

Machen Sie Ihr Unternehmen mit InterSystems IRIS bereit für Agentic AI



VERÖFFENTLICHUNG:
MAI 2026

 **InterSystems®**
Creative data technology

InterSystems IRIS® bietet die technologische Grundlage, um Ihr künftiges Datenökosystem auf einem modernen KI-Stack aufzubauen – mit den Technologien, die Ihnen helfen, das Potenzial Ihrer Daten voll auszuschöpfen.

Die Digitalisierung hat das Gesundheitswesen grundlegend verändert, bringt jedoch zugleich erhebliche Herausforderungen im Umgang mit Identitätsdaten für Leistungserbringer und Kostenträger mit sich. Krankenhäuser, Kliniken und Krankenkassen nutzen heute zahlreiche IT-Systeme – etwa Krankenhausinformationssysteme (KIS), Labor- und Apothekensoftware, Termin- und Abrechnungssysteme oder CRM-Lösungen –, die jeweils eigene Identifikatoren verwenden.

Echtzeit-Performance, integrierte Resilienz und niedrigere TCO für Daten- und KI-Workloads

Agentic-AI-ready, cloud-first und hochperformant: **InterSystems IRIS®** bietet eine moderne Daten- und Anwendungsplattform, mit der Sie Ihr künftiges Datenökosystem auf einem leistungsfähigen KI-Stack aufbauen. Von klassischen Analytics, Dashboards und Machine Learning (ML) über unterstützende Vektorsuche, Retrieval-Augmented Generation (RAG) und generative KI (GenAI) bis hin zu Model Context Protocols (MCP) und autonomen Agenten stellt InterSystems die Technologien bereit, mit denen Sie das Potenzial Ihrer Daten auf höchstem Niveau erschließen und Ihr System zu einem **aktiven Wegbereiter** für datenbasierte Prozesse, Erkenntnisse und Entscheidungen machen.

Diese Plattform – mit einer ultraschnellen Datenbank, Funktionen für die Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) und Embeddings sowie speziellen Vektordatentypen – ebnet den Weg zur **Modernisierung** Ihrer Dateninfrastruktur und ermöglicht es Ihnen, die **Vorteile** einer besseren Performance, Integration, Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit bei gleichzeitig geringeren Gesamtbetriebskosten (TCO) und niedrigerem Wartungsaufwand voll auszuschöpfen.

Behalten Sie jederzeit die volle Kontrolle über Ihre Daten und machen Sie sich bereit für eine Zukunft mit KI und Bots: Erfassen, speichern und analysieren Sie Daten nahezu aller Formate und aus allen Quellen – äußerst effizient, in großem Umfang und mit hoher Parallelität.

Überwinden Sie Fragilität und Fragmentierung mit einer leistungsstarken konvergenten Datenplattform

Zahlreiche Unternehmen aus den **unterschiedlichsten Branchen – darunter Gesundheitswesen, Finanzwesen, Fertigung und Supply Chain** – kämpfen mit ausufernden und chaotischen Datenbeständen, mit Herausforderungen und Verzögerungen auf dem Weg zu einer funktionierenden KI sowie mit der Schwierigkeit, die angestrebten SLAs für datenintensive Anwendungen einzuhalten. Die Analysten von [Gartner®](#) prognostizieren, dass bis 2028 40 % der Agentic-AI-Projekte aufgrund steigender Kosten, unklaren geschäftlichen Nutzens oder unzureichender Risikokontrollen eingestellt werden. Wenn Daten nicht vertrauenswürdig oder nicht vernetzt sind, verlangsamen sich Entscheidungsprozesse, Customer Journeys fragmentieren und der ROI leidet – und damit genau jene Effizienzgewinne, die KI eigentlich liefern soll.

InterSystems IRIS unterstützt Sie bei der Umsetzung geschäftskritischer, echtzeitfähiger und datenintensiver Lösungen – mit einer einzigen, integrierten Lösung.

Sie vereinfacht komplexe Architekturen und macht die Implementierung, Koordination und Wartung Dutzender verschiedener Technologien überflüssig. Gleichzeitig eliminiert sie Datenduplikation und ermöglicht es, einfachere, schnellere und robustere Lösungen bereitzustellen.

