

**TYRE24.DE**

► Reifenhandel  
auf der Überholspur

#### Unternehmen

Mit den Produkten und Plattformen der Tyre 24 GmbH profitiert der Reifenfachhandel von der Schnelligkeit und Aktualität des Internets. Seit Anfang 2006 ist das 1998 gegründete und mit 37 Mitarbeitern in Kaiserslautern ansässige Unternehmen auch international tätig.

#### Ausgangssituation

Stetig steigende Benutzerzahlen auf einem einzelnen dedizierten Server erforderten einen zukunftsfähigen Ausbau der Infrastruktur.

#### Lösung

Managed Server-Lösung hinter eigener Firewall mit Systems Management Diamant. Für reifen-vor.ort.de und tyre-shopping.de sind je ein Web- und Datenbankserver im Einsatz. Die Hauptseite tyre24.de bedient ein Cluster aus einem Datenbank- und zwei Webservern, die über einen Loadbalancer gesteuert werden.

## REIFENHANDEL AUF DER ÜBERHOLSPUR

Tyre 24 bringt den Reifenhandel ins Internetzeitalter. Mit den Internetplattformen und Onlinediensten der Tyre24 GmbH profitieren Autohäuser und Fachhändler von der Schnelligkeit und Aktualität des Internets. Aushängeschild des Unternehmens ist Europas meistgenutzte Reifendatenbank für den Fachhandel, tyre24.de. Weitere Angebote sind die Reifenhändler-Preissuchmaschine reifen-vor-ort.de sowie tyre-shopping.de, die Webseite des Profi-Shop-systems für den Reifenhandel.

Bis Sommer 2006 lieferte Tyre 24 seine Webseite mit einem einzelnen dedizierten Server aus. Die stetig steigenden Besucherzahlen brachten die Dual-Processor-Maschine jedoch an ihre Leistungsgrenzen. Die Antwortzeiten für die Benutzeranfragen wurden entsprechend länger. „In den Stoßzeiten des Reifenhandels im Frühjahr und Herbst herrscht Hochbetrieb bei den Reifenhändlern. Deshalb müssen unsere Online-Dienste nicht nur rund um die Uhr verfügbar sein, sondern sie müssen den Händlern auch schnelle Antworten auf ihre Anfragen geben“, erläutert Michael Saitow, Gründer und Geschäftsführer von Tyre24. „Deshalb beschlossen wir die Erweiterung unserer Web-Infrastruktur.“ Tyre 24 hatte von Anfang an sehr genaue Vorstellungen, wie die neue Serverarchitektur auszusehen hatte. „Da der bisherige Hosting Provider keine entsprechenden Lösungen zur Verfügung stellen konnte, machten wir uns auf die Suche nach einem neuen Dienstleister. Dabei stellte sich schnell heraus, dass nur Host Europe die von uns angestrebte Lösung realisieren und auch verlässlich supporten konnte“, erinnert sich Michael Saitow.

### GEMEINSAM ZUR OPTIMALEN LÖSUNG

Tyre24 hostet die drei Dienste tyre24.de, reifen-vor-ort.de und tyre-shopping.de seit Herbst 2006 bei Host Europe. Firewall und Traffic-Management teilt sich Tyre24 mit weiteren Kunden von Host Europe – was sich richtig auszahlt. Denn Anschaffung und Unterhalt einer entsprechenden, redundant ausgelegten dedizierten Lösung würde mit dem Vielfachen an Kosten zu Buche schlagen. Michael Saitow berichtet: „Die heute in Einsatz befindliche Lösung wurde gemeinsam mit Host Europe entwickelt. Die groben Vorgaben kamen von uns. Die dafür benötigten Details, wie z. B. Storage Area Network-Anbindung (SAN) und die Cluster-Lösung wurde dann von Host Europe ergänzt und verfeinert. Host Europe machte uns eine Reihe von Vorschlägen, und wir haben uns dann für die letztlich realisierte Lösung entschieden.“



