

SOFTWAREARCHITEKTUR UND ENTWICKLUNGSMETHODIK

Professionelle Software auf einem professionellen Fundament

Eine Standardsoftware ist, kurz gesagt, eine Software, deren Anwendungsbereich klar umrissen ist und die wie ein vorgefertigtes Produkt erworben werden kann. Die Entwicklung von Standardsoftware bedingt umfassendes Know-how in den Bereichen Entwicklungsmethodik, Produkt-Management und Aktualisierungsprozesse in einem Rechenzentrum. Dieses Dokument beschreibt die BrandMaker Systemarchitektur und die internen Entwicklungsabläufe, um den Entstehungsprozess der BrandMaker-Lösungen zu veranschaulichen.

Professionelle Standardsoftware

BrandMaker hat hohe Anforderungen an die eigene Standardsoftware, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Professionell

- Die BrandMaker-Lösungen werden von Experten für Marketing-Technologie konzeptioniert und entwickelt. Dies gewährleistet ein hohes Verständnis für die spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen des Marketings an Software. Die Realität hat gezeigt, dass aus einem Kundenprojekt entstandene "Agenturlösungen" oder auf Marketingprozesse übertragene Methoden aus der Lohnbuchhaltung keine geeignete Grundlagen für nachhaltig erfolgreiche Marketing-Technologie sind.
- Strukturierte Prozesse entlang eines etablierten Software-Entwicklungsmodells, eine professionelle Versionsverwaltung sowie die interne Dokumentation stellen die Qualität der BrandMaker Marketing-Technologie sicher.
- Die technologische Basis für die BrandMaker-Lösungen ist Java, das für stabile Enterprise-Anwendungen im Rechenzentrum optimale Voraussetzungen mitbringt.

Standard anstatt Individuallösung

- Entwicklung und Funktionalität von Standardsoftware orientieren sich an allgemeinen Marktbedürfnissen sowie an einer langfristigen Vision und nicht an den Ideen und Vorstellungen des jeweils neuesten Kunden.

- Das gewährleistet eine hohe Abdeckung typischer Einsatzszenarien und nicht die "Perfektionierung eines einzelnen Detail-Features" für einen Großkunden ohne Rücksicht auf andere Szenarien.
- Dokumentierte Standard-Schnittstellen ermöglichen die Erweiterung und Anbindung der Standardsoftware an andere Systeme.
- Standardsoftware erfordert eine dauerhafte und strukturierte Weiterentwicklung, die auf klaren Visionen, strategischer Ausrichtung und einem motivierten Team (Produkt-Management, Entwicklung, Infrastruktur) basieren.

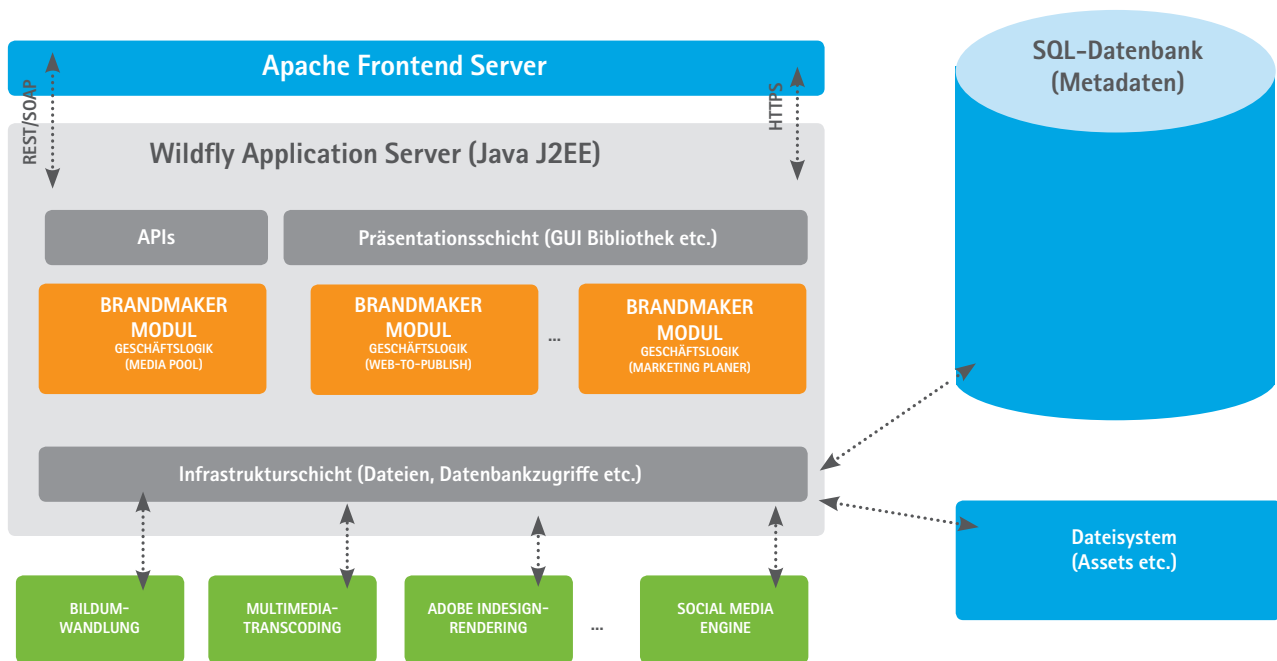
WEITERLESEN:

