

# Five Fingers Death Punch

**Oliver Lemm  
MT-AG  
Ratingen**

## **Schlüsselworte**

APEX 5.0, Page Designer, Universal Theme, Syntax Highlighting, Supporting Objects

## **Einleitung**

Mit der fünften Version von APEX steigert sich die Entwicklungsperformance nochmals enorm. Durch die lange Entwicklungszeit und die Masse der Features sind die ganzen Neuheiten kaum noch zu überblicken. Hinzu kommt, dass die vielen Vorträge des Oracle Teams immer wieder aus der Sicht der Features und der Oracle Entwickler gehalten werden und es enorm hilfreich ist diesen Blick einmal zu wechseln. In diesem Vortrag wird aus der Sicht eines erfahrenen Entwicklers beleuchtet, welche Neuheiten im Entwicklungszeit wirklich Zeit sparen und welche Relevanz sie für den Kunden haben. Vor allem mit dem Page Designer wird dem Entwickler eine komplett neue Art der Entwicklung gegeben, die gleichzeitig an Komplexität zunimmt und die Produktivität maßgeblich verbessert. Wie wirken sich die Änderungen in den Themes aus, welche neuen Regionen und Elemente sparen Zeit und wo sind diese einsetzbar.

Fehlen noch Features und was sind die kleinen Feinheiten die eine große Wirkung besitzen?

## **Der Page Designer**

Ohne Frage stellt in der APEX Version 5.0 der Page Designer im Mittelpunkt. Vor allem für Entwickler die komplexe Entwicklungswerkzeuge wie den jDeveloper oder ähnliche Tools kennen wirkt die Oberfläche in APEX sehr ähnlich. Vor allem neue Entwickler werden aber voraussichtlich mit der Fülle an Funktionen, welche in der Oberfläche versteckt sind, überfordert sein. Bis heute ist die aktuelle Ansicht der Tree View zwar für einen Großteil der Entwickler die primäre Entwickleransicht, aber selbst unter den langjährigen Entwicklern gibt es noch einige, die die alte Component View bevorzugen.

In der Praxis greifen aber sehr schnell einige Vorteile. Während man bisher für sehr viele Änderungen immer zwischen zwei Tabs (Seitenansicht <-> Entwicklungsansicht in der Tree View) gewechselt ist, können jetzt einfache Schritte wie Änderungen von Label, Namen und vielen weiteren Eigenschaften direkt gemacht werden ohne die Seite ausführen zu müssen. Durch die „Grid Layout“ Ansicht findet man auch in komplexen Seiten die Elemente schnell wieder und kann sich gut ein grobes Bild von der Seite machen.

Was man aber schnell merkt, ist die fast überladene und kaum kontrastreiche Darstellung des Page Designer. Nimmt man zum Beispiel die Eigenschaften, welche man rechts sieht, so sind diese ausgeklappt schon so groß dass ein Standard Full-HD Bildschirm nicht ausreicht um alle Eigenschaften darzustellen. Hier wird sich zeigen wie gut die aus/einklappmechanismen funktionieren. Die Ansicht eines Items/Region oder anderen Komponente ist im Page Designer ist nicht möglich.

Was zusätzlich enorm hilfreich ist, dass viele Schritte enorm viel weniger Bearbeitungsschritte zum Anlegen von Komponenten benötigen. Dabei sollte man beachten, dass teils Defaults gewählt werden, die sowohl vor- aber auch nachteilig sein können. Nebenher fällt auch auf, dass die „Hidden“

Elemente gar nicht mehr in der Ansicht beachtet werden. Dies ist ein durchaus logischer und sinnvoller Schritt, aber eben für „alte“ Hasen ein Unterschied zur Vorversion. Auch taucht in der Voransicht „Grid Layout“ dieses Element gar nicht auf, so dass man es auch schnell übersehen kann.