Funktionen und Fähigkeiten im Überblick

InterSystems IRIS bietet echte Daten- und Tool-Konvergenz durch ein integriertes Paket von Funktionalitäten, die auf Geschwindigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit ausgelegt sind:

- **Einheitliche Daten- und Anwendungsinteroperabilität sowie Integration** auf einer einzigen Plattform, wodurch ein nahtloser Austausch zwischen Systemen und Datenquellen ermöglicht wird
- **Hochperformantes Multi-Model-Datenbankmanagement** mit massiver Skalierbarkeit und äußerst effizienter translytischer Verarbeitung (OLTP + OLAP)
- **Integriertes Machine Learning und KI**, einschließlich effizienter Vektorsuche (Vector Search) zur Unterstützung von GenAI, RAG, MCP und Agenten
- **Integrierte Analytics und BI** für Dashboards, Reporting und Echtzeit-Einblicke, ohne Daten kopieren oder verschieben zu müssen
- **Beschleunigte Anwendungsentwicklung** mit Low-Code-Tools, umfassenden APIs und nativer Unterstützung für Data Fabric Architekturen
- **Sicherheit, Zuverlässigkeit und Resilienz auf Enterprise-Niveau** für geschäftskritische Workloads
- **Flexible Bereitstellungsoptionen** für Cloud-, On-Premises- und Hybridarchitekturen mit einheitlichem Verhalten

Datenarchitekturen durch Konvergenz modernisieren und vereinfachen

Die Konvergenz von Daten und Plattformen bietet eine Lösung für ein seit langem bestehendes Problem in Unternehmen: die ungebremste Zunahme von Datenplattformen und -tools. Im Laufe der Zeit haben Unternehmen immer umfangreichere Technologie-Stacks, wachsende technische Schulden und instabile Integrationen angehäuft. Architekten und andere IT-Fachleute haben große Mühe, die unterschiedlichen und komplexen Altsysteme aufeinander abzustimmen.

Der von den Analysten von Gartner definierte Begriff konvergente Datenplattformen bezeichnet Lösungen, die Speicher, Rechenleistung (Compute), Netzwerk und Datenmanagement in einer einzigen Lösung vereinen. Damit sind Sie in der Lage, Abläufe zu optimieren, Komplexität zu reduzieren, Redundanzen zu beseitigen und eine enorme Skalierbarkeit sowie die **gleichzeitige Nutzung zahlreicher Datenanwendungen mit denselben Daten auf derselben Plattform** zu ermöglichen.

Die Vorteile konvergenter Plattformen wie InterSystems IRIS liegen in ihren wesentlichen Merkmalen begründet:

- **Cloud-native oder hybride Bereitstellung:** Wird häufig in Cloud-Infrastrukturen eingesetzt und unterstützt Hybrid- (Cloud-lokal) sowie Multi-Cloud-Umgebungen.
- **Einheitliche Verwaltung:** Zentralisierte Steuerung, Sicherheit und Überwachung über alle Datentypen, Modelle und unterschiedlichen Workloads hinweg.

- **Unterstützung mehrerer Datenmodelle gleichzeitig:** Die Lösung ist in der Lage, relationale, Dokumenten- (z. B. JSON), räumliche, Graph-, Spalten- und Vektordaten sowie sogar Blockchain-Daten gleichberechtigt und im selben Prozess zu verarbeiten.
- **Integriertes Tooling:** Integrierte Unterstützung für Analytics, KI/ML und Anwendungsentwicklung.

Unternehmen nutzen konvergente Plattformen aus einer Kombination zentraler Beweggründe:

- **Schnellere Erkenntnisse:** Weniger Zeitaufwand für Datenspeicherung, Integration und Transformation, damit KI, ML und Analytics Entscheidungen beschleunigen.
- **Geringerer operativer Aufwand:** Vereinfachung des laufenden Betriebs durch Beseitigung von Latenz und Datensilos sowie Reduzierung des Wartungsaufwands für mehrere Tools.
- **Skalierbarkeit:** Einfache Skalierung bei wachsenden Datenvolumina, insbesondere in IoT- und KI-getriebenen Umgebungen.
- **Höhere Agilität der Entwicklungsabteilung:** Entwickler können in vertrauten Sprachen arbeiten (z. B. Embedded Python und SQL), ohne sich um Backend-Komplexität oder Verbindungen außerhalb der Governance-Grenze kümmern zu müssen.

Konvergente Plattformen: Beispielhafte Anwendungsfälle

Als konvergente Plattform ist InterSystems IRIS in der Lage, datenbezogene Herausforderungen zu bewältigen – von gängigen Anwendungsfällen bis hin zu maßgeschneiderten und spezialisierten Lösungsszenarien. Die folgende Auswahl zeigt typische Beispiele.

Konvergenz-Anwendungsfall	Benötigte Fähigkeiten
Anwendungen für Supply-Chain-Transparenz und IT/OT für die Fertigung	Multi-Model-Daten, Low-Code-Tools, cloud-native Bereitstellung, KI/ML-Workloads, Vektorsuche
Kunden- oder Entitätsdaten, vereinheitlicht in einem 360-Grad-Profil, z. B. im Gesundheitswesen	Einheitliche Plattform für alle Daten aus vielen Quellen, Typen und Modellen
Echtzeit-Personalisierung und intelligentere Empfehlungen, einschließlich Upsell	Konsolidierte, hocheffiziente und gleichzeitige Datenaufnahme, Speicherung und Abfrage auf einer einheitlichen Plattform als Grundlage für prädiktive Modellierung
Omnichannel-Orchestrierung von Customer Journeys	
Erweiterte Segmentierung und Predictive Analytics	
Kundenabwanderung verhindern & Kundenbindung stärken	ML/KI-Funktionen, die Signale für Kundenabwanderung in Echtzeit identifizieren
Verbesserung des Kundensupports	Ticketvereinheitlichung, Analyse kundenbezogener Verhaltens- und Transaktionsdaten sowie daraus folgend eine Verbesserung des Kundenservice

Im Kern von InterSystems IRIS® steht eine hocheffiziente Datenbank, die mehrere Workloads und Datenmodelle parallel unterstützt und durch massive vertikale wie horizontale Skalierbarkeit sowie intelligentes Caching höchste Performance ermöglicht.

