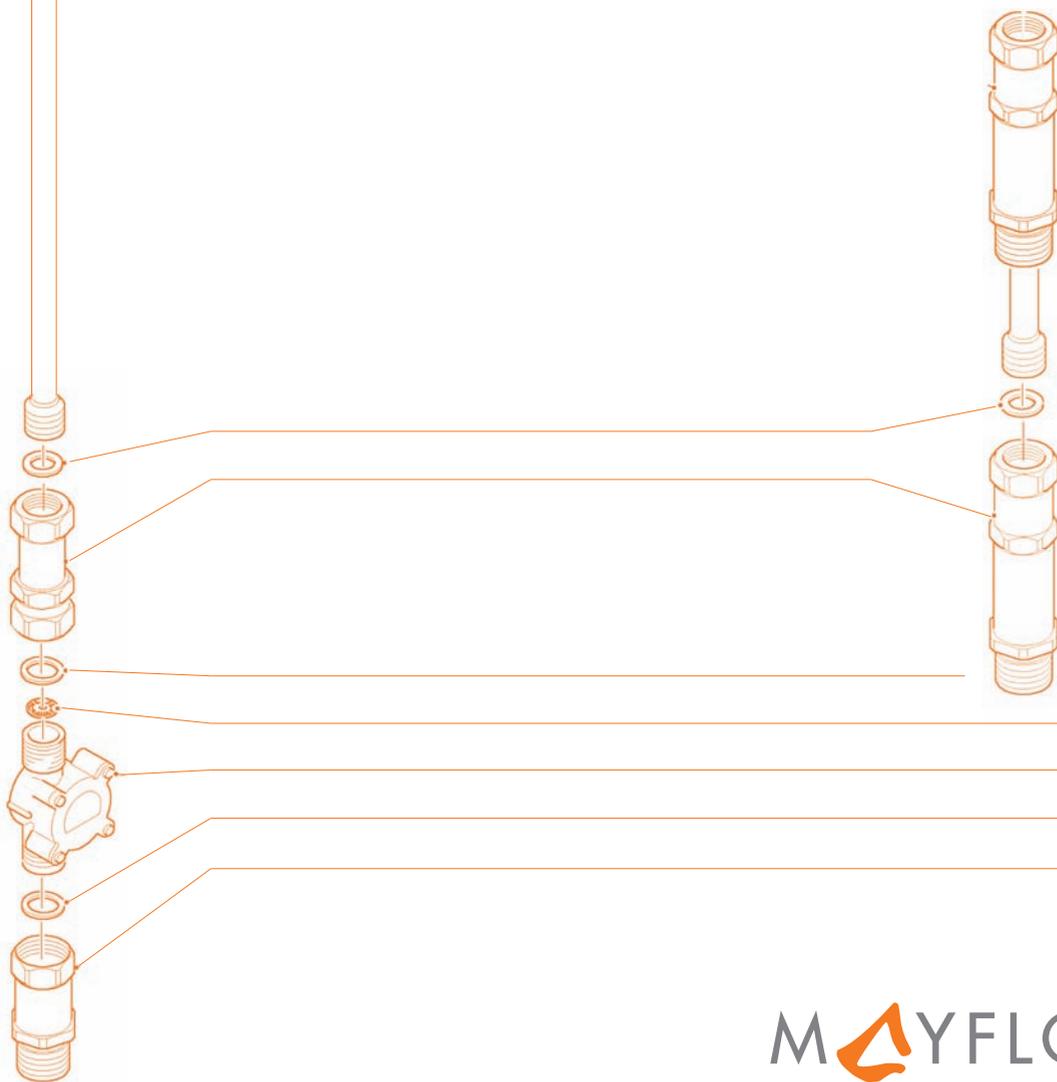




ERSATZTEILSHOP | CASE STUDY



# VAILLANT GROUP

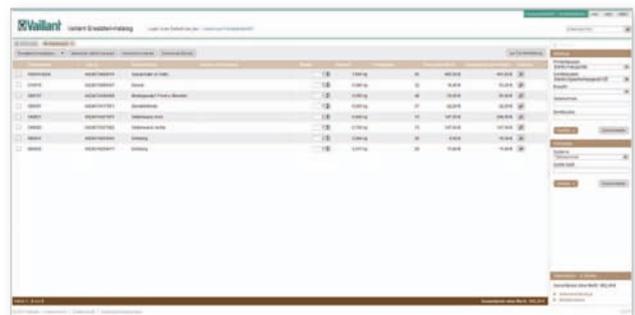
Die Vaillant Group ist mit ca. 12.400 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 2,3 Milliarden Euro ein international aktiver Konzern mit mehreren Marken und Schwerpunkt in der Heiz- und Klimatechnik. In 14 eigenen Produktions- und Forschungsstandorten in sieben europäischen Ländern und China werden innovative Produkte und Dienstleistungen für die Herausforderungen der Zukunft entwickelt, produziert und in über 80 Staaten weltweit geliefert. Das Unternehmen ist europaweit mit mehreren

