

Carglass® kalkuliert, Carglass® tauscht aus... & setzt auf Oracle Advanced Pricing

Sven Kinze und Claus Engel
Carglass GmbH & PROMATIS software GmbH
Köln / Ettlingen

Schlüsselworte

#Advanced Pricing

#R12-Upgrade

#Customer Experience

Einleitung

Steinschlagschäden im Fahrzeugglas sind lästig und passieren immer zum falschen Zeitpunkt. Carglass® hat pro Jahr ca. 1,2 Millionen Kundenkontakte, die sich genau mit diesem Problem beschäftigen. Für jeden dieser Kunden wird ein Angebot und im Idealfall auch ein Auftrag und eine Rechnung erstellt.

Carglass® verwaltete die hierfür benötigten Preislisten im Pricing des Order Managements der Oracle E-Business Suite (EBS) 11i. Die Preisermittlung erfolgte mit einer eigenentwickelten, über die Jahre gewachsenen PL/SQL-Anwendung, in der alle vertraglichen Sonderkonditionen abgebildet wurden. Insgesamt ergaben sich ca. 95 Mrd. Kombinationen für die Preisermittlung eines Kunden.

Vertragsänderungen und neue Verträge mussten direkt im Quellcode von einem IT-Mitarbeiter eingepflegt (programmiert) werden. Die Transparenz der Preisermittlung war daher nur bedingt gegeben und musste durch umfangreiche Tests validiert werden. Seiteneffekte ließen sich nicht mehr vermeiden und es wurde immer schwieriger den neuen Anforderungen des Vertriebs gerecht zu werden.

Neben dem eigentlichen Upgrades der Oracle EBS von 11i auf 12.1.3 sollte es ein weiteres Ziel sein dem Business die Möglichkeit der Preispflege bzw. Preiskalkulation zurückzugeben und so wurde die Carglass® Pricing Engine vollständig in den Standard von Oracle Advanced Pricing überführt. Kundenspezifische Preislisten und mehrere tausend Regeln zur Preisermittlung wurden in Form von Modifiers und Qualifiers hinterlegt.

Heute liegt die Pflege der Preise allein in der Verantwortung der Fachbereiche und erfolgt ausschließlich in den Masken der Oracle EBS; Programmierung ist nicht mehr erforderlich. Die Transparenz konnte deutlich gesteigert und Fehler konnten nahezu eliminiert werden. Auch das Team der IT kann sich nun auf andere Themen konzentrieren und so Prozess weiter verbessern und die Digitalisierung von Prozessen weiter vorantreiben.

Das Projekt

Bei Carglass® wurde für die Auftragsabwicklung eine Custom-PL/SQL-Anwendung eingesetzt, die über viele Jahre kontinuierlich optimiert und weiterentwickelt wurde und neben einem eigenen Kunden-, Auftrags- und Lagerbestand auch über eine eigene Pricing-Engine verfügte. Diese

Anwendung, im Folgenden als Branch bezeichnet, ist speziell auf die Bedürfnisse der Anwender im Customer Contact Center und den Service Centern (Carglass® Werkstätten) abgestimmt und wird rund um die Uhr (24/7) durch mehrere hundert Mitarbeiter genutzt.

Nach der Abwicklung eines Auftrags wurden die Daten nachts ins Order Management der Oracle E-Business Suite 11i übertragen. Die weiteren Prozesse des Finanz- und Rechnungswesens, das Bestellwesen, die Disposition und Bestandsführung erfolgten dann in der Oracle E-Business Suite.