Datenmanagement mit bisher unerreichter Skalierbarkeit und Geschwindigkeit

Das Herzstück von InterSystems IRIS ist eine **extrem leistungsstarke Datenbank**, die Folgendes unterstützt:

- Mehrere, gleichberechtigte Datenmodelle gleichzeitig, ohne Kopieren
- Zahlreiche große Arbeitslasten gleichzeitig
- Simultane vertikale und horizontale Skalierung sowie hocheffizientes Caching durch Sharding und unsere einzigartige Enterprise Caching Protocol (ECP)-Technologie

InterSystems IRIS unterstützt mehrere Datenmodelle, hohe Parallelität und Skalierbarkeit auf Enterprise-Niveau in einer einzigen Lösung – mit nur einer einzigen Datenkopie.

Mehrere Datenmodelle effizient und gleichzeitig auf einer Plattform nutzen

In InterSystems IRIS werden Daten einmalig als multidimensionale globale Objekte gespeichert und können per Projektion als native oder externe Tabellen (Foreign Tables), Objekte, Dokumente, Key-Value-Paare, spaltenorientierte Speicherung (Columnar Storage), eingebettete Vektoren (Embedded Vectors) oder multidimensionale Arrays abgerufen werden, ohne dass es zu leistungsmindernden Datenduplikaten oder Zuordnungen (Mappings) zwischen den Modellen kommt. Alle Methoden können **gleichzeitig, auf denselben Daten** auf der Festplatte, **mit voller Parallelität** angewendet werden. Dieser klare Ansatz für **Multi-Model-Datenbankmanagement** ermöglicht Entwicklern, innerhalb einer einzigen Umgebung die jeweils passendsten Datenmodelle für ihre Anwendungen zu nutzen.

Im Gegensatz dazu verursachen In-Memory-Datenbanken hohe Gesamtbetriebskosten und unterliegen strengen Skalierungsgrenzen, was zu einer geringeren Zuverlässigkeit und Verzögerungen beim Neustart führt, wenn Speichergrenzen überschritten werden und Daten auf die Festplatte ausgelagert werden oder die Verarbeitung schlicht stoppt. In-Memory-Schlüsselwertspeicher (In-Memory-Key-Value-Stores) teilen diese Einschränkungen und bringen zusätzlich erhöhte architektonische Komplexität und Netzwerklatenz mit sich. Polyglotte Datenmodelle verursachen höhere Kosten und erfordern die fortwährende Synchronisierung mehrerer Datenspeicher. Da InterSystems IRIS Daten dauerhaft auf der Festplatte vorhält, schnellen Zugriff ohne Speicherbeschränkungen bietet, ist die Plattform diesen Technologien hinsichtlich Skalierbarkeit und Leistung unabhängig vom Datenmodell überlegen.

Einfache vertikale und horizontale Skalierung mit ECP und Sharding

InterSystems IRIS unterstützt **vertikale und horizontale Skalierung**. Vertikale Skalierung nutzt größere Multicore-Systeme durch vollständig automatisierte Parallelisierung. So können Infrastrukturressourcen in der Cloud angepasst werden, um das Preis-Leistungs-Verhältnis zu optimieren. Große Multicore-Systeme werden jedoch in der Regel kostenintensiv – sowohl in der Cloud als auch on-premises. Deshalb bietet InterSystems IRIS auch eine einzigartige Sharing-Technologie für horizontale Skalierung: das hochperformante **Enterprise Cache**

InterSystems IRIS® bietet leistungsstarke Analysefunktionen, die direkt in Anwendungen und auf Ihren Daten laufen, und bleibt zugleich offen für Drittanbieter-Tools. So verbinden Sie integrierte Analyse mit der Flexibilität Ihrer bestehenden Tool-Landschaft.

Protocol (ECP), mit dem mehrere Plattforminstanzen zentralisierte Datenbankdaten so verwenden können, als lägen sie lokal vor.

ECP synchronisiert zwischengespeicherte Daten auf jeder Instanz automatisch. Daten werden nicht auf Anwendungsservern persistiert – diese stellen stattdessen Cache- und CPU-Verarbeitungskapazität bereit. Benutzerabfragen werden möglichst aus dem lokalen Server-Cache beantwortet und greifen nur bei Bedarf auf den Datenserver zu. ECP ist für Benutzer und Anwendungen vollständig transparent und bietet bei steigenden Workloads überlegene Performance und Ressourceneffizienz.