Vertriebsorganisationen aufgestellt, um seine Produkte optimal zu vertreiben. Die Installation beim Endgebraucher erfolgt über externe Serviceorganisationen. Neben der reinen Installation von neuen Heizgeräten gehören zu den Tätigkeitsbereichen der Servicepartner auch die Wartung und Reparatur mit dem Austausch von Verschleißteilen. Die Komplexität aus Produktvielfalt und den unterschiedlichen Ländern, in denen Vaillant vertreten ist, stellt dabei ein nicht zu unterschätzendes Problem bei der Ersatzteilversorgung dar.

## Der Ersatzteilshop in neuem Kleid

Das webbasierte Katalogsystem der Vaillant Group (Ersatzteilshop genannt) wurde mit dem Ziel der Optimierung der Bestellvorgänge und der Versorgung der Servicepartner mit Ersatzteilen sowie der Minimierung von Fehlbestellungen und Retouren geschaffen.

Seit Dezember 2010 ist der von Grund auf neu entwickelte Shop online. Er bietet nun eine stark verbesserte Benutzeroberfläche, welche den aktuellen Webstandards entspricht.



## Individuelle, eigenständige Shop-Gestaltung

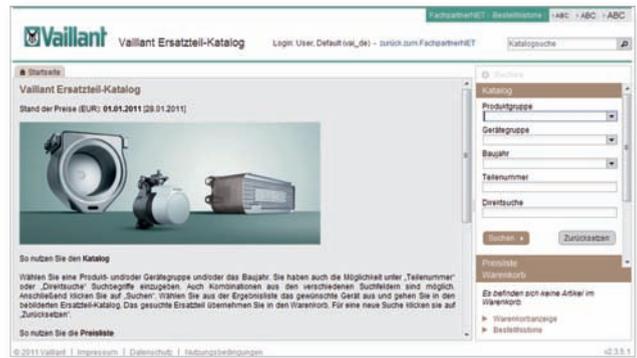
Um die Verwaltung des Shops für die einzelnen Länder so intuitiv und einfach wie möglich zu halten, wurde eine Administrationsoberfläche entwickelt. Damit können auf Kundenseite eigenständig Prozesse und Workflows durchgeführt werden, die bisher ein Eingreifen durch den IT-Dienstleister erforderten. Hier können

auch neue Shops für weitere Länder oder Marken einfach per Baukastensystem erstellt werden. Das Layout der einzelnen Shops ist variabel und kann einfach per Mausclick gewählt bzw. umgestellt werden. Ermöglicht wird dies durch die Integration der vorgefertigten Bausteine der JavaScript-Bibliothek dojo.

## Multi-Brand Support

Für jeden einzelnen Shop lässt sich je nach Marke das passende Layout auswählen. Daher ist es problemlos möglich, das jeweilige Corporate Design auf der Oberfläche abzubilden und individuelle Funktionen zu implementieren.

So behalten die Shops für die jeweiligen Zielgruppen die vertraute Oberfläche und können trotzdem einheitlich verwaltet werden. Auch das Layout sowie das komplette Corporate Design für elektronische Dokumente sind individuell an die Marken anpassbar.



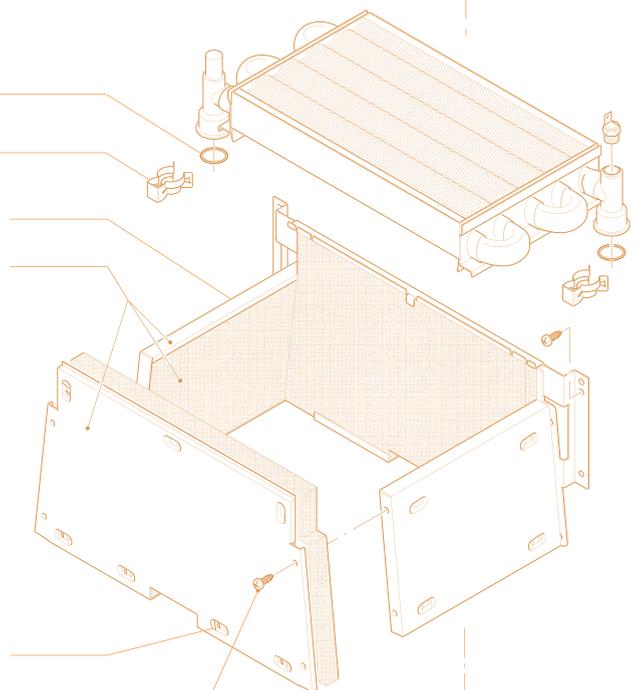
*Mit der von uns entwickelten Anwendung und ihrer Architektur kann der Kunde seine Workflows jetzt selbst gestalten.*

