



TABEX4 ACCESS SYSTEM

TABEX4

TABEX4 ist die führende, plattform-übergreifende Standardsoftware für Tabellenzugriff und Tabellenpflege. Höchste Performance und komfortable Verwaltung machen TABEX4 zu einem optimalen Werkzeug für effizientes und revisionssicheres Datenmanagement.

WELTWEIT SCHNELLSTER TABELLENZUGRIFF

Profitieren Sie von der TABEX4 Technologie, die den weltweit schnellsten Zugriff und einen systemweiten, zentral kontrollierten Stand der Tabellendaten ermöglicht.

Dadurch bieten sich für Sie folgende Vorteile:

1. Reduktion der Zugriffszeit auf Tabellendaten aus Benutzeroberfläche, Anwender- und Batch-Programmen
2. Reduktion der I/O-Last
3. Reduktion des CPU-Verbrauchs
4. Reduktion des Programmieraufwands für Anwendungsprogramme

Durch TABEX4 können unsere Kunden sehr hohe Einsparungen erzielen: Laut z/OS-Messungen wurden Reduktionen des CPU-Verbrauchs auf durchschnittlich ein Zehntel, in manchen Fällen auch auf 2% gegenüber einem DB2-Direktzugriff ermittelt.

1 Reduktion der Zugriffszeit – Einsparung von CPU-Zeit

Tabellen können in den Common Data Space (IBM zSeries Mainframe, z/OS) oder in Shared-Memory-Bereiche (Linux, Unix) geladen werden.

Durch Verwendung von Tabellen im Hauptspeicher und die dadurch bedingte Reduktion der I/O-Operationen verringert sich die Zugriffszeit auf die Daten. Teure Mainframe-CPU-Leistung kann damit effizient eingespart werden.

Durch die TABEX4 Systemarchitektur, bei der die Geschäftslogik auf dem TABEX4 Server und nicht auf dem Client läuft, ergeben sich erhebliche Performance-Vorteile:

- Optimierter Zugriff aus Benutzeroberfläche, Anwendungs- oder Batch-Programmen
- Gleichzeitiger Zugriff auf die Tabellen von beliebig vielen Prozessen
- Optimierte Anzeige der Tabellendaten im Browser. Es werden nur jene Daten zum Client übertragen, die für die Anzeige benötigt werden.

Optimierte TABEX4 Zugriffsschnittstellen sind für alle höheren Programmiersprachen wie Java, C/C++, COBOL, PL/1 usw., sowie für IBM-Mainframe-Assembler und die TABEX-eigene Sprache SSL verfügbar.

2 Reduktion der I/O-Last

Die in TABEX4 integrierte Datenreplikation ermöglicht hoch-performante lokale Tabellenzugriffe auch in verteilten Architekturen.

Dadurch verringert sich die I/O-Last auf dem Rechner, der die betroffene Datenbank zur Verfügung stellt. Die Netzwerkbelastung sinkt, weil die Daten lokal vorgehalten werden und nicht über das Netzwerk transportiert werden müssen.

3 Reduktion des Programmieraufwands für Anwendungsprogramme

TABEX4 stellt den Programmierern leistungsstarke und intuitive Funktionen zum Arbeiten mit TABEX4 zur Verfügung. Diese können die Anwendungsentwicklung erheblich erleichtern.

TABEX4 erlaubt:

- alle eventuell variablen Daten, dies sind z.B. zeitabhängige Konstanten, als auch
- die Programmlogik, z.B. Entscheidungstabellen

in TABEX-Tabellen auszulagern.

Der Zugriff auf diese Daten erfolgt mit beinahe derselben Geschwindigkeit als auf Daten, die als Konstanten in Programmen deklariert wurden.

PERFORMANCEVERGLEICH DB2 – TABEX4 DURCH EINEN BOI KUNDEN

TABEX4 steht für den weltweit schnellsten Tabellenzugriff und höchste Performance. Was verstehen wir unter „weltweit schnellster Tabellenzugriff“? Um diese Aussage mit Zahlen zu hinterlegen und damit für Sie nachvollziehbar zu machen, wurde ein Performancevergleich von DB2 und TABEX4 gemacht.

Die nachfolgend beschriebene Messung der Zugriffperformance von DB2 und TABEX4 wurde im Jahr 2014 von einem unserer Kunden durchgeführt.

Kundensituation:

- TABEX4 Tabellenzugriffe werden in Batch- und Onlineprogrammen eingesetzt.
- Auf einzelne Tabellen erfolgen mehr als 1 Milliarde Zugriffe pro Tag.
- An Spitzentagen haben ca. 250 Tabellen mehr als 100 Mio. Zugriffe.

Testsituation:

- 10 Mio. DB2 Calls
- 10 Mio. TABEX4 Calls
- Es wurde DB2 Version 10 und TABEX4 Version 4.3.0 verwendet.
- Zugriffe wurden aus einem PL/1 Programm im Batch durchgeführt (Mainframe).
- Der Schlüssel bestand aus 2 Feldern mit einer Gesamtlänge von 7 Bytes.
- Die Zugriffe erfolgten auf eine Tabelle mit 250 Zeilen.

Ergebnisse:

- DB2 benötigte 27 Sekunden.
- **TABEX4 benötigte 1 Sekunde!**

Dieses hervorragende Ergebnis erreicht TABEX4 durch

- die Verwendung einer maschinennahen Programmiersprache,
- das Vorladen der Tabellen in Hauptspeicherbereiche,
- minimale Anzahl von physischen I/O-Operationen (d.h. Dateizugriffen),
- kürzestmögliche Zugriffspfade
- möglichst umfangreiche Speicherung und nachfolgende Wiederverwendung bereits gewonnener Informationen

