



## Überblick

### KUNDE

Harris Associates

### HERAUSFORDERUNG

Erstellung und Pflege einer unternehmensweiten Single Source of Truth aus mehreren internen und externen Quellen, um Kunden mit konsistenten Daten und Analysen zu versorgen.

### ERGEBNIS

Harris Associates begegnet der Herausforderung durch den Einsatz der Software InterSystems TotalView For Asset Management, die auf einer innovativen Smart Data Fabric Architektur basiert. Dadurch werden Informationen und Erkenntnisse gewonnen, die das Unternehmen benötigt, um die Portfolioerrenditen zu verbessern, die Kundenbindung zu erhöhen, Risiken zu reduzieren und die betriebliche Effizienz zu steigern.

## Harris Associates + InterSystems

### Verbesserte Business Performance mit InterSystems TotalView For Asset Management

Harris Associates ist ein unabhängiger Asset Manager, der Aktien- und Rentenportfolios im Wert von mehr als 99 Milliarden Dollar\* für Unternehmen und Institutionen sowie gemeinnützige Organisationen verwaltet. Harris Associates ist auch Eigentümer und Betreiber von Oakmark Funds und gehört zu Natixis Investment Management, LLC, die ein Gesamtvermögen von mehr als 1 Billion\* US-Dollar verwaltet. Als Value Investor ist Harris Associates stets darauf bedacht, Risiken zu kontrollieren, Kosten zu senken und ein besseres Verständnis über den intrinsischen Wert seiner Vermögenswerte zu erhalten. Dies lässt sich jedoch nur realisieren, wenn auf aktuelle, konsistente und relevante Daten zugegriffen werden kann. Auch die einfache Nutzung dieser durch eine Vielzahl von Anwendern und für diverse Anwendungsfälle ist elementar.

Jey Amalraj, Chief Technology Officer bei Harris Associates, sagt: „Wir haben es mit einer Menge Daten zu tun - Millionen von Datensätzen. Und jede Sekunde zählt. Die Daten, die jetzt relevant sind, werden in fünf Minuten nicht mehr relevant sein.“

Im Laufe der Jahre hatte Harris Associates verschiedene Ansätze und Technologien erprobt, um mehr Nutzen aus den verteilt verfügbaren Daten zu ziehen. Unter anderem manuelle Methoden, Tabellenkalkulationen, Data Lakes, Data Warehouses und Data Marts. Nach Angaben des Unternehmens waren alle diese Ansätze jedoch mit erheblichen Einschränkungen verbunden, darunter Datenduplizierung, komplexe Batch-Verarbeitung und Verzögerungen. Auch unflexible Architekturen und kontinuierliche Wartungsanforderungen sowie die fehlende Möglichkeit für Anwender, die Daten selbst zu analysieren, wurden als Nachteil betrachtet. Harris Associates suchte nach einer besseren Lösung, die auf einem modernen Architekturansatz basiert. Das Hauptaugenmerk lag auf der Notwendigkeit eines dynamischen

\*Stand 31. März 2023.

„WIR HABEN MIT EINER MENGE DATEN ZU TUN – MILLIONEN VON DATENSÄTZEN. UND JEDE SEKUNDE ZÄHLT. DIE DATEN, DIE JETZT RELEVANT SIND, WERDEN IN FÜNF MINUTEN NICHT MEHR RELEVANT SEIN.“

Jey Amalraj  
CTO, Harris Associates

Zugriffs auf Daten aus beliebigen Quellen. Ebenso relevant war die Nutzung dieser Daten und deren Einspeisung in Anwendungen oder Analysetools. Durch diese Gegebenheiten konnten die Einschränkungen früherer Ansätze beseitigt werden.

Laut Amalraj entschied sich das Unternehmen nach einer umfassenden Prüfung verschiedener Alternativen für InterSystems TotalView™ For Asset Management, weil es die Anforderungen an eine Smart Data Fabric Architektur erfüllte. Ein Ansatz, den sie als die Antwort auf ihre Herausforderungen betrachteten. „Wir nutzen Daten, um unseren Wettbewerbsvorteil zu erhalten“, sagt Amalraj. „Wenn wir die Daten fünf Minuten früher erhalten, kann das den Unterschied ausmachen.“

Amalraj, der auf 25 Jahre Erfahrung in der Vermögensverwaltung von Finanzdienstleistern zurückblicken kann, sagt, dass die Smart Data Fabric Architektur die Lösung für ein hartnäckiges Problem bietet, das Asset Manager seit Jahrzehnten plagt.

