



Mit Transbase® CD zentrale Datenbanken breit verteilen

Transbase® CD ist eine spezielle Variante des Datenbanksystems Transbase®, die für den Betrieb von Datenbanken direkt auf den Distributionsmedium CD-ROM oder DVD-ROM, konzipiert und optimiert wurde. Der Einsatz von Transbase® CD bietet zahlreiche **Vorteile für die Entwicklung und den Betrieb von CD und DVD Anwendung:**

- Transbase® CD stellt vollen **SQL Funktionsumfang** (SQL2003) bereit.
- Transbase® CD erlaubt die **platzsparende Distribution von Datenbankinhalten** auf CD/DVD-ROM.
- Transbase® CD arbeitet direkt auf den komprimierten Datenbankinhalten, so dass nur **minimaler lokaler Speicher** benötigt wird.
- Einen **wirkungsvollen Schutz für sensitive Datenbestände** garantieren die integrierte Verschlüsselung und das Benutzer- und Privilegienkonzept.
- Transbase® CD bietet die Möglichkeit, die Daten mit einem **Update-Mechanismus** inkrementell zu aktualisieren, typischerweise per Internet.
- Transbase® CD eignet sich besonders für Anwendungen, die **zentrale Datenbanken breit verteilen**.

Datenpublikationen auf CD/DVD-ROM

CD-ROM und DVD-ROM sind nach wie vor häufig eingesetzte Medien zur Informationsverteilung. Diese Medien erweisen sich - auch in Zeiten intensiver Internetnutzung - als wichtiger Distributionskanal. Diese Medien garantieren eine autonome Nutzung der Information, auch wenn die Onlinenutzung eingeschränkt oder unmöglich ist. Dies ist ein wichtiger Aspekt, der insbesondere bei Produktivdaten wie zum Beispiel technischen Handbüchern, Service-Informationen und Katalogen von Bedeutung ist.

Datenbankbetrieb direkt auf CD/DVD-ROM

Lange Zeit wurde SQL als zu aufwändig und schwerfällig für diese relativ langsamen Medien erachtet. Transbase® CD überzeugt mit **voller SQL-Funktionalität** und beeindruckender Geschwindigkeit und **Performanz**.



Dies erlaubt nicht nur einfacheres und übersichtlicheres Programmieren, sondern es können damit sofort alle Annehmlichkeiten von SQL-Datenbanksystemen genutzt werden: **Automatische Netzwerkfähigkeit, Multiuser-Unterstützung, vom System überwachte Datensicherheit, Transaktionen und die mächtige, deskriptive Abfragesprache SQL.**

Die **hohe Zugriffsgeschwindigkeit** wird erreicht durch effiziente Datenstrukturen und eine integrierte Cache-Hierarchie im Hauptspeicher und auf der Festplatte. Schon mit minimal konfigurierten Größen für Hauptspeichercache und Festplattencache werden Zugriffszeiten erzielt, die kaum von einer reinen Festplattendatenbank zu unterscheiden sind. Eine Transbase® CD Anwendung auf DVD/CD-ROM läuft häufig schneller als mit einem anderen Datenbanksystem auf Festplatte.

Update-Mechanismus

Durch den eingebauten Festplattencache wird noch ein weiteres, einzigartiges Feature von Transbase® CD realisiert: Die **virtuelle Änderbarkeit** einer auf CD/DVD-ROM liegenden Datenbank. Erst diese Eigenschaft ermöglicht uneingeschränkte SQL-Fähigkeit und ist Voraussetzung für die **nachträgliche Aktualisierung** des distributierten Datenbestands.

Update-Mechanismus:

Weitere ausführliche Informationen zum Update-Mechanismus finden Sie in dem dazu verfügbaren Whitepaper „Distribution von Updates mit Transbase® CD“

Der **Update-Mechanismus zur Aktualisierung** ist ein robuster, wiederholbarer Vorgang, der es in der Praxis ermöglicht, die ursprünglich auf CD/DVD publizierten Inhalte periodisch, zum Beispiel täglich, wöchentlich oder monatlich zu aktualisieren.

