



Chemische Produkte einfach und effektiv online vermarkten

Für Chemieunternehmen wird es immer wichtiger (und gleichzeitig auch schwieriger), ihre Produkte online zu vermarkten. Bestehende Angebote bedeuten für Hersteller häufig hohe laufende Kosten sowie eventuelle Lock-in-Effekte - und Käufer greifen nicht selten auf veraltete Informationen einer nicht vollständigen Anbieterbasis zurück. Es gibt zwar eine wachsende Anzahl neuer Plattformen, der Markt wird dadurch jedoch eher unübersichtlicher. Auch deshalb starten rund 80% der B2B-Käufer von Chemikalien ihre Online-Suche bei Google & Co. Und bevor diese einen Hersteller kontaktieren, ist der Kaufprozess bereits zu einem grossen Teil abgeschlossen. Ein nicht immer befriedigendes Ergebnis für beide Seiten...

case STUDY

Aus diesem Hintergrund hat der Schweizer Chemiekonzern Clariant AG im Jahr 2017 ein Projekt innerhalb seines digitalen Innovationsteams gestartet, das eine neuartige Vermarktungsplattform konzipieren, erstellen und betreiben soll. Ziel dieses Online-Angebots mit dem Namen "Chemberry" ist es, die für die Herstellung von Konsumgütern notwendigen chemischen Inhaltsstoffe leicht auffindbar zu machen und Hersteller von Konsumgütern mit passenden Anbietern von Inhaltsstoffen in Kontakt zu bringen. Davon profitieren beide Gruppen - die einen durch geringere Kosten für ein weltweites Suchen und Vergleichen von benötigten Bestandteilen, die anderen durch einen zusätzlichen Vertriebskanal und höhere Sichtbarkeit. Um diesen Anspruch einzulösen, setzt Chemberry bei den frühen Phasen einer "Customer Journey" an und begleitet beide Gruppen bis zum eventuellen Beginn einer Geschäftsbeziehung.

Die Grundlage: gute und vergleichbare Daten

Chemberry sammelt einen Grossteil der nötigen Daten (angebotene Inhaltsstoffe und ihre Eigenschaften) via Crawling und automatischer Informationsextraktion direkt von den Websites der Anbieter. In der Regel sind dort alle wichtigen Informationen bereits vorhanden. Die Auswahl der relevanten Websites erfolgt durch das Clariant-Team. Die Anbieter können diese Daten optional jederzeit anpassen und erweitern. Zudem werden Informationen von Drittanbietern wie z.B. Zertifizierern hinzugefügt.

Um eine Grundlage für die Konzeption der Crawling-Strategie zu erhalten, wurden einzelne Websites von Karakun-Experten sowohl inhaltlich wie auch technisch analysiert. Die inhaltliche Untersuchung brachte Erkenntnisse über die relevanten Inhaltsstoffeigenschaften und die jeweils verwendete Fachterminologie. Auf dieser Basis wurden in Zusammenarbeit mit dem Kunden passende Wörterbücher/Thesauri/Ontologien erarbeitet, die für das Klassifizieren, Strukturieren und Vereinheitlichen der gewonnenen Informationen verwendet werden können. Die technische Analyse der Websites hingegen diente als Basis für die Anforderungen an die zu entwickelnden Crawler und Werkzeuge zur Informationsextraktion. Durch Zusammenführen der gesammelten Informationen konnte das Team eine Analysepipeline konzipieren und umsetzen, die regelmässig die Anbieter-Websites besucht, relevante Informationen extrahiert und diese in einer einheitlichen Datenstruktur ablegt und konkreten Produkten ("Ingredients") zuordnet. Erst durch diesen Schritt wurden eine automatisierte Verarbeitung und einfache Vergleichbarkeit überhaupt möglich.

Einfache, intuitive und intelligente Suche

In einem nächsten Schritt wurden die Anforderungen für die zentrale Suchfunktion analysiert und entsprechende Vorschläge ausgearbeitet: Auto-Complete, intelligente Korrekturvorschläge, Synonymsuche und semantische Suchfilter. Anschliessend wurde das formale Datenmodell für den Suchindex sowie der Informationsfluss für die Benutzer definiert. Umgesetzt wurde die Suchfunktion mit Karakuns eigener HIBU-Plattform. Schon das MVP ("Minimum Viable Product") begeisterte die Anwender mit einer Synonymsuche sowie mit vielfältigen Suchfiltern zum effizienten Einschränken der Treffermenge auf die gewünschten Suchergebnisse. Beide Funktionalitäten basieren auf den erstellten Wörterbüchern/Thesauri und einer damit für alle Anbieter vereinheitlichten Terminologie.