InterSystems IRIS ermöglicht darüber hinaus horizontale Datenskalisierung durch **Sharding** – also die Aufteilung sehr großer Datenbanken auf mehrere Maschinen. Abfragen werden parallel auf jedem Shard ausgeführt, die Ergebnisse werden aggregiert und anschließend zurückgegeben. **Sharding und ECP werden transparent und sicher kombiniert**, sodass Anwendungen sowohl große Datenmengen als auch rechenintensive Workloads effizient und unabhängig verarbeiten können.

Transaktionen, Speicherung und Abfragen gleichzeitig – mit enormer Geschwindigkeit und in großem Maßstab

InterSystems IRIS ist für Echtzeitanwendungen optimiert, die eine **Datenerfassung mit hohem Durchsatz** sowie **hochleistungsfähige parallele Analysen** in großem Maßstab erfordern (hybride oder translytische Verarbeitung). Bei seinem Einsatz in unternehmenskritischen Anwendungen meistert es die Herausforderung, Tausende oder Millionen von Datensätzen pro Sekunde zu erfassen und gleichzeitig die eingehenden Daten in Echtzeit abzufragen.

Die optionale **spaltenorientierte Speicherung** für SQL-Tabellen (**Columnar Storage**) ermöglicht analytische Abfragen, die gegenüber zeilenorientierter Speicherung (Row Storage) um ein Vielfaches schneller sind. Bei solchen Abfragen werden in der Regel Daten aus sehr großen Tabellen aggregiert, wobei nach einer oder mehreren Spalten gefiltert und gruppiert wird. Die spaltenorientierte Anordnung der Daten reduziert den für die Ausführung solcher Abfragen erforderlichen I/O-Aufwand erheblich und nutzt Optimierungen auf Chipsatzebene (Single Instruction Multiple Data, kurz SIMD), um die Leistung im Rahmen vektorisierter Abfragen weiter zu steigern. Die Operationen werden dann nur noch durch die Anzahl der CPU-Kerne limitiert, die dem System zur Verfügung stehen.

Spitzenperformance erreichen und anerkannte Benchmarks erfüllen

Ein aktueller [Performance-Benchmark-Test](#) verglich InterSystems IRIS mit anderen Datenplattformen. Der Test kombiniert **gleichzeitige transaktionale Aufnahme und Abfrage eingehender Daten** – ein Beispiel für hocheffiziente, parallele Echtzeitverarbeitung im Sinne hybrider transaktional-analytischer Verarbeitung (HTAP).

In diesen Wettbewerbstests arbeitet InterSystems IRIS **mehr als 330-mal schneller** als vergleichbare populäre Datenbankmanagement-Software. Der Benchmark simuliert Workloads, die typischen produktionsnahen Deployments entsprechen, und ersetzt ähnliche ältere Benchmarks.

Da keine Daten kopiert, übertragen oder komprimiert und dekomprimiert werden müssen, ist diese Leistung derjenigen der Datenbanken **der direkten Konkurrenz deutlich überlegen** und bestätigt die äußerst positive Einschätzung von Analystenhäusern wie Gartner und Forrester hinsichtlich der Performance und Skalierbarkeit von InterSystems IRIS.

Hochleistungsfähige und zuverlässige Datenanwendungen und -entwicklung

Nutzen Sie Analytics und BI ganz nach Ihren Vorstellungen

InterSystems IRIS bietet ein breites Spektrum leistungsstarker **integrierter Analytics-Funktionen**, die direkt in Anwendungen, nahe an den Daten, ausgeführt werden und die besten verfügbaren Tools einbinden. Die Plattform bietet interaktive **Business-Intelligence-Funktionen (BI)** für die Datenexploration, BI-Cubes und die Entwicklung von Dashboards. Hochleistungsfähige interaktive Dashboards können komplexe Analysen integrieren und in Echtzeitanwendungen eingebettet werden, um Fachanwendern Erkenntnisse direkt am Ort des Geschehens zu liefern. Pixelgenaue **Formulare und Reports** lassen sich in verschiedenen Formaten erstellen, planen, exportieren und in Anwendungen einbetten.

InterSystems IRIS **Adaptive Analytics** bietet Fachanwendern Self-Service-Analysemöglichkeiten, mit denen sie Daten aus mehreren Quellen in einem konsistenten Format visualisieren, analysieren und untersuchen können. Dank der semantischen Ebene und der Drag-and-Drop-Funktionen zur Datenmodellierung können Fachanwender die Daten interaktiv erkunden, um zeitnahe und präzise Geschäftsentscheidungen zu treffen.