*Marco Arnold, Projektmanager bei Mayflower*

## Mehrsprachigkeit

Der Ersatzteilshop verbindet die Servicepartner in der Vaillant Vertriebsorganisation schnell und unkompliziert miteinander. Neben den Unterschieden in den Prozessen unterstützt der Ersatzteilshop auch die unterschiedlichen Landessprachen inklusive der jeweiligen Sonderzeichen (UTF8) sowie Zahlen-, Währungs- und Datumsformate.

Gerade durch die hohe Zahl an Fachausdrücken und Teilebeschreibungen ist eine Nutzung der deutschen oder englischen Bezeichnungen in anderen Ländern nur schwer möglich. Daher lassen sich diese direkt in der Verwaltungsoberfläche übersetzen. Dieser Vorgang wird durch die Anbindung von Google Translate unterstützt.



## Integrierte Plausibilitätsprüfung der Katalogdaten

Durch die integrierte Plausibilitätsprüfung sind eine höhere Sicherheit und eine minimierte Fehlerquote bei Veröffentlichungen von Grafiken und Katalogen gegeben.

Beispielsweise wird beim Veröffentlichen einer neuen Katalogversion durch einen automatischen Freigabe-Workflow mit Hilfe von vorab festgelegten Routinen geprüft, ob vor der Veröffentlichung alle Daten und Grafiken vorhanden sind. Preise und Artikeldaten werden nicht nur auf Plausibilität, sondern auch auf Validität geprüft.

| basierend auf Zend Framework  
mit PHP5.3 und MySQL

| Frontends mit dojo Toolkit und SASS

| REST Schnittstelle für Drittsysteme

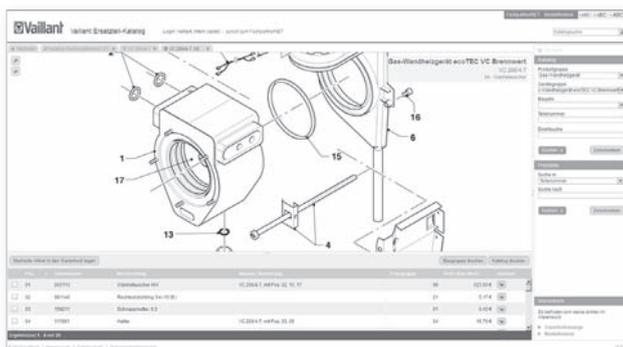
| Datenimport aus SAP, CSV und Excel

| komplette Internationalisierung (I18N)

## Intuitive Navigation durch Explosionsgrafiken

Um dem Installateur das Finden der Ersatzteile für eine Heizungsanlage so einfach wie möglich zu gestalten, wird die Navigation im Online-Katalog visuell durch Explosionszeichnungen unterstützt. In der Zeichnung kann er einfach das gesuchte Ersatzteil anklicken.

Damit auf der Benutzeroberfläche die Positionen in den Explosionsgrafiken verlinkt sind, werden beim Hochladen neuer Bilder enthaltene Positionsnummern automatisch erfasst. Zusätzlich wurde ein Editor entwickelt, mit dem der Verantwortliche auf Kundenseite direkt im Browser die Qualität sicher stellen und ggf. die Grafiken editieren kann.

