

Optimierung der Webshop-Suche bei Sartorius Werkzeuge



„Eine leistungsfähige Suche ist für uns ein zentraler Erfolgsfaktor im Webshop. Sie entscheidet maßgeblich darüber, wie schnell und präzise unsere Kunden die passenden Produkte in einem sehr breiten und technisch anspruchsvollen Sortiment finden. Mit der gezielten Optimierung der Suche schaffen wir die Grundlage für ein noch besseres digitales Einkaufserlebnis und mehr Effizienz im Beschaffungsprozess.“

Dirk Zehrtisch (IT-Leiter bei SARTORIUS Werkzeuge GmbH & Co. KG)

Die SARTORIUS Werkzeuge GmbH & Co. KG



Die SARTORIUS Werkzeuge GmbH & Co. KG ist ein etablierter Anbieter von Präzisionswerkzeugen für die metallverarbeitende Industrie und Teil der Würth-Gruppe. Mit über 145 Jahren Erfahrung zählt das Unternehmen zu den führenden Lieferanten für Zerspanungswerkzeuge im deutschsprachigen Raum.

Das Sortiment umfasst unter anderem Zerspanungs-, Spann- und Messtechnik sowie Betriebseinrichtungen und Umwelttechnik. Über den Webshop vertreibt das Unternehmen ein breites Portfolio von rund 45.000 Produkten sowie ein erweitertes Sortiment mit über 180.000 Artikeln namhafter Hersteller und Eigenmarken.

Neben dem Produktgeschäft bietet Sartorius Werkzeuge umfangreiche Services wie Kalibrierung, Nachschleifen, Reparatur sowie individuelle Beratung durch Anwendungstechniker. Damit positioniert sich das Unternehmen als ganzheitlicher Partner für industrielle Fertigungsprozesse.

Ein zentraler Bestandteil der Vertriebsstrategie ist der leistungsfähige B2B-Webshop, der Kunden einen schnellen Zugriff auf das umfangreiche Produktsortiment ermöglicht.

Initialer Schritt: Technology Health Check

Im ersten Schritt führte die SHI GmbH einen strukturierten Technology Health Check durch. Ziel war es, die bestehende Such- und Systemarchitektur ganzheitlich zu analysieren und Transparenz über Datenflüsse, Schnittstellen und technische Abhängigkeiten zu schaffen.

Im Rahmen dieses Assessments wurden die vorhandenen Systeme, APIs und Datenquellen detailliert untersucht, Schwachstellen identifiziert und konkrete Optimierungspotenziale abgeleitet. Solche Health Checks liefern typischerweise eine fundierte Bestandsaufnahme sowie **klare, priorisierte Handlungsempfehlungen als Grundlage für weitere Optimierungen**.

Die Ergebnisse dieses Schritts bildeten die Basis für die anschließende Anforderungsliste und die gezielte Weiterentwicklung der Webshop-Suche.

Optimierung der Webshop-Suche bei Sartorius Werkzeuge

Ausgangssituation

Die bestehende Suchfunktion im Webshop basierte auf einer individuell entwickelten JavaScript-Lösung in Kombination mit Apache Solr im Backend.

Trotz der leistungsfähigen Technologie kam es zu erheblichen Einschränkungen in der Nutzung:

- Relevante Produkte wurden nicht mehr gefunden
- Es gab keine echte Volltextsuche. Anstelle gab es nur Schlagwörter und Kategorien, Einschränkungen

- Filter lieferten ungenaue oder irreführende Ergebnisse
- Suchbegriffe wurden nicht im Index gesucht sondern nur um Filter zu setzen
- Die Nutzerführung war insgesamt unzureichend

Die Folge: **eine sinkende Conversion Rate und ein messbarer Umsatzrückgang im Webshop.**

