

# Sitecore E-Commerce Modul

Studiengang: MAS Information Technology

Betreuer: Reto Hugli

Experte: Patrick Arpagaus (weroSoft AG)

Sitecore ist ein auf .NET basierendes Content Management System (CMS). Ein neues Sitecore E-Commerce Modul soll es ermöglichen, ohne grossen Aufwand einfache Shop Lösungen anzubieten. Das Modul stellt verschiedene Schnittstellen zur Verfügung, wobei jede Komponente je nach Kundenanforderungen ausgetauscht werden kann.

1

Während der Master Thesis wurde ein eigenes Sitecore Modul mit dem Namen Commerce Experience (Commex) entwickelt, welches in eine bestehende Marketingwebseite (Webapplikation eines Kunden) installiert werden kann. Das neue Modul integriert sich nahtlos in die vorhandene Sitecoreinstallation des Kunden, so dass die Autoren der Webseite die neuen Funktionalitäten in der gewohnten Umgebung innerhalb von Sitecore verwenden können.

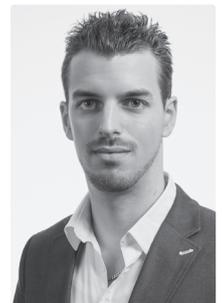
Kern von Commex ist ein Integrationslayer zwischen Sitecore und der Webapplikation des Kunden. Die Kundenapplikation implementiert das gesamte Frontend des Shops und kann über den neuen Layer auf Funktionalitäten von Commex zugreifen (siehe Grafik). Der Integrationslayer ist unterteilt in die folgenden Schnittstellen, um die einzelnen Funktionalitäten zu gruppieren:

- **Configuration API:** Mit Hilfe dieser Schnittstellen (API) ist es möglich, die Konfiguration von Commex abzufragen. Es kann z. B. konfiguriert werden, welche Produktkategorien im Shop vorhanden sind.
- **Product API:** Über diese API können die Produkte mit allen benötigten Informationen abgefragt werden.
- **User API:** Die User API bietet sämtliche Funktionalitäten für die Benutzerverwaltung inkl. Methoden zum Ein- und Ausloggen von externen Benutzern.

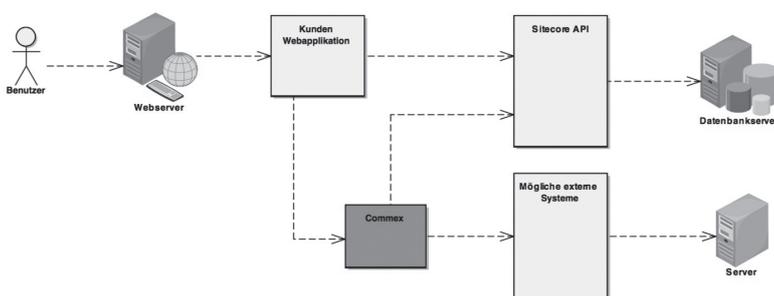
- **Checkout API:** Der Bestellablauf wird von diesen Schnittstellen unterstützt. Es ist möglich den kompletten Warenkorb zu speichern und den aktuellen Status des Prozesses zu verwalten.
- **Order API:** Diese Schnittstellen bieten Funktionalitäten zum Speichern und Verwalten von Bestellungen.

Ein weiterer wichtiger Teil ist der in Commex eingeführte «Dependency Resolver». Der Dependency Resolver macht es möglich ein beliebiges Dependency Injection Framework einzusetzen. Zudem ist es möglich, jede einzelne Klasse des Integrationslayers (oder auch darunter liegende interne Klassen von Commex) von einer Kundenapplikation nahtlos auszutauschen. Dies ermöglicht es, jede einzelne Komponente ohne grossen Aufwand auf die Anforderungen einer Kundenwebseite anzupassen.

Während der Master Thesis wurde zusätzlich eine Beispielintegration implementiert. Diese beinhaltet zum einen Beispieldaten zur Demonstration der Funktionalitäten und zum anderen Beispielcode, damit andere Entwickler wissen, wie das Modul in eine bestehende Webseite integriert werden kann. Die Beispielintegration setzt den Anwendungsfall «Digitale Güter» um, um Produkte online zu bestellen und herunterzuladen (z. B. eBooks).



Kevin-Dave Brechbühl



## Integration von Commex in eine Webapplikation