



Application Performance & Tuning Services

Optimieren von Applikationen
zur Verbesserung der Leistung

Ein weit verbreitetes Problem: Wenn Software in die Jahre kommt...

```
Error: Die Applikationen arbeiten langsam!  
Error: Die Optik ist nicht mehr state-of-the-art!  
Error: Sie erhalten redundante Daten!  
Error: Systemabstürze häufen sich!  
Error: Sie bekommen Fehlermeldungen ohne Ende!
```

Gleich wie modern, schnell und großartig eine eingesetzte Software einmal war - im Laufe der Zeit scheinen alle Applikationen langsamer und unhandlicher zu werden. Nachdem einige User hinzugekommen sind, weitere Betriebssoftware installiert, eine Menge zusätzlicher Daten verarbeitet werden, Antispyware- und Antivirentools geladen und Unmengen von überflüssigen Daten aus dem Internet heruntergeladen wurden, kann die beste und modernste Software schon einen weniger guten Eindruck machen.

Gründe, die ein Application Performance Tuning erforderlich machen:

- Software wurde für weniger User und/oder als lokale Anwendung konzipiert
- lfd. Erweiterung der Software durch zusätzliche Funktionalität
- Änderung bzw. Upgrade des Betriebssystems
- Migration auf neue modernere Programmiersprachen ohne Anpassung der Verarbeitungslogik
- Migration auf neue oder veränderte Technologie
- gewachsenes Datenvolumen
- neue Software / Betriebssysteme
- Softwareentwicklung erfolgte auf veralteter Entwicklungsumgebung



Abhilfe schaffen die **Application Performance & Tuning Services** von XWS zur Optimierung der Programme, um die IT-Lösungen wieder attraktiv zu machen. Welche Teile einer Software betroffen und welche Maßnahmen erforderlich sind, zeigen Ihnen unsere Spezialisten nach einer detaillierten Softwareanalyse.

Beispiel für das Einsparungspotential bei der Optimierung und Performanceverbesserung einer weltweit eingesetzten Software eines internationalen Konzerns im Rahmen unserer Application Performance & Tuning Services:

Die Software wird weltweit von ca. 6.000 Anwendern genutzt und verursacht mittlerweile, trotz teurer Hardware-Upgrades, **erhebliche Performanceprobleme**. Durch unsere mehrjährige Erfahrung bei der Performanceoptimierung konnte das Projekt, beginnend mit einer intensiven Analyse, kurzfristig erfolgreich umgesetzt werden. Bereits während der Analysephase wurden erhebliche Schwachstellen in der Software hinsichtlich der Performance festgestellt. Nach der Umsetzung konnte der Kunde einen 6- bis 7-stelligen Betrag p.a. einsparen und wieder eine hohe Akzeptanz bei den Usern erreichen.

Vorgehensweise - Was wird wie gemacht?

1 Prüfung der Machbarkeit

In einem ersten Kundengespräch wird die Zielsetzung definiert und die grundsätzliche Machbarkeit geprüft. Der Kunde legt den für ihn erforderlichen Leistungsumfang und die Zielsetzung fest. Danach erfolgt erst ein spezifisches Angebot für die zu erbringende Leistung.

2 Professionelle Softwareanalyse

XWS überprüft das IT-System und die -anwendung ganzheitlich, sucht nach zeitfressenden Dateien und Dateizugriffen und analysiert die Anwendungen nach Programmierfehlern und Programmschwachstellen sowie nach dem Speicherverbrauch. Die Analyse kann sowohl im Unternehmen und/oder bei XWS vorgenommen werden. Die Entscheidung darüber erfolgt entsprechend der jeweiligen Situation des Unternehmens.

3 Beratung

Durch gezielte Vorgaben können Softwareentwickler aktiv die Performance der Applikationen verbessern. XWS unterstützt die Unternehmen, die erforderlichen Maßnahmen zur Softwareoptimierung erfolgreich umzusetzen. Dabei beraten wir die Softwareentwickler nicht nur bei der betroffenen Software, sondern bieten Schulungen an und zeigen Umsetzungsmöglichkeiten auch für andere, nicht analysierte Software.

4 Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen

Das abgerundete Dienstleistungspaket von XWS bietet die Möglichkeit Applikationen sowohl vor dem produktiven Einsatz als auch später zu analysieren und optisch, hinsichtlich der Performance und der Stabilität zu optimieren.

Im Rahmen der leistungsstarken Services zum Bereinigen, Beschleunigen und Schützen optimieren unsere IT-Experten die Anwendungen durch unterschiedliche Maßnahmen wie z.B. Verbesserungen im Programmcode, Eliminieren von Programmschleifen, Suchen und Entfernen nicht genutzter Programmroutinen oder Optimieren der Datenzugriffe.

5 Nachbetrachtung / Ergebniskontrolle

Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Behebung der Leistungsprobleme sieht XWS die Maßnahme und den Projektauftrag als noch nicht abgeschlossen. Nach angemessener Zeit erfolgen i.d.R. ein Review und ggf. erneute Messungen, um die erfolgreiche Umsetzung zu prüfen.

Eine Verbesserung der IT-Lösung kann deshalb in vielerlei Hinsicht erfolgen. Je nach Anforderungen ist das zu modernisierende Design, die Datenintegrität, die Datensicherheit, die Verträglichkeit und Anpassung an eine neue Systemumgebung oder die Stabilität der Anwendung das Ziel einer Optimierung. Das Hauptanliegen bleibt nach unseren Erfahrungen allerdings in den meisten Fällen die Verbesserung der Performance.

Ansatzpunkte für eine Softwareoptimierung:

- **Performance**
 - Verarbeitungsroutinen/Algorithmen
 - Cash/Speicher
 - Datenbankzugriffe
 - Zugriffsroutinen
 - Defragmentierung der Daten

- **Stabilität der Programme und der Daten/Sicherheit**
 - Datenintegrität
 - Schnittstellen

- **Design**
 - Benutzerfreundliche und moderne GUI

- **Datenschutz und -sicherheit**
 - Zugriffsschutz
 - Wiederherstellung

Sicherheit - Kann beim Optimieren etwas schiefgehen?

Beim Optimieren der Applikationen wird oftmals tief in die Programmstruktur eingegriffen. Schon bei der Bereinigung von Systemeintragungen und -steuerungen kann etwas schiefgehen, sodass die Anwendung nicht mehr startet, Programmroutinen nicht mehr korrekt ausgeführt werden, etc.

Deshalb wird vor Leistungsbeginn ein Backup des Originalzustands durchgeführt, und vor dem Einsatz der optimierten Software eine System- und Programmsicherung anlegt sowie die geänderte Software intensiv getestet, bevor sie produktiv zum Einsatz kommt.

Ihre Ansprechpartner bei XWS:

Lothar Stahl
Geschäftsführer

E-Mail: Lothar.Stahl@xws.de
Telefon: +49 (0)941 26 0 27 - 202
Telefax: +49 (0)941 26 0 27 - 199

Lukas Stobbe
Key Account Manager

E-Mail: Lukas.Stobbe@xws.de
Telefon: +49 (0)941 26 0 27 - 121
Telefax: +49 (0)941 26 0 27 - 199