*Asset Manager benötigen eine Single Source of Truth an zuverlässigen Informationen, die eine effektivere und zeitnahe Entscheidungsfindung ermöglicht, indem sie weitaus mehr Datentypen, aus mehr Quellen und in größeren Mengen als je zuvor nutzt.*

Zu diesem Zweck müssen sie Erkenntnisse aus Daten von externen Datendienstleistern sowie aus einer Reihe von internen und externen Anwendungen und Quellen gewinnen. Bislang war dies für Asset Manager äußerst schwierig.

Die Implementierung einer Smart Data Fabric mit InterSystems TotalView For Asset Management durch Harris Associates stellt einen bedeutenden Fortschritt dar. Das Smart Data Fabric erfüllt die strengen Anforderungen des Unternehmens an die Datenaktualität und Datenkonsistenz. Dadurch profitieren sowohl Geschäftsentscheider als auch Kunden. Ebenso stellt die Architektur eine wertvolle Ergänzung zu den bestehenden operativen Systemen und den Technologien für das Datenmanagement dar. Laut Amalraj besteht ein Hauptmerkmal der InterSystems Technologie darin, dass keine umfassende Implementierung neuer Systeme erforderlich ist.

Die wichtigsten Vorteile für das Unternehmen sind eine bessere Portfolio-Performance, eine bessere Kundenbindung, ein geringeres Risiko, eine höhere betriebliche Effizienz sowie niedrigere Kosten. Ausschlaggebend ist ebenso, dass Geschäftsentscheider datenbasiert verlässlichere, bessere und zeitnahe Entscheidungen treffen können. Amalraj schätzt, dass Harris Associates jährlich Millionen von Dollar einsparen kann. Ein zufriedenstellendes Ergebnis. „Ich arbeite schon seit 25 Jahren mit Daten. Wir haben schon einige Lösungen getestet. Wir haben endlich etwas gefunden, das funktioniert“, sagt er.

## Die Smart Data Fabric Architektur unterstützt diverse Anwendungsfälle

Ein Vorteil von InterSystems TotalView For Asset Management ist die Schaffung einer dynamischen Datenebene – einer intelligenten Datenstruktur, die für eine Vielzahl von Anwendungsfällen mit Mehrwert genutzt werden kann.

## Enterprise Reporting

Ein Anwendungsfall bei Harris Associates ist das Enterprise Reporting und Kundenreporting unter Verwendung einer übergreifenden Unternehmensdaten- und Metadatenschicht, die harmonisierte Daten für On-Demand-Reporting und dynamische Dashboards bereitstellt. Nutzern wird dadurch ermöglicht, die vorhandenen Daten zu nutzen und zu analysieren, ohne auf die Unterstützung der IT-Abteilung angewiesen zu sein.

*„Wir wollten alles über InterSystems laufen lassen“, sagt Amalraj. „Diese Basis nutzen wir als zentrale Datenplattform mit unternehmensweit konsistenten Metadaten und semantischen Ebenen, um daraus Reportingtools und andere Anwendungen mit Daten zu versorgen. Die Daten, die durch die Smart Data Fabric fließen, umfassen Performance- und Attributionsdaten aus internen Systemen, Kundendaten von Salesforce, Buchhaltungsdaten eines Drittanbieters, Zeichnungs- und Tilgungsdaten von Transferagenturen, Marktdaten aus verschiedenen Quellen wie Bloomberg, Factset und anderen sowie Daten aus internen Datenbanken wie Oracle, SQL Server und Sybase.“*

Die Anwendung speist Business Reporting und Business Intelligence Tools sowie andere Anwendungen, um die Anforderungen des Investment Management zu erfüllen und dem Front Office, den operativen Teams und dem Trade Analytics Team Daten für die Portfolio-Optimierung sowie für Modellierungs- und Analysearbeiten zur Verfügung zu stellen. Auch die Kundenberichterstattung erfolgt über dieselbe, einheitliche Datenstruktur.

## Trade Cost Analyse

Nachdem der Anwendungsfall für das Enterprise Reporting umgesetzt worden ist, erweitert Harris Associates nun die Implementierung, um weitere Anwendungsfälle zu adressieren, einschließlich der Handelskostenanalyse (TCA), um die bestmögliche Handelsausführung für jeden Trade zu erzielen.

