

PRAXISBERICHT

## 4000 Requests/s – fit für das Champions League Finale

TechTalk sorgt für richtiges Routing bei bwin.party



### KURZ UND BÜNDIG

Bwin.party ist der weltweit führende Anbieter im Bereich Online Gaming. Das Unternehmen ist mit mehr als 20 Millionen registrierten Kunden das weltweit größte Unternehmen dieser Sparte.

Ein wichtiges Asset von bwin.party sind Verlinkungen auf Angebote der Unternehmensgruppe, die in Suchmaschinen eine gute Reihung haben.

Um diese Links bei Änderungen im Angebot, Systemerneuerungen, Übernahmen oder gesetzlichen Änderungen zu erhalten, wurden im Laufe der Zeit eine Vielzahl von Redirect-Mechanismen implementiert. Alte Verlinkungen werden auf aktuell verfügbare Angebote umgeleitet, damit diese nicht ins Leere führen. Zusätzlich müssen die Redirect Regeln laufend aufgrund von Gesetzesänderungen und neuen mobilen Geräte am Markt erweitert und angepasst werden.

Auf diese Weise wurde über die Jahre eine gewaltige Menge an Umleitungslogik in verschiedenen Systemen aufgebaut, die einerseits ein Risiko für den laufenden Betrieb darstellte, andererseits auch die Übernahme und den Rollout neuer Services erschwerte.

Bwin.party suchte im Rahmen eines Beauty Contests einen Partner, der auf Basis einer groben Spezifikation diese Situation in einem vorhersehbaren Budget und Zeitrahmen bereinigt. TechTalk konnte mit einem Konzept überzeugen, mit dem das Projektrisiko minimiert und eine optimale Lösung erarbeitet wurde.

Das Ergebnis ist eine Redirect-Engine, die als API alle Requests auf Systeme der bwin.party unter höchster Last, in kürzester Reaktionszeit analysiert und bei Bedarf umleitet.

### VORTEILE UND NUTZEN

Schnellere Implementation neuer Redirect-Regeln mit weniger Risiko für Ausfall

- Schnelle Validierung der Auswirkungen von Regeländerungen
- Einfache Identifizierung und Entfernung nicht mehr benötigter Regeln
- Direktweiterleitung der Kunden zur endgültigen URL ohne Umwege
- Schnelle Einführung neuer Regeln
- Schnelle Erkennung von Fehlverhalten der Regeln

### DIE AUSGANGSLAGE

Bestimmte Eingangs-URLs müssen auf andere Ziel-URLs umgeleitet werden. Ein Grund dafür kann sein, dass in einem Land eine spezifische Landes-Domäne verwendet wird, oder dass spezialisierte Web-Applikationen für Zugriffe auf die angebotenen Services mit verschiedenen Devices (Desktop, Handy, Tablet) existieren. Auch alte URLs aus lokalen Bookmarks oder aus Suchmaschinen müssen richtig geroutet werden. Ebenso kann der Einsatz neuer Angebote und Technologien zu einer Änderung der URL-Struktur führen (Eingang sowie Ziel). Alle diese Änderungen müssen flexibel, schnell und transparent berücksichtigt werden um den Kunden von bwin.party ein optimales Erlebnis zu bieten.

**Peter Alberer**, Projektleiter bwin.party: „Wir haben ein gewachsenes System mit einem Strauß von Lösungen gehabt, um alle diese Fälle zu bewältigen. Es hat für jede dieser Anforderungen ein eigenes System mit zahlreichen Regeln gegeben. Was wir benötigten, war eine Übersicht über alle vorhandenen Redirects, um zu sehen, was überhaupt gemacht wird. Ich muss auch neue Regeln hinzufü-

„TechTalk hat sich als äußerst kompetent erwiesen, das Projekt in unserem Sinne umsetzen zu können. Es erfüllt alle Erwartungen, es kann, was es soll. TechTalk hat es von Anfang an verstanden, die richtigen Fragen zu stellen und hat großes Verständnis mitgebracht, was wir brauchen und wie das optimal umzusetzen ist. Wir freuen uns nach einer sehr guten Zusammenarbeit über eine hervorragende Lösung.“