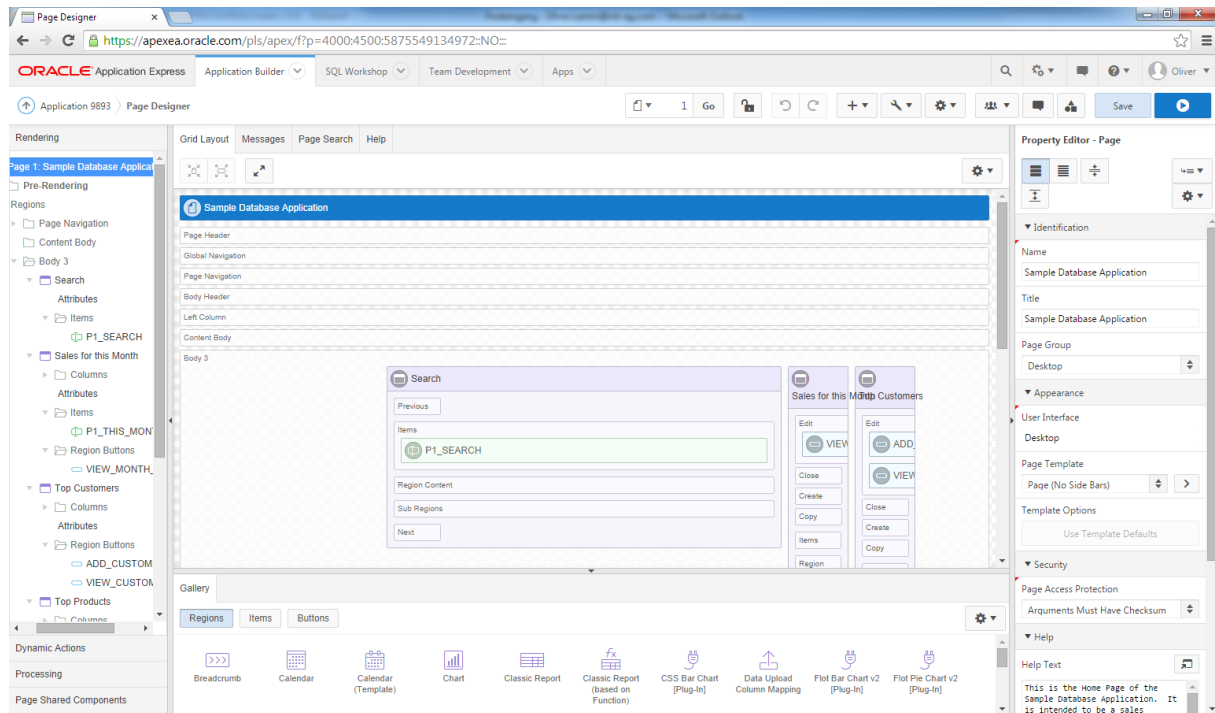


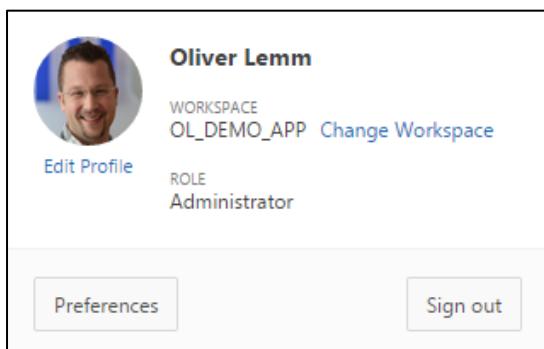
Abb. 1: Page Designer in APEX 5

## Syntax Highlighting & Messages

Eine weitere sehr gute Neuerung sind die Rückmeldungen wenn Fehler auftreten oder Pflichteigenschaften nicht befüllt sind. Ist zum Beispiel beim Item die Datenquelle auf Datenbankspalte gestellt so bekommt man als Nachricht auf der Seite sofort die Warnung, dass die Eigenschaft nicht befüllt ist.

Zusätzlich werden alle Stellen wo Quellcode hinterlegt wird (unabhängig der Programmiersprache) validiert. Zusätzlich bekommt man auch eine Codevervollständigung und kann so im Vergleich zu früheren Versionen davon ausgehen, dass der Quellcode auch wirklich valide ist. Hier muss man als Entwickler trotzdem darauf achten, dass dadurch nicht zu viel Code in der Anwendung auf den Seiten verteilt wird, ansonsten führt eine „Verbesserung“ zur schlechteren Wartbarkeit der Anwendung.

