



CubeVerse™

Die Schaltzentrale für intelligentes Fulfillment

Die einheitliche Cloud- und Datenplattform von AutoStore, die Lagerautomatisierung von Insel-lösungen in ein vernetztes Ökosystem überführt. Indem CubeVerse Auslegung, Simulation, Betrieb, Wartung und KI-gestützte Optimierung in einer einzigen Umgebung bündelt, reduziert es die Komplexität, verkürzt die Time-to-Value und sorgt für mehr Konsistenz an allen Standorten im Netzwerk eines Kunden.

CubeVerse vereint AutoStore-Anwendungen, mehr als zehn operative Datenquellen sowie ein wachsendes Portfolio von aktuell 28 eigenen KI-Modellen und Agenten auf einer einzigen Basis. Das macht die Lagerautomatisierung anpassungsfähiger und effizienter und trägt dazu bei, AutoStore zum Fundament für intelligentes Fulfillment zu machen.

Warum CubeVerse

Eine vernetzte Plattform

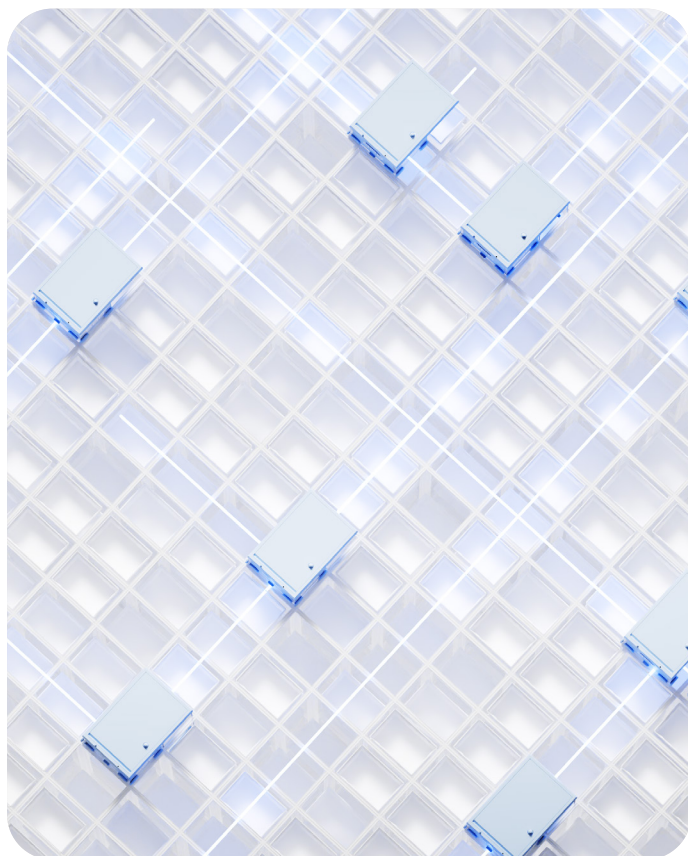
Lagersoftware hat einzelne Probleme bisher isoliert gelöst. CubeVerse vereint Investitionsbewertung, Auslegung, Simulation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Optimierung in einer einzigen Plattform, die auf gemeinsam genutzten Daten, Kerndiensten und standardisierten APIs basiert.

Von der Lagerautomatisierung zur selbst-optimierenden Engine

Der AutoStore Cube bleibt das physische System, das Waren in großem Maßstab bewegt. CubeVerse verknüpft alles rund um den Cube, während AutoStore Intelligence™ für die Investitionsbewertung, Systemauslegung, operative Entscheidungsfindung, Analysen und Wartungstransparenz über den gesamten Systemlebenszyklus hinweg KI einsetzt. Zusammen bilden sie eine Fulfillment-Engine, die sich kontinuierlich verbessert.

