mit sich bringt.

Cloud-Technologien sind die ideale Lösung und ein unverzichtbares Werkzeug zum Erreichen dieser Ziele.

Die Palette von Cloud-Anbietern hat sich schnell entwickelt und wird durch zahlreiche zusätzliche Dienstleistungen bereichert, die dem Markt einen fruchtbaren Boden zur Entwicklung von Lösungen und Mehrwertdiensten für Kunden bereiten.

Die führenden Cloud-Plattformen bieten viele Dienste, die dafür konzipiert sind, die spezifischen Anforderungen des IoT zu erfüllen: von der Konnektivität für Millionen verteilter und unterschiedlicher Geräte bis hin zu Life Cycle Management und Fernsteuerung, Diensten für die Entwicklung von intelligenten Gateways, Lagerhaltung und Echtzeitverarbeitung enormer Datenströme.

Reply ist einer der führenden europäischen Akteure, die an dieser neuen Grenze tätig sind.

DER CLOUD-BASIERTE IOT-ANSATZ VON REPLY

Dank seiner Ressourcen und interdisziplinären Expertise hat sich Reply als Akteur positioniert, der Produkte und Dienstleistungen anbieten kann, die ein breites Spektrum des IoT-Bereichs abdecken:

- Beratung (Scouting, Machbarkeitsstudien, Produktentwicklung)
- Innovation durch Breed Reply, dem modernen Inkubator für innovative Start-ups, die sich mit der Bereitstellung von IoT-Lösungen befassen
- Lösungsentwicklung (Architektur, Integration, Ende-zu-Ende-Lösungen und Beschleuniger für die wichtigsten vertikalen Märkte)
- Prüfung und Validierung (Prototyping, Entwicklung und Prüfung von Elektronik- und Kommunikationsgeräten)

Im Laufe der Jahre hat Reply mit zahlreichen Anbietern, die am IoT-Markt tätig sind, zusammengearbeitet und kann auf mehrjährige Partnerschaften und Zertifizierungsprogramme bei allen großen Cloud-Dienst- und IoT-Anbietern (Amazon AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform, IBM, Oracle, SAP, Thingworx) zählen.

Der letztendliche Zweck der IoT-Lösungen von Reply liegt darin, Objekte mit Prozessen zu verbinden sowie die Leistungsfähigkeit und das Potenzial der Cloud zu nutzen, um Skalierbarkeit, Flexibilität, Zuverlässigkeit und eine verkürzte Markteinführungszeit zu erzielen.



IOT-REFERENZARCHITEKTUR

Reply hat eine Referenzarchitektur für seine Cloud-basierten IoT-Lösungen mit den folgenden Säulen entwickelt:

Dinge: vernetzte Objekte, die alle wichtigen Kommunikationsprotokolle unterstützen und in der Lage sind, das Hardware- und Mechanikdesign anzupassen.

Gateways: Heim- oder Industriegateways, die Objekte ins Internet bringen, die selbst keine integrierte IP-Konnektivität zum Internet haben; sie können aus der Ferne administriert werden und implementieren grundlegende Speicher- und Lokalverarbeitungsfunktionen in missionskritischen Kontexten.

Konnektivität: Kommunikationsschichten (normalerweise Internet-basiert) zwischen den Objekten und der Plattform, die auf Technologien wie ADSL, LTE oder modernen LPWAN-Netzen beruhen können.

Plattform: das Herz der Lösung. Die Plattform basiert auf Cloud-Technologien, mit denen das System für bis zu Millionen von Geräten skalieren kann. Sie verwaltet die Datenbank der angeschlossenen Geräte, kann die Objekte aus der Ferne konfigurieren und steuern, sie speichert Informationen in Big-Data-Systemen und analysiert Datenflüsse in Echtzeit und im Batch-Modus, um Analysen zu erstellen oder Modelle für maschinelles Lernen auszuführen.

Business-Integration: Integration von Komponenten mit führenden Unternehmenssystemen (CRM, ERP, PLM, Support- und KPI-Dashboards, Rechnungsstellungssysteme, Support-Systeme usw.).

Die technologische Lösung ist Teil des umfassenderen Angebots von Ende-zu-Ende-Produkten und -Dienstleistungen von Reply, das dafür konzipiert ist, alle Anforderungen von Kunden und Anwendern zu erfüllen, wie Produktion, Vertrieb und Support.

Replys Angebot ist in der öffentlichen und privaten Cloud sowie lokal verfügbar.



WARUM REPLY?

Reply verfügt über große Erfahrung im IoT-Sektor, erworben durch strategische Partnerschaften, Investitionen in Start-ups sowie durch umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.

Hi Reply ist Replys innovative Plattform für Dienstleistungen, Geräte und Middleware mit Fokus auf das Internet der Dinge. Die Plattform bildet den Mittelpunkt der Lösungen, die Reply bereits seit Jahren führenden italienischen und europäischen Akteuren in jedem Sektor anbietet.

Die einzigartige Kombination dieser Komponenten in Verbindung mit dem Ende-zu-Ende-Angebot und der Verfügbarkeit von Beschleunigern in wichtigen vertikalen Märkten bietet den Kunden eine konkurrenzfähige Markteinführungszeit sowie die Zuverlässigkeit von bewährten und aktuellen Lösungen.

REPLY ist auf die Entwicklung und Umsetzung von Lösungen auf Grundlage neuer Kommunikationskanäle und digitaler Medien spezialisiert. Über sein Netzwerk aus hochspezialisierten Unternehmen unterstützt Reply einige der führenden Branchengruppen Europas in den Bereichen Telekommunikation und Medien, Industrie und Dienstleistungen, Banken und Versicherungen sowie der

öffentlichen Verwaltung bei der Definition und Entwicklung von Geschäftsmodellen, die für die neuen Paradigmen Big Data, Cloud Computing, digitale Medien und das Internet der Dinge geeignet sind. Die von Reply angebotenen Dienstleistungen erstrecken sich auf die folgenden Bereiche: Consulting, Systemintegration und Digital Services.