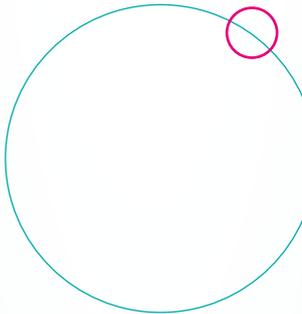
Im Laufe der Jahre hat das Unternehmen einen riesigen Bestand an historischen “order-and-fill” Daten für jeden Handel gesammelt, den es an Makler weitergeleitet hat. Um eine Handelskostenanalyse durchzuführen, müssen die historischen Handelsausführungsdaten mit allen ähnlichen Handelsdaten des gesamten Marktes in denselben Zeiträumen verglichen werden. Ein solcher Vergleich quantifiziert, wie gut die eigenen Broker im Vergleich zu allen anderen bei ähnlichen Geschäften abgeschnitten haben.

Das Unternehmen sammelt alle erforderlichen Daten und nutzt die in das Produkt eingebetteten Analysefunktionen, um Modelle für maschinelles Lernen (ML) zu erstellen und zu trainieren, die vorhersagen, an welchen Broker jedes Geschäft für die beste Ausführung weitergeleitet werden soll. Anschließend wird es diese Modelle operationalisieren und in seine algorithmischen Handelsprozesse einbetten, um Aufträge automatisch und in Echtzeit an die besten Broker weiterzuleiten. Die Modelle werden auf der Grundlage der laufenden Handelsperformance-Daten ständig neu kalibriert.



**„ICH ARBEITE SCHON SEIT 25 JAHREN MIT DATEN. WIR HABEN SCHON EINIGE LÖSUNGEN AUSPROBIERT. WIR HABEN ENDLICH ETWAS GEFUNDEN, DAS FUNKTIONIERT.“**

*Jey Amalraj  
CTO, Harris Associates*





Ein Vorteil von InterSystems TotalView For Asset Management besteht laut Amalraj darin, dass die Terabytes an Streaming-Marktdaten, die für die Erstellung und Abstimmung der maschinellen Lernmodelle benötigt werden, nicht dauerhaft vorgehalten werden müssen, da das Produkt sowohl Sammel- als auch Verbindungsintegrationsmethoden unterstützt.

***Amalraj geht davon aus, dass die Anwendung zur Analyse der Handelskosten dem Unternehmen jedes Jahr Millionen von Dollar einsparen wird, sobald sie aktiv ist.***

Harris Associates plant, die harmonisierten Unternehmensdaten sowie die auf der InterSystems Technologie basierten Funktionen zu nutzen, um weitere Anwendungsfälle zu implementieren, darunter das IBOR-Reporting (Investment Book of Records) in Echtzeit und andere Anwendungsfälle.

## Fazit

Harris Associates bewertete alternative Optionen von diversen Anbietern, bevor es sich für InterSystems entschied. Das Unternehmen ist mit seiner Wahl sehr zufrieden, denn es profitiert von einer wesentlich höheren Leistung und Flexibilität, als dies mit pauschalen Datenmanagementlösungen, Data Warehouses oder Data Lakes möglich ist. Laut Amalraj sind anbieterspezifische Data Management Lösungen für die Durchführung spezifischer betrieblicher Prozesse konzipiert und nicht für die flexible Verwaltung einer Vielzahl von Daten aus unterschiedlichen Quellen. Data Warehouses und Data Marts beruhen auf spröden ETL-Prozessen und vorgefertigten, unflexiblen Schemata, die sich nur schwer ändern und erweitern lassen. Sie sind nicht für die Verwaltung aller Unternehmensdaten ausgelegt, die für den Geschäftsbetrieb erforderlich sind. Data Lakes schaffen nicht die konsistente Darstellung von Daten und Metadaten, die das Unternehmen benötigt.

Nach der Implementierung von InterSystems TotalView For Asset Management plant Harris Associates nun, ein umfassendes und kosteneffizientes Datenökosystem zu entwickeln, das mehrere Anwendungsfälle für die verschiedenen Abteilungen des Unternehmens abdeckt. Dadurch wird verhindert, dass das Unternehmen mehrere unterschiedliche Produkte und Technologien kaufen und integrieren muss, um verschiedene Benutzer und Anwendungsfälle zu bedienen.

***“Unsere Erfahrungen mit InterSystems und dem gesamten Prozess waren sehr positiv,” so Amalraj.***

Laut Jey Amalraj hat Harris Associates endlich einen Ansatz für Daten gefunden, der das Potenzial dazu hat, die Performance in der gesamten Vermögensverwaltungsbranche zu verändern.