Enterprise-tauglich und zukunftssicher

AutoStore Intelligence wurde in strategischer Partnerschaft mit Databricks entwickelt und bietet eine sichere Grundlage für die KI-Entwicklung und operative Entscheidungsfindung. Die Daten sind Ende-zu-Ende-verschlüsselt, der Zugriff ist durch rollenbasierte Berechtigungen geregelt, und die KI wird ausschließlich mit aggregierten Betriebs- und Simulationsdaten trainiert, niemals mit Bestandsdaten der Kunden.



Wer ist Databricks?

Databricks ist ein wegweisendes Technologieunternehmen aus den USA, das für die Entwicklung des Lakehouse bekannt ist. Das Lakehouse ist ein moderner Ansatz zur Datenverwaltung, der alle Daten an einem Ort zusammenführt. Statt Daten in separaten Systemen zu speichern, können Unternehmen mit dem Lakehouse alle ihre Informationen zentral vorhalten. Das vereinfacht den Zugriff, die Analyse und die Nutzung.

Dieser einheitliche Ansatz verringert die Komplexität, senkt die Kosten und hilft Teams dabei, Daten wesentlich schneller in klare und verlässliche Erkenntnisse umzuwandeln.

Was das für AutoStore-Kunden bedeutet

Da CubeVerse und AutoStore Intelligence auf der Lakehouse-Architektur von Databricks basieren, profitieren Kunden von schnelleren Erkenntnissen, präziseren KI-Empfehlungen und einer zuverlässigeren Systemleistung. Dadurch lassen sich Systeme besser optimieren und Probleme früher erkennen. Dies trägt dazu bei, AutoStore zum intelligenten Fundament für Entscheidungen rund um Planung, Auslegung, Betrieb und Wartung zu machen.



CubeExplore™

Investitionsbewertung und Business-Case-Entwicklung

- Nutzt operative Benchmarks und Daten aus vergleichbaren Projekten, um ROI-Szenarien zu untermauern
- Erstellt Business Cases innerhalb weniger Minuten und sorgt für mehr Sicherheit bei Investitionsentscheidungen
- Unterstützt fundiertere Investitionsentscheidungen, bevor die Auslegung der Lösung beginnt



CubeStudio™

KI-gestützte Systemauslegung und Hochgeschwindigkeitssimulation

- Validierte Modellierung für die Planung und die Vorbereitung auf Spitzenlasten
- Reduziert die Simulationsdurchläufe von 10 – 20 auf 1 – 2, schafft so schneller Sicherheit bei Auslegungsentscheidungen und verkürzt die Validierungszyklen sowie die Time-to-Value
- Nutzt Benchmark-Erkenntnisse aus vergleichbaren Projekten, um Investitionsentscheidungen zu untermauern



CubeControl™

Betriebssteuerungssoftware für laufende AutoStore-Systeme

- Steuert und verwaltet den Roboterkehr
- Nutzt operative Erkenntnisse, um Konfigurationsentscheidungen und die Optimierung der Systemleistung zu unterstützen
- Maximiert die Leistung ohne zusätzliche Hardware



CubeAnalytics™

KI-gestützte Erkenntnisse für fundiertere operative Entscheidungen

- KI-generierte Zusammenfassungen weisen auf sich anbahnende Risiken und Leistungsabweichungen hin
- Datengestützte Erkenntnisse unterstützen die Wartungsplanung und Entscheidungen über operative Verbesserungen
- Schafft einheitliche Transparenz über alle Standorte hinweg



CubeFleet™

Zustands- und Wartungsmanagement der Flotte

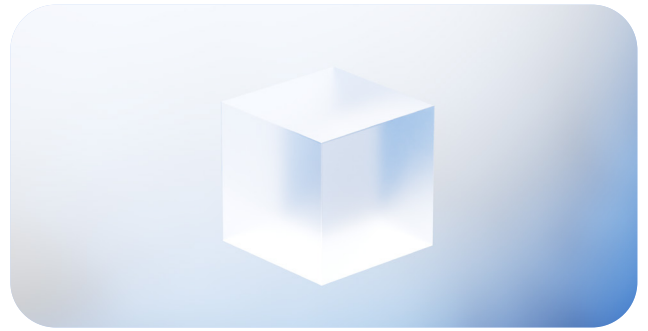
- Nutzt Live-Betriebsdaten, um Servicebedarf früher zu erkennen
- Führt Wartungsmeldungen, Handlungsempfehlungen und die Erstellung von Arbeitsaufträgen in einer Ansicht zusammen
- Unterstützt die Wartungsplanung an einem Standort oder über mehrere Standorte hinweg

