
Success Story

HolidayCheck AG



→ HolidayCheck AG

Die Fakten auf einen Blick:

Aufgabe

- ⊕ Expertenunterstützung beim Aufbau einer komplett neuen Suchinfrastruktur auf Basis von Elasticsearch und Microservices

Vorgehen

- ⊕ Zusammenstellung eines schlagkräftigen Teams von codecentric- und Holiday-Check-Kollegen
- ⊕ Wissenstransfer der Spezialkenntnisse der codecentric AG im Bereich Elasticsearch, Volltextsuche, Software Craftmanship und Application Performance
- ⊕ Gemeinsame Hands-on-Implementierung im Kanban-Stil.

Projektziele

- ⊕ Bessere User Experience im Bereich Volltextsuche
- ⊕ Passende Suchergebnisse, die zu höherer Konversion führen
- ⊕ Testbarkeit, Wartbarkeit und Erweiterbarkeit des Systems
- ⊕ Performance, um den Traffic aller Kanäle sicher bedienen zu können

Ergebnisse

- ⊕ Suchergebnisse werden doppelt so schnell geliefert
- ⊕ Automatisiertes Deployment in 12 Minuten
- ⊕ Durchschnittlicher Ertrag pro Benutzersession um 10 % gestiegen
- ⊕ Qualitätssicherung durch 5.000 inhaltliche Tests, vollautomatisiert



Die HolidayCheck AG betreibt seit 15 Jahren ein führendes Portal für Reisen und Hotelbewertungen im DACH-Raum. Die Volltextsuche ist eines der wichtigsten Navigationsmittel für Kunden, egal ob diese die Webseite oder eine der nativen Smartphone-Apps benutzen.

Die Qualität der Ergebnisse, die die bestehenden Suchservices lieferten, reichte nicht aus, um die im hart umkämpften Reisemarkt erwartete, zeitgemäße User Experience bieten zu können. Auch die Geschwindigkeit der Suche war nicht mehr akzeptabel. Der Code war aufgrund der langen Historie und fehlender Tests unwartbar geworden. Eine sinnvolle Pflege oder gar Erweiterung der Funktionalität war mit großem Risiko behaftet.

Außerdem gab es für die verschiedenen Suchkanäle, also die Webseite, die mobile Webseite und in den nativen Anwendungen jeweils unterschiedliche Suchimplementierungen. Unterschiedliche Ergebnisse erschwerten die Nachvollziehbarkeit der Suchergebnisse für User und Stakeholder. Damit fehlte die Möglichkeit einer schnellen, kundenorientierten Optimierung.

HolidayCheck stand vor der Aufgabe, diese Infrastruktur grundsätzlich zu erneuern, um schneller und sicherer auf alle Marktanforderungen reagieren zu können.

Zur Unterstützung bei der Technologie Elasticsearch wurde der Münchner Standort der codecentric AG mit seinen Elasticsearch-Experten um Unterstützung gebeten.

Eine große Herausforderung bestand darin, die Kunden in kurzer Zeit mit einer konkurrenzfähigen Suche zu unterstützen, die gleichzeitig viele Spezifika des Reisemarktes, wie beispielsweise einen multilingualen Index für Hotelnamen, abdecken kann.

Außerdem wünschte sich HolidayCheck einen besseren Schutz vor Regressionen, um schneller, öfter und mit größerer Sicherheit Verbesserungen an der Suche testen zu können. Hierfür wurde eine sehr große Anzahl automatisierter Tests geschaffen, die das reale Verhalten der Benutzer nachbilden, um beweisbar vor jedem Release die Qualität der Suchlösung sicherzustellen. Aus dem Webseitentracking wurden dazu über 5.000 Suchbegriffe nach verschiedenen Gesichtspunkten extrahiert (Häufigkeit der Suchanfrage, durchschnittlicher Umsatz einer Suche etc.) und in automatisierte Tests gegossen.

Für eine höhere Qualität der Ergebnisse wird nun ebenfalls das Nutzerverhalten herangezogen. So fließen beispielsweise Klicks auf Suchvorschläge in ein dynamisches Ranking ein, um ein flexibles und lernendes Suchsystem zu erhalten.

Mit kontinuierlich ausgeführten Lasttests konnte vorab nachgewiesen werden, dass die neue Suchlösung bei gleicher Hardware eine deutlich größere Anzahl von Anfragen in kürzerer Zeit beantworten kann. Dadurch war die Inbetriebnahme für HolidayCheck risikolos.



Durch die von den codecentric-Experten mitgebrachten, ausgezeichneten Kenntnisse im Bereich Elasticsearch und Software Craftmanship konnten – gemeinsam mit dem Engineering-Team bei HolidayCheck – neben Performance und Qualität der Suchergebnisse auch die Regressionssicherheit erheblich verbessert werden.

Im Pair Programming und mit intensiven Reviews entstand eine sehr schlanke Lösung, die die gestellten Erwartungen mehr als erfüllen konnte – nach kurzer Zeit begannen erste A/B-Tests, die aufgrund des positiven Ergebnisses (10-prozentige Steigerung des durchschnittlichen Auftragsvolumens und höhere Click-through-Raten) schnell zu einer iterativen Ablösung des Altsystems führten. Durch den erreichten Wissenstransfer kann das interne Team auch nach Ausphasen des codecentric-Teams weiterhin mit gleicher Geschwindigkeit arbeiten.

Mit der neu geschaffenen, komplett automatisiert getesteten Infrastruktur können neue Anforderungen nun mit einer Durchlaufzeit von Tagen sehr schnell umgesetzt werden. HolidayCheck ist nun in der Lage, im Bereich Suche blitzschnell auf geänderte Bedürfnisse der Kunden zu reagieren.



Christian Uhl, Software Consultant
Standort München

„Jedes Projekt ist einzigartig und das wird bei codecentric ernst genommen. Hier gibt es keine 08/15 Lösungen, sondern für jedes Projekt wird eine individuelle Lösung gesucht. In der Zusammenarbeit hat sich codecentric als flexibel und kompetent erwiesen. Eigenschaften, die wir bei unseren Projektpartnern schätzen.“



Timo Salzsieder, CTO der HolidayCheck und der Tomorrow Focus AG