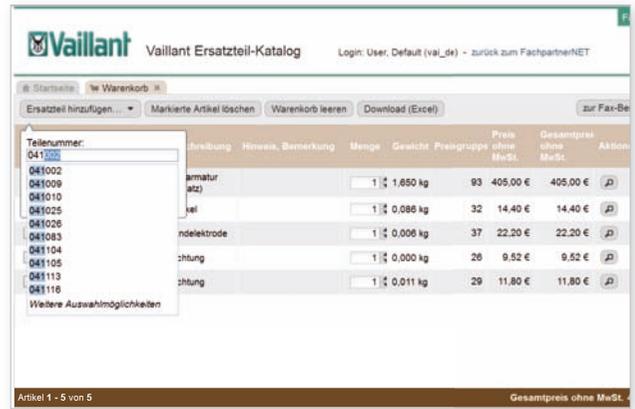


## Flexibler Bestellprozess

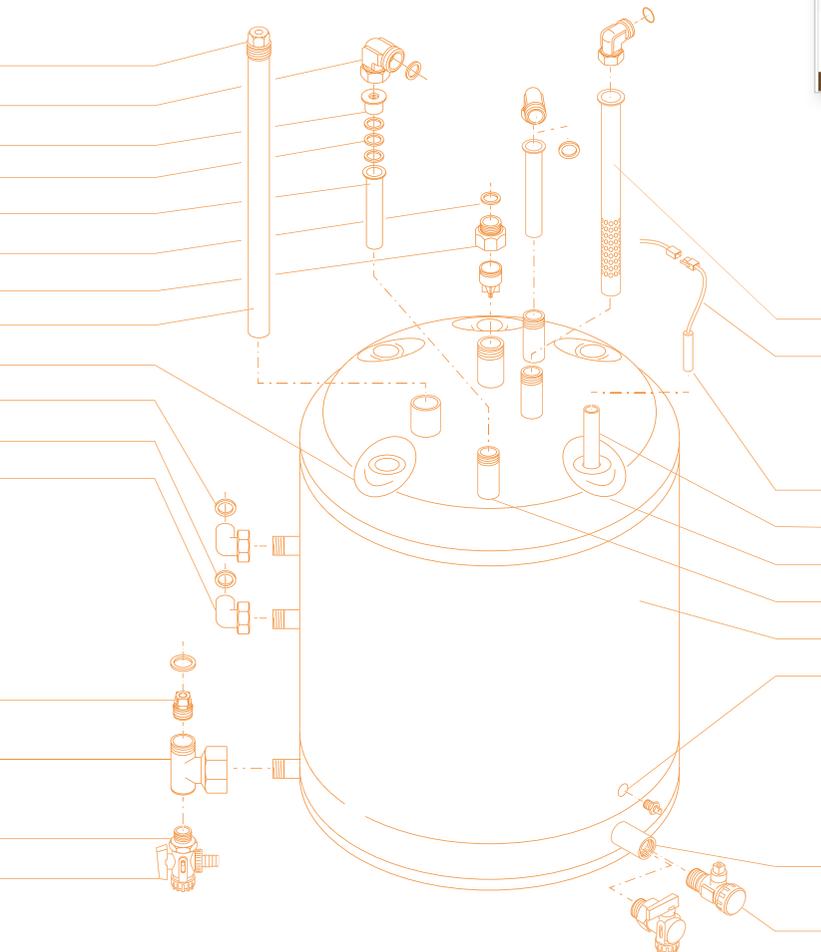
Der Vertriebskunde kann seinen Warenkorb durch die Suche im Katalog befüllen oder die Artikel, unterstützt durch ein Auto-Suggest-System, direkt zum Warenkorb hinzufügen. Je nach Land und dazugehörigem Bestellprozess wird nach Bestätigung der Bestellung automatisch eine Order an das jeweilige Bestellsystem geschickt.

Diese verschiedenen Bestellprozesse sind auf Grund des unterschiedlichen Aufbaus der Serviceorganisationen in den einzelnen Ländern erforderlich. So kann in einem Land eine Bestellung direkt in das SAP-System eingestellt und automatisch in den Versand geschickt

werden, während in anderen Ländern teilweise eigene Vertriebsfirmen oder auch Großhändler innerhalb der Bestellung zu berücksichtigen sind. Der Ersatzteilshop hat daher eine modulare Struktur, mit der die individuellen Bestellprozesse abgebildet werden.



Teilenummer	Beschreibung	Menge	Gewicht	Preisgruppe	Preis ohne MwSt.	Gesamtpreis ohne MwSt.	Aktion
041002	armatur	1	1,650 kg	93	405,00 €	405,00 €	
041009	stz	1	0,086 kg	32	14,40 €	14,40 €	
041010	ndelektrode	1	0,006 kg	37	22,20 €	22,20 €	
041025	chtung	1	0,000 kg	26	9,52 €	9,52 €	
041113	chtung	1	0,011 kg	29	11,80 €	11,80 €	
041116							



*Auf Grund der kompletten Überarbeitung der Administrationsoberfläche und des Einsatzes aktueller IT-„Werkzeuge“ ergeben sich in der täglichen Anwendung erhebliche Erleichterungen.*

