



Die Azure-basierte Datenplattform hilft MHP dabei, die intelligente Präzisionslandwirtschaft voranzutreiben_

Branche: Agriculture

Standort: Ukraine

Mitarbeitende: Über 32.000



Über den Kunden

Website:

<https://mhp.com.ua/en/glorytoUkraine>

MHP wurde 1998 gegründet und ist heute ein großes internationales Lebensmittel- und Agrartechnikunternehmen mit mehr als 30 Unternehmen und mehr als 32.000 Mitarbeitern in der Ukraine und anderen Ländern. MHP ist führender Hersteller von Geflügelprodukten nicht nur in der Ukraine, sondern auch auf dem Balkan (Perutnina Ptuj Group).

Zusammenfassung



Ziele

Das Ziel von MHP war es, die von verteilten Systemen stammenden Daten zu konsolidieren, manuelle Datenverwaltungsaufgaben zu digitalisieren und die Präzisionslandwirtschaft auf 6.000 Feldern durch datengesteuerte Entscheidungen voranzutreiben.



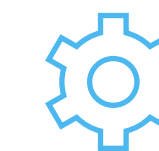
Lösung

Infopulse entwickelte eine moderne Datenplattform auf der Basis von Microsoft Azure, die als zentrale Anlaufstelle für Datenaggregation, -speicherung und -analyse dient.



Vorteile

Dank der Lösung konnte MHP ein einheitliches Datenökosystem einrichten, Zeit und Kosten optimieren, mit aufschlussreichen Analysen die Entscheidungsfindung verbessern, die Ausfallzeiten von Anlagen verringern und einen genaueren Betrieb der Felder erreichen.



Gelieferte Dienstleistungen

Kundenspezifische Entwicklung, BI und Datenanalyse, Erweiterte Analyse, Data Lake und Big Data, Microsoft Power BI, Microsoft Azure.

Anforderung

Every year MHP executes a large-scale sowing campaign that involves crop planting, MHP führt jedes Jahr eine groß angelegte Aussaatkampagne durch, bei der auf mehr als **6.000 Feldern in 11 Regionen** der Ukraine Pflanzen gepflanzt, angebaut und geerntet werden. Der Kunde entschied sich, alle Prozesse im Zusammenhang mit der Aussaatkampagne zu digitalisieren und zu automatisieren: von der Planung bis hin zur Auswertung der Ergebnisse. Zur Erreichung seines strategischen Ziels startete MHP eine Reihe ehrgeiziger Projekte zur digitalen Transformation, von denen eines den vorhandenen Ansatz zur **Verwaltung landwirtschaftlicher Daten** neu definieren sollte.

Zur Speicherung verschiedener Arten von Daten, wie z. B. Feldkarten, Bodenqualität, Niederschlagsdaten usw., verwendet MHP zahlreiche eigenständige branchenspezifische Systeme. Das zentrale Data Warehouse (DWH) des Kunden war zwar für die Zusammenarbeit mit ERP-Systemen, nicht aber mit landwirtschaftlicher Software konzipiert. So mussten die Mitarbeiter von MHP die Daten manuell aus den verteilten Systemen extrahieren und abgleichen.

Die größte Herausforderung für den Kunden bestand also darin, **große Mengen an landwirtschaftlichen Daten aus verschiedenen Quellen schnell zu sammeln, zu konsolidieren, zu analysieren und in wertvolle Erkenntnisse umzuwandeln.**

Weitere Herausforderungen, die MHP bewältigen musste, waren:

