



Applications



Analytics



Services

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

APEX Connect 2021

Über die MT AG



Gründung
1994



Inhabergeführt



ca. 36 Mio. Euro
Umsatz in 2020



>100 Kunden



Hauptsitz
Ratingen

Niederlassungen
Frankfurt am Main
Köln
München
Hamburg



280 Beschäftigte
45 APEX Berater



Ihr Partner für den digitalen Wandel

Individuelle IT-Lösungen aus einer Hand



Zertifizierter
Partner führender
Technologie-
hersteller



Herstellerneutral



Branchen-
übergreifend



Ausbildungsbetrieb,
Partner im
dualen Studium



Timo Herwix

- Seit 2019 bei der MT AG als APEX Berater
- Vorher 11 Jahre als Data Warehouse Entwickler tätig gewesen
- APEX Entwickler seit 2016
- Oracle Entwickler seit 2008
- Wohnort: Kevelaer
- Geboren: 1983

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

Das Interactive Grid...

- Anzeigen von Daten
- Hinzufügen, Ändern oder Löschen von Daten
- Daten können durchsucht, gefiltert, sortiert etc. werden
- Zahlreiche Funktionen zum gestalten eigener Ansichten
- Alles kann direkt interaktiv gestaltet werden
- Mittels Chart Funktion können Daten schnell grafisch dargestellt werden
- Viele vorhandene JavaScript Features

Sample Database Application

Mobile Help enduser

Interactive Grid

Projects

Search: All Text Columns Go Actions Reset

Project	Task Name	Status	Cost	Budget
Migrate from...	Decommissio...	Pending	0	500
Public Website	Determine ho...	Closed	200	200
Public Website	Check softwa...	Closed	100	100
Public Website	Purchase add...	On-Hold	300	1000
Public Website	Develop web ...	Open	0	2000
Public Website	Plan rollout s...	Open	0	100
Software Proj...	Conduct proj...	Closed	100	100

1 rows selected Total 73

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

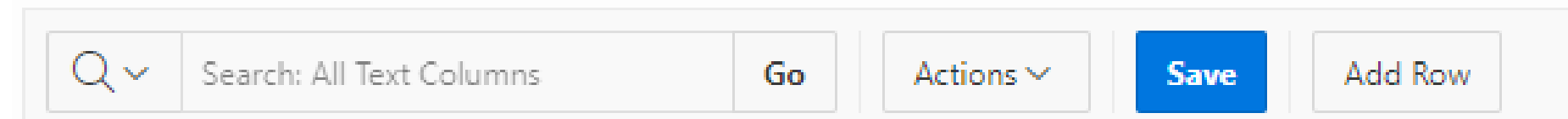
1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren

Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren

Klick, Klick, Klick...



```
1 apex.region("my_ig").call("getActions").set("edit", true);  
2 apex.region("my_ig").call("getActions").hide("edit");
```



10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen

Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen

Den Überblick behalten...

<div><div><input type="text" value="Q"/> Search: All Text Columns</div><div>Go</div><div>Actions ▾</div><div>Edit</div><div>Save</div><div>Add Row</div></div>						
<input type="checkbox"/>	≡	Id	Project	Task Name	Start Date	End Date
<input checked="" type="checkbox"/>	≡	227942794821450359768934593744524207360	Migrate Desktop Application	Migrate pilot applications to ACME Web E...	7/9/2020	7/9/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821451568694754208373698913536	Migrate Desktop Application	Plan migration schedule	7/12/2020	7/12/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821452777620573823002873619712	Migrate Desktop Application	Migrate desktop applications	8/4/2020	8/8/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821453986546393437632048325888	Migrate Desktop Application	User acceptance testing	8/10/2020	8/11/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821455195472213052261223032064	Migrate Desktop Application	End-user Training	8/14/2020	8/15/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821456404398032666890397738240	Migrate Desktop Application	Post-migration review	8/28/2020	8/29/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821457613323852281519572444416	Migrate from Legacy Server	Obtain Legacy Server credentials	8/16/2020	8/16/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821458822249671896148747150592	Migrate from Legacy Server	Map data usage	8/18/2020	8/20/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821460031175491510777921856768	Migrate from Legacy Server	Identify integration points	8/21/2020	8/22/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821461240101311125407096562944	Migrate from Legacy Server	Create DB Connection to new server	8/21/2020	8/21/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821462449027130740036271269120	Migrate from Legacy Server	Migrate table structures	8/15/2020	8/16/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821463657952950354665445975296	Migrate from Legacy Server	Import data	8/27/2020	8/28/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821464866878769969294620681472	Migrate from Legacy Server	Convert processes	8/27/2020	8/29/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821466075804589583923795387648	Migrate from Legacy Server	Notify users1	9/1/2020	9/1/2020

Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen

Den Überblick behalten...

```
1  #my_ig .a-GV-w-hdr{  
2  |  overflow-x: auto !important;  
3  }
```



„auto“ zeigt die Scrollbar nur dann an falls notwendig



„overflow-x“ fügt eine horizontale Scrollbar hinzu

Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen

Den Überblick behalten...