## Hardware

### tyre24.de

- 1 × Dell PowerEdge™ 1850
  - Xeon 2,8 GHz
  - 2.048 MB RAM
  - 2 × 73 GB Festplatten
- 2 × Dell PowerEdge™ 2850
  - Dual Xeon 2,8 GHz
  - 4.096 MB RAM
  - 3 × 146 GB Festplatten

### reifen-vor-ort.de

- 1 × Dell PowerEdge™ 1950
  - Xeon 2,0 GHz
  - 4.096 MB RAM
  - 2 × 160 GB Festplatten
- 1 × Dell PowerEdge™ 2850
  - Dual Xeon 2,8 GHz
  - 4.096 MB RAM
  - 3 × 146 GB Festplatten

### tyre-shopping.de

- 1 × Dell PowerEdge™ 1850
  - Xeon 2,8 GHz
  - 2.048 MB RAM
  - 2 × 73 GB Festplatten
- 1 × Dell PowerEdge™ 2850
  - Dual Xeon 2,8 GHz
  - 4.096 MB RAM
  - 3 × 146 GB Festplatten

## Nutzen

Ausfallsichere Lösung, die auch bei steigenden Nutzerzahlen schnelle Antworten liefert und so für hohe Kundenzufriedenheit sorgt. Entlastung der internen IT-Abteilung. Einfache Möglichkeit zur Erweiterung sichert künftiges Wachstum.

Der Zugang erfolgt für alle Besucher der tyre24-Onlinedienste über eine Cisco ASA 5540 Firewall und die Traffic-Management-Lösung Big IP 3400 von F5. Der Loadbalancer in Verbindung mit der Firewall sichert die Umgebung zum einen vor unerwünschten Zugriffen von außen ab, und stellt zudem den Verteilungspunkt für die öffentlichen Zugriffe auf die Plattformen. Hierzu werden auf dem Loadbalancer Regeln angelegt, die die Verteilung der Anfragen steuern, sowie die Verfügbarkeit der angebundenen Webserver überprüfen.

*»Mit dem Service und Support von Host Europe sind wir sehr zufrieden. Fragen oder Probleme werden meistens schnell beantwortet und auch die Kompetenz und Qualität unserer Ansprechpartner ist sehr gut.«*

Michael Saitow, Geschäftsführer Tyre24 GmbH

Weiterhin sind auch die F5 BigIP Traffic-Manager individuell für die jeweilige Applikation konfiguriert, um somit Session- und Protokoll-spezifisch alle Anfragen möglichst effizient zu bearbeiten. Die redundante Loadbalancing-Lösung ist direkt mit der Server-Umgebung von Tyre24 verbunden und stellt zusammen mit einer 100Mbit/s Flatrate den Uplink dar. Im Vergleich mit tyre24.de weisen reifen-vor-ort.de und tyre-shopping.de geringere Besucherzahlen auf. Entsprechend entschied sich Tyre24 hier für eine einfachere und kostengünstigere Serverlösung, bestehend aus jeweils einem Web- und Datenbankserver. Sollte einer der beiden Knoten ausfallen, so kann der jeweilige Dienst auf den anderen Rechner übertragen werden, bis der Fehler behoben ist. Beide Dienste können bei steigenden Nutzerzahlen schnell und unkompliziert ausgebaut werden.

## HOCHVERFÜGBARE CLUSTERLÖSUNG FÜR KERNGESCHÄFT

Mit einem hochverfügbaren Cluster aus drei aktiven dedizierten Servern hat Tyre24 für seine Fachhandels-Reifendatenbank tyre24.de die Premium-Lösung hinsichtlich Performance und Ausfallsicherheit gewählt. Im Regelbetrieb übernehmen zwei Server den Webserver- und ein weiterer Server den Datenbank-Dienst. Als Hardwareausstattung kommen zum Einsatz:

- 1 × Dell PowerEdge™ 1850
  - Xeon 2,8 GHz, 2.048 MB RAM, 2 × 73 GB Festplatten
- 2 × Dell PowerEdge™ 2850
  - Xeon 2,8 GHz, 4.096 MB RAM, 3 × 146 GB Festplatten

Für Wartungsarbeiten oder im Falle eines Schadens an einem Rechner können die Dienste manuell oder automatisch auf einen anderen Server übertragen werden – und das Gesamtsystem arbeitet mit den