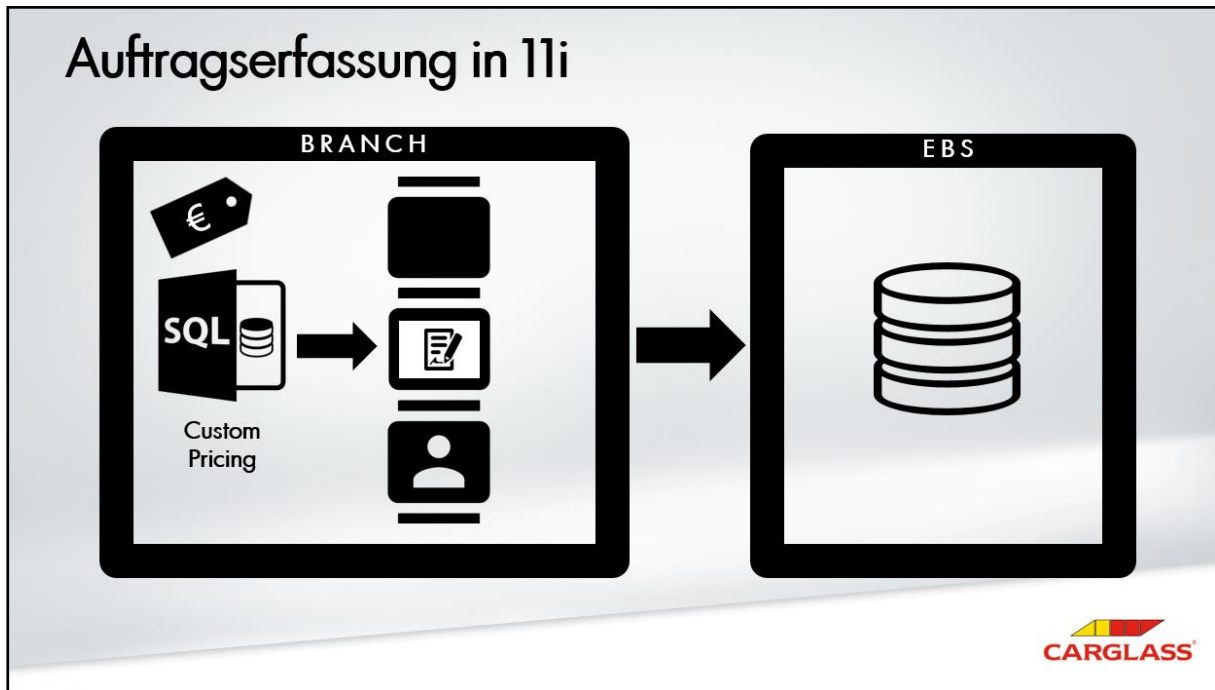


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Auftragserfassung in 11i

Das Upgrade-Projekt der Oracle E-Business Suite von 11i auf 12.1.3 wurde als Neuimplementierung durchgeführt, um möglichst viele der über die Jahre durchgeführten Anpassungen (Customizations) zurück in den Standard zu bringen. Wesentliche Ansätze waren hier den Kundenstamm, die Aufträge, die Preisberechnung und die Führung der Lagerbestände in der EBS abzubilden und somit die Branch zu vereinfachen. Eine der größten Herausforderungen war hierbei die Ablösung der Custom Pricing-Engine durch Oracle Advanced Pricing.

Die Branch wurde dahingehend verändert, Kunden und Aufträge bei der Auftragserfassung direkt in der Oracle EBS anzulegen. Dies war eine grundlegende Voraussetzung, um die Preisberechnung mit Advanced Pricing zu realisieren. Die Integration wurde mit zwei eigenentwickelten APIs für Kunden und Aufträge umgesetzt. Wichtig war jedoch, dass sich die Anwendung für Anwender in den Service Centern und im Call Center nicht wesentlich verändert. Die Masken zur Kunden- und Auftragserfassung sollten ebenfalls möglichst unverändert bleiben.