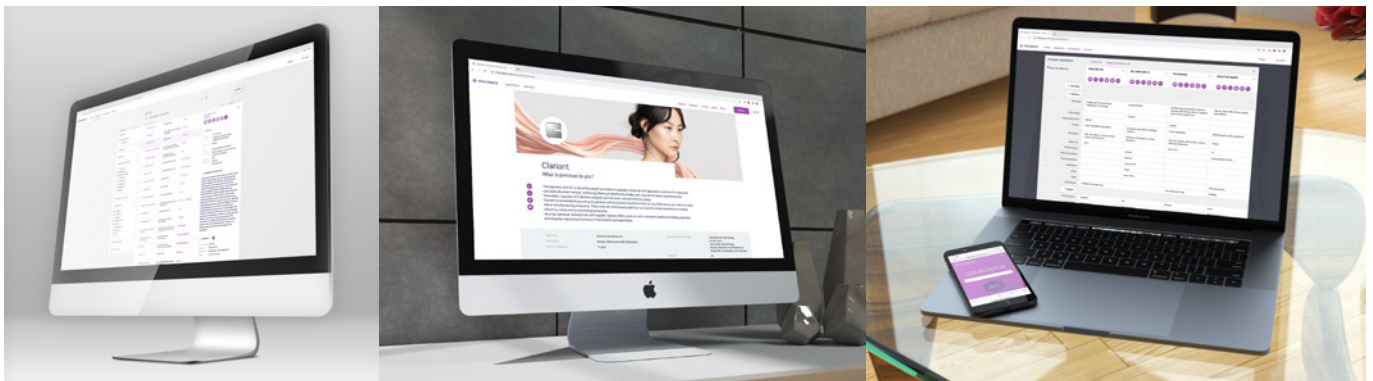
Agile Umsetzung von Marktanforderungen

Von Anfang an wurde die Chemberry-Plattform mit einem an "Lean Startup" angelehnten Ansatz entwickelt: Sie wurde schon in einem frühen Stadium auf den Markt gebracht, die Entwicklungszyklen wurden kurz gehalten, und jeder Entwicklungsschritt (wie auch die Tragfähigkeit des Geschäftsmodells) wurde am Markt getestet und die Erkenntnisse in die Konzeption des nächsten Schritts eingebracht.

So wurde zu Projektbeginn zunächst ein Proof of Concept (PoC) mit wenigen Daten und einem einfachen User-Interface erstellt, um die grundsätzliche Machbarkeit der automatisierten Datenbeschaffung zu überprüfen. Gleichzeitig erlangte das Projektteam schon mit diesem PoC wichtiges Feedback zur Benutzung und zum User-Interface. Daraus entstand in wenigen weiteren Iterationen ein Minimal Viable Product (MVP) mit einer wesentlich grösseren Datenmenge aus vielen erschlossenen Anbieter-Websites, mit grundlegenden Funktionen wie z.B. einer Nutzerverwaltung mit Benutzerrollen, erweiterten Suchfunktionen, ersten Markttrend-Widgets und allgemein mit einer verbesserten und umfassenderen Informationsdarstellung.

Seitdem werden in einer agilen Vorgehensweise regelmässig neue Features und ganze thematische Funktionsblöcke entwickelt und ausgerollt. So wurde neben dem Marktsegment "Personal Care" (Körperpflege) das Segment "Home Care" (Wasch- und Reinigungsmittel) erschlossen. Hierzu mussten zu neuen Datenfeldern die passenden Fachterminologien angelegt werden. Bei der Produktsuche stehen Anwendern nun auch intelligent wechselnde Korrekturfunktionen ("Did you mean..." vs. "Showing results for...") zur Verfügung. Ebenso stehen Nutzern personalisierte Funktionen wie Suchhistorie und Bookmarks/Favoriten sowie eine Suche innerhalb der Bookmarks zur Verfügung.

Neu sind unter anderem auch flexible grafische Data-Mining-Werkzeuge, mit deren Hilfe neue Trends in den Produktdaten und (anonymisierten) Nutzerdaten aufgespürt werden können. Zudem wurden unterschiedliche Abo-Modelle integriert sowie komfortable Kontaktfunktionen für Käufer und Anbieter. Zuletzt kamen neu hinzu: ein Editor für die Bearbeitung von automatisierten Produktdaten durch Anbieter, Up- und Download von produktspezifischen Dokumenten und für jeden Hersteller eine eigene Chemberry-Seite als zusätzlichen Einstiegspunkt (sog. "Company Storefronts"). Auch das vertikale Angebot wurde erweitert: Neben Produkten listet Chemberry neuerdings auch Dienstleistungen rund um die Herstellung und Vermarktung von Konsumgütern auf: Consulting, Auftragsproduktion ("contract manufacturing"), Formulierung, Regulierung & Compliance, R&D, Software und Testing.