Ergänzend zu den umfangreichen integrierten Analysefunktionen ist InterSystems IRIS eine **offene Plattform**, was bedeutet, dass Entwickler, Analysten und Fachanwender mit ihren bevorzugten Drittanbieter-Tools für Datenexploration, Business Intelligence, NLP, KI und ML arbeiten können. Der Zugriff auf gängige Analysetools von Drittanbietern direkt innerhalb der Anwendungen schafft die Freiheit, vertraute Technologien zu nutzen, um Erkenntnisse zu gewinnen und intelligent auf Echtzeitereignisse zu reagieren.

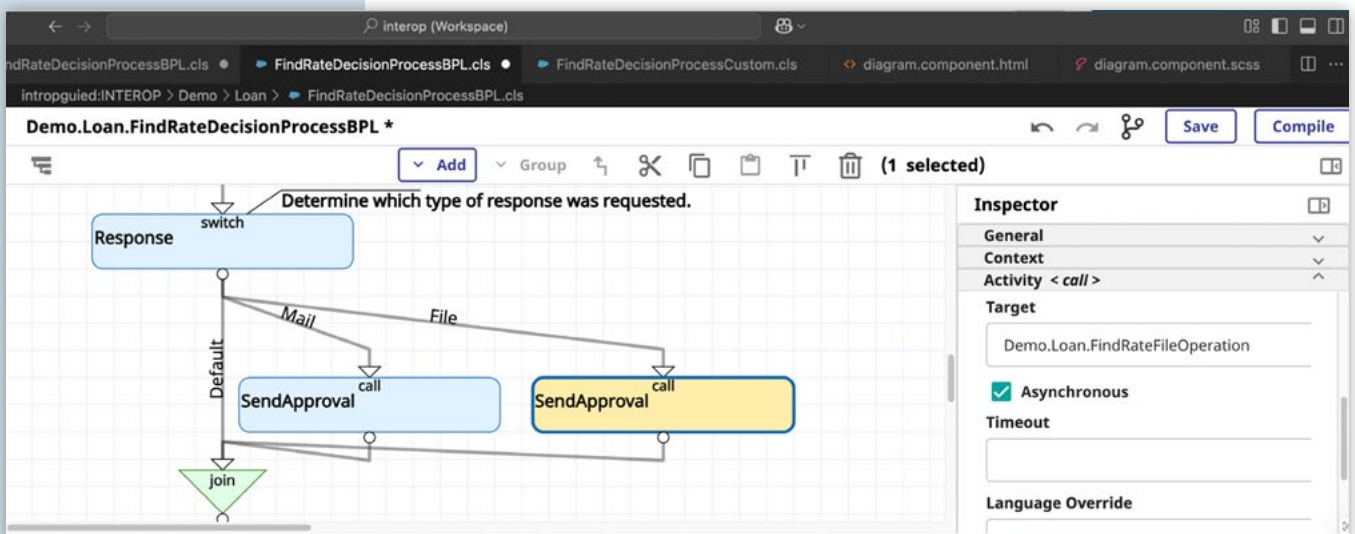


Abbildung 1. Interoperabilitätsoberfläche (Business Process Language) aus InterSystems IRIS 2026.1

InterSystems IRIS® vereint moderne Daten- und KI-Funktionen wie schnelle Vektorsuche, generative KI, Agenten, MCP, RAG, NLP und ML in einem flexiblen, skalierbaren und leistungsstarken Entwicklungsframework.

Agenten, generative KI, RAG, Vektortechnologie, ML und NLP vereinen

Schnelle Vektordatenbanken und -suche, generative KI, RAG, MCP und Agenten – Unstrukturierte Daten, wie beispielsweise reiner Text, können tokenisiert und in Vektoren mit gewichteten Bedeutungen eingebettet werden. Diese Vektoren bilden die Grundlage für NLP, RAG und Vektordatenbanken. InterSystems IRIS unterstützt einen speziellen Vektordatentyp und weitere fortschrittliche Funktionen, die eine ultraschnelle Vektorsuche in eingebetteten Daten ermöglichen und damit die Grundlage für große Sprachmodelle (LLMs) und verwandte Technologien wie RAG, Chatbots und Agenten legen. Vektorsuche und RAG sind entscheidend, um Halluzinationen zu reduzieren, während LLMs und MCP es KI-Agenten ermöglichen, zu schlussfolgern, sich anzupassen, zu handeln und mit Menschen zusammenzuarbeiten. Agenten verwandeln Daten-systeme in Akteure in ihrer Umgebung, nicht nur in Informationsspeicher.

Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) – Integrierte und einbettbare Funktionen für NLP und Textanalyse liefern Erkenntnisse aus unstrukturierten Daten. NLP wird häufig in Verbindung mit InterSystems IRIS eingesetzt, um aus Textdaten neue ML-Merkmale zu generieren, die wiederum zur Entwicklung und zum Training von ML-Modellen verwendet werden können. Die Textanalyse-Technologie von InterSystems – die auch als Open-Source-Lösung verfügbar ist – ist einzigartig, weil sie einen Bottom-up-Ansatz nutzt und Konzepte sowie Beziehungen im Text selbst entdeckt.