## Entwickler SSO & Developer Preferences



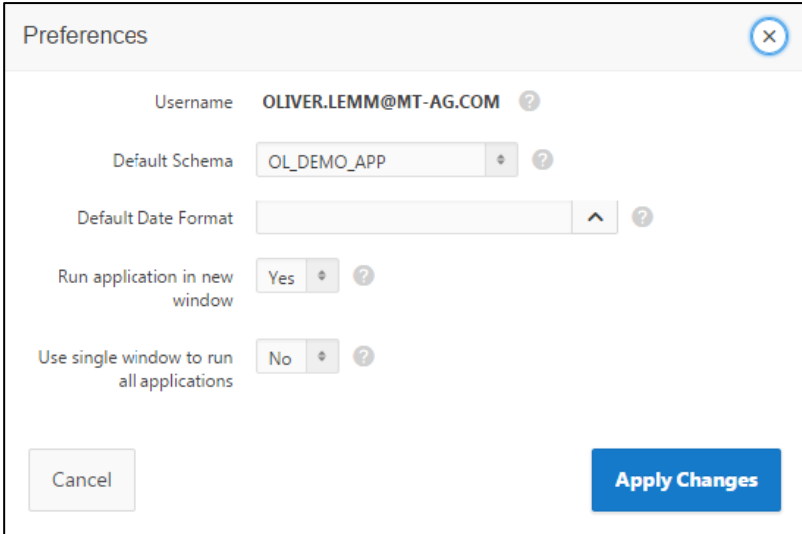
Ein interessantes Feature ist auch die Möglichkeit dass es jetzt möglich ist Workspace übergreifend als APEX Entwickler tätig zu sein. Während man bisher die SSO Funktionalität in der Anwendung definieren konnte, ist es ab Version 5 möglich auch für Entwickleraccounts ein zentrales Passwort zu hinterlegen und sich dann auf die verschiedenen Workspaces zu schalten.

Zusätzlich sind einige weitere Einstellungen möglich die man über ein Einstellungsdialog rechts oben im Application Builder erreichen kann.

Als Gimmick lässt sich auch pro Entwickler ein Bild hinterlegen, was aber leider bei nicht quadratischen Proportionen verzerrt wirkt.

Nebenbei wurde auch endlich beim neu Setzen des

Entwicklerpassworts die Mechanik eingebaut, dass man nach dem Wechsel sein Passwort ein zweites Mal eingeben musste.



## Supporting Objects & Static Files

Gerade im Bereich der Wartung von Anwendungen und aller Objekte in der Datenbank und auf dem Betriebssystem musste man als Entwickler oft einiges an Arbeit investieren, dass alle Änderungen sauber mit installiert wurden.

Komplexe Ordnerstrukturen oder allgemein viele Dateien als Grafiken/CSS und JavaScript waren bisher in APEX selber nicht zu hinterlegen. Ab der Version 5 ist es möglich ein gezipptes Archiv von Dateien hochzuladen, was dann auf dem Server wieder entpackt wird. Auch wird zusätzlich ein neuer Pfad pro Hochladen erzeugt, so dass es nicht mehr vorkommen kann, dass ein Browser alte Statische Dateien gecached hatte, da diese sich im Dateinamen und Pfad nicht unterschieden. Zusätzlich wird im Pfad zur Datei kein Prozeduraufruf mehr verwendet sondern die im Web gängige Struktur von „/“.

Im Bereich der Supporting Objects hat sich in APEX 5 auch einiges getan. Es ist mittlerweile möglich, dass Objekte (Scripte) die dort hinterlegt sind direkt mit den Objekten der Datenbank zu synchronisieren. Hier muss man aber ganz klar sagen, dass der Aufwand und die Übersicht vielleicht für kleinere Projekte noch akzeptabel ist, aber sobald es sich um mehr als 30 Objekte handelt sollte man doch mittels einer Versionierung und separat installierbaren Scripten arbeiten.

