

ZF Lenksysteme fährt mit HP-Werkzeugen eine neue Monitoring-Route

„Letztlich wollen wir durch die proaktive Überwachung mit den HP-Werkzeugen erreichen, dass die Fachbereiche von IT-Problemen so gut wie gar nichts mehr mitbekommen.“

Thilo Helmig, Leiter des Bereichs Rechner- und Kommunikationssysteme bei ZF Lenksysteme



Ziel

ZF Lenksysteme suchte eine zentrale Monitoring-Lösung zur Überwachung der weltweiten IT-Infrastruktur sowie der darauf basierenden Geschäftsprozesse. Damit sollten Ausfälle der Produktion vermieden werden.

Lösung

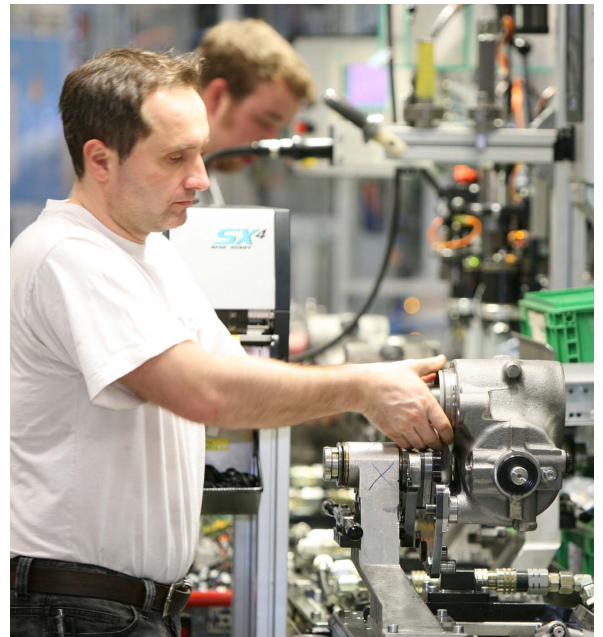
Das Unternehmen hat mit Hilfe des HP-Partners IT unlimited eine integrierte Lösung mit Werkzeugen von HP für das Monitoring eingeführt.

IT-Verbesserungen

- Die IT-Administration erkennt mit einem Blick, wo es tatsächlich Probleme in der IT-Infrastruktur gibt. Durch die automatische Korrelation von Ereignissen und das Hinterlegen von Regeln steht sie nicht mehr vor dem Problem, dass eine Vielzahl überflüssiger Alarme die Überwachungskonsole zum Überquellen bringt.
- Viele Probleme schaltet die IT bereits aus, bevor es der Endanwender merkt.
- Dank der Monitoring-Ergebnisse kann die IT die mit den einzelnen Landesgesellschaften geschlossenen Service Level Agreements (SLAs) besser überwachen. Dies vereinfacht auch die IT-Leistungsverrechnung.

Ökonomische Verbesserungen

- Die jährlichen Wartungskosten für die Monitoring-Lösung sind im Vergleich zu früher um 50 Prozent gesunken.
- Der Return on Investment (ROI) wird innerhalb von drei Jahren erreicht.
- Aufgrund des hohen Automatisierungsgrads kommt das Unternehmen weiterhin mit drei IT-Administratoren aus.
- Mit der Lösung überwacht die IT-Organisation nicht nur die von ihr verantworteten Services, sondern auch solche der Fachbereiche. Dazu gehören Produktionssysteme.
- Die Überwachung der Rechner in der Fabrik sorgt für einen störungsfreien Produktionsablauf.



Um keinen Produktionsstopp durch IT-Ausfälle in seinen Werken weltweit zu riskieren, überwacht ZF Lenksysteme mit einer Monitoring-Lösung zentral und proaktiv seine gesamte Infrastruktur. Dazu gehören kritische Anwendungen wie SAP – und in zunehmendem Maße auch Produktionssysteme.