Transbase® CD berechnet die Änderungen als komprimiertes Delta zur publizierten Datenbank. Weil die Änderungen typischerweise nur einen Bruchteil des ganzen Datenbestandes betreffen, sind die Deltas entsprechend klein und können in komprimierter Form sogar über das Internet verschickt werden. Nach Empfang des Deltas wird die Datenbank fortgeschrieben. Danach kann die Datenbank wieder völlig autonom genutzt werden.

Transbase® CD – Datenspeicherung

Transbase® CD bietet eine Vielzahl von Standard-Datentypen an: Integer, BCD-codierte Festpunktzahlen, Datum und Zeit, variabel lange Strings sowie Datentypen für beliebige Binärdaten unbeschränkter Länge. Alle Codierungen sind plattformunabhängig, so dass auch für unterschiedliche Plattformen nur ein einziges Datenbank-Image benötigt wird.

Da auf CD/DVD-ROMs auch häufig Multimedia-Daten gespeichert werden, bietet Transbase® CD den Datentypen BLOB, der eine Größe von bis zu 2GB aufweisen kann und im Hinblick auf Platzbedarf und Zugriffsgeschwindigkeit für CD/DVD-ROM optimiert ist. So können zum Beispiel Bild, Text oder Ton direkt in der ROM-Datenbank gespeichert werden.



Transbase® CD arbeitet direkt auf verschlüsselten und komprimierten Seiten. Dadurch werden auf dem Zielsystem minimale Ressourcen benötigt. Weiter erfolgt ein wirksamer Schutz der Datenbankinhalte gegenüber unberechtigtem Zugriff.

Alle character-basierten Datentypen werden in einer UTF-8-Darstellung abgelegt, die vollständige UNICODE-Äquivalenz bietet. Die UTF-8-Darstellung ist sehr kompakt, weil die häufigsten Zeichen (ASCII) ohne Expansionsfaktor gespeichert werden, während nur sehr seltene Zeichen (UCS-4) auf bis zu sechs Bytes expandiert werden. Die Konvertierung in UNICODE und zurück ist extrem effizient und bijektiv und erfolgt automatisch über die Datenbankschnittstellen. Damit ist es möglich, Daten in allen benötigten Sprachvarianten in der gleichen Datenbank abzulegen und zu publizieren.

Plattformen

Transbase® CD ist auf allen gängigen Windows, Linux und Unix Plattformen verfügbar. Dank des portablen Datenbankformats können Plattformen auch gemischt werden; beispielsweise kann aus einer Solaris oder Linux-Plattform für Windows-Plattformen publiziert werden.

Die Verwaltung und der Betrieb der Datenbanken beim Endnutzer sind äußerst einfach und zuverlässig, so dass sich eine hohe Stabilität des Gesamtsystems ergibt. Installation und Administration von Transbase® CD können über API-Schnittstellen direkt in die Anwendung eingebaut werden. Dank des äußerst geringen Ressourcenbedarfs und der Schnelligkeit des Zugriffs kann auch Transbase® CD auch auf Embedded-Plattformen in gleicher Weise und mit gleichen Schnittstellen eingesetzt werden. Die Daten werden dort oftmals auf Flash-Speichern gehalten, die von Transbase® CD ebenfalls unterstützt werden.

Kombinationsmöglichkeiten

Transbase® CD und die Kombination mit Transbase® D

Hybridanwendungen, die die Offline- und Online Nutzung einer Datenbank kombinieren, können die Option Transbase® D nutzen. Damit können Datenbankanfragen auf eine lokale CD/DVD-Datenbank und auf eine zentrale Online-Datenbank verteilt werden. Dadurch können die Vorteile von Online- und Offline-Betrieb kombiniert werden und die Nachteile eines reinen Online-Betriebes vermieden werden, die sich aus einer beschränkten Bandbreite, hohen Kommunikationskosten und Zuverlässigkeitsproblemen ergeben.