Kernanwendungen

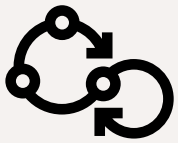
Gemeinsame Datenarchitektur und APIs

Gemeinsam genutzte Daten und standardisierte Integration

- Standardisierte Schnittstellen verringern die Abhängigkeit von individuell entwickeltem Code
- Unterstützt die schnelle Bereitstellung in Brownfield- und Greenfield-Umgebungen dank einer standardisierten API
- Gewährleistet ein konsistentes Verhalten sowie eine einheitliche Versionierung und Sicherheit über alle Standorte hinweg



Geschäftlicher Nutzen



Schnellere Realisierung des ROI

- KI-gestützte Auslegung und Simulation für mehr Sicherheit bei Investitionsentscheidungen schon früh im Prozess
- Standardisierte APIs für eine schnellere Inbetriebnahme und geringere Projektrisiken
- Kunden erzielen mehrere Monate früher Umsätze – durch kürzere Zyklen vom Verkauf bis zur Lösungsbereitstellung



Risikominimierte Investition

- Validierte, bedarfsgerechte Auslegungen vermeiden Überdimensionierung
- Realitätsnahe Simulation minimiert Überraschungen beim Go-live
- Reduziert unnötige Investitionsausgaben und verhindert Budgetüberschreitungen



Konsistente Leistung an allen Standorten

- Gemeinsame Benchmarks und eine einheitliche Architektur vermeiden Abweichungen
- Intelligentes Routing für mehr Durchsatz ohne neue Hardware
- Zentrale Updates sorgen für eine konsistente Leistung bei wachsendem Betrieb
- Nutzungsbasierte Wartungsmeldungen unterstützen die Betriebskontinuität standortübergreifend



Geringere Integrationskosten und -komplexität

- Ein einziger Verbindungspunkt unterstützt WMS, WES, ERP, AMRs, Taschen-/T-Sorter und mehr
- Reduziert kostspielige kundenspezifische Entwicklungsarbeiten für die Integration
- Schnellere Rollouts für Netzwerke mit mehreren Standorten und globale Bereitstellungen

Entwickelt für Enterprise-Anforderungen



Sicherheit und Governance

- Sicherheit auf Enterprise-Niveau, ausgerichtet an weltweit anerkannten Sicherheits- und Compliance-Standards
- Ende-zu-Ende-Schutz der Daten bei Übertragung, Speicherung und Abruf
- Zentrale Benutzer- und Berechtigungsverwaltung
- Granulare rollenbasierte Zugriffskontrolle und Einhaltung des Least-Privilege-Prinzips
- Regelmäßige Audits, unabhängige Penetrationstests und kontinuierliches Bedrohungs- und Schwachstellenmanagement
- Ein einziger sicherer Login für alle cloud-vernetzten CubeVerse-Anwendungen

Lifecycle-Orchestrierung

CubeVerse bietet in jeder Phase eines AutoStore-Projekts Unterstützung:

Investitionsbewertung: CubeExplore unterstützt die Entwicklung fundierterer ROI-Szenarien und Business Cases für Ihre Investitionsentscheidung

Auslegung und Simulation: KI-gestützte Systemauslegung und -simulation mit CubeStudio

Inbetriebnahme: Verbinden Sie Anwendungen und Drittanbieter-Technologien über standardisierte APIs

Betrieb: Steuern Sie den Roboterkehr und die Systemleistung im Tagesgeschäft mit CubeControl

Wartung: Erkennen Sie Servicebedarf früher und koordinieren Sie die Wartung mit CubeFleet

Optimierung: Verwandeln Sie operative Daten mit CubeAnalytics in umsetzbare Erkenntnisse

