

## Red Gold liefert frischeste Tomatenprodukte durch einwandfreie Datenbanken

Spotlight® on SQL Server Enterprise ist das Geheimnis einer hervorragenden Datenbankleistung



„Spotlight hat es uns ermöglicht, mit den vorhandenen Mitarbeitern mehr zu erreichen, ohne neue Mitarbeiter einstellen zu müssen.“

*Matt Andrew, Datenbankmanager, Red Gold*

### KUNDENPROFIL



<b>Unternehmen</b>	Red Gold, Inc.
<b>Branche</b>	Produktion – Lebensmittel und Getränke
<b>Land</b>	USA
<b>Mitarbeiter</b>	1350

### GESCHÄFTLICHE ANFORDERUNG

Red Gold, Inc., ein familiengeführtes Tomatenverarbeitungsunternehmen, das seine Tomaten von familiengeführten Höfen bezieht, hat sich zum größten privaten Tomatenverarbeiter in den USA entwickelt. Seine umfangreiche Infrastruktur umfasst Fabriken, Logistik, Lager und Vertrieb, die alle auf einwandfrei funktionierende SQL Server-Systeme angewiesen sind. Als zwei der IT-Ressourcen das Unternehmen verließen, entstand eine Erfahrungslücke, sodass der Junior-DBA die Systeme kennen lernen und dafür sorgen musste, dass sie stets verfügbar waren und mit höchster Effizienz arbeiteten.

### DIE LÖSUNG

Spotlight® on SQL Server Enterprise verbesserte die Überwachung der Datenbankleistung, vereinfachte die Diagnose von Problemen und beschleunigte die Problembhebung. Spotlight enthält vorkonfigurierte Grenzwerte gemäß Branchenstandards, mit denen Red Gold die Leistung bewerten und schnell Möglichkeiten zur Verbesserung identifizieren konnte. Red Gold konnte problemlos Grenzwerte anpassen, Benachrichtigungen einrichten und Ereignisreaktionen automatisieren, was den neuen Administrator während der Einarbeitung entlastete.

### VORTEILE

- Proaktive Leistungsüberwachung reduziert Frustration bei Endbenutzern und Helpdesk-Anrufe
- Mobile Heatmap hilft bei der Priorisierung von Reaktionen jeden Ursprungs und spart dem Administrator Zeit
- Detaillierter Drilldown und Hilfetexte für jedes Datenattribut beschleunigen die Identifizierung von Ursachen

### DIE LÖSUNGEN IM ÜBERBLICK

- Datenbank-Performance-Monitoring

Red Gold, das größte private Tomatenverarbeitungsunternehmen in den Vereinigten Staaten, besitzt hoch automatisierte Produktionswerke und ein Vertriebszentrum, das mehr als eine Million Quadratmeter groß ist. Das Unternehmen verwaltet seine komplexen Abläufe mit SQL Server-Datenbanken. Angesichts Fabrikautomatisierung, verderblichen Warenbeständen, engen Verpackungsfristen und anfälliger Logistik ist die proaktive Sicherstellung hervorragender Datenbankleistung und Verfügbarkeit wesentlich.

„Vom ersten Tag an war ich mit Spotlight mehr als zufrieden. In unseren Tests hat mich Spotlight bei weitem am meisten beeindruckt, und ich habe die Entscheidung nie bereut.“

*Matt Andrew, Datenbankmanager,  
Red Gold*

### LEISTUNGSERFORDERNIS

Red Gold besitzt drei Produktionswerke, ein Vertriebszentrum, ein Fuhr-/Logistikunternehmen und ein Unternehmensbüro, die sich alle in Indiana befinden. Eine Enterprise-Flotte aus 10 SQL-Produktionsinstanzen, drei Entwicklungs-/Testinstanzen und mehr als 250 virtuelle Maschinen werden in verschiedenen Rechenzentren gehostet. Während der zweimonatigen Saison des Verpackens von Tomaten werden alle Produktionsanlagen rund um die Uhr betrieben. Das Vertriebszentrum ist das ganze Jahr über fast rund um die Uhr besetzt. Zur Unterstützung seiner regionalen Marken muss Red Gold sicherstellen, dass seine IT-Systeme hoch verfügbar sind und effizient funktionieren.

„Ohne die Systeme würde der Durchsatz der Fabrik stark reduziert“, sagt Matt Andrew, Datenbankmanager bei Red Gold. In den Monaten, in denen die frischen Tomaten verpackt werden, muss die Verarbeitung mit dem Tempo der Lkws Schritt halten, die verderbliche Waren anliefern, um einen Verderb zu vermeiden. „Die Technik kann schon mal anhalten, die Tomaten nicht“, so Andrew. „Sie werden weiter angeliefert.“ Das ganze Jahr über verarbeitet und beschriftet Red Gold Tomatenmarkprodukte, um Bestands- und Marktanforderungen zu erfüllen.