Es war ein Freitag, am späten Nachmittag. Die meisten Kollegen bei ZF Lenksysteme in der Zentrale in Schwäbisch-Gmünd hatten sich bereits ins Wochenende verabschiedet, als rote Alarmmeldungen in der Konsole des Monitoring-Systems aufblinken. Stefan Zeul, bei ZF Lenksysteme für Netzwerk und Infrastruktur verantwortlich, erkennt schnell, dass es sich um eine Virenattacke auf ein chinesisches Werk handelt, automatisiert von einem Rechner ausgehend.

Stefan Zeul handelt umgehend: Er lässt die Replikation des chinesischen Microsoft Active Directory Domain Controllers an die anderen

HP Kunden-Fallstudie:

ZF Lenksysteme GmbH führt eine integrierte Gesamtlösung mit HP-Management-Werkzeugen für das Monitoring seiner weltweiten IT-Infrastruktur bis hin zu Rechnern in der Produktion ein

Branche:

Automobilherstellung



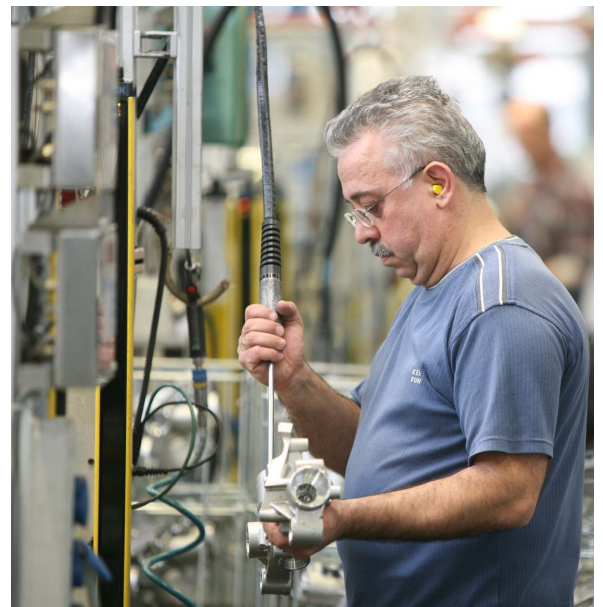
Controller im Unternehmen kappen und informiert die Kollegen in China: Sollten sie das Problem nicht innerhalb der nächsten zwei Stunden behoben haben, würde er das Werk vom Netz nehmen. „Doch so weit kam es glücklicherweise nicht, da die Kollegen vor Ort schnell die Schwachstelle ausfindig machen konnten“, erinnert sich Zeul.

Ohne SAP-System geht auch in der Produktion nichts

Dass der Freitag für ZF Lenksysteme nicht zu einem schwarzen Freitag wurde, führt Zeul auf das weltweite Monitoring-System von HP zurück: „Ohne diese Werkzeuge von HP wäre die Virenattacke erfolgreich gewesen. Mit der Folge, dass sich am darauf folgenden Montag wahrscheinlich niemand im Unternehmen ins IT-System hätte einloggen können.“ Davon wären nicht nur Entwicklung und Verwaltung betroffen gewesen, sondern auch die Produktion in den 15 Werken. Denn über das zentrale SAP-System wird der gesamte Warenein- und -ausgang gesteuert. In der Produktion lassen sich Bauteile noch eine Weile manuell kommissionieren, doch Auslieferungen fertiger Lenksysteme an die Automobilhersteller einschließlich der dafür notwendigen elektronischen Datenübermittlung sind ohne SAP-System nicht möglich.