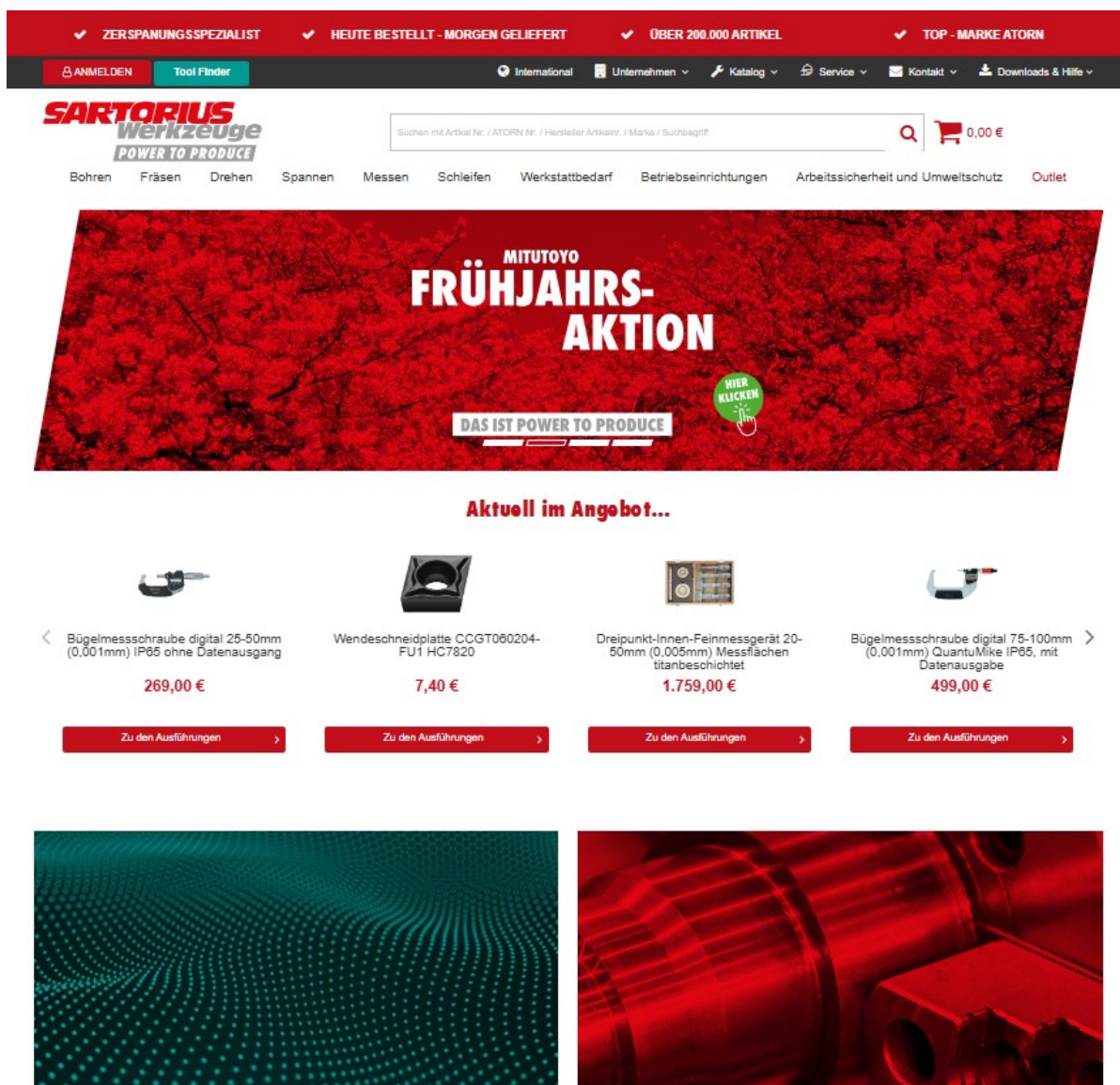


Abbildung 1: Startseite des Webshops von Sartorius Werkzeuge

Optimierung der Webshop-Suche bei Sartorius Werkzeuge

Herausforderung

Die Ursachen lagen nicht in der Suchtechnologie selbst, sondern in einer komplexen und historisch gewachsenen Systemarchitektur:

