



## Design Review Datenbanken

Datenbanksysteme liefern oft nicht ihre optimale Leistung. Zum Beispiel kann es der Fall sein, dass eine Datenbank mit ihrer Performance nicht den Anforderungen entspricht – die Abfragen werden zu langsam abgearbeitet. Oder die Funktionalität ist unnötig begrenzt, wie etwa dadurch, dass bestimmte Abfragen oder Reports aufgrund des Datenmodells nicht möglich sind. Eine weitere Einschränkung, die sich aus dem Datenmodell ergeben kann, ist, dass Erweiterungen (wie neue Reports oder die Aufnahme neuer Inhalte) nicht im gewünschten Maß möglich sind.

Die Profis der InfraSoft bieten mit einer neuen Dienstleistung Abhilfe. Im Rahmen von einem speziellen Design Review werden Datenbanken analysiert, die bestehenden Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt und auf Wunsch gleich implementiert. Der Ansatz des Design Reviews geht über das klassische „Performancetuning“ weit hinaus, da das komplette Datenmodell auf seine Eignung für die jeweiligen Anforderungen analysiert wird. Die InfraSoft Profis können auf Erfahrungen mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Datenbanken verweisen, darunter DB2, SQL Server, Oracle sowie MySQL (und selbstverständlich auch MS Access).

### Profis überprüfen Datenmodell

Im Rahmen des Design Reviews wird die jeweilige Datenbank analysiert und ein schriftlicher Bericht mit Verbesserungsansätzen erstellt. Die Ansätze werden in Form einer Besprechung präsentiert und auf Wunsch auch implementiert. Sie erhalten Hinweise, wie das System beschleunigt werden kann bzw. wie die Struktur klarer gemacht werden kann, um

bessere Wartbarkeit und neue Auswertungen möglich zu machen. Darüber hinaus liefert der Design Review Entscheidungsgrundlagen – zum Beispiel welche Erweiterungen sinnvoll sind, ob das Datenmodell einer Änderung bedarf bzw. ob eine andere Datenbank für das jeweilige Businessmodell praktikabler wäre. Im Rahmen des Design Reviews für Datenbanken wenden die InfraSoft Profis eine mehrstufige Vorgangsweise an:

photography: www.gerryfrank.at



*Viele Datenbanken könnten schneller arbeiten und bessere Auswertungen ermöglichen. Der Design Review der InfraSoft Profis schafft Abhilfe.*

**1. Schritt: Startgespräch** - Dabei werden die Ausgangsbedingungen besprochen und die genaue Vorgangsweise festgelegt. Es wird geklärt, welche Fragen für den Auftraggeber von besonderem Interesse sind; daraus resultieren auch die individuellen Ziele des jeweiligen Design Reviews.

**2. Schritt: Analyse** - Sie erfolgt auf Basis von vorhandenen Unterlagen, persönlichen Gesprächen mit Mitarbeitern und Kopien der Datenbank. Zum Teil wird vor Ort beim Auftraggeber (am Test- bzw. Produktionssystem) gearbeitet, zum Teil intern bei InfraSoft. Dieser Schritt stellt die Hauptarbeit des Design Reviews dar.

Bei der Analyse des Datenmodells wird untersucht, ob es die notwendigen Qualitätskriterien erfüllt. Als Beispiel dafür kann die „1. Normalform“ genannt werden: Nach dieser dürfen Attribute in einer Datenbank nur atomaren Charakter haben. Ergänzend erfolgt ein Vergleich des Datenmodells mit dem Businessmodell. Denn mit einer Datenbank kann die „Realität“ auf verschiedene Arten abgebildet werden – in unterschiedlichen Datenmodellen, die alle ihre Richtigkeit haben. Je nach Verwendung sind aber bestimmte Realisierungen besser bzw. schlechter geeignet. Mit diesem Schritt wird untersucht, ob das in Gebrauch stehende Datenmodell gut auf das gegebene Businessmodell (und damit seine Prozesse) abgestimmt ist. Schließlich findet auch eine eingehende Untersuchung der Performance statt. Dabei wird festgestellt, ob Änderungen zu Gunsten einer Beschleunigung notwendig sind. Dazu werden zum Beispiel die SQL-Zugriffe einer Analyse unterzogen – für besonders oft in Anspruch genommene Zugriffe ist eine Optimierung meistens sinnvoll.

**3. Schritt: Bericht** - Im Rahmen eines Abschlussgesprächs werden die Ergebnisse des Design Reviews persönlich präsentiert. Dabei stehen die InfraSoft Profis für alle Fragen bezüglich des optimalen Einsatzes der betreffenden Datenbank zur Verfügung.

**4. Schritt: Implementierung** - Optional erfolgt im Anschluss an den Design Review die Implementierung von identifizierten Verbesserungsmöglichkeiten. Für diese Aufgabe werden bei Bedarf auch mehrköpfige

## **InfraSoft als Partner**

bietet Ihnen professionelle Unterstützung.

- **Wir setzen modernste Methoden ein**  
Unsere Mitarbeiter verfügen über fundierte Kenntnisse in C++, Java, SQL, Notes und HTML/XML.
- **Wir stellen Know-how bereit**  
Die InfraSoft-Teams haben langjährige Erfahrungen mit Datenbanken, Networking und Internet.
- **Wir schonen Ihr Budget**  
Unsere Entwickler stehen *standby*. Sie bezahlen uns nur dann, wenn Sie uns brauchen.
- **Wir übernehmen Verantwortung**  
Unsere Teams sind bereit, komplexe Probleme in Eigenregie zu lösen.

Programmierteams zusammengestellt, welche die Überarbeitung rasch und professionell durchführen.

Die Dauer des Design Reviews hängt stark vom Umfang und Aufbau der jeweiligen Datenbank ab. Falls Sie in Erwägung ziehen, eine Ihrer Datenbanken in der nächsten Zeit zu erweitern, auszutauschen oder zu überarbeiten, würden Ihnen die InfraSoft Profis gerne beratend (und auch operativ) zur Seite stehen. Der Design Review liefert Ihnen jedenfalls die optimalen Entscheidungsgrundlagen für die weitere Entwicklung Ihres Systems. Für ein unverbindliches Beratungsgespräch wenden Sie sich bitte an [info@infrasoft.at](mailto:info@infrasoft.at).

**Die Profis von InfraSoft sind interessant für mich. Bitte kontaktieren Sie mich:**

Vorname : \_\_\_\_\_  
Nachname : \_\_\_\_\_  
Firma : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Tel : \_\_\_\_\_  
Handy : \_\_\_\_\_  
Fax : \_\_\_\_\_  
e-mail : \_\_\_\_\_  
via http:// \_\_\_\_\_