„Ein proaktives, zentrales Monitoring unserer gesamten IT-Infrastruktur ist unbedingt notwendig. Dies trifft auch auf unsere Produktionssteuerungssysteme zu. Denn diese setzen mehr und mehr auf Standard-IT-Komponenten auf“, stellt Thilo Helmig klar, der den Bereich Rechner- und Kommunikationssysteme bei ZF Lenksysteme leitet. Zwar hatte der Technologieführer für Lenkungssysteme schon länger eine zentrale Überwachungslösung im Einsatz, doch den dafür laufenden Mietvertrag wollte man nicht verlängern. Denn die Werkzeuge hatten zu wenig Akzeptanz bei den Administratoren und Operatoren gefunden: Die Konfigurierbarkeit und Flexibilität ließen zu wünschen übrig.

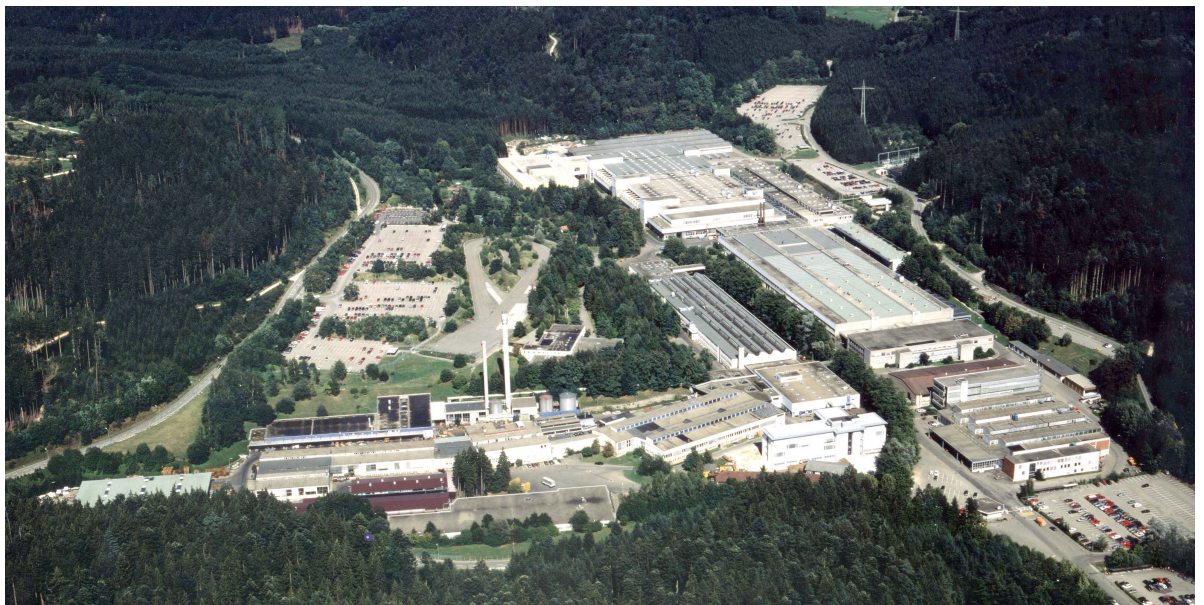
Zudem liefen in der Überwachungskonsole regelmäßig so viele Mehrfachalarme zu einer Störung auf, dass die Verantwortlichen gar nicht mehr erkennen konnten, welche Meldungen wichtig waren – und welche nur dadurch entstanden waren, dass ein System für einige Minuten nicht erreichbar war. Auch Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Alarmen erkannte das alte System nicht. Zeul: „In der Menge der Alarme ging so mancher Notfall unter.“



Bei drei Mitarbeitern ist der manuelle Aufwand klein zu halten

Thilo Helmig und Stefan Zeul hatten daher genaue Vorstellungen von der Funktionalität der neuen Werkzeuge – und nahmen vor der Entscheidung eine Reihe von Lösungen genauer unter die Lupe. Dabei waren auch Opensource-Tools. Doch die kamen nicht in die engere Auswahl, weil sie zu viele Personalressourcen gebunden hätten. Helmig: „Wir haben nur drei Mitarbeiter im IT-Betrieb, die können sich nicht auch noch um die Anpassung der Monitoring-Werkzeuge kümmern. Deshalb brauchen wir Tools, die einen möglichst hohen Automatisierungsgrad unterstützen.“

