

# REFERENZ



## BADENIT GMBH

### Sicherheit bei Anwenderfehlern aber auch bei SAP® Upgrades und Migrationen

**Branche**  
IT-Dienstleistungen

**Software**  
SAP® MaxDB™  
Libelle SystemCopy

**Applikation**  
SAP ECC 6.04  
2-System-Landschaft

**Hardware**  
IBM Server

2010

#### HERAUSFORDERUNG

Zu den klassischen Services der badenIT gehört der Betrieb von SAP-Umgebungen ihrer Kunden im eigenen Rechenzentrum. Unter Hochverfügbarkeit versteht badenIT mehr als „nur“ funktionierende Hardware. Dazu gehört auch ein Rettungsring bei Anwenderfehlern. Eine Clusterlösung erwies sich hierfür als unzuverlässig und aufwändiger in der Anwendung als erwartet.

#### ERFOLG

Schnelle und automatisierte Reaktion bei Anwenderfehlern. Zusatznutzen: Die Schatten-datenbank ermöglicht Offline-Backups. Somit verkürzt sich die Wartezeit für Release-Wechsel oder Migrationsprojekte enorm. badenIT kann Kunden hochwertige SLAs anbieten.

#### LÖSUNG

Libelle **DBShadow**





## So einfach – das hat uns alle beeindruckt

Victor Schmieder  
badenIT GmbH



Im Zuge der Deregulierung des Marktes für Gas, Wasser und Strom kämpfen Versorgungsunternehmen nicht nur mit einer größeren Anzahl von Wettbewerbern um ihre Kunden, sondern auch mit Herausforderungen an die IT. In vielen Fällen – vor allem aufgrund der gesetzlich vorgeschriebenen Trennung von Netz und Vertrieb – setzen die Versorgungsunternehmen dabei auf externe IT-Partner. Einer dieser IT-Partner ist die badenIT GmbH – ein Tochterunternehmen der badenova in Freiburg. Das Unternehmen übernimmt als zertifiziertes SAP® Competence Center unter anderem auch den Betrieb der hochverfügbaren SAP-Umgebungen ihrer Kunden im eigenen Rechenzentrum. Unter Hochverfügbarkeit versteht badenIT mehr als „nur“ funktionierende Hardware. Denn die Zuverlässigkeit der Hardware für Server und Storage hat sich enorm verbessert, auch der Katastrophenschutz in Rechenzentren. Überschwemmungen und Brände gehören zu den eher seltenen Risiken im IT-Alltag.

### == Herausforderung

#### **Rettengring bei Anwenderfehlern – Verfügbarkeit der Systeme in jedem Fall gewährleisten**

An sich könnte die badenIT auf eine spezielle Verfügbarkeitslösung verzichten, doch „es gibt Situationen, die sich entweder nicht planen lassen oder in denen die Schnelligkeit einen Wettbewerbsvorteil darstellt“, erklärt Victor Schmieder, badenIT: „Erst im vergangenen Jahr hatten wir eine kritische Situation, die entstand, weil ein Anwender seine SAP-Kompetenz wohl ein wenig überschätzt hatte.“ Im Zuge einer Datenbankpflege wollte ein mit den entsprechenden Rechten ausgestatteter User die Einträge einer Tabelle seiner SAP-Umgebung bearbeiten. Statt jedoch seinen SAP-Support zu bemühen, wofür ein Anruf oder eine Mail genügt hätten, versuchte der Anwender selbst, die nur rund 100 Datensätze umfassende Tabelle mit seinen Daten zu befüllen, wobei es sich um geschäftskritische Informationen handelte. Bei diesem Versuch wurden jedoch irrtümlich sämtliche Einträge in der Tabelle gelöscht. Die Tabelle war so zwar vorhanden, enthielt aber keine gültigen Einträge mehr. Während sich die clusterbasierenden Hochverfügbarkeitstechniken sorgfältig um die Duplizierung der fehlerhaften

Tabelle kümmerten, hätten die fehlenden Datenbank-Einträge nur durch ein aufwändiges Restore wiederhergestellt werden können. Eine Rekonstruktion der Tabelle mit herkömmlichen Verfahren hätte die SAP-Umgebung allerdings für mehrere Stunden stillgelegt oder eine separate Umgebung erfordert.



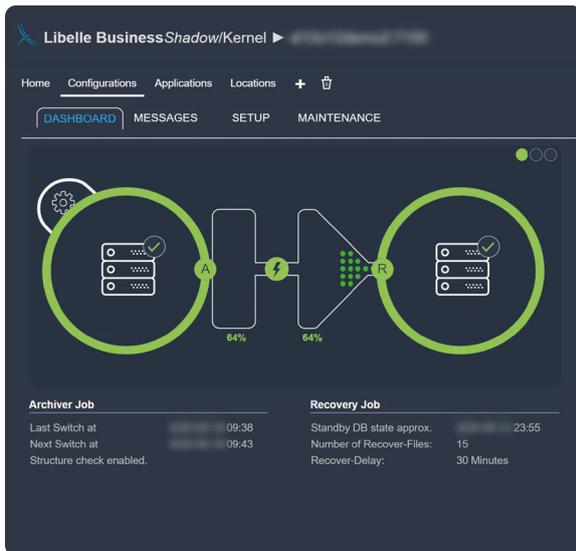
### == Lösungsansatz

#### **Hochverfügbarkeit ist mehr als nur funktionierende Hardware**

Eine vorher favorisierte Cluster-Lösung ließ nach Störungen kaum eine fehlerfreie Wiederherstellung der SAP-Umgebung zu. Auch Tests liefen nur selten so zuverlässig wie vom Anbieter versprochen. Eine simulierte manuelle Umschaltung auf den Spiegel in der Clusterumgebung erwies sich als aufwändiger als erwartet. Daher entschied man sich für die Datenspiegelungslösung Libelle **DBShadow**.