Transbase® CD und die Kombination mit Transbase® Hypercube

Die verfügbare Option Transbase® Hypercube kann mit Transbase® CD kombiniert werden, um die multidimensionale und hierarchische Indexierung zu nutzen. Dies ist insbesondere für die Publikation von Data Warehouses interessant, die entsprechende Such- und Aggregationsmöglichkeiten bieten müssen. Die wesentlichen Eigenschaften von Transbase® CD, wie die komprimierte, verschlüsselte Speicherung, die virtuelle Änderbarkeit und die Delta Aktualisierung bleiben hierbei erhalten.

Anwendungsfelder der Kombination mit Transbase® Hypercube sind alle Arten von Anwendungen mit besonders **großen Datenmengen** bei denen Analysen und Auswertungen nach verschiedenen Kriterien im Vordergrund stehen. Zum Beispiel bei Geodaten, statistischen Datenbanken oder bei Adressdaten.

Transbase® CD und die Kombination mit Transbase® Fulltext

Die verfügbare Option Transbase® Fulltext kann mit Transbase® CD kombiniert werden, um Volltextsuche auf CHAR und CLOB Spalten zu unterstützen. Suchprädikate können direkt in SQL formuliert werden. Die Kombination mit anderen, strukturorientierten SQL Prädikaten ist möglich und wird auch für die globale Optimierung der Anfrage genutzt. Der Platzbedarf ist gering, er kann durch Stoppwortlisten und Positivwortlisten oder durch Weglassen der Nachbarschaftssuche noch weiter verringert werden.

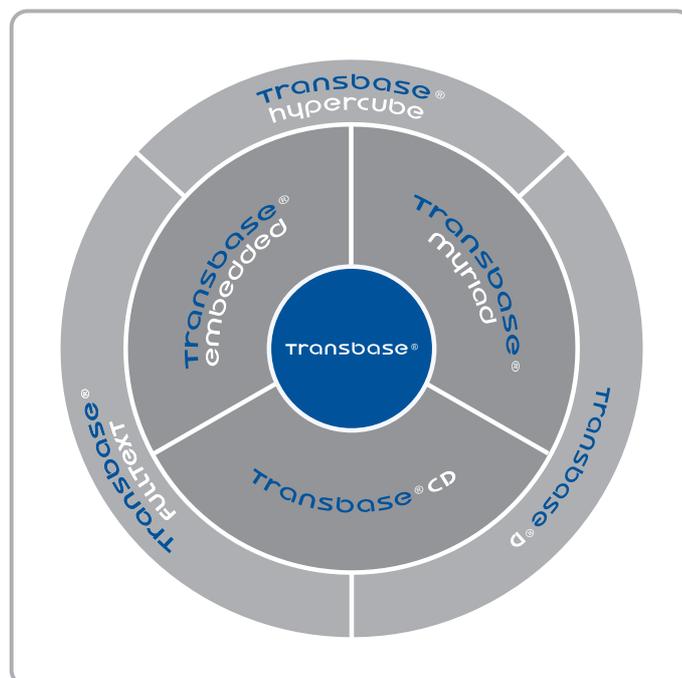


Abbildung 1:

Transbase® –
Varianten und Optionen



Anwendungsbeispiele

Transbase® CD ist als spezielles Datenbanksystem für die besonderen Anforderungen von Anwendungen, die auf CD und DVD publiziert werden, entwickelt worden. Transbase® CD wird heute überall dort eingesetzt, wo **zentrale Datenbanken breit verteilt** werden sollen. Dazu zählen in der Praxis insbesondere Anwendungen aus dem Umfeld Cross Media Publishing, Product Information Management PIM, Service Management, Dokumentenmanagement, sowie alle Arten von **Teile- und Service- Informationssystemen** und **Katalogen**.

Referenzen

Transbase® CD wird bei nationalen und internationalen Kunden in den unterschiedlichsten Branchen eingesetzt. Dazu zählen bekannte Automobilhersteller, weite Bereiche der Automobilzulieferindustrie, namhafte Industrieunternehmen sowie Medien und Verlage.