Die Wahl fiel schließlich auf Software-Tools von HP. Der Böblinger HP Platinum Business Partner IT unlimited hat sie installiert und auch die Mitarbeiter bei ZF Lenksysteme dafür geschult. Seitdem leistet IT unlimited Support für das System und unterstützt ZF Lenksysteme bei dessen Optimierung und Ausweitung. Die Tools liefern heute ihre Daten in eine zentrale Event-Management-Plattform, den HP Operations Manager. Seine gut 300 Server überwacht das Unternehmen mit HP Systems Insight Manager, das Netzwerk mit den gut 600 Komponenten von Alcatel-Lucent und Cisco mit dem HP Network Node Manager. Auf einigen Systemen hat das Team von Thilo Helmig für das Monitoring Agenten installiert – dazu gehören die erwähnten Active Directory Domain Controller, IBM AIX-Server mit dem SAP-System, Linux-Server mit einem System für Computer Aided Design (CAD) und kritische Windows-Server im Cluster. Alle anderen Systeme werden agentenlos mit HP SiteScope überwacht – bis hin zu Rechnern in der Produktion.



Jede Produktionslinie hat eine eigene IP-Adresse

In der Produktion handelt es sich um Server, die die jüngste Generation von Produktionslinien aus dem Geschäftsbereich PA-ATMO der Muttergesellschaft Robert Bosch GmbH steuern. Diese Linien nutzen für die Netzwerkkommunikation das Internet-Standardprotokoll TCP/IP. Das heißt, jeder angeschlossene Roboter und jede Produktionslinie verfügen über eine IP-Adresse. Die zentrale Komponente ist der Fertigungsleitreechner, für den ein handelsüblicher Server genutzt wird. Auf diesem laufen Betriebssystem, Datenbank, Netzwerkkomponenten sowie Spezialanwendungen wie etwa eine Robotersteuerung.

Als im vergangenen Jahr in einigen Werken die ersten dieser modernen Produktionslinien aufgebaut wurden, war die Produktions-IT auf der Suche nach einer Überwachungslösung für die Fertigungsleitreechner. Thilo Helmig schlug vor, die HP-Lösung, die sich bereits im produktionsnahen Umfeld bewährt hatte, auch in der Produktion direkt einzusetzen. „Dies war aufgrund der Geschäftskritikalität nur folgerichtig. Denn wenn ein solcher Rechner ausfällt, stehen große Teile der Fabrik still“, sagt Helmig.

Selbst Drehmomente in der Produktion sind auf dem Radar

Doch so weit kommt es dank des Monitorings erst gar nicht. Denn auch hier wird proaktiv überwacht. Das heißt beispielsweise, dass die Mitarbeiter in der Fabrik frühzeitig Rückmeldung erhalten, wenn ein Roboter das geforderte Drehmoment zum Anziehen

Die Kundenlösung auf einen Blick:

Primäre Software :

- HP Operations Manager
- HP Business Process Monitor (BPM), ein Modul von HP Business Availability Center
- HP Network Node Manager
- HP SiteScope

einer Schraube nicht einhält – noch bevor das Bauteil in die nächste Station der Produktionslinie wandert. Das Team von Thilo Helmig fungiert dabei als interner Dienstleister für die Produktions-IT. Sie weist beispielsweise die Produktion auf sich abzeichnende Probleme im Fertigungsprozess hin und analysiert die IT-technischen Ursachen wiederkehrender Probleme. Darüber hinaus richtet die IT für die Kollegen der Instandhaltung immer wieder Regeln im Monitoringsystem ein, nach denen diese bei bestimmten Fehlerkonstellationen eine Nachricht erhalten, um den Produktionsprozesses aufrecht zu erhalten.