Maschinelles Lernen (ML) – InterSystems IntegratedML® ist eine integrierte Funktion, mit der Anwendungsentwickler ML-Modelle erstellen und trainieren können, ohne fortgeschrittene Data-Science-Kenntnisse zu benötigen. Unternehmen können ML-Modelle schnell und einfach mithilfe von SQL entwickeln und bereitstellen. IntegratedML automatisiert die mühsame Arbeit der Datenaufbereitung, des Feature Engineering sowie der Modellerstellung und -optimierung. Datenwissenschaftler können so produktiver arbeiten und sich auf wertschöpfende Aufgaben konzentrieren. Dank der tiefen Integration können Anwendungen diese ML-Modelle direkt auf den Daten ausführen – als Reaktion auf Echtzeitereignisse und Transaktionen –, ohne Modelle oder Daten extrahieren oder verschieben zu müssen.

Flexibel, in großem Maßstab und zügig entwickeln und verwalten

InterSystems IRIS bietet eine vollständige Entwicklungsumgebung für die Erstellung anspruchsvoller, daten- und analyseintensiver Anwendungen. Die Plattform ist darauf ausgelegt, offen und standardbasiert mit allen gängigen Entwicklungstechnologien zu arbeiten, und unterstützt sowohl server- als auch clientseitige Programmierung.

Serverseitige Entwicklung bietet die höchste Performance, da Anwendungen nahe an den Daten laufen. InterSystems IRIS unterstützt die serverseitige Entwicklung sowohl mit **Python** als auch mit InterSystems **ObjectScript**. Python ist eine beliebte Sprache mit mehr als 8 Millionen Entwicklern und Hunderttausenden verfügbarer Bibliotheken. ObjectScript ist eine flexible, objektorientierte Sprache, die für die Entwicklung komplexer, daten- und analyseintensiver

Anwendungen optimiert ist. Entwickler können Anwendungen in einer der beiden Sprachen – oder in beiden – erstellen und dabei die für die Anwendung am besten geeignete Sprache wählen. Sowohl Python- als auch ObjectScript- Code wird eingebettet im Server-Kernel von InterSystems IRIS ausgeführt, was eine extrem hohe Geschwindigkeit gewährleistet.

Mit Blick auf die **clientseitige Entwicklung** unterstützt InterSystems IRIS die Verwendung zahlreicher gängiger und quelloffener Entwicklungstechnologien, darunter Java, C#/.NET, Node.js, Python und ObjectScript, um Entwicklern ein Höchstmaß an Flexibilität zu bieten. InterSystems IRIS-Datenbankobjekte können über integrierte Bibliotheken für Sprachen wie Java, .NET, C++, JavaScript und Python (dessen Datenbanktreiber als Open Source verfügbar ist) bereitgestellt werden.

Data Fabrics: Komplexität reduzieren, Datenmanagement intelligenter machen

Moderne Data-Fabric-Architekturen ermöglichen es Unternehmen, Daten über Silos und Systeme hinweg zugänglich zu machen. Sie integrieren und transformieren Daten aus vielfältigen Quellen und machen diese für Geschäftsanwendungen sofort nutzbar und verwertbar. **Smart Data Fabrics** nutzen Advanced Analytics und KI, um tiefere Einblicke und Erkenntnisse sowie intelligentere Dienste zu ermöglichen und die geschäftliche Agilität zu steigern. InterSystems IRIS vereinfacht die Implementierung und Wartung robuster Data Fabrics und fügt sich nahtlos in die Plattformkonvergenz ein.

Ein Data Fabric ermöglicht den bedarfsgerechten Datenzugriff und vermeidet die Ineffizienzen herkömmlicher Datenlösungen wie Data Lakes und Data Warehouses. Unsere Multi-Model- und Multi-Workload-Datenplattform kann Daten dynamisch zugänglich machen und diese integrieren, ohne sie zu broadcasten oder zusätzliche Kopien zu erstellen. Dank ihres Low-Code-Ansatzes erleichtert die Plattform die Gestaltung und Verwaltung von Integrationsflüssen und Geschäftsprozessen. So wird sichergestellt, dass Daten in Echtzeit zugänglich und nutzbar sind.

InterSystems IRIS beschleunigt und vereinfacht die Implementierung und Wartung intelligenter Datenarchitekturen. Als umfassende Plattform, die auf einer einheitlichen Architektur basiert, bietet sie zahlreiche Funktionen, die für die Integration von Daten und Anwendungen erforderlich sind. Damit ist die Plattform in der Lage, eine außergewöhnliche Bandbreite kritischer Unternehmensanwendungen zu unterstützen, darunter Business 360, Customer 360, Supply-Chain-Transparenz, IT/OT-Konvergenz für die Fertigungsindustrie und eine 360-Grad-Sicht auf Patienten im Gesundheitswesen.

