



Fallbeispiel

SAP Anwendung bei einem Telekommunikationsunternehmen

Edition 3.0

©Zott+Co GmbH



| Zott+Co GmbH | Viehmarktplatz 6 | D-82418 Murnau |
| Tel.: +49 8841 6114-0 | E-Mail: info@zott.net | <http://www.zott.net> |

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund	3
2	Ziel	3
3	Testvorbereitungen	3
4	Vorgehensweise	3
5	Benchmark Szenarien	4
6	Ergebnis	4
7	Testfazit	4

1 Hintergrund

Im Rahmen einer Migration der Human Resources Altanwendungen eines Telekommunikationsunternehmens auf SAP R/3 Basis sollte im Vorfeld die Leistungsfähigkeit untersucht werden.

2 Ziel

Die Anforderungen sahen vor, dass im SAP R/3 HR-Modul 3.200 bzw. 4.500 Benutzer zeitgleich unter Einhaltung der geforderten Antwortzeiten arbeiten können. Die Systemressourcen dürfen maximal zu 50 % bei der unteren Benutzergrenze (3.200 concurrent user) ausgelastet sein.

Ein Parallel-Benchmark mit dem Lasttestreiber **s_atern** nach DIN 66273, wird auf Basis zweier unterschiedlicher HW/SW Konfigurationen, durchgeführt. Die Ergebnisse dieses Benchmarks dienen als Entscheidungsgrundlage für eine Plattformauswahl nach wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten.

3 Testvorbereitungen

Die Vorbereitungen für den SAP-Benchmark fanden in Zusammenarbeit mit den Betreuern und Administratoren der Anwendung, sowie SAP-Beratern und den **s_atern**-Mess-Ingenieuren statt.

Die Programme zur Generierung der Testdatenbank wurden von Mitarbeitern des Telekommunikationsunternehmens entwickelt. Diese wurden mittels des Testtreibers **s_atern** automatisiert. Anschließend wurden durch die SAP-Berater alle Customizing-Einstellungen und Tabelleninhalte überprüft, um die fehler- und verzögerungsfreie Durchführung des Benchmarks zu gewährleisten.

Die Fachseite lieferte die Geschäftsvorfälle, Userzahlen und Antwortzeiten, auf deren Basis das DIN-Modell entwickelt wurde.

4 Vorgehensweise

Dazu wurden entsprechende Anforderungen seitens des Auftraggebers definiert.

Es wurden 3 anwendungsorientierte Benchmark-Szenarien auf Basis eines DIN 66273 / ISO 14756 - Lastmodells festgelegt.

5 Benchmark Szenarien

1. Nachweis über 3200 parallele User mit den, im Lastmodell, durch die Fachseite definierten Geschäftsvorfällen, unter Einhaltung der geforderten Antwortzeiten und maximaler Auslastung der Systemressourcen von 50 %.
2. Nachweis über 4500 parallele User, mit den im Lastmodell durch die Fachseite definierten Geschäftsvorfällen unter Berücksichtigung der gemessenen Antwortzeiten.
3. Nachweis über 3200 parallele User, mit den im Lastmodell durch die Fachseite definierten erweiterten Geschäftsvorfällen, unter Berücksichtigung der gemessenen Antwortzeiten.

Die Punkte 1 und 2 waren als „muss“-Kriterien, Punkt 3 als „kann“-Kriterium definiert.

6 Ergebnis

Es hat sich gezeigt, dass die vom Hersteller ausgelegten Systeme den Anforderungen nicht genügten und erhebliche Nachbesserungen erforderlich wurden, um die Kriterien zumindest in Teilen zu erfüllen.

Hier hat sich der Einsatz von **s_aturn** erneut als unterstützend bei der Entscheidungsfindung und als Sicherung vor monetären Verlusten bei der Planung von IT-Systemen positiv erwiesen.

7 Testfazit

Mit dem Benchmark sollte nachgewiesen werden, dass das von der Fachseite vorgegebene Lastmodell mit den geforderten Antwortzeiten auf beiden Hardware-Plattformen stabil lauffähig ist.

Im Verlauf des Benchmark hat sich herausgestellt, dass beide Hersteller das Lastprofil falsch eingeschätzt hatten. Ihre HW war aufgrund von SAP-Standard-Benchmarks zu niedrig dimensioniert und somit den Leistungsanforderungen nicht gewachsen. Erst nachdem beide Hersteller ihre Plattformen entsprechend ausgebaut hatten wurden die Kriterien 1 und 2 von Hersteller A erfüllt. Hersteller B konnte lediglich die erste Anforderung erfüllen.

Durch den Multiusertest mit **s_atern** Services konnte nachgewiesen werden, dass die Systemdimensionierung der Hersteller für das Projekt, um ca. 700 % unterhalb der Erfordernisse lagen, was zu einer erheblichen Verzögerung der Inbetriebnahme des Systems, geführt hätte.

Die Performance wurde durch Systemtuning auf Basis der Benchmarkergebnisse verbessert. Diese Maßnahme ermöglichte eine Reduzierung der zusätzlich erforderlichen HW auf 50 % der Endkonfiguration. Daraus wurde ein Einsparungspotential von ca. 3 Mio. € realisiert. Dieser Ersparnis standen Projektkosten in Höhe von 150.000 € für den Benchmark gegenüber.