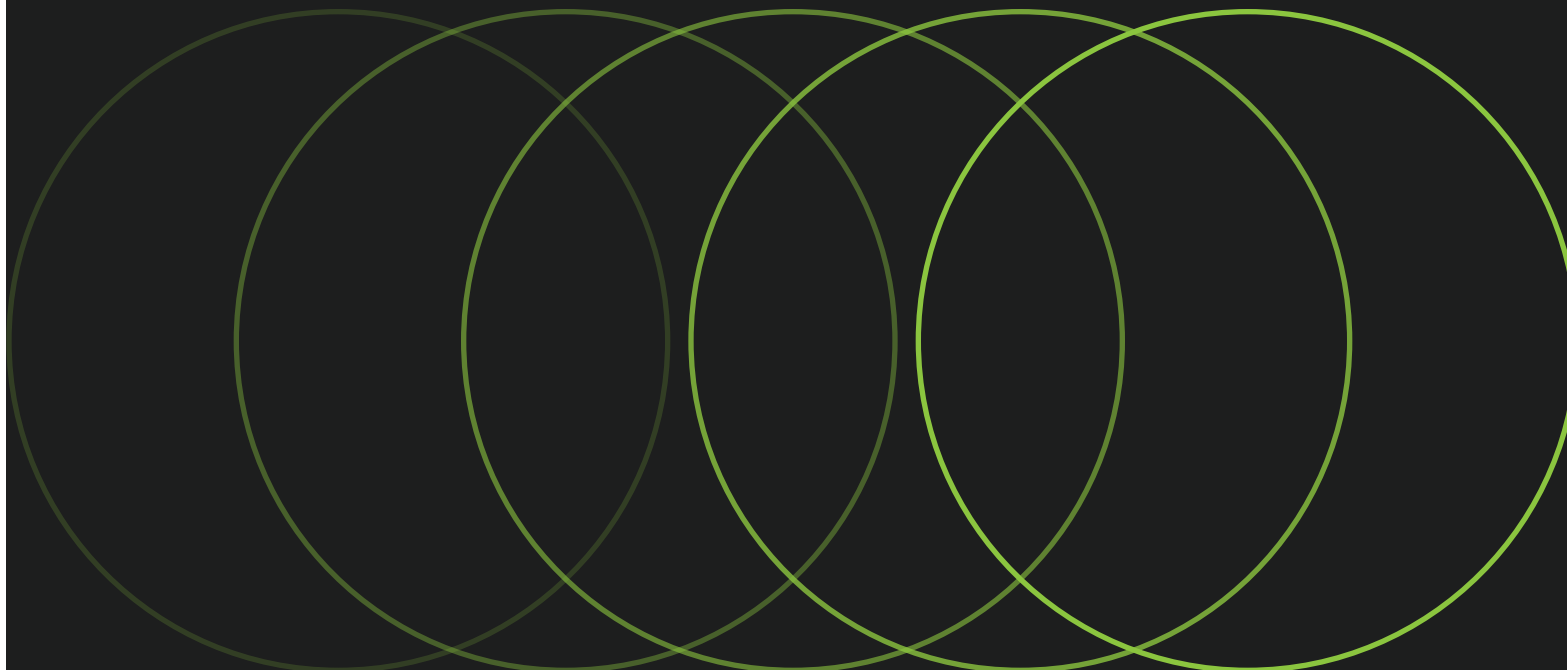
- die Entlastung der Mitarbeiter von zeitraubender manueller Datenextraktion und -eingabe
- die Erstellung robuster Datenanalysen, um fundierte agronomische Entscheidungen zu treffen und große Mengen an landwirtschaftlichen Daten über 6.000 Felder effektiv zu verwalten
- das Ermöglichen einer flexiblen landwirtschaftlichen Datenverarbeitung, die den dynamischen Geschäftsanforderungen des Unternehmens entspricht

Infopulse und MHP arbeiten seit langem zusammen und haben bereits mehrere erfolgreiche Projekte zur digitalen Transformation durchgeführt. In der Vergangenheit hat Infopulse MHP dabei geholfen, die Ertragsplanung mit einer maßgeschneiderten [Getreidebilanz-App](#) zu optimieren und

das SKU-Management mit einer [eleganten RPA-Lösung](#) zu automatisieren. Da MHP Infopulse als zuverlässigen IT-Partner mit umfassender Erfahrung im Bereich BI und Datenmanagement kannte, wandte sich das Unternehmen an uns, um eine **moderne cloudbasierte Datenplattform** zu entwickeln.



Lösung und Unternehmenswert



Infopulse hat eine robuste, auf **Microsoft Azure basierende Datenplattform** entwickelt, die MHP als zentrale Datendrehscheibe, Integrationsgateway und Business Intelligence Powerhouse dient.

Dank der durchgängigen Datenverwaltungsfunktionen der Lösung konnte der Kunde eine intelligente Präzisionslandwirtschaft auf 6.000 Feldern betreiben und erhielt eine breite Palette an greifbaren Vorteilen:

- Eine **zentrale Quelle der Wahrheit**, die strukturierte, unstrukturierte und IoT-Daten aus **10 verschiedenen Quellen** wie branchenspezifischen und ERP-Systemen, relationalen Datenbanken usw. zusammenführt und integriert.
- Die Datenextraktion und -eingabe erfolgt **vollautomatisch**, was die **Zeit- und Kosteneffizienz erheblich verbessert** und es den Mitarbeitern ermöglicht, sich auf wertvolle Aufgaben zu konzentrieren.
- **Ein ultimative Flexibilität in der Datenverarbeitung** – die Plattform kann so konfiguriert werden, dass sie jeden Monat/Woche/Tag oder sogar jede Stunde Daten sammelt und verarbeitet.

