



Hamburgs Geschichte sehen und erkunden

OPITZ CONSULTING entwickelt eine interaktive Plattform zur Historie der Hansestadt für Bildung und Tourismus



Nicht nur Konzerne und gesetzte Mittelständler gehören zu den Kunden von OPITZ CONSULTING: Die Plattform „historisches-hamburg.de“ ist das Ergebnis eines Projekts mit einer Hamburger Stadtteilschule, bei dem die IT-Experten des Beratungshauses einem Geografiekurs halfen, aus einer Idee ein eigenständiges Start-up zu entwickeln. Am Ende wurde aus einem Kleinstprojekt mit schmalen Entwicklungsbudget eine stattliche Projektserie und eine interaktiven Plattform für Lehreinrichtungen und Tourismus.

Die Idee

Die Idee, eine Website zur Geschichte Hamburgs zu gestalten, stammt von den Schülern und dem Lehrer des Geografie Profils S2 der Stadtteilschule Horn. In verschiedenen Quellen, vor allem aber in den Archiven der Stadt Hamburg, fand die Arbeitsgruppe große Mengen an Informationen in Gestalt von mehren zehntausend Seiten alter Dokumente, Bilder und Fotografien aus dem 16. bis 19. Jahrhundert, die das damalige Leben in der Stadt in all seinen Facetten und mit detaillierten Ortsbezügen zeigten.

Die spannenden Funde und vor allem auch das gut erhaltene Kartenmaterial gaben den Impuls zu einer öffentlich zugänglichen Internetplattform. Auf dieser Plattform wollte die Gruppe die geschichtlichen Informationen in ähnlicher Weise zugänglich machen wie die Kartendienste Google Maps, Bing Maps oder Open StreetView.

Die Herausforderung

Mit diesem ambitionierten Ziel und der finanziellen Unterstützung einer ersten Stiftung trat man an OPITZ CONSULTING heran. Unsere IT-Beratung sollte zunächst die Möglichkeiten zur Entwicklung eines „Minimal Viable Product“, kurz: MVP, mit den Geldern der Stiftung abklären.

Die Hauptaufgabe bestand darin, mit einem fixen Budget von 10.000 Euro eine erste Plattform von ausreichender Qualität zu entwickeln, auf deren Basis weitere Investoren zu gewinnen waren. Bestandssysteme für eine derartige Plattform gab es keine, und so begannen unsere Experten das Projekt auf der „grünen Wiese“, wobei sie in kürzester Zeit neben der Entwicklung des Softwareprodukts auch das Hosting bereitzustellen hatten.

Kundeninformationen



Die Internetplattform „historisches-hamburg.de“ entstand aus einem Unterrichtsprojekt der Stadtteilschule Horn zur Aufarbeitung der Geschichte Hamburgs. Das Projekt wurde von mehreren Stiftungen gesponsert und mit dem Hamburger Bildungspreis ausgezeichnet. Projektinitiator und Betreiber der Seite ist Dirk Reinke, als zuständiger Lehrer.

Ansprechpartner	Dirk Reinke
Nähere Informationen unter:	www.sts-horn.de

Da sich die Fachnutzerschaft der Plattform vor allem aus Schülern und Lehrern der Stadtteilschule zusammensetzte, die keine Kenntnisse in Datenbank- oder Web-Entwicklung besaßen, wurden neben den reinen Viewing-Funktionalität für Besucher der Plattform auch einfach bedienbare Editoren für die Content-Pflege gebraucht. Die Editoren sollten eine Vielzahl an Modi ermöglichen, z. B. zur Anordnung von Texten und Bildern, Panoramafotos, Verlinkungen, Videos oder virtuellen Büchern.

Damit die Projektgruppe mit dem Einpflegen diese Daten so früh wie möglich beginnen konnte, war es an uns, das MVP zeitnah produktiv zu setzen.

Methode und Vorgehensweise

Um die anspruchsvollen Vorgaben zu erreichen, wählten unsere Entwickler für ihr Vorgehen ein an die „Lean-Startup-Methodik“ angelehntes Modell in Kombination mit agiler Softwareentwicklung. In sechs Sprints von jeweils zwei Wochen sollte am Ende eines jeden Sprints ein Produkt stehen, dass der Kunde für die Investorensuche nutzen konnte.

Schon nach zwei Wochen sollte also die erste Produktversion bereitstehen. Das grenzte die Technologiewahl entsprechend ein und sorgte dafür, dass das Entwicklerteam bei der Scope-Definition jedes Sprints radikal alle Features aus der Liste entfernte, die keine Must-haves waren. Eine permanente Deployment-Fähigkeit war damit Voraussetzung für die Entwicklung.