Peter Alberer, Projektleiter bwin.party

gen, bestehende ändern und zeitnahe online über einen einzigen Kanal verfügbar machen können. In den alten Lösungen war das Know-how im Betrieb auf sehr viele Personen und Länder verteilt, die Systeme waren auch unterschiedlich zu bedienen und zu warten.“

## DIE LÖSUNG

- Erhebung aller existierender Regeln
- Prüfung und Bereinigung dieser Regeln auf Konsistenz und Aktualität
- Aufbau einer zentralen Regel-Engine
- Editier- und Testbarkeit neuer Regeln
- Integration der Regel-Engine in die unterschiedlichen bwin.party Systeme

## DAS PROJEKT

Alberer: „Da das alte System schwer wartbar und unübersichtlich war und auf Kundenseite zu Performance-Einbußen geführt hat, haben wir einige Unternehmen eingeladen, Lösungsvorschläge zu skizzieren und diese dann in einem Workshop mit uns zu diskutieren. Wir haben uns für TechTalk entschieden, weil sie viele gute Ideen eingebracht haben und sehr motiviert waren, das Problem zu lösen.“

Christian Hassa, Geschäftsführer TechTalk: „Wir haben mehrere Meilensteine vorgeschlagen, während derer Umsetzung definiert wird, welche Funktionalitäten für die nächste Version benötigt werden. Die spannende Frage für uns war, ob es überhaupt möglich ist, ein Konzept für die Definition von Regeln zu finden, in dem sich alle vorhandenen Regeln (mehrere tausend) abbilden lassen. Es kann ja auch Regeln geben, die einander widersprechen.“

Deswegen haben wir im ersten Meilenstein nicht nur aufgestellt, wie die Regeln aussehen (Modellierung der Regel-Engine), sondern alle vorhandenen Regeln migriert, um sicherzustellen, dass die neue Engine auch machbar ist. Dazu haben wir in Workshops jeweils ein Regelset zu Hand genommen, um unser Verständnis des Gesamtsystems schrittweise zu erweitern. Parallel dazu haben wir die Engine entsprechend erweitert, und bwin.party hat damit begonnen, die entsprechenden bestehenden Regeln auf das neue System zu migrieren. Daraufhin haben wir lau-

gendes Feedback erhalten, mit dem wir unseren Backlog abgleichen konnten (z.B. neue Regeltypen).“

## SCRUM, SPECFLOW, TEST-DRIVEN DEVELOPMENT, SPECIFICATION BY EXAMPLE

Automatisierbare Akzeptanztests (mit SpecFlow) ermöglichten die testgetriebene Entwicklung aller benötigten Bausteine des Systems (Admin-Backoffice, Regel-Datenbank, API mit Rules-Engine, Modul zur Abfrage der API, ob Redirects nötig). Für jede Regel gibt es einen automatisierten Test, der als Spezifikation beschreibt, wie diese Regel funktioniert und der auch als Dokumentation dient. Es kann jetzt in der Rules-Engine getestet werden, ob Änderungen an bestehenden oder neuen Regeln funktionieren und die schon vorhandenen negativ beeinflussen (specification by example).

Hassa: „Im ersten Meilenstein konnten wir beweisen, dass sich alle bestehenden Regeln in ein konsistentes System integrieren ließen. Unser nächstes Ziel war die Bearbeitung von Regeln weniger fehleranfällig zu machen, und deren Rollout zu beschleunigen.“

Alberer: „Im Admin-Web kann ich jetzt in einem Arbeitsschritt neue Regeln einpflegen und testen und damit sicherstellen, dass alles funktioniert. Und ich muss weniger ausrollen, um neue Features hinzuzufügen. Seit Ende April läuft unser gesamter Traffic über die neue Redirect-Engine. Die API ist auf 500 Requests/Sekunde/Server mit einer Reaktionszeit von ca. 5 Millisekunden ausgelegt, womit wir auch dem Endspiel der Champions League gelassen entgegen sehen können.“

specflow+  
Smarter Feedback