Diese sichert zwei Systemlandschaften mit SAP ECC 6.04 auf Servern von IBM unter AIX, an die Speichersysteme von IBM über ein SAN mit Switches von Brocade angeschlossen sind. Mit einer weiteren Libelle **DBShadow**-Lizenz wird eine auf MaxDB basierende B2B-Lösung für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Versorgungsunternehmen untereinander geschützt.

„Besonders stolz sind wir darauf, dass wir aufbauend auf den Erfahrungen bei einer vorherigen Installation durch Libelle – eine zweite **DBShadow**-Implementierung ohne fremde Hilfe in kürzester Zeit eingerichtet haben“, berichtet Schmieder. Die Installation konnte während einer normalen Schicht durchgeführt werden. Schmieder: „So einfach – das hat uns alle beeindruckt.“



durchführen“, erklärt Schmieder. Diese Berechnungen sollen den Versorgungsunternehmen helfen, den künftigen Verbrauch an Gas, Wasser oder Strom besser einzuschätzen. Schmieder: „Durch die Schattendatenbank können wir zum Beispiel jederzeit Offline-Backups durchführen. Somit wird auch die Wartezeit während der Releasewechsel oder den Migrationsprojekten deutlich reduziert. So wird unsere Produktivumgebung durch die hohe I/O-Belastung nicht beeinträchtigt.“ Bei einem regulären Backup der etwa drei Terabyte großen Datenbank werden so sieben bis acht Stunden eingespart. Für das zusätzlich notwendige Backup des Produktivsystems nach dem Releasewechsel können nochmals sieben bis acht Stunden eingespart werden. „Diese 15 Stunden Zeitgewinn sind für uns auch eine Verpflichtung gegenüber den Kunden“, sagt Schmieder.

## == Erfolg

### Schnelle und automatisierte Reaktion besonders bei Anwenderfehlern

Nach einem Initial-Copy der SAP-Datenbanken laufen alle Transaktionen in einen „Zeittrichter“ genannten Zwischenspeicher. Die Größe dieses Trichters wurde von badenIT auf vier Stunden konfiguriert. Das ist im Tagesgeschäft ausreichend und kann aber je nach Bedarf angepasst werden. Im Falle logischer Fehler (zum Beispiel Anwenderfehler, fehlerhafte Software-Updates oder ähnliches) kann das Produktivsystem auf die Schattendatenbank umgeschaltet und alle gültigen Transaktionen, und zwar bis zum Zeitpunkt vor dem Fehlerfall, auf die Schattendatenbank übertragen werden. Am Beispiel des Anwenderfehlers kann die Schattendatenbank einfach im Read-Only-Modus gestartet werden. Und da die fehlerhafte Transaktion noch nicht aus dem Zeittrichter auf die gespiegelte Datenbank übergespielt worden ist, kann die Tabelle einzeln aus der Schattendatenbank exportiert werden – in kürzester Zeit und es werden deutlich weniger technische Ressourcen in Anspruch genommen.

### Zusatznutzen: Enorme Verkürzung der Wartezeit für Release-Wechsel oder Migrationsprojekte

Im alltäglichen SAP-Betrieb, wenn also keine Benutzerfehler ausgebügelt werden müssen, hat man bei badenIT einen ganz neuen Einsatzzweck für die Schattendatenbank entdeckt und kann so die Datensicherheit bei einem Releasewechsel und bei der Systempflege gewährleisten. „Die Zeitfenster für Backups und Releasewechsel sind bei uns extrem kurz. Wer glaubt, nachts wäre hier Zeit für die Datensicherung, irrt sich. An vielen Tagen ist die Auslastung der Systeme in den Nachtstunden höher, als zu den üblichen Bürozeiten. Der Grund sind Simulationen und Vorhersage-Berechnungen, die unsere Kunden dann

## == Libelle Insights

### Hochwertige SLAs für badenIT Kunden

Nach dem erfolgreichen Proof of Concept wurde unsere Software damals innerhalb eines Wochenendes installiert. Mit der zeitversetzten Datenspiegelung kann die badenIT ihren Kunden hochwertige SLAs anbieten. Den Kunden ist das gerade recht, benötigen sie doch für Geschäftsprozesse wie Rechnungsverfolgung, Kundenservice und den Betrieb der Call-Center nahezu rund um die Uhr eine zuverlässige, hochverfügbare SAP-Umgebung – gerade und vor allem bei Release-Wechseln und Backups.



Sie möchten mehr erfahren?

[Kontakt aufnehmen](#)

Libelle AG

T +49 711 / 78335-0 | [libelle.com](http://libelle.com)