### ANSTOSS VON VERÄNDERUNG

Seit Anfang bis Mitte der 2000er Jahre ist Red Gold neben der IBM i-Plattform auf SQL Server angewiesen. Red Gold merkte, dass ein „zufälliger DBA“ nicht ausreichte, um diese geschäftskritischen Systeme zu verwalten, weshalb um das Jahr 2008 erfahrenere DBAs eingestellt wurden. Im Jahr 2011 verließen innerhalb von drei Monaten zwei erfahrene SQL Server-Datenbankexperten Red Gold und hinterließen eine Erfahrungslücke, die das Unternehmen aufgrund der ländlichen Umgebung nur schwer füllen konnte.

Andrew, der derzeit Supportspezialist für interne Anwendungen war, wurde in die Position des Junior-DBA versetzt. Als Übergangslösung wurde eine Partnerschaft mit einer externen DBA-Firma eingegangen, bis Andrew lernte, mit der von ihm übernommenen SQL-Farm umzugehen.

Da es intern keinen hochqualifizierten SQL Server-Berater gab, der Matt hätte helfen können, Erfahrung mit SQL Server zu sammeln, und die Beziehung mit der externen DBA-Firma noch nicht erprobt war, entschied Red Gold, in eine Softwarelösung zu investieren, um die Lücke zu schließen. „Wir haben verschiedene Tools bewertet und native Warn- und Überwachungsfunktionen von SQL Server in Betracht gezogen“, erzählt Andrew. „Nach mehreren Softwarebewertungen haben wir entschieden, dass Spotlight on SQL Server Enterprise die vielseitigste, benutzerfreundlichste, am einfachsten zu implementierende, kostengünstigste und insgesamt stabilste Lösung bietet. Ausschlaggebend war der schnelle und detaillierte Drilldown. Die schnelle visuelle Darstellung des aktuellen Zustands, die Möglichkeit, im Zeitverlauf zurückzugehen und sich die früheren Attribute anzusehen.“ Brian White, Senior Application- und Projektmanager bei Red Gold, fügt hinzu: „Wir hatten Überwachungs- und Warnfunktionen in PowerShell entwickelt, wollten das Rad aber nicht neu erfinden. Spotlight on SQL Server Enterprise bot uns alles, nach dem wir Anfangs gesucht haben, und noch viel mehr, von dem wir noch nicht einmal wussten, dass wir es brauchen würden.“

### PRODUKTE UND SERVICES

#### SOFTWARE

Spotlight on SQL Server  
Enterprise

## BEREITSTELLUNG

Mit Spotlight konnte Red Gold schnell und einfach nicht nur die SQL-Produktionsinstanzen, sondern auch viele der virtuellen Maschinen der Anwendungsgruppe überwachen. Die vorkonfigurierten, Branchenstandards entsprechenden Grenzwerte halfen Red Gold dabei, den Zustand seiner Serverfarm zu verstehen. „Ich hatte nicht den Wissensstand, um all diese Grenzwerte von Anfang an selbst finden zu können“, sagt Andrew. „Mit dieser Lösung konnten wir ermitteln, wo wir uns befanden, und dann definieren, wo wir hin wollten.“ Da Spotlight Datentrends erfasste, konnte Red Gold ganz einfach Grenzwerte anpassen, Benachrichtigungen und sogar automatisierte Ereignisreaktionen einrichten, und das alles nicht-intrusiv und ohne Agents.

Andrew fand den Hilfetext für die einzelnen Datenattribute äußerst nützlich. Spotlight machte nicht nur Angaben zur Leistung, sondern zeigte ihm auch, worauf sich die Daten bezogen, wie sie SQL und das Betriebssystem beeinflussten, und gab Tipps zum Beheben des zugrunde liegenden Problems.