Im Betrieb hat sich das Monitoring längst bewährt, was nicht nur die Virenattacke auf das chinesische Werk zeigt. Die Mitarbeiter in der IT sowie in der Produktion können dabei sichergehen: Wenn das System einen Alarm meldet, handelt es sich tatsächlich um einen Notfall, bei dem sie handeln müssen. Zur Übersichtlichkeit und Transparenz bei der Überwachung trägt außerdem bei, dass das Unternehmen in der HP-Lösung eigene Regeln hinterlegen kann, die verschiedene Ereignisse im Systemmanagement zeitlich und kausal in Zusammenhang setzen. Ein Beispiel: Fällt ein Server aus, schlagen die Agenten für Filesystem, Prozessor und Antwortzeiten nicht gleichzeitig Alarm.

Als wirtschaftliches Plus verbucht die IT außerdem, dass sich die jährlichen Wartungskosten für die Monitoring-Lösung im Vergleich zu früher um die Hälfte reduziert haben. So wird der Return on Investment bereits nach drei Jahren erreicht sein.

Die Fachbereiche sollen möglichst wenig von der IT mitbekommen

„Darüber hinaus hat die Überwachung der IT-Infrastruktur für uns strategische Vorteile“, sagt IT-Manager Helmig. So nutzt der Automobilzulieferer die Monitoring-Ergebnisse für das Service Level Management: Die mit den einzelnen Landesgesellschaften des Konzerns geschlossenen Service Level Agreements werden mit der Lösung überwacht. Dabei geht es heute noch weitgehend um die Überwachung von Systemen und Komponenten. In absehbarer Zukunft will ZF Lenksysteme mit HP Business Process Monitor (BPM), ein Modul von HP Business Availability Center, ganze Geschäftsprozesse von Ende zu Ende monitoren. Dazu gehört etwa ein Buchungsvorgang im SAP-System mit allen Systemen, die diesen Ablauf unterstützen. Helmig: „Letztlich wollen wir durch die proaktive Überwachung mit den HP-Werkzeugen erreichen, dass die Fachbereiche von IT-Problemen so gut wie gar nichts mehr mitbekommen.“

Der Partner IT unlimited

Die IT unlimited AG ist spezialisiert auf Konzeption, Realisierung und Support maßgeschneiderter IT-Managementlösungen. Gegründet wurde das Unternehmen 1999 von Michael Sieber, der zuvor als Entwicklungsleiter bei HP das OpenView-Geschäft maßgeblich aufgebaut hat. Neben dem Firmengründer kommen auch ein großer Teil der derzeit 16 Mitarbeiter von HP und verfügen über langjährige Erfahrungen mit den HP Business Technology Optimization (BTO) Lösungen aus Entwicklung, Consulting und Support.

Als „Platinum Business Partner“ hat IT unlimited den höchsten Status im Partnerprogramm von HP Software erreicht und wurde bereits mehrfach als „Partner of the Year“ für erfolgreiche Projekte ausgezeichnet. Zudem ist IT unlimited eine der wenigen Firmen in Deutschland, die autorisiert sind, direkten Endkundensupport für die HP Managementlösungen anzubieten und somit von der Beratung über Implementierung, Schulung und Support alle Leistungen rund um Einführung und Betrieb einer IT Managementlösung aus einer Hand anbieten kann.

www.ITunlimited.de



Get connected

www.hp.com/go/getconnected

Get the insider view on tech trends, alerts, and HP solutions for better business outcomes

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Das Unternehmen behält sich Änderungen der hier dargestellten Informationen ohne vorherige Ankündigung vor. Eine Garantie für HP Produkte und Services ergibt sich ausschließlich aus den Garantieunterlagen, die mit den Produkten bzw. Services ausgeliefert werden. Aus keiner der hier gemachten Aussagen kann eine zusätzliche Garantie abgeleitet werden. Eine Haftung seitens HP für technische oder inhaltliche Fehler bzw. Auslassungen ist ausgeschlossen.