Nachfolgend finden Sie einige ausgewählte Referenzen:

- BMW Group
- Claas, DAF Trucks
- Daimler AG
- Deutsche Automobil Treuhand
- General Motors
- gt motive, Spanien
- Robert Bosch GmbH
- Snap-on, USA
- TecDoc Informations System
- Volkswagen
- Heidelberger Druckmaschinen
- Hauni Maschinenbau
- Miele
- AZ Direct
- Phoenix Contact
- Siemens
- Viessmann

Lesen Sie mehr zu den ausgewählten Referenzen:

- TecDoc Informations System – Das DVD Teile-Informationssystem „TecDoc Catalog“ der Automobilzulieferindustrie auf Transbase® CD
- Viessmann – Der Ersatzteilkatalog für Heiztechniksysteme auf Transbase® CD. Viessmann ETK garantiert beste Wartung und zuverlässigen Service
- AZ Direct – Die Adressdaten-Anwendung ConTo auf Transbase® CD. Direkt Marketing Anbieter AZ Direct setzt bei Adressdatenanwendung mit Datenbank Transbase® CD auf bewährte Datenbanktechnologie.

Anwenderberichte:

Zum Einsatz des Datenbanksystems Transbase® CD sind entsprechende Anwenderberichte verfügbar.



Service

Mit schnellem und kompetentem Support sichern Sie Transaction Software von der Entwicklungsphase bis zum Betrieb der Anwendung in jeder Phase ab. Aus dem Support Team steht Ihnen ein fester Ansprechpartner per Telefon, E-Mail und auf Wunsch vor Ort zur Verfügung. Gerne unterstützt Sie das Support Team auch in allen Fragen zur Portierung zentraler Datenbanken und zu Performance Tuning Möglichkeiten.

Für Entwickler wird in speziell entwickelten Kursen ein umfangreiches und praxisbezogenes Trainingsprogramm zu Transbase® CD angeboten. Das Transbase® Trainingsangebot teilt sich auf, in ein 2-tägiges Grundlagentraining und aufbauende Vertiefungstrainings. Darüber hinaus werden auch ein Administrationstraining und Anwendungsentwicklungstraining angeboten.

Lizensierung

Für ein Entwicklungsprojekt zu einer publizierten, verteilten CD- oder DVD-Anwendung werden benötigt:

- Transbase® Entwicklungslizenz
- Transbase® Laufzeitlizenzen
- Transbase® Premasteringlizenz

Transbase® Entwicklungslizenzen sind erhältlich für einen, vier oder eine unbeschränkte Zahl von Entwicklern. Für jede Zielplattform (Klasse I-III) muss eine entsprechende Entwicklungslizenz vorhanden sein. Entwicklungslizenzen sind nicht übertragbar.

Transbase® Laufzeitlizenzen können in Kombination mit der entwickelten Anwendung übertragen werden. In diesem Falle werden Laufzeitlizenzen in der Regel nach der Gesamtzahl statischer User lizenziert. Ein statischer User ist dabei definiert als ein Arbeitsplatz, von dem aus Zugriff auf eine Transbase® Datenbank besteht, egal ob als Einzelplatz oder über Lokales Netzwerk oder über Internet. Einzelplatz- und Mehrplatznutzer werden einfach addiert. Mit steigender Anzahl statischer User fallen die Lizenzgebühren degressiv.

Die **Transbase® Premasteringlizenz** erlaubt die Erstellung und Komprimierung von ROM Files sowie den Einsatz des Update Service Mechanismus.

Bezug Transbase® Evaluierungsversion

Über unserer Unternehmenswebsite www.transaction.de erhalten Sie nach einer kurzen Registrierung eine kostenfreie Vollversion von Transbase®. Diese Version enthält alle Varianten und Erweiterungen von Transbase®. Diese Version ist auf eine Laufzeit von 60 Tagen limitiert. Für alle Fragen rund um Transbase® CD steht Ihnen schon in der Evaluierungsphase unser Support per Telefon, E-Mail und auf Wunsch vor Ort zur Verfügung.

Kontakt

Transaction Software GmbH
 Willy-Brandt-Allee 2
 81829 München

Tel.: +49 89 / 627 09 - 0
 Fax: +49 89 / 627 09 - 11

info@transaction.de
www.transaction.de
www.transbase.de