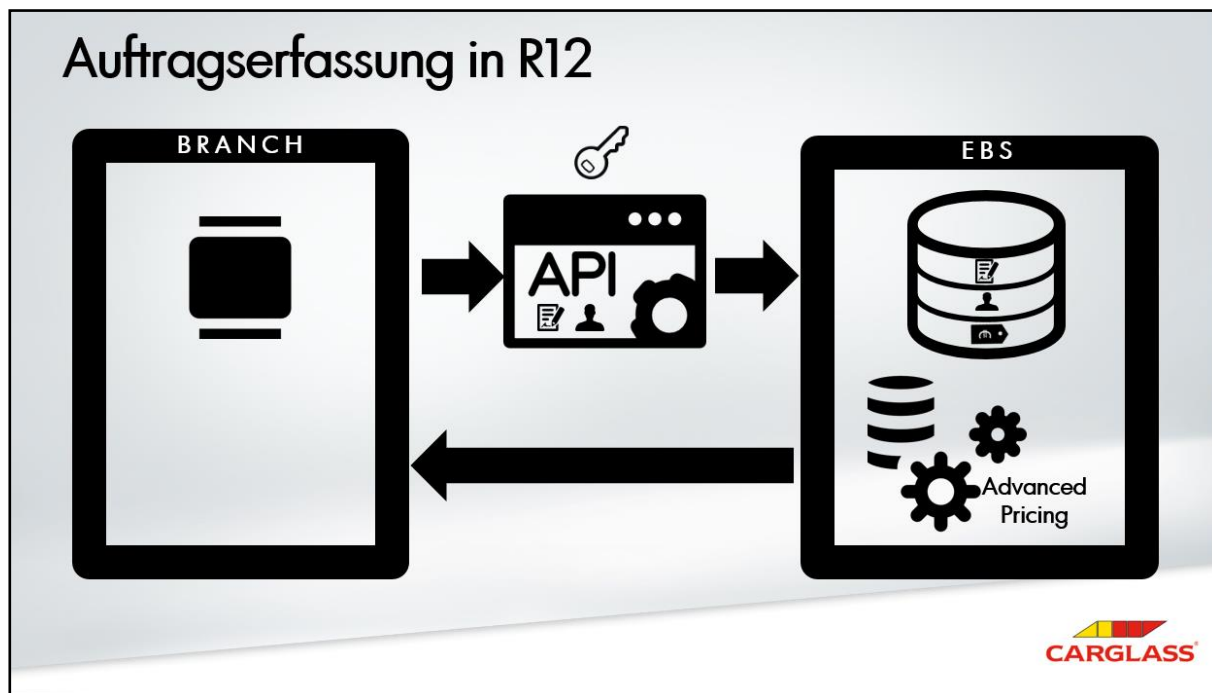


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Auftragserfassung in R12

Die Herausforderungen bei der Umstellung auf eine neue Preisberechnung

Die eigentliche Herausforderung bei der Umsetzung einer Preisberechnung mit Advanced Pricing war die Komplexität der existierenden Preismodelle und Sondervereinbarung, die sich aus den unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern der Kooperationspartner ergeben. Die Preismodelle für Versicherungen, Leasinggesellschaften, Fahrzeugvermietungen und Flottenkunden müssen unterschiedlichsten Anforderungen genügen. Dafür wurde ein Regelwerk für die Preisberechnung erarbeitet, das nachvollziehbar und transparent ist.

Die zweite große Herausforderung war der kurze Zeitraum für die Übernahme des Regelwerks in Advanced Pricing. Hauptgründe hierfür waren:

- Die Dauer der Datenmigration aufgrund der großen Datenmengen und die Abhängigkeit zu den Kundenstamm- und Artikelstammdaten.
- Die Dynamik beim Pricing, da noch viele Verträge mit Kooperationspartnern noch bis kurz vor Jahresende verhandelt wurden und somit die Preismodelle erst kurz vor Go-Live bekannt waren.
- Das ganze Regelwerk wurde vor der Übernahme in Advanced Pricing durch den Fachbereich geprüft und freigegeben.

