

# Konzeption und Prototyp eines Storefrontsystems mit Plugin- und Theme-Architektur

## Ablösung des Abacus E-Commerce-Systems AbaShop

### Diplomanden



Ramon Ebnetter



Gian-Luca Vogel

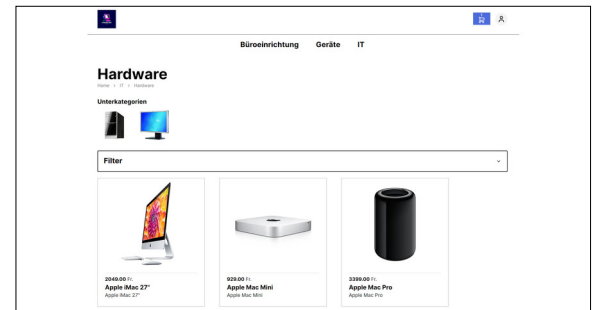
**Ausgangslage:** Die Abacus Research AG hat im Rahmen ihrer ERP-Lösung 'Abacus' die E-Commerce-Applikation 'AbaShop' entwickelt, deren Wartung Ende 2025 eingestellt wird. Aus diesem Grund muss die Customize AG, ein Vertriebspartner von Abacus, eine Nachfolgelösung für ihre Shop-Kunden finden. In einer vorangegangenen Studienarbeit wurde das E-Commerce-System 'nopCommerce' evaluiert und über das entwickelte Plugin 'Abacus Connector' an das ERP angebunden. Um die individuellen Anforderungen der breiten Kundschaft mit einem System bedienen zu können, soll ein Storefrontsystem entwickelt werden, das die Services von nopCommerce nutzt und den Consultants von Customize vielfältige Möglichkeiten zur Konfiguration des Webshop-Frontends bietet.

**Vorgehen:** In dieser Bachelorarbeit wurden gemeinsam mit den Consultants die Anforderungen an die Konfigurationsmöglichkeiten des Storefrontsystems anhand von Kunden-Use-Cases erfasst. Die Implementierung eines Prototyps zeigt, wie individuelle Anforderungen durch die erhobenen Use-Cases abgedeckt werden können. Durch einen Benutzertest wurde sichergestellt, dass die Consultants die Kundenanforderungen über die Konfigurationsmöglichkeiten erfüllen können. Die Entwicklung eines Migrationspfades zeigt auf, wie Kunden von AbaShop auf das neue Storefrontsystem migrieren können.

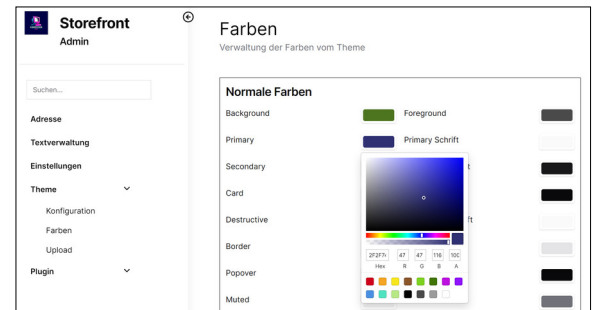
**Ergebnis:** Die Implementierung einer RESTful HTTP Schnittstelle als Plugin für nopCommerce ermöglicht einen 'headless' Zugriff auf dessen Services. Der entwickelte Storefront Prototyp bietet ein Kernsystem mit Standard-Webshop-Funktionalitäten für alle Kunden. Die Integration einer Plugin- und Theme-Architektur ermöglicht umfangreiche

kundenspezifische Anpassungen des Kernsystems. Themes können das visuelle Erscheinungsbild des Storefronts komplett verändern, während Plugins eigene Seiten und Logik hinzufügen. Die Entwicklung von zwei Themes und mehreren Beispiel-Plugins zeigt, wie Consultants das Storefrontsystem individualisieren können. Darüber hinaus ermöglicht ein Admin-Bereich umfassende Konfigurationen, um einfache Kundenanforderungen schnell umzusetzen, ohne ein Theme oder Plugin entwickeln zu müssen.

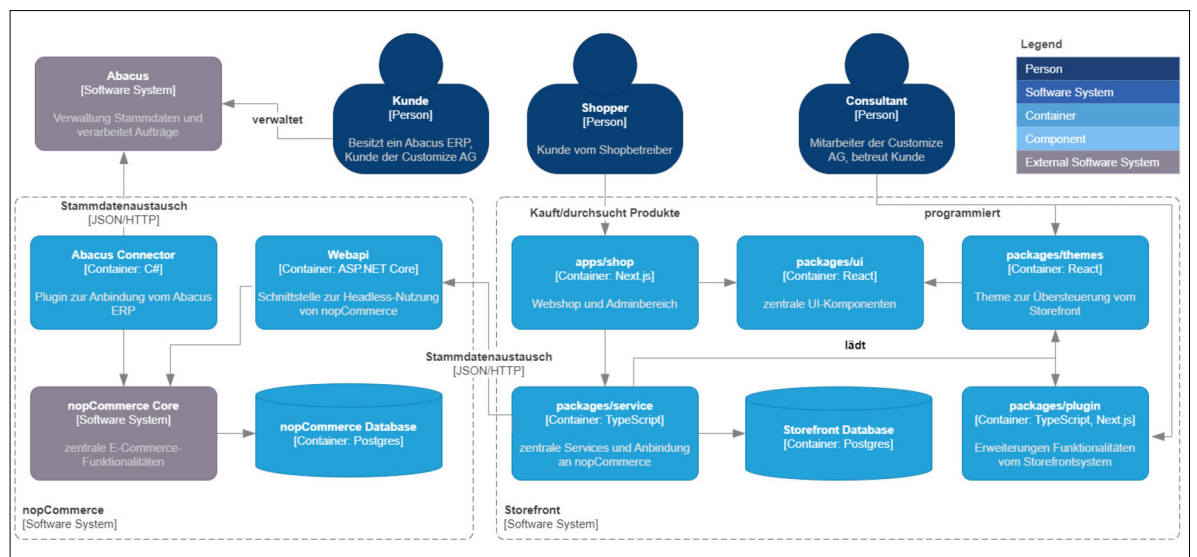
**Webshop-Frontend des Standard-Themes**  
Eigene Darstellung



**Ausschnitt aus dem Adminbereich des Storefrontsystems**  
Eigene Darstellung



**Übersicht Container Gesamtsystem (C4 Containerdiagramm)**  
Eigene Darstellung



**Referent**  
Stefan Kapferer

**Korreferent**  
Roman Blum,  
Swisscom Schweiz AG

**Themengebiet**  
Software, Application  
Design

**Projektpartner**  
Customize, Winterthur,  
ZH