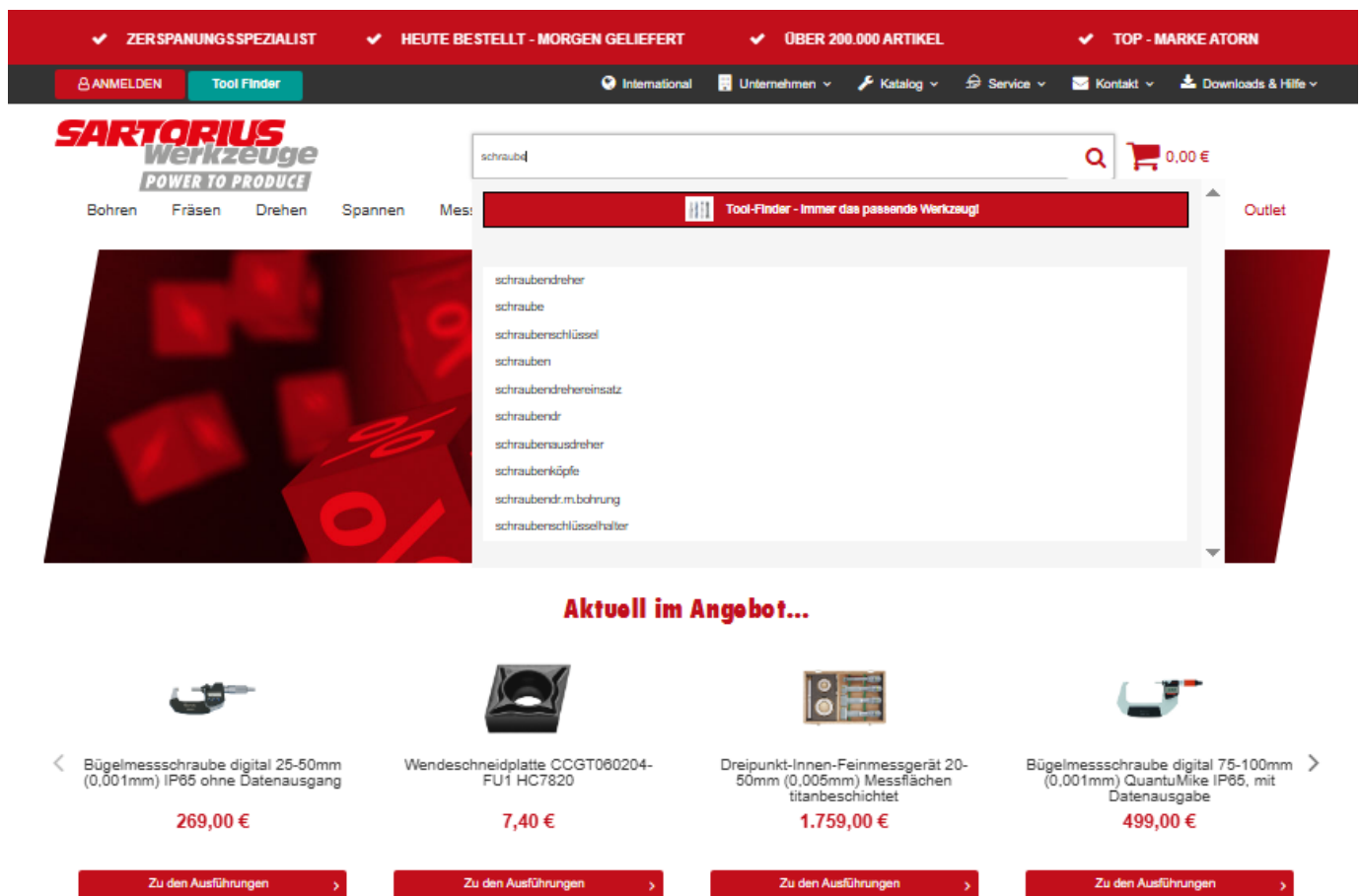
- Analyse der bestehenden ASP.NET-Webservice-Schicht
- Eine entkoppelte JavaScript-Suchlogik mit eigener Rendering-Mechanik
- Unklare Datenflüsse zwischen Frontend, Backend und Suchindex
- Fehlende Transparenz in der Suchlogik

Diese Intransparenz führte dazu, dass selbst leistungsfähige Technologien wie Apache Solr ihr Potenzial nicht entfalten konnten.