Der Projektverlauf

Beim Upgrade wurde die von Oracle empfohlene Methode AIM (Application Implementation Methodology) angewandt und an agile Software Implementierung angepasst. In iterativen Entwicklungszyklen wurde beginnend vom Oracle Standard hin zu den benötigten Entwicklungen gearbeitet. Die Zwischenstände des Pricing Setups wurden in kleinen CRP's (Conference Room Pilots) den Usern vorgestellt. In kleinen Reviews wurde dem Fachbereich präsentiert wie die Anforderungen

verstanden und umgesetzt wurden; und die Fachabteilungen konnten in Tests überprüfen, ob den Anforderungen genüge getan wurde.

Obwohl die Preisberechnung vorher in dem Code der Entwickler verankert war, konnte so der Fachbereich enabled werden, sich mit dem Thema zu identifizieren und es konnten neue Möglichkeiten aufgezeigt werden.

Der Weg zu einer neuen Preisberechnung

Eine detaillierte Analyse der Carglass® Pricing Engine in der Branch wurde nicht durchgeführt. Ausgehend vom Standard-Preismodell wurden durch Verfeinerung und Erweiterungen sukzessive alle Preismodelle implementiert. Mit jedem Testzyklus wurde das Regelwerk weiter ausgebaut und um Fehler bereinigt. Insgesamt wurden während des Projekts vier Tests durchgeführt. Bei jedem Test wurden gezielt Testfälle sowohl in der „alten“ Branch als auch in der Oracle EBS bzw. der „neuen“ Branch ausgeführt, und die Ergebnisse aus diesen beiden Systemen mit dem erwarteten Ergebnis aufgrund der Verträge mit den Kooperationspartnern verglichen. Abweichungen wurden detailliert analysiert, um dann die notwendigen Änderungen am Regelwerk vornehmen zu können. Die Testszenarios und Testfälle wurden mit jedem Test umfangreicher und detaillierter. Immer mehr Sonderfälle wurden erkannt und sukzessive implementiert.

Bereits während des Projekts waren die Key User des Fachbereichs sowohl in die Tests als auch in die Konzeption des Regelwerks eingebunden und haben auch aktiv am Setup von Advanced Pricing mitgearbeitet. Mit jedem Test wurden die Key User des Fachbereichs mit dem neuen System vertrauter, so dass darüber hinaus keine Schulung mehr erforderlich war.

Neben der Definition von Preislisten, Modifiern und Qualifiern wurde aber auch ein individueller PL/SQL-Code in die Pricing-Engine von Advanced Pricing integriert. Bei dieser Art der Erweiterung handelt es sich um eine Patch- und releasefähige Anpassung der Pricing-Engine, wie sie Oracle im Standard vorsieht.

Im Zentrum der Preisberechnung steht eine Standardpreisliste, die um wenige Sonderpreislisten ergänzt wird. Hinzukommen Aktionspreislisten, die nur in bestimmten Zeiträumen gültig sind und über Preislistenhierarchien integriert werden. Rabatte und Zuschläge werden dynamisch über Modifikatoren berechnet. Für die Berechnung von Zuschlägen in Abhängigkeit bestimmter Artikelgruppen werden Preisformeln genutzt. Kundenspezifische Zugabeartikel werden über Promotion-Modifikatoren konfiguriert. Um alle Preiskombinationen in Advanced Pricing abbilden zu können, wurden die folgenden Objekte aufgesetzt:

- ca. 50 Preislisten mit ca. 500.000 Preislistenpositionen
- ca. 500 Rabattmodifikatoren mit ca. 13.000 Rabattzeilen
- ca. 15 Zuschlagsmodifikatoren mit ca. 40 Zuschlagspositionen
- ca. 30 Promotion-Modifikatoren mit ca. 750 Positionen
- ca. 10 Custom-Produktkriterien
- ca. 15 Custom-Kriterienkontexte
- ca. 5 Preisformeln

Trotz eines hohen Parallelisierungs- und Automatisierungsgrads waren für die vollständige Übernahme des Regelwerks in Advanced Pricing mehrere Tage erforderlich. Deshalb erfolgte die Übernahme in mehreren Stufen.