- Sämtliche Änderungen in den Quellsystemen werden sofort in der Datenplattform reflektiert und abgeglichen, **was Dateninkonsistenzen und menschliche Fehler reduziert**.
- **Leistungsstarke Analysen**, die es Agronomen ermöglichen, **schnell datengestützte Entscheidungen** zu treffen und die **Ausfallzeiten von Anlagen zu verringern**.
- Historische, aktuelle und voraussichtliche Wetterdaten, die jeden Tag auf **6.000** Feldern mit geometrischen Zentren gesammelt werden, **was die Planung und Optimierung landwirtschaftlicher Aktivitäten entsprechend dem Wetter ermöglicht**.
- **Ein geringerer CO2-Fußabdruck** durch weniger Abfall und eine präzise Abdeckung der Felder

MHP ist sehr zufrieden mit den Projektergebnissen und beabsichtigt, ein eigenes Team von Datenwissenschaftlern zu gründen, die die Plattform nutzen werden, um maßgeschneiderte KI/ML-Modelle zu erstellen und diese zur Förderung von Innovation und Wachstum des Unternehmens einzusetzen.

Technische Informationen

Zu Projektbeginn teilte MHP dem Infopulse-Team seine Vorstellungen von der Lösung mit und stellte eine Liste mit funktionalen Anforderungen zur Verfügung. Nach zahlreichen Gesprächen und Bewertungen entwickelte Infopulse **die Architektur** für eine moderne Datenplattform auf Grundlage von **Microsoft Azure**, die optimal auf die Infrastruktur des Kunden zugeschnitten war und alle erforderlichen Geschäftsanforderungen erfüllte.

Infolgedessen ging Infopulse bei der Entwicklung von End-to-End-Lösungen iterativ vor. Nach und nach setzte unser Team neue Funktionen ein, um alle **Datenverwaltungsfunktionen** und **Prozessautomatisierungsoptionen** von MHP zu präsentieren, zu testen und zu bestätigen.

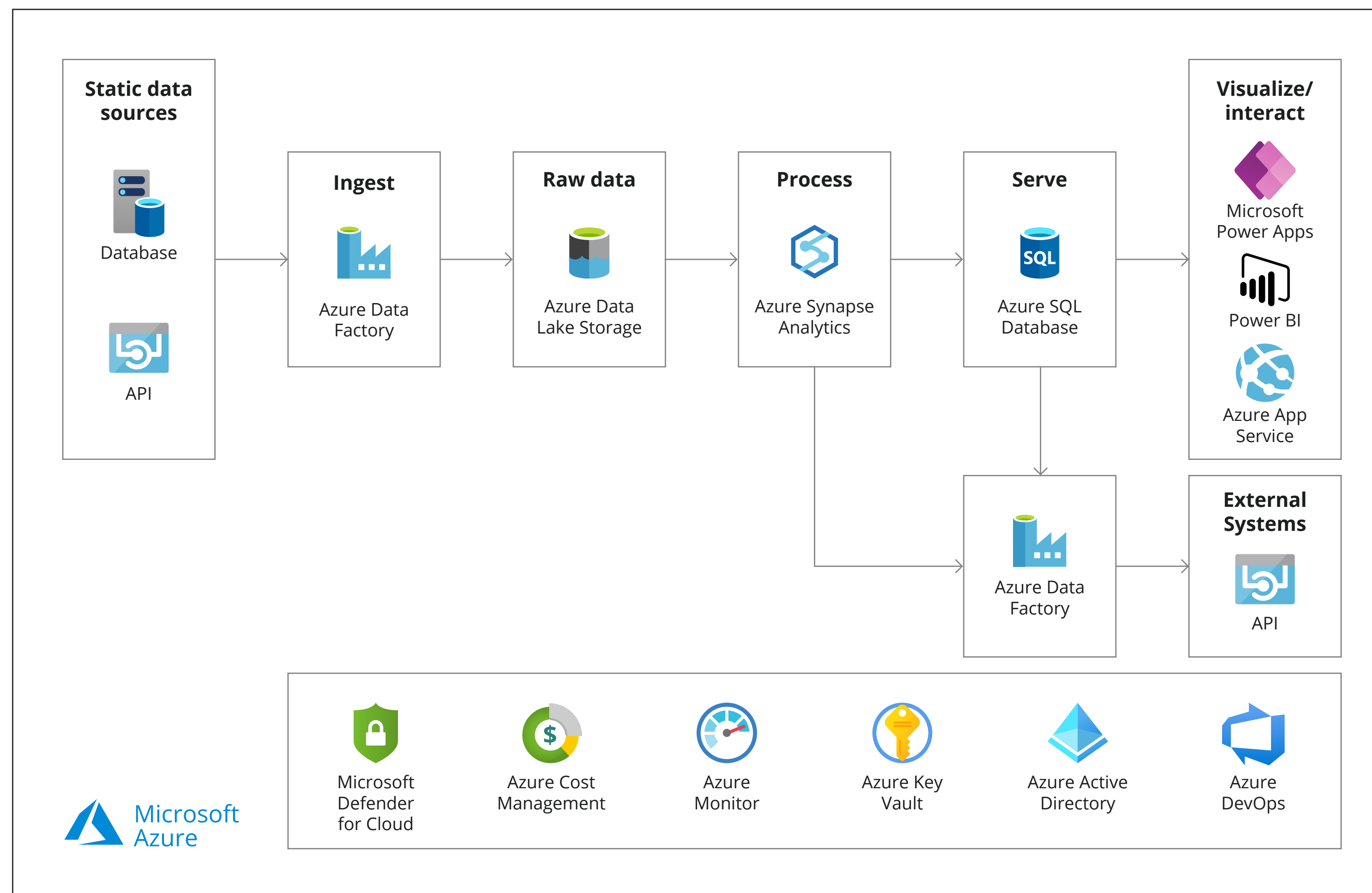
Auf der Plattform werden große Mengen strukturierter (Feld-IDs, landwirtschaftliche Ausgaben) und unstrukturierter Daten (Geo-Raumdaten, Wetterdaten) aus den agrochemischen Labors, ERP-Systemen und anderen Quellen des Kunden zusammengeführt. Einen besonderen Schwerpunkt bildete die Erfassung von Wetterdaten - sie werden mehrmals am Tag gesammelt und aktualisiert und können in historische, aktuelle und prädiktive (Vorhersage für die nächsten 6 Tage) Daten unterteilt werden. Das System konsolidiert alle landwirtschaftlichen Daten und überträgt sie über API-basierte Integrationen automatisch an die Drittsysteme des Kunden zur weiteren Verarbeitung und Virtualisierung.



