

[Startseite](#)
[Online-Werbung/Preise](#)
[Kontakt](#)
[Über uns](#)
[Termine](#)
[News Archiv](#)
[Buchung Online-Werbung](#)
[Test](#)

## InterSystems Caché sprengt die Performancegrenzen bei der Echtzeitverarbeitung grosser Datenmengen / Erstmals Java-Anbindung ohne Geschwindigkeitsverluste

Mittwoch, 12. Mai 2010 um 10:00

Auf der JAX 2010 vom 3. bis 7. Mai 2010 in Mainz präsentierte InterSystems Neuerungen für das Java Native Interface (JNI), die Java-Programmen eine ungebremste Interaktion mit Cachés interner Storage Engine ermöglichen. Bei neuen Anwendungsgebieten wie Smart Metering oder der zeitnahen Analyse von Satellitendaten müssen sehr schnell riesige Datenmengen verarbeitet werden. Im Zusammenspiel mit modernen objektorientierten Programmiersprachen wie Java oder .NET kann gerade eine Objektdatenbank wie InterSystems Caché ihre Stärken ausspielen und die dafür notwendige hohe Performance erreichen.

Moderne Kommunikationstechnologien und -infrastrukturen machen zahlreiche neue Anwendungen möglich, bei denen grosse Datenmengen möglichst in Echtzeit verarbeitet werden müssen. Ein Beispiel ist das sogenannte «Smart Metering»: Hier werden zur Verbrauchsbestimmung zum Beispiel bei Strom intelligente elektronische Zähler eingesetzt, die ihre Messwerte in sehr kurzen Intervallen direkt an die Versorger übermitteln und damit etwa eine Überwachung der Netzauslastung oder die Optimierung der Produktion ermöglichen. Die Versorger sparen sich so nicht nur die Ablesekosten, sondern können zum Beispiel durch die Tarifgestaltung auch die Auslastung ihres Netzes beeinflussen. Allerdings stellen die dabei permanent anfallenden grossen Datenmengen hohe Anforderungen an die Verarbeitung: Die Datenströme müssen möglichst umgehend gespeichert und für Analysen und Auswertungen zur Verfügung gestellt werden. Noch grösser ist die Herausforderung für die Performance, wenn die anfallenden Daten komplex miteinander verknüpft sind, also vielfältige Relationen zwischen Daten bestehen, wie zum Beispiel bei der Auswertung durch Satelliten übermittelter Forschungsdaten.

### Newsletter

Jetzt abonnieren!

Anmelden

Name:

Email:

### Premium-Partner



Farben wirken besser!  
Lassen Sie sich inspirieren

«Für Anwendungen, die mit modernen, objektorientierten Programmiersprachen entwickelt werden, stellt es allerdings ein grosses Problem dar, verbreitete relationale Datenbanken mit der benötigten hohen Performance anzubinden», sagt Iran Hutchinson, Java and Client Technologies Product Manager von InterSystems. Beim Zugriff auf eine relationale Datenbank müssen die objektorientiert strukturierten Daten zur Laufzeit auf die oft komplexe Tabellenstruktur abgebildet werden. Das kann zu erheblichen Performanceverlusten führen und damit viele Vorteile der Objektorientierung relativieren.

Mit der Objektdatenbank InterSystems Caché spielt dieser Engpass in vielen Fällen keine Rolle mehr, weil objektorientierte Programmiersprachen prinzipiell direkt mit Caché kommunizieren können. Caché vereint eine objektorientierte Datenbank-Engine mit einem multidimensionalen Datenzugriff, ergänzt durch umfassende SQL-Fähigkeiten. So ermöglicht Caché eine ausserordentlich schnelle Transaktionsverarbeitung, massive Skalierbarkeit und Echtzeit-Abfragen auf Transaktionsdaten – ideal für Complex Event Processing (CEP) einschliesslich des Complex Event Data Access (CEDA) oder Extreme Transaction Processings (XTP) mit seinen charakteristischen hohen Transaktionsraten. Selbst SQL-Abfragen beantwortet Caché schneller als relationale Datenbanken. Dabei benötigt Caché nur minimale Hardwareausstattung und kaum administrativen Aufwand.

Ab sofort können Java-Programmierer auf Caché ohne Geschwindigkeitsverluste zugreifen und die hohe Performance der Objektdatenbank nutzen. Der Zugriff der Java Virtual Machine (JVM) auf Caché erfolgt über die standardisierte Programmierschnittstelle Java Native Interface (JNI). InterSystems' Neuerungen für Java hat Iran Hutchinson auf der JAX 2010, der Konferenz für Java, Enterprise-Architekturen und SOA vom 3. bis 7. Mai 2010 in Mainz, vorgestellt. Hutchinson hat dort eine Keynote zum Thema «Unlimited data performance for your JVM» gehalten und ausserdem zwei Sessions geleitet. Iran Hutchinson zu den Neuerungen für JNI: «MDS (Multi-Dimensional Data Storage), eine In-memory Global API für Java, erlaubt es, ohne Performanceverlust durch zusätzliche Softwareschichten direkt auf die Storage Engine von Caché zuzugreifen. Ziel ist es, die vollständigen Informationen der objektorientierten Daten und ihre Relationen auch bei höchsten Transaktionsraten zu erhalten und sofort für SQL-Abfragen bereitzustellen. Durch die Nutzung einer Caching-Lösung wird die Festplatte ohne Performanceeinbruch zur virtuellen Erweiterung des Arbeitsspeichers: Der Java Heap Space ist damit nur noch durch die verfügbare Festplattenkapazität begrenzt.»

[www.intersystems.de](http://www.intersystems.de)

# cyberlink

business provider

13. & 14. Oktober 2010  
BEA bern expo

easyFairs®

## IT SOLUTIONS Schweiz 2010

**NEU!**

Die kosten- und zeiteffiziente Verkaufsplattform  
für den Informatik-Sektor

ShoppingAktuell EXTRA SHOP  
scout

Über 1100  
Shops mit  
Quick-Links



Anzeigen