*„Performance und Ausfallsicherheit sind für unsere Weblösungen essentiell. Denn ein schneller Zugang zu Preisen und Verfügbarkeit ist der Schlüssel zum Erfolg im Reifenhandel. Mit Host Europe haben wir einen Partner, der dies versteht.“*

Michael Saitow,  
Geschäftsführer Tyre 24 GmbH

Tyre24 GmbH  
Thilo Barth  
Stiftswaldstraße 60  
67657 Kaiserslautern  
Tel.: 01805 24 4024  
Fax: 01805 24 8024  
E-Mail: barth@tyre24.de  
Internet: www.tyre24.de

Host Europe GmbH  
World Class Internet Services  
Welserstraße 14  
51149 Köln  
Tel.: 0800 467 8387  
Fax: 0800 932 8693  
E-Mail: vertrieb@hosteurope.de  
Internet: www.hosteurope.de

zwei restlichen Servern performant weiter. Der Einsatz mehrerer paralleler Webserver erfordert zwingend ein zentrales Speichermedium, um Datenbank und Nutzerdaten vorzuhalten. Hierzu werden die Webserver an das SAN von Host Europe angebunden. Diese Dell/EMC<sup>2</sup>-Lösung ist ein hochperformanter RAID5-Festplattenverbund, der von komplett redundanten Storageprozessoren verwaltet wird.

### » Entsprechend ist Host Europe auch für zukünftige Projekte und Erweiterungen der Partner unserer Wahl. «

Michael Saitow, Geschäftsführer Tyre 24 GmbH

Als Betriebssystem der drei Server hat sich Tyre24 für Red Hat Enterprise Linux 4 mit dem Global Filesystem entschieden. Dieses hat sich beim Einsatz von parallelen Webservern mit Anbindung an ein zentrales SAN bestens bewährt, da es einen sehr schnellen Zugriff auf das SAN garantiert und gleichzeitig die Entstehung korrupter Datensätze wirkungsvoll verhindert. Für Tyre24 sind hier 80 GB für die Daten der Webserver und weitere 20 GB für die Speicherung der MySQL-Datenbank reserviert. Das SAN wird den Servern mittels einer redundanten Anbindung über Fibrechannel verfügbar gemacht, und die Antwortzeiten so auf ein Minimum reduziert. Die gesamte Kommunikation, die für den Betrieb des Clusters notwendig ist, wird über ein redundantes internes Netzwerk abgewickelt. Ein Wachstum im Cluster ist bei Host Europe genauso möglich wie ein flexibler Ausbau der Netzwerkstruktur. So könnte Tyre24 bis zu 16 Cluster-Nodes in seinem Cluster betreiben, um eine noch weiter steigende Nachfrage problemlos zu stemmen.

### INDIVIDUELLER SERVICE MACHT DEN UNTERSCHIED

Die durchgängige Erreichbarkeit und ständige Optimierung ihrer web-basierten Serviceangebote ist elementar für den Erfolg von Tyre24. Deshalb setzt Tyre24 mit „Systems Management Diamant“ auf die denkbar beste Wartung und Pflege seiner Serversysteme. Systems Management bei Host Europe umfasst neben dem Server-Monitoring und dem Einspielen von Updates und Patches eben auch ein proaktives Eingreifen bei Fehlermeldungen nach Rücksprache mit Tyre24. Sollte es dennoch einmal zum „Ernstfall“ kommen, garantiert der Host Europe-Support eine schnelle Hilfe binnen zwei Stunden – und das rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Für technische und vertriebliche Fragestellungen stehen Tyre24 persönliche Ansprechpartner bei Host Europe zur Verfügung. „Mit dem Service und Support von Host Europe sind wir sehr zufrieden. Fragen oder Probleme werden meistens schnell beantwortet und auch die Kompetenz und Qualität unserer Ansprechpartner ist sehr gut“, fasst Michael Saitow die Erfahrung der einjährigen Partnerschaft zusammen. „Entsprechend ist Host Europe auch für zukünftige Projekte und Erweiterungen der Partner unserer Wahl.“