## DIE URSACHE DES PROBLEMS

„Wir versuchen immer, Entscheidungen mit Daten zu treffen“, sagt White. „Ohne ein Tool wie Spotlight bestand unsere einzige Möglichkeit darin, weitere Prozessoren und mehr Arbeitsspeicher für einige Systeme einzusetzen und zu hoffen, dass sich das Leistungsproblem bessern würde. Mit Spotlight wussten wir genau, was das Problem war und was nicht.“

Ein Beispiel dafür war die Berücksichtigung der Spotlight-Empfehlung im Hinblick auf die tempdb-Konfiguration. „Vor Spotlight“, sagt Andrew, „hätten wir Berichte zu Leistungsproblemen, langsamer Reaktion und so weiter bekommen, da uns ein Tool zur schnellen Diagnose des Problems fehlte. Ohne ein gründliches Verständnis der Funktionsweise von SQL Server war es sehr schwierig, eine Ursache und die entsprechende Abhilfemaßnahme zu identifizieren.“ Entsprechend der Empfehlung von Spotlight wurde die Leistung verschiedener SQL-Instanzen durch die korrekte Anzahl an Dateien gleicher Größe bei deaktivierter automatischer Vergrößerung deutlich verbessert.

Die Spotlight-Wiedergabefunktion, die die Serveraktivität vor einem Ereignis prüft, hat Red Gold maßgeblich bei der Ursachenanalyse geholfen. Dinge wie Ressourcennutzung

durch Virenschutzsoftware, Anwendungsspeicherlecks und Windows-Updates konnten schnell als Ursachen von Leistungs- oder Stabilitätsproblemen ausgemacht werden. „Vor Kurzem wurde unsere Virenschutzsoftware im gesamten Unternehmen aktualisiert“, erzählt Andrew. „Als wir begannen, die aktualisierte Version zu nutzen, bemerkten wir viele Alarme wegen hoher CPU-Auslastung und geringem Speicherplatz auf allen Servern, sowohl SQL Server als auch Anwendungsservern. Mit der Wiedergabefunktion von Spotlight konnte ich zu dem Zeitpunkt der Auslösung des Alarms zurückgehen und sehen, was genau auf dem System ausgeführt wurde und wie viele Ressourcen genutzt wurden. Ich konnte die spezifische Funktion der Virenschutzsoftware ausmachen und was sie mit unseren Servern anstellte. Dadurch wiederum konnten wir den Anbieter der Virenschutzsoftware verpflichten, die aktuellsten Service Packs und Hotfixes anzuwenden, um die Auswirkungen auf die Leistung zu mindern.“

„Entscheidend für mich ist“, sagt White, „dass Ihnen fast alle Lösungen, die wir uns angesehen haben, sagen konnten, was jetzt gerade passiert. Und das ist wichtig zu wissen und kann bestimmt weiterhelfen. Aber Red Gold versucht, eine schlanke, agile Methodik im Produktionsbereich und sicher auch in der IT anzuwenden. Wir möchten immer herausfinden, was die wirkliche Ursache des Szenarios ist. Damit wir verhindern können, dass das noch mal passiert. Und wir meinen, dass uns die Fähigkeit von Spotlight, in die Vergangenheit zu schauen, besser als die anderen bewerteten Tools hilft, die Ursache zu finden.“

## DAS GEHEIMNIS

Vor der Implementierung von Spotlight nutzte das Datenbankteam von Red Gold native SQL Server-Warnungen zusammen mit etwas PowerShell, und behob Probleme reaktiv und manuell. Jetzt arbeitet es proaktiv mit konsistenter, automatisierter Routineadministration. Red Gold nutzt die automatisierte Ereignisaktion von Spotlight, um ein PowerShell-Skript auszuführen, wenn eine bestimmte Datei in Verwendung ist. Das Skript sucht nach dem Benutzer, durch den die Datei gesperrt ist, und sendet ihm eine E-Mail mit der Aufforderung, die Datei zu speichern und zu schließen, damit sie verarbeitet werden kann.

Zudem nutzt Red Gold die benutzerdefinierte Zählfunktion von Spotlight, um eine Tabelle mit der Anzahl von Transaktionswarteschlangen für

„Ohne ein Tool wie Spotlight bestand unsere einzige Möglichkeit darin, weitere Prozessoren und mehr Arbeitsspeicher für einige Systeme einzusetzen und zu hoffen, dass sich das Leistungsproblem bessern würde. Mit Spotlight wussten wir genau, was das Problem war und was nicht.“

*Brian White, Senior Application- und Projektmanager, Red Gold*

„Nach mehreren Softwarebewertungen haben wir entschieden, dass Spotlight on SQL Server Enterprise die vielseitigste, benutzerfreundlichste, am einfachsten zu implementierende, kostengünstigste und insgesamt stabilste Lösung bietet.“

Matt Andrew, Datenbankmanager,  
Red Gold

verschiedene Anwendungsprozesse zu erstellen und eine einheitliche Ansicht aller Warteschlangen bereitzustellen. Durch die Definition benutzerdefinierter Grenzwerte und benutzerdefinierter Aktionen wird sichergestellt, dass die IT gewarnt wird und Probleme beheben kann, bevor die Benutzer-Community sie bemerkt. Dadurch wurde nicht nur die Systemzuverlässigkeit erhöht, es wurden auch Benutzerfrustration und Serviceanrufe an den Helpdesk reduziert.

