

DBTune for ORACLE

Warum sollte man Systeme tunen ?

Natürlich denkt man bei „Tuning“ zuerst einmal an Performance-Steigerung. - Das ist auch unser Ziel, denn selbst im Zeitalter der stetig wachsenden Rechner- und Speicherkapazitäten gibt es zahlreiche „bottle-necks“ und Op-timierungspotentiale. Kaum ein Anwendungssystem zieht heute den best-möglichen Nutzen aus seinen Ressourcen, Daten und „facilities“. Wir verstehen „Tuning“ also vor allem als generelle und globale Systemoptimierung, die weitere gravierende vorteilhafte Eigenschaften aufzeigt:

- *erhöhte Systemstabilität*
- *längere Online-Zeiten*
- *weniger Ausfallzeit bei Programmfehlern oder Hardware-Crashes*
- *angepasste Rechnersysteme und Peripherie ohne Overhead*
- *abschätzbare Wachstum*
- *weniger Aufwand für Trouble-Shooting*

Die (Datenbank-)Administration kann mit manuellen Mitteln kaum noch prophylaktisch arbeiten. Es wird meist erst reagiert, wenn die Situation bereits hochbrisant ist. - So schleppt man sich von Einzelfall zu Einzelfall, ohne das Problem an der Wurzel zu packen.

Hier setzen unsere **Produkte** und auch

DBTune for ORACLE an:

- *die maschinelle Erfassung erkennt lückenlos alle kritischen Stellen von den System-Parametern bis zum Datenbank-Design*
- *die intelligente Bewertung zeigt nur die echten „Hotspots“, bei denen sich das Eingreifen lohnt*
- *Optimierte Vorschläge zur Korrektur können selektiv angewendet werden*

Im Gegensatz zu bekannten Werkzeugen - vor allem Performancemonitoren - eröffnen unsere Leistungen eine neue Dimension im Bereich der Systembetreuung.

Die „features“ von **DBTune for ORACLE**:

Die **Statische Analyse** untersucht über vorgegebene Regeln die physische DB-Struktur nach

- *der generellen Verteilung auf den Platten*
- *dem Zustand des Datadictionary*
- *Datenmengen und Dateigrößen*

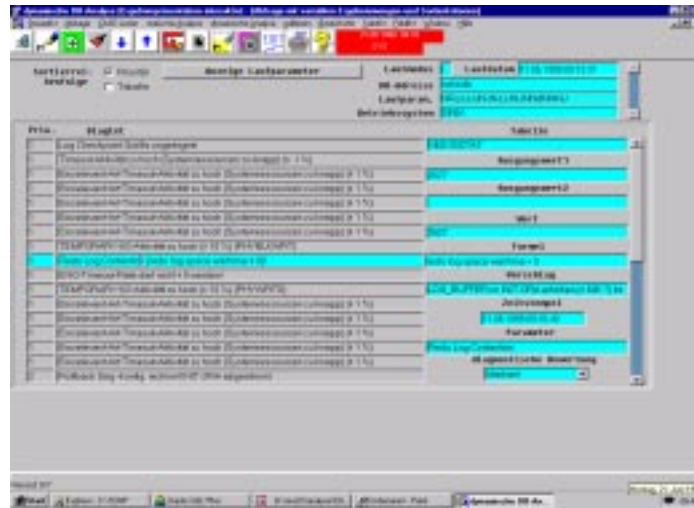


Bild-2: Analyse-Ergebnis

- *DB-Objekten*
- *den Zusammenhängen zwischen den DB-Objekten*

Die **Verarbeitungsmodi** für die statische Analyse sind

1. **Tabellenmodus**: Er liefert sehr detaillierte Informationen pro Tabelle und
2. **Datenbankmodus**: Er erstellt eine Bewertung nach DB-Objekttypen.

Die **Dynamische Analyse** untersucht über weitere Regeln die operativen Komponenten der Datenbank:

- *die Hintergrundprozesse einer Instanz*
- *die Gesetzten Parameter einer Instanz*
- *Datenmengen und Dateigrößen*
- *das I/O System*
- *spezielle Architekturen (MTS, OPS,...)*
- *das Transaktionssystem*
- *die Sessions der „enduser“*
- *das Verhalten der „enduser“*

Die **Verarbeitungsmodi** für die dynamische Analyse sind

1. **integrale Analyse** : Sie kumuliert „events“ und Auffälligkeiten vom Start bis jetzt - und
2. **„timeslice“ Analyse** : Sie kumuliert zwischen zwei beliebig festgelegten Zeitpunkten.

...und das haben Sie von der Analyse:

1. Sie kennen ihren Ressourceneinsatz genau
2. Sie sparen Zeit / Personal für andere Aufgaben
3. Sie nutzen Ihre Hardware optimal
4. Sie haben ein verlässliches Antwortzeitverhalten
5. Sie erhöhen die Zufriedenheit der Anwender
6. Sie kennen Ihren Spielraum für Wachstum
7. Ihr Aufwand für ad-hoc Problembeseitigung und Monitoring verringert sich
8. Sie haben eine Basis für Ihre Kapazitätsplanung
9. Ihre Chancen für Konsolidierungsmaßnahmen steigen
10. Sie wissen, dass ihre DB optimal eingestellt ist