Data-Fabric-Funktionalitäten in InterSystems IRIS

Funktion	Beschreibung
Connect & Collect	Connect ermöglicht neuen Anwendungen, Informationen dynamisch und bedarfsgerecht abzurufen. Collect nimmt Daten zunächst auf und speichert sie. Beide Effizienzansätze werden mit hoher Performance unterstützt.
Nachrichtenmanagement	Nachrichten werden automatisch gespeichert, lassen sich leicht überprüfen und visuell nachverfolgen. Es ist keine zusätzliche Logik erforderlich, um Datenverkehr, Warteschlangen und Volumina zu überwachen, historische Inhalte zu speichern, Warnmeldungen erneut zu versenden und umzuleiten, Ereignisse zu protokollieren oder mehrere gleichzeitige Prozess-Threads zu koordinieren.
Low-Code-Entwicklung	Grafische Editoren und Drag-and-Drop-Funktionen unterstützen den Entwurf von Integrationsflüssen und Geschäftsprozessen, wobei Geschäftsregeln und manuelle Arbeitsabläufe einbezogen sowie Daten- und Nachrichtenumwandlungen definiert werden. Die Plattform verwaltet nahtlos alle Verbindungszustände und Adapter, Nachrichtenwarteschlangen sowie Nutzdaten mit externen Anwendungen und Systemen.
API-Unterstützung	Umfassendes API-Management über den gesamten Lebenszyklus hinweg, das die Erkennung, Nutzung, Weiterleitung, Drosselung, Absicherung, Protokollierung, Überwachung und Monetarisierung von APIs sowie die Entwicklung moderner Microservices unterstützt.
Erweiterbarkeit	Flexible, erweiterbare Integration. Einbindung bestehender Integrationskomponenten, die in Java, .NET und Python geschrieben sind. Entwickler können benutzerdefinierte Adapter für eingehende und ausgehende Daten erstellen und integrieren, die zur Laufzeit aufrufbar sind und Nachrichten an andere Komponenten senden.

Moderne Sicherheit und Zuverlässigkeit by Design

Die Technologie von InterSystems® wird regelmäßig in regulierten, geschäftskritischen Umgebungen wie dem Gesundheitswesen, dem Finanzsektor, der öffentlichen Verwaltung, der Fertigungsbranche und der Lieferkette eingesetzt. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Ihre Daten intakt bleiben und Ihre wichtigen Anwendungen rund um die Uhr verfügbar sind. InterSystems IRIS bietet Optionen für **Hochverfügbarkeit** (HA – High Availability) und **Notfallwiederherstellung** (DR – Disaster Recovery), darunter Clustering, Virtualisierungs-HA sowie eine elegante, einfach zu implementierende Technologie für Datenbankspiegelung (Database Mirroring), eine logische Gruppierung zweier Plattforminstanzen.

Beim Start bestimmt der Mirror automatisch Primär- und Backup-Systeme. Single Points of Failure werden durch einen Mirror für jeden von mehreren Shards eliminiert. Mit Mirroring reduziert sich die Wiederherstellungs- und Upgrade-Zeit von Anwendungen typischerweise auf Sekunden. Ein asynchroner Mirror kann an einem entfernten Standort eingerichtet und nahezu in Echtzeit aktualisiert werden, und falls das Primärsystem ausfällt, gehen Ihre Daten nicht verloren. In Cluster-Systemen – die in der Regel auf gemeinsamen Festplattenzugriff angewiesen sind – ist jeweils nur ein System aktiv. Wenn das aktive System ausfällt, startet InterSystems IRIS automatisch auf einem anderen Server und übernimmt die Verarbeitungsaufgaben.

Die Produkte von InterSystems bieten **flexible und robuste Sicherheitsfunktionen**, ohne die Anwendungsleistung und die Entwicklung nennenswert zu beeinträchtigen. Die Absicherung der Produktumgebung unterstützt eine sichere Anwendungsbereitstellung, indem sie es Entwicklern erleichtert, Sicherheitsfunktionen in ihre Anwendungen zu integrieren. Zudem gewährleistet sie, dass unsere Produkte effektiv mit der Sicherheit der Betriebsumgebung zusammenarbeiten, ohne diese zu beeinträchtigen. Wir erweitern unsere Produkte regelmäßig um neue Sicherheitsfunktionen, um den sich wandelnden Anforderungen und Standards gerecht zu werden.

InterSystems unterstützt verschiedene Authentifizierungsmethoden (LDAP, Kerberos, direkte Passwörter, OAuth 2.0, OpenAM, OpenID, Zwei-Faktor-Authentifizierung). Die Verwaltung von Berechtigungen nach Rolle und Anwendung lässt sich einfach über APIs und interaktive Anwendungen bewerkstelligen. Darüber hinaus unterstützen wir Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene sowie rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC).