Whitepaper "Mehr Marketing-Effizienz – sofort"

- SaaS-Hosting
- Vorteile und Nutzen
- Rechenzentrum

Whitepaper "Praxiserprobte Schnittstellen für die Systemintegration"

- Beschreibung der Standard-APIs
- Möglichkeiten für die Systemintegration
- Kundenbeispiele und Einsatzszenarien



Legende: **Infrastruktur**, **BrandMaker**, **Services/Engines**

Die Systemarchitektur

Der Kern der Systemarchitektur ist die Abbildung der Geschäftslogik, umgesetzt in Java Enterprise Edition und untergliedert in die einzelnen fachlichen Module von BrandMaker. Die Konzeption als reine Webanwendung ermöglicht die Bedienung über einen Web-Browser ohne lokale Installationen. Für die Systemkoppelung verfügt BrandMaker über dokumentierte Webschnittstellen, über die verschiedene Systeme miteinander kommunizieren können.

Die Metadaten und Geschäftsobjekte werden intern in einer SQL-Datenbank strukturiert und transaktionssicher abgelegt. Dateien, wie z.B. Adobe-InDesign-Dokumente, Bilder oder Videos, werden in einem performanten Dateisystem vorgehalten.

Spezielle Funktionen, wie Bildumwandlung, Video-Transkodierung, Adobe-InDesign-DTP-Rendering etc., sind in eigene Services gekapselt, die in entsprechenden Server-Farmen skalierbar bereitstehen.

BrandMaker ist in verschiedene fachliche Module unterteilt, die auch alleine betrieben werden können. So kann z.B. nur das Modul für das Digital Asset Management oder die Marketingplanung eingesetzt werden. Beim Einsatz mehrerer Module spielen die einzelnen Module automatisch zusammen und integrieren sich nahtlos, wie z.B. bei der Umsetzung eines typischen Web-to-Publish-Szenarios, bei dem Assets aus dem Digital Asset Management (Media Pool) mittels strukturierter Workflows (Job Manager) für die Werbemittelproduktion verwendet werden. Auf diese Weise entstehen "bedarfsgerecht gewachsene" Lösungen, die nicht mit einem allumfassenden "Big Bang" starten müssen.