Die Plattform verwaltet nicht nur Daten, sondern bietet auch **erweiterte Analysefunktionen**. Mit der Lösung lassen sich die verarbeiteten Daten analysieren und BI-Dashboards für Agronomen erstellen, die damit landwirtschaftliche Vorgänge nahezu in Echtzeit überwachen und rechtzeitig Entscheidungen treffen können. So können Mitarbeiter von MHP beispielsweise überwachen, wie die Maschinen bei der Bodenbearbeitung vorgehen, welche Art und Menge von Düngemitteln auf einem bestimmten Feld ausgebracht wurde usw.

Außerdem steht die Lösung in Verbindung mit einem **großen IoT-Projekt**, das von Infopulse für MHP entwickelt wurde. Mithilfe der Plattform werden Daten von IoT-Sensoren, die an Traktoren und Mähdreschern angebracht sind, erfasst, verarbeitet und mit den im ERP-System von MHP gespeicherten Plänen für die Bodenbearbeitung verglichen. Sollte die Maschine ausfallen oder keinen Kraftstoff mehr haben und den Plan für die Bodenbearbeitung nicht abschließen, erstellt die Datenplattform einen Vorfall und sendet ihn an eine benutzerdefinierte mobile App, um die Agronomen zu informieren.

Azure-basierte Datenplattform-Architektur für MHP



Technologien_



Azure Synapse
Analytics



Azure Data Lake



Microsoft Power BI



Apache Spark



Über Infopulse

Infopulse bietet seit mehr als 15 Jahren End-to-End-Engineering und Support für Business Intelligence-Systeme, Datenplattformen, DWHs und Data Lakes, Advanced Data Analytics und Big Data-Lösungen, die Unternehmen datengesteuerte Strategien und Entscheidungen ermöglichen. Unsere Expertise wird durch langjährige Partnerschaften mit Microsoft und AWS unterstützt und durch den [Azure Expert MSP-Status](#) sowie den Microsoft Gold Partner-Status und zahlreiche Azure-Spezialisierungen, einschließlich [Analytics on Microsoft Azure](#), anerkannt.

Auch viele etablierte Marken wie Allianz Bank, BICS, Bosch, Credit Agricole, Delta Wilmar, ING Bank, Microsoft, Metinvest, Offshore Norge, OLX, OTP Bank, SAP, UKRSIBBANK, BNP Paribas Group, Vodafone, Zeppelin und andere vertrauen darauf.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.infopulse.com/de

Kontaktieren sie uns

PL +48 (606) 291-154

DE +49 (69) 505-060-4719

US +1 (888) 339-75-56

UK +44 (8455) 280-080

UA +38 (044) 585-25-00

BG +359 (876) 92-30-90

BR +55 (21) 99298-3389

 info@infopulse.com