Was sich durch Advanced Pricing verändert hat

Vor der Einführung von Advanced Pricing waren Preisänderung klassische Anforderungen für das IT-Team. Vor allem dann, wenn sich etwas an der Pricing-Logik ändern sollte wurde dies aufwendig in der eigenentwickelten PL/SQL-Anwendung programmiert. Die Anwendung ist über die Jahre gewachsenen kontinuierlich komplexer geworden. Vor jeder Anpassung mussten unzählige Regressionstests erfolgen, um nicht gewollte Wechselwirkungen ausschließen zu können.

Heute ist die Preispflege in Advanced Pricing Aufgabe des Fachbereichs. Das Modul bietet dem Pricing-Team nun Bedienoberflächen, mit denen Sie durchaus komplexe Regelwerke selbst konfigurieren können. Für die Aktualisierung von Massendaten wurden dem Fachbereich ein Web-ADI zur Verfügung gestellt. So können durch den Fachbereich mehrere Tausend Modifikatorkriterien in wenigen Minuten erstellt oder aktualisiert werden.

Die Umsetzung von Preisänderungen wurde durch Advanced Pricing deutlich komfortabler. Heute ist ein ganzes Team befähigt Anpassungen der Kundenpreiskonditionen durchzuführen, zuvor lag diese Verantwortung bei wenigen Entwicklern der hauseigenen IT.

Der produktive Einsatz

Nach dem Go-Live wurden noch verschiedene Verbesserungen an den individuell entwickelten Regelprüfungen vorgenommen, um die Performance der Pricing-Engine zu verbessern, da diese an einem durchschnittlichen Arbeitstag ca. 500.000 Mal aufgerufen wird.

Falsche Preisberechnungen traten nicht auf. Jedoch wurde bereits nach wenigen Tagen damit begonnen, Regeln anzupassen bzw. neue Regeln anzulegen, da neue Verträge hinzu kamen oder geändert wurden. Diese Erweiterungen erfolgen nun durch den Fachbereich und nicht mehr, wie in der Vergangenheit, durch einen Programmierer der IT.

Alle Änderungen am Regelwerk und an den Preisen werden entsprechend den Compliance-Anforderungen von Carglass® protokolliert. Hierfür werden die Auditierungsfunktionen der Oracle EBS verwendet. Damit kann jede Änderung jederzeit nachvollzogen werden.

Mit der Einführung von Advanced Pricing haben sich Prozesse und Arbeitsweisen bei der Preispflege grundlegend verändert. Der Fachbereich konfiguriert das Regelwerk eigenverantwortlich. Viele Änderungen sind aufgrund des modularen Aufbaus des Regelwerks sehr einfach zu bewerkstelligen. Damit können sehr schnell auch neue Anforderungen umgesetzt werden. Dies zeigte sich erstmals bei einem Modellwechsel eines Automobilherstellers, der mit einer einzigen Änderung im Regelwerk durchgeführt werden konnte.

Fazit Innerhalb des Projektes konnte mit agilen Entwicklungen eine wiederkehrende Tätigkeit der IT zurück an den Fachbereich gegeben werden, wodurch die IT Freiraum schaffen konnte, um sich weiterhin mit wertschöpfenden Prozessen zu beschäftigen und so die Digitalisierung bei Carglass® voran zu treiben.

Kontaktadressen:

Sven Kinze
Carglass GmbH
Godorfer Hauptstraße 175
D-50997 Köln

Telefon: +49 2236 962 06 954
E-Mail s.kinze@carglass.de
Internet: www.carglass.de

Claus Engel
PROMATIS software GmbH
Pforzheimer Straße 160
D-76275 Ettlingen

Telefon: +49 7243 2179 0
E-Mail claus.engel@promatis.de
Internet: www.promatis.de