Etappenziel erreicht

Mittlerweile hat die auf der Amazon-Cloud AWS betriebene Chemberry-Plattform (www.chemberry.com) eine stark gewachsene Nutzerbasis sowie über 40.000 erfasste Produkte ("Ingredients") aus den Bereichen "Personal Care" und "Home Care". Durch regelmässiges Web-Crawling werden die Daten fortlaufend aktualisiert, wodurch sich die manuellen Aufwände und Kosten für Hersteller reduzieren und Käufer stets auf aktuelle Informationen zurückgreifen können. Karakun leistet neben Weiterentwicklung und Wartung der Applikation auch Support bzgl. technischem Betrieb, Kunden-Onboarding und Nutzern. Auch softwareseitige Massnahmen zur Suchmaschinenoptimierung (SEO) sind eine fortlaufende Aufgabe.

Gemeinsam in die Zukunft

Gemeinsam mit unserem Kunden Clariant AG haben wir eine komplett neue weltweite Branchenplattform erstellt und eingeführt. Der USP von Karakun in diesem Projekt war der Mix aus umfassendem Fachwissen aus unterschiedlichen Bereichen: Während das UX-Team von Anfang an das Projekt auf den Benutzer ausgerichtet hat, sorgten unsere Spezialisten aus den Bereichen Sprachtechnologie, Suche und Software-Engineering für die agile, termin- und kostengerechte Umsetzung der Kundenanforderungen.

Für die Zukunft ist eine langfristige Vision vorhanden. Mit dem notwendigen Input der Clariant AG wird Karakun die Plattform im Hinblick auf noch bessere Benutzbarkeit und Kollaboration zwischen allen involvierten Parteien weiterentwickeln. Unter anderem sind horizontale (z.B. weitere Marktsegmente und zusätzliche Analytics-Werkzeuge) und vertikale Erweiterungen (z.B. regionalisierte Suche, Produkte-API, KI-basierte Recommendations) sowie "User Engagement"-Massnahmen in der Pipeline.

Über Clariant AG / Chemberry

Als eines der weltweit führenden Unternehmen für Spezialchemie leistet Clariant für Kunden in den unterschiedlichsten Branchen mit innovativen und nachhaltigen Lösungen einen wichtigen Beitrag zur Wertschöpfung. Das Portfolio ist so ausgelegt, dass spezifische Bedürfnisse so konkret wie möglich erfüllt werden können. Gleichzeitig ist die Forschungs- und Entwicklungsabteilung bestrebt, den aktuell wichtigsten Trends gerecht zu werden. Dazu zählen Energieeffizienz, erneuerbare Rohstoffe, emissionsfreie Mobilität und der schonende Umgang mit begrenzten Ressourcen.

Chemberry ist eine Plattform, mit der Anbieter von Kosmetik- und Haushaltsprodukten schnell und einfach die richtigen Inhaltsstoffe und Services finden können. Des Weiteren hilft Chemberry Rohstoffherstellern, Markttrends besser zu verstehen und Leads zu generieren. Die Mission von Chemberry ist es, ein intuitives Sucherlebnis für den Consumer Care Bereich zu bieten, um die Akteure der chemischen Industrie effizienter miteinander zu verbinden und die Produktentwicklung zu beschleunigen.

Über Karakun AG

Die Karakun AG wurde 2018 gegründet und beschäftigt 50 Mitarbeitende in der Schweiz, in Deutschland und in Indien. Unsere Kernkompetenz ist die agile Entwicklung von Individualsoftware für Unternehmen und Organisationen auf Basis der Java-Plattform und Web-Technologien. Dabei legen wir besonders viel Wert auf Anwendungen, die ihre Nutzer bestmöglich bei ihrer Arbeit unterstützen und im Idealfall auch noch Spass machen.

Gerne beraten und schulen wir auch unsere Kunden dabei, welche Technologien sie am besten einsetzen und wie sie ihre Software-Entwicklung verbessern können. Zu unseren Consultants und Trainern gehören Java Champions, JavaOne Rockstars und Buchautoren.