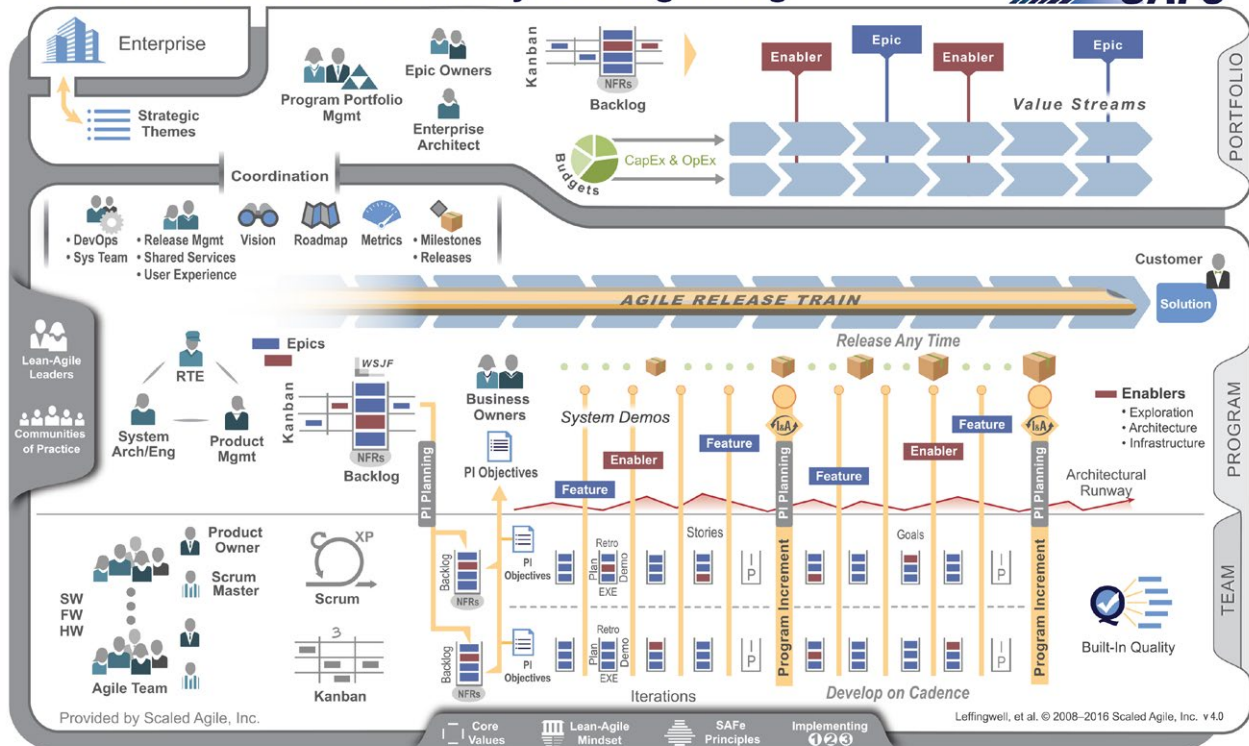
Ganzheitliches Produkt-Management

Damit die Standardsoftware bezüglich Funktionalität und langfristiger Produktvision ihren Fokus behält, bedarf es eines orchestrierten Zusammenspiels mehrerer Bereiche. Im Folgenden wird die Produktentwicklung bei BrandMaker beschrieben.

Das Produkt-Management gestaltet, basierend auf Marktanalysen und strategischen Vorgaben, die Produkt-Roadmap und verantwortet die Planung neuer Module und Lösungskonzepte, wie z.B. das Digital Marketing Center, Media Pool Mobile oder Customer Engagement Automation. Außerdem werden Ideen und Anregungen von Bestandskunden in einem Feature-Intake-Prozess gesammelt, gewichtet und ggf. für kommende Releases berücksichtigt.

Das technische Produkt-Management ist dafür verantwortlich, aus der "abstrakten" Roadmap konkrete Funktionalitäten für den nächsten Release zu definieren und umzusetzen. Die Entwicklung findet in agilen Sprints statt (weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt **Der Entwicklungsprozess**). Dabei werden neben neuen Themen auch die Wartung der Software, wie z.B. Unterstützung neuer Web-Browser-Versionen und inkrementelle Verbesserungen (wie die Aktualisierung der Infrastruktur z.B. bei der Einführung der Smart Search mit der Version 5.7 von BrandMaker) berücksichtigt.

SAFe® 4.0 for Lean Software and Systems Engineering



Die Entwicklung bei BrandMaker orientiert sich am "Scalable Agile Framework" (<http://www.scaledagileframework.com>)

Der Entwicklungsprozess

Releases und Inhalte

Vereinfacht gesagt, bedienen sich die Entwickler in agilen Releases aus einem Vorrat an "abstrakten" Themen, die vom Produkt-Management aufbereitet und in konkret umsetzbare Entwicklungsaufgaben heruntergebrochen werden.

Alle relevanten Informationen von den sogenannten Epics über die einzelnen Entwicklungsthemen bis hin zu den Sprint-Inhalten werden in entsprechenden Systemen, wie Atlassian Jira mit agilen Dashboards, erfasst und dokumentiert. Der Quellcode wird in einem modernen Revision Control System (SVN) vorgehalten, was die Dokumentation und Nachvollziehbarkeit jeder Änderung sicherstellt.

BrandMaker veröffentlicht zwei Releases pro Jahr, die in mehreren zeitlich genau festgelegten Entwicklungsabschnitten (den Sprints) erstellt werden. Der Entwicklungsfortschritt wird dabei permanent überwacht. Dies erlaubt bei etwaigen Änderungen entweder die Anpassung der Zeitlinie oder der für den Release eingeplanten Features.

Zu jedem Release wird auch die dazugehörige Dokumentation (Deutsch und Englisch) für Endanwender, Administratoren und API-Entwickler aktualisiert. Release Notes beschreiben zudem die wesentlichen Neuerungen im Überblick.