## Komponenten

An den Komponenten wurde in APEX 5 einiges für die einfachere Entwicklung getan. Hat man in der Vorversion noch damit zu kämpfen gerade jQuery dazu zu benutzen um Anwendungen dynamischer zu gestalten gibt es in der neuen Version die „Modal Pages“. Hier kann man jede Standard APEX Seite als Modal Page definieren und die Darstellung als Overlay ohne das die Funktionalität von APEX darunter leider und man einen Seitenwechsel benötigt ist vorhanden.

Zusätzlich gibt es eine neue Kalender Komponente, die jetzt wesentlich ansprechender aussieht und sich mittels CSS feintunen lässt. Auch wurde oft von den Entwicklern und APEX Kunden nachgefragt, warum nicht mehrere Interactive Reports auf einer Seite funktionieren. Auch dieses Feature ist in APEX 5 jetzt vorhanden.

Eine weitere Schwachstelle der Vorversion war die Problematik der Tabs. Hier konnte man nur schwer größere Hierarchien abbilden und auch die Tree Komponente zur Navigation hatte Ihre Schwächen. In der neuen Version wurden auch diese Punkte verbessert, so dass neben der technischen Unterstützung von Hierarchien auch die Darstellung als Ausklappbare Liste unterstützt wird.

Durch diese Änderungen wird dem Entwickler einiges an Handarbeit abgenommen. Bei der Kalender Komponente bleibt weiterhin die Frage wie oft man dies benötigt, aber mit Modal Pages, mehreren Interactive Reports und verbesserten Navigationselementen hatte man bisher viel Handarbeit im jedem Projekt.

### **Look & Feel**

Neben den einzelnen Komponenten kommt auch ein komplett neues Theme. Während man in der Vergangenheit damit zu kämpfen hatte ein Corporate Design in eine APEX Anwendung hineinzubekommen geht es dann im Universal Theme indem man einfach die Farben definiert. Wer den Theme Roller für mobile Anwendungen schon lieb gewonnen hat, kann ihn ab 5 auch für die neuen Desktop Anwendungen nutzen.

Hier sollte man aber immer im Blick haben, dass eine Nutzung des Themes für alte Anwendungen bedeutet diese komplett auf das neue Theme umzustellen. Es ist nur für das Universal Theme möglich die Anpassung vollständig zu unterstützen.

### **API & Packages & Autorisierungsschemata**

Im Bereich der von APEX mitgebrachten Packages hat sich auch einiges getan. Für die Bereiche Spatial, JSON und ZIP werden ganz neue Packages mitgeliefert, die auch an dieser Stelle viel Handarbeit sparen.

Vor allem im Bereich JSON und ZIP musste man sich als Entwickler immer wieder um eigene Packages und funktionieren kümmern.

Zuletzt ist im Bereich der Autorisierungsschemata noch die Unterstützung für Eigenschaften hinzugekommen, an welcher Komponente ein Autorisierungsschema genutzt wird. Dadurch können komplexe Berechtigungsmodelle so genutzt werden, dass diese dynamisch auswerten können welche Komponente gerade ausgewertet wird.

Hierdurch müssen endlich nicht mehr Berechtigungen und andere fachliche Auswertungen im Bereich der Conditions vermischt werden und die Pflege und logische Trennung trägt zur Wartbarkeit und besseren Übersicht bei.

### **Fazit**

In APEX 5 wird sich einiges verändern was das Leben des Entwicklers einfacher macht. Man sollte es aber nicht unterschätzen, dass man mehr denn je Wissen muss, welche Funktionalitäten man wie am besten nutzt.

**Kontaktadresse:**

Oliver Lemm

MT-AG

Balcke-Dürr-Allee, 9

D-40882 Ratingen

Telefon: +49 (0) 2102-309 61 164

Fax: +49 (0) 2102-309 61 101

E-Mail [oliver.lemm@mt-ag.com](mailto:oliver.lemm@mt-ag.com)

Internet: <http://oliverlemm.blogspot.de>

Twitter <https://twitter.com/OliverLemm>