Lösung

Die Experten der SHI GmbH führten eine strukturierte Analyse und ein umfassendes Reverse Engineering der bestehenden Sucharchitektur durch.

Im Fokus stand dabei nicht nur die Optimierung einzelner Komponenten, sondern das **Verständnis und die Neuordnung der gesamten Suchlogik**.



The screenshot shows the Sartorius Werkzeuge website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'ANMELDEN', 'Tool Finder', and various service options. Below the navigation bar, the search bar contains the text 'schraubd'. A dropdown menu displays search results for 'schraubd', including items like 'schraubendreher', 'schraube', 'schraubenschlüssel', 'schrauben', 'schraubendrehereinsatz', 'schraubendr', 'schraubenausdreher', 'schraubenköpfe', 'schraubendr.m.bohrung', and 'schraubenschlüsselhalter'. Below the search results, there is a section titled 'Aktuell im Angebot...' featuring four product cards with images, descriptions, and prices. Each card has a button labeled 'Zu den Ausführungen'.

Produkt	Preis
Bügelmessschraube digital 25-50mm (0,001mm) IP85 ohne Datenausgang	269,00 €
Wendeschneidplatte CCGT060204-FU1 HC7820	7,40 €
Dreipunkt-Innen-Feinmessgerät 20-50mm (0,005mm) Messflächen titanbeschichtet	1.759,00 €
Bügelmessschraube digital 75-100mm (0,001mm) QuantuMike IP85, mit Datenausgabe	499,00 €

Abbildung 2: neue Suche mit optimierten Suchergebnissen

Optimierung der Webshop-Suche bei Sartorius Werkzeuge

Zentrale Maßnahmen:

- Analyse und Auflösung der bestehenden Daten- und API-Strukturen
- Einführung einer Volltextsuche mit dem eDisMax Query Parser in Apache Solr
- Upgrade auf aktuellste Solr Version
- Mehrstufiges Relevanztuning mit Fokussierung auf Artikel, die von Produktmanagern bevorzugt werden
- Vorbereitung einer modernen Sucharchitektur mit Autosuggest und Volltextsuche
- Schaffung einer skalierbaren Grundlage für Facettenfilter und erweiterte Kategorisierung
- Einführung einer mehrstufigen Testumgebung und eines Deployment Servers
- Umstellung auf REST Architektur
- Auslagerung des Suchfrontends an den Webshop

Durch diesen Ansatz wurde nicht nur die Suche verbessert, sondern eine **zukunftsfähige Architektur für den gesamten Webshop geschaffen**.

Ergebnis

Bereits nach den ersten Optimierungen zeigte sich ein deutlicher Effekt:

Die Relevanz und Qualität der Suchergebnisse verbesserte sich unmittelbar und spürbar.

Auf Basis dieses schnellen Erfolgs wurde ein weiteres Optimierungspaket beauftragt, um die Suche kontinuierlich weiterzuentwickeln. Hierfür wurde ein flexibles Beratungskontingent zur gezielten Nachjustierung und Weiteroptimierung vereinbart.

Mehrwert für den Kunden

- Deutlich verbesserte Auffindbarkeit der Produkte im Webshop
- Höhere Relevanz und Qualität der Suchergebnisse
- Schnelle sichtbare Erfolge („Time-to-Value“)
- Stabilere und nachvollziehbare Systemarchitektur
- Skalierbare Basis für zukünftige Erweiterungen
- Für den Benutzer nachvollziehbarere Ergebnisse

Warum SHI?

Die SHI GmbH zählt zu den wenigen spezialisierten Anbietern in Deutschland mit tiefgehender Expertise in Apache Solr.

Durch umfangreiche Projekterfahrung – unter anderem im Umfeld der Würth-Gruppe – verfügt das Unternehmen über das notwendige Know-how, um auch komplexe und historisch gewachsene Systemlandschaften schnell zu analysieren und nachhaltig zu optimieren.

Der strukturierte Ansatz, kombiniert mit technischer Tiefe und Fokus auf schnelle Ergebnisse, ermöglichte es, innerhalb kürzester Zeit einen messbaren Mehrwert für den Kunden zu schaffen.