Qualitätssicherung und Fehlerbehebung

Die Qualität einer Software spiegelt sich in verschiedenen Aspekten, wie Abwesenheit von kritischen Fehlern, Performance, Usability, Sicherheit etc., wider. Softwarequalität entsteht nicht nachträglich, sondern wird schon vor Beginn der eigentlichen Entwicklung durch z.B. Bewerten der geplanten Features und dem Abgleich mit der strategischen Roadmap ermöglicht. Automatische Tests stellen während der Entwicklung sicher, dass die Ergebnisse der Sprints grundlegenden

Anforderungen genügen und Probleme schnell erkannt und behoben werden.

Vor einem offiziellen Release wird der Softwarestand intensiv durch Experten getestet und anhand einer aktuellen Testcase-Datenbank gegen typische Kundenszenarien erprobt. Zudem werden mit entsprechenden Tools spezialisierter Drittanbieter unabhängige Penetration-Tests durchgeführt, um allen IT-Security-Aspekten gerecht zu werden. Alle BrandMaker Mitarbeiter werden außerdem auf den deutschen Datenschutz und die Security-Belange eines IT-Unternehmens mit sensiblen Kundendaten geschult. Entsprechende Klauseln sind fester Bestandteil der Arbeitsverträge. Die Entwicklung findet unabhängig und getrennt von Kundendaten und dem BrandMaker SaaS-Hosting auf eigenen Systemen statt.

Auch nach Release ist Qualität wichtig und auftretende Fehler werden über einen transparenten und stringenten Prozess vom Support Ticket bis hin zum Entwicklungs-Issue gelöst und auf betroffene Kundensystemen im Rahmen der Wartung aufgespielt.

Deployment

Die Entwicklung der Standardsoftware erfolgt völlig unabhängig von konkreten Kundensystemen und -daten. Ihren Nutzen entfaltet sie aber naturgemäß erst beim Einsatz für spezifische Kunden.



Das Rechenzentrum

Die Infrastruktur im Rechenzentrum wird intern mit dem Akronym KISS (Keep It Simple and Smart) bezeichnet. Ein im Vergleich zu manuellen Lösungen hoher Automatisierungsgrad erlaubt das größtenteils automatische Aufsetzen neuer Kundensysteme und das effiziente Update bestehender Instanzen. Die virtualisierte Infrastruktur gewährleistet zudem eine hohe Verfügbarkeit und eine leichte Skalierbarkeit. Da jeder Kunde über eine eigene virtuelle Maschine für die Anwendungslogik (Application Server), eine eigene Datenbankinstanz und einen eigene Storage Slice verfügt, ist eine maximale Trennung der Kundendaten und -abläufe untereinander gegeben. Kundensysteme können völlig unabhängig voneinander aufgesetzt und aktualisiert werden.

Das Hosting in einem professionellen deutschen Rechenzentrum nach den strengen deutschen Datenschutzrichtlinien unterscheidet das BrandMaker SaaS-Angebot von Cloud-Lösungen im unteren Preissegment, die lediglich Angebote internationaler Dienstleister durchreichen. Außerdem enthält das BrandMaker SaaS-Hosting bereits ein eigenständiges Testsystem für jeden Kunden, das z.B. mit geringem Aufwand vor einem Updates mit einem Klon des Live-Systems bespielt werden kann. Auf diese Weise ist das Testen eines neuen Release mit eigenen Daten sehr einfach möglich. Vorhandene Daten werden bei einem Update automatisch aktualisiert und sind danach uneingeschränkt weiter verwendbar.

FAZIT

Die professionelle Releasestrategie, die Entwicklungsprozesse, die SaaS-Infrastruktur und die klare Fokussierung auf relevante Trends im Markt, wie z.B. die digitale Transformation, stellen sicher, dass die Kunden eine nachhaltige effiziente und zukunftssichere Lösung für ihre Marketingprozesse und ihre Anwendungsszenarien erhalten.

www.brandmaker.com

BrandMaker GmbH
Rüppurrer Straße 1
76137 Karlsruhe, Germany
Telefon: +49 721 2012 519-40
info@brandmaker.com

BrandMaker, Inc.
5185 Peachtree Parkway, Suite 280
Peachtree Corners GA 30092, USA
Phone: +1 678 735 7363
info@brandmaker.com

BrandMaker UK
20 Orange Street
WC2H 7EF London, UK
Phone: +44 207 389 0854
info@brandmaker.com

BrandMaker Poland
ul. Młodziejcza 3
03-655 Warszawa, Poland
Telefon: +48 22 266 01 59
info@brandmaker.com