### MOBILITÄT UND TRANSPARENZ

Andrew hat mithilfe der mobilen Funktionen von Spotlight spezifische Aktionen und Ereignisse identifiziert, von denen er umgehend in Kenntnis gesetzt werden muss, und erhält Push-Benachrichtigungen, um schnell reagieren zu können. „Manchmal schaue ich mir die Ereignisliste auf dem Mobiltelefon an, nur um zu sehen, was gerade passiert“, sagt Andrew, „insbesondere wenn ich eine etwas seltsame E-Mail sehe. Ich sehe mir das genauer an und schaue, was noch vor sich geht. Dadurch bekomme ich schnell einen Eindruck vom Umfang eines bestimmten Ereignisses. Und ich kann das jederzeit tun, egal, ob ich eine WLAN- oder eine mobile Verbindung habe.“

White ergänzt: „Durch einen Blick auf die mobile Heatmap bekommen Sie schnell einen Eindruck davon, wie groß ein Problem ist. Wenn die gesamte Heatmap rot ist, dann wissen wir, dass wir ein enormes Problem vor uns haben. Oder aber wir sehen ein Problem mit begrenztem Umfang oder eine Warnung, die nicht so wichtig ist und bis zum nächsten Morgen warten kann.“ Durch die Möglichkeit der Priorisierung hat die IT mehr Zeit für Innovation.

### VIELVERSPRECHENDE ZUKUNFT

„Brian findet immer etwas für mich zu tun“, sagt Andrew. „Mit der Zeit habe ich eher die Rolle des Projektmanagers als der des Datenbankadministrators angenommen. Spotlight übernimmt einen Großteil des Administrationsaufwands. Das Tool gibt Empfehlungen und ermöglicht es mir, mich auf die Projektarbeit zu konzentrieren.“

White: „Spotlight hat es uns ermöglicht, mehr Projekte schneller zu liefern.“

Es bringt Red Gold deutlich mehr, als wenn Matt einfach nur vor seinem Computer sitzen und warten würde, dass etwas passiert. Somit ist er viel mehr, als nur ein Datenbankadministrator. Wir könnten das outsourcen, aber Matts Wissen über das Geschäft und darüber, wie Dinge in unserer Umgebung erledigt werden, kann ich nicht outsourcen. Mit Spotlight können wir Matt besser als Mitarbeiter nutzen, und genauso wichtig ist, dass das Tool ihm die Möglichkeit gibt, beruflich weiterzukommen.“

Red Gold arbeitet weiterhin mit dem Quest® Support zusammen und beschreibt die Beziehung als „sehr zielführend und entgegenkommend“. Zudem schätzt das Unternehmen die regelmäßigen Prüfungen von Quest, bei denen sichergestellt wird, dass Red Gold neue Features einsetzt und den größtmöglichen Nutzen aus dem Produkt zieht.

Andrew sagt: „Red Gold wird Spotlight on SQL Server Enterprise auch zukünftig in seinem Repertoire an Technologietools behalten und freut sich auf die zukünftigen Erweiterungen des Produkts. Spotlight hat es uns ermöglicht, mit den vorhandenen Mitarbeitern mehr zu erreichen, ohne neue Mitarbeiter einstellen zu müssen.“

Er schließt: „Vom ersten Tag an war ich mit Spotlight mehr als zufrieden. In unseren Tests hat mich Spotlight bei weitem am meisten beeindruckt, und ich habe die Entscheidung nie bereut.“

### ÜBER QUEST

Bei Quest versuchen wir, komplexe Herausforderungen mit einfachen Lösungen zu bewältigen. Dies gelingt uns dank unserer speziellen Unternehmensphilosophie, bei der hervorragender Service und unser allgemeines Ziel – ein unkomplizierter Geschäftspartner zu sein – im Vordergrund stehen. Unsere Vision besteht darin, Technologien bereitzustellen, bei denen Sie sich nicht zwischen Effizienz und Effektivität entscheiden müssen. Dadurch müssen Sie und Ihre Organisation sich weniger um die IT-Verwaltung kümmern und haben mehr Zeit für Unternehmensinnovation.

Weitere Anwenderberichte finden Sie unter [Quest.com/Customer-Stories](https://www.quest.com/customer-stories)