*Jürgen Dehnhardt, Projektleiter Vaillant Ersatzteiltechnik*

## Erweiterte Anbindung von SAP

Die Idee einer Schnittstelle zum SAP-System konnte im neuen Shop optimiert umgesetzt werden. Über die Anbindung einzelner Shops an unterschiedliche SAP-Module können pro Land und Marke Rabattsysteme oder sonstige individuelle Wünsche integriert werden. Alle ca. 15.000 Ersatzteile für über 1.000 verschiedene Heiz-

und Warmwassergeräte werden mit dem internen SAP-System abgeglichen. Durch diese Lokalisierung ist das Shop-System international einsetzbar und stellt für viele Länder individualisierte Shops zur Verfügung, in denen nur die im jeweiligen Land erhältlichen Heiz- und Warmwassergeräte und deren Ersatzteile aufgeführt sind.

## Offline-Version als Installationsprogramm

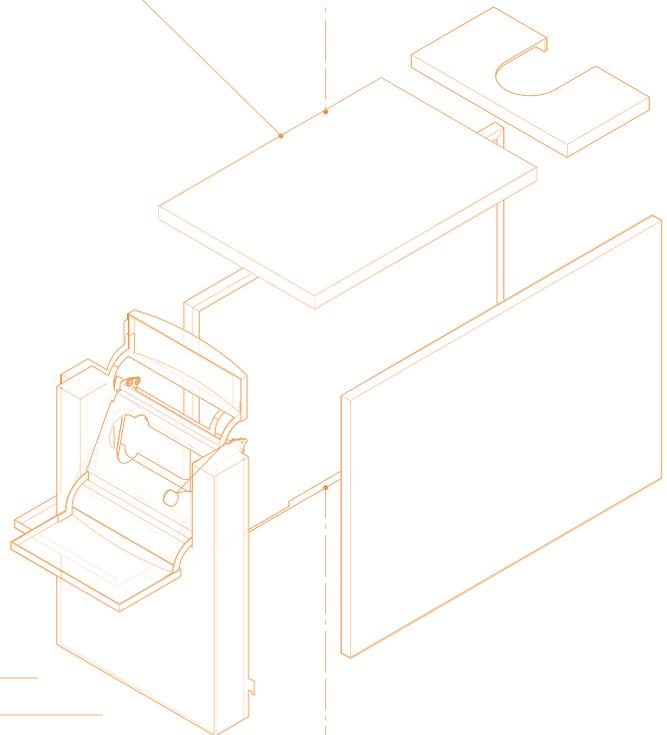
Die Anwendung wird lokal als Programm für Windows Betriebssysteme installiert und bietet so die volle Funktionalität auch ohne Internetzugang. Durch eine automatische Funktion zur Erstellung des Installationsprogramms kann die Fachabteilung bei Vaillant neue Versionen schnell und unkompliziert erstellen.

Neu ist, dass die Offline-Version bereits geplante Preisänderungen für die Zukunft enthalten kann. Datenupdates können per Stichtag im Voraus erfasst werden. Das heißt, dass die Servicepartner ab dem Datum der Änderung automatisch den neuen Katalog angezeigt bekommen und somit, trotz der Offline-Version, auf dem aktuellen Stand sind.

## Kontinuierliche Weiterentwicklung

In Zukunft sollen noch weitere Länder in das Ersatzteilshop-System eingebunden werden, um letztendlich alle Märkte zu bedienen, in denen die Vaillant Group aktuell und zukünftig vertreten ist.

Als funktionale Erweiterung wird es auch eine für mobile Endgeräte optimierte Version des Ersatzteilshops geben. Servicemitarbeiter können so die Ersatzteile auf einem mobilen Endgerät (Smart Phone) identifizieren und direkt „vor Ort“ bestellen.



## MAYFLOWER

Der komplette Lebenszyklus der webbasierten Softwareentwicklung wird von der Mayflower GmbH abgedeckt: businesskritische Anwendungen von der Konzeption über die agile Realisierung des Projektes bis hin zur anschließenden Nachbetreuung. Softwarearchitekturplanung und darauf abgestimmte Hardwarearchitektur für skalierbare Systeme gehören genauso zum

Serviceangebot wie Consulting oder auch projektbezogene Trainings. Durch weitgreifende Projekterfahrung sowie fundiertes KnowHow unserer Mitarbeiter können eine sehr hohe Qualität sowie on time- und on budget-Durchführung gewährleistet werden. Wir bieten intensive und dauerhafte Betreuung aus einer Hand – gerne auch bei Kunden vor Ort.