InterSystems IRIS kann sowohl ruhende Daten (Data-at-Rest) als auch Daten in Bewegung (Data-in-Motion) verschlüsseln. Bei der Verschlüsselung ruhender Daten wird die gesamte Datenbank einschließlich der Indizes verschlüsselt. Unsere Produkte erkennen und nutzen gegebenenfalls vorhandene Hardware-Verschlüsselungsbeschleunigung. Darüber hinaus unterstützen wir die Verschlüsselung einzelner Datenelemente, um besonders sensible Informationen zu schützen. Diese können sogar zur Laufzeit erneut verschlüsselt werden.

Alle System- und Anwendungsereignisse werden in einem manipulationssicheren, append-only Audit-Log (ein unveränderbares Protokoll, dem neue Einträge nur hinzugefügt, aber bestehende Einträge nicht überschrieben oder gelöscht werden können) aufgezeichnet, das mit jedem Abfrage- oder Berichtstool kompatibel ist, das SQL zur Überprüfung und Analyse von Protokolleinträgen verwendet.

Branchenweit anerkannt und unterstützt durch erstklassigen Support bietet InterSystems IRIS® ein intelligentes, leistungsstarkes Datenökosystem mit der Zuverlässigkeit, Sicherheit und Bereitstellungsflexibilität einer modernen Datenplattform.

Bereitstellung ganz nach Ihren Bedürfnissen

InterSystems IRIS kann auf allen gängigen Cloud-Plattformen, in privaten Clouds, vor Ort (lokal) sowie in Multi-Cloud- und Hybridumgebungen bereitgestellt werden. Es ist zudem als Managed Service (Data Platform as a Service) verfügbar, der zahlreiche Vorteile bietet:

- Keine Bindung an einen einzelnen Cloud-Anbieter (Vendor Lock-in).
- Läuft auf Standardhardware und unterstützt damit On-Premises-, Private- und Hybrid-Bereitstellungen, ohne dass kundenspezifische Konfigurationen erforderlich sind.
- Unterstützt verschiedene Bereitstellungsarten über eine einzige API, ohne dass Änderungen erforderlich sind.
- Nutzt kontinuierlich die von den verschiedenen Cloud-Anbietern und Hardware-Herstellern veröffentlichten Optimierungen sowie Upgrades von InterSystems.

Mit InterSystems IRIS die Gegenwart meistern und für die Zukunft gerüstet sein

All diesen zuvor beschriebenen Herausforderungen wird InterSystems IRIS mehr als gerecht. Folgerichtig ist InterSystems IRIS weltweit in geschäftskritischen Anwendungen in den Bereichen Finanzdienstleistungen, IoT, Lieferkette, Fertigung und Gesundheitswesen im Einsatz.

Auch in Zukunft wird InterSystems IRIS bereit sein, neue Herausforderungen erfolgreich zu adressieren und innovative Lösungen umzusetzen.

Nutzen Sie die Leistungsfähigkeit von InterSystems IRIS für Ihr Team, Ihre Anwendungen und Ihre Daten. Weitere Informationen zu unserer führenden Datenplattform finden Sie unter <https://www.intersystems.com/de/produkte/intersystems-iris/> – testen Sie sie kostenlos!

Anerkennung durch Analysten und Lob von Kunden

Zahlreiche Branchenanalysten wie Gartner und Forrester haben InterSystems und InterSystems IRIS wiederholt für ihre innovative Führungsrolle und die hervorragenden Bewertungen durch Kunden ausgezeichnet. Dazu zählen einige der höchsten Platzierungen der Datenbankmanagementbranche bei cloudbasierten und operativen Datenbankmanagementsystemen. Diese Platzierungen sind unter anderem in den bekannten Kategorien „Gartner® Magic Quadrant™“ und „Forrester Wave™“ sowie in weiteren Rankings von Analystenhäusern wie IDC und KLAS Research und anderen Branchenpartnern enthalten.

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://www.intersystems.com/de/intersystems-empfohlen-von-fuehrenden-analysten/>

Warum InterSystems?

InterSystems wurde 1978 gegründet und ist ein führender Anbieter zukunftsweisender Lösungen für die digitale Transformation von Unternehmen in den Bereichen Gesundheitswesen, Finanzdienstleistungen, Fertigung und Supply Chain. Die cloud-first Datenplattformen des Unternehmens lösen Herausforderungen rund um Interoperabilität, Geschwindigkeit und Skalierbarkeit für große Organisationen weltweit. Das privat geführte Unternehmen mit Hauptsitz in Boston, Massachusetts, setzt mit seinem ausgezeichneten 24/7 Support auf höchste Servicequalität und betreut seine Kunden über 37 Niederlassungen in 28 Ländern. InterSystems Software wird weltweit in mehr als 80 Ländern eingesetzt.

[InterSystems](#), A Creative Data Technology Provider.