Technische Lösung

Für die gewünschte Lösung galt es, Development Tools zu finden, die die Anforderungen des Auftraggebers an die schnelle Entwicklung, die optische Gestaltung, die Usability und an die flexible Erweiterbarkeit erfüllen und zugleich ein „Look and Feel“ herstellen, das mit dem von anderen Kartendiensten vergleichbar ist. Unsere Experten nutzten hierfür einen innovativen, jedoch bewährten Web-Entwicklungsstack aus OpenLayers, angularJS, AJAX via REST, JQuery (+ mobile) sowie diverse JQuery-Spezialistenbibliotheken.

Die besondere Herausforderung lag in der Bereitstellung der Kartenbasis, die nicht dem gewöhnlichen, aktuellen Satelliten-Kartenmaterial entsprach, sondern aus hochauflösend gescannten Karten aus dem 19. Jahrhundert bestand. Um ein inkrementelles Laden der Seiten zu ermöglichen, bedienten wir uns dem sogenannten „Tiling“-Verfahren, d. h. wir zerschnitten und rastereten die riesigen, digitalisierten Karten im Vorfeld auf neun verschiedenen Zoom-Leveln.

Projektverlauf

Bereits nach den ersten drei Sprints hatte die Plattform den nötigen Reifegrad erreicht, und die Arbeitsgruppe um Lehrer Dirk Reinke konnte beginnen, ihre Inhalte in die Plattform einzupflegen. Aus deren Arbeit ergaben sich in den nächsten drei Sprints bereits speziellere Wünsche, wie virtuelle Rundgänge, weitere Medientypen und ein optimiertes Design, die unsere IT-Spezialisten zeitnah umsetzen konnten.

Auch der erhoffte Erfolg ließ nicht lange auf sich warten: Schon bald fand sich ein neuer Sponsor, der weitere Features sowie die Integration von Online-Bezahlssystemen in Kombination mit einem Premium-Nutzer-System finanzierte. Kurz darauf verkauften die Initiatoren die Nutzungsrechte für ihre Plattform an das Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe und gewannen diverse Kleinspender für das Projekt.

Bis heute (Stand Dezember 2014) konnten wir auf diese Weise fünf Folgeprojekte zur Weiterentwicklung der Plattform mit insgesamt 20 Sprints durchführen. Unsere Software-Spezialisten schufen Möglichkeiten zur Einbindung weiterer Karten, Suchfunktionalitäten, zur Optimierung der Plattform für mobile Endgeräte sowie etliche kleine Features und entwickelten diese inkrementell über insgesamt 25 Produktiv-Versionen

Eine Bestätigung für den Erfolgs der Plattform brachte zuletzt unter anderem der Gewinn des 1. Platzes des Hamburger Bildungspreises 2014.

Projekt-Infos

Ziel des Projekts:

Die Entwicklung einer für Lehreinrichtungen und Tourismus nutzbaren, interaktiven Plattform, in der Unterlagen zur Hamburger Stadtgeschichte sowie Kartenmaterial zur Stadtentwicklung eingepflegt und visuell aufbereitet werden können.

Inhalte des Projekts

- Gesamtheitliche Konzeption einer Web-Plattform, inklusive Datenmanagement und Hosting
- Inkrementelle und agile Implementierung von Features
- Unterstützung bei der Kommerzialisierung der Plattform
- Optimierung der Web-Applikation für mobile Endgeräte

Kundennutzen

Das agile Entwicklungsvorgehen ermöglichte die schnelle Umsetzung eines MVPs, das dem Kunden dazu verhalf, Spenden- und Preisgelder für die weitere Ausgestaltung der Plattform zu sammeln. Gleichzeitig wuchs mit der inkrementellen Entwicklung eine ausgereifte und leistungsstarke Lösung heran.

Erfolgsfaktoren:

- Konsequentes agiles Vorgehen und Verfolgen der Lean-Startup-Prinzipien: Schnelligkeit und Flexibilität
- Nutzung innovativer, jedoch beherrschter Technologien: Keine Experimente
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit: Die Chemie zwischen allen Beteiligten stimmt, man hört sich zu und geht auf Vorschläge und Kritik ein
- Entwicklungsstart auf der grünen Wiese: Keine technologische Limitationen durch den Kunden
- Eine Projektidee, die überzeugt und Spaß macht: Motivation für das gesamte Team

Fazit

„Wirklich erfreulich erlebten wir bei diesem Projekt die überaus gute und sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Firma OPITZ CONSULTING und deren Entwicklern. Spannend fanden wir vor allem die Diskussionen zur Umsetzung der Features, die zu neuen nicht vorhersehbaren Ideen führten und mich und meine Schüler am Ende positiv überraschten“, sagt Dirk Reinke, Lehrer und Leiter der Arbeitsgruppe „Geografie-Profil S3“ an der Stadtteilschule Horn.



Link zum Portal: <https://historisches-hamburg.de>



OPITZ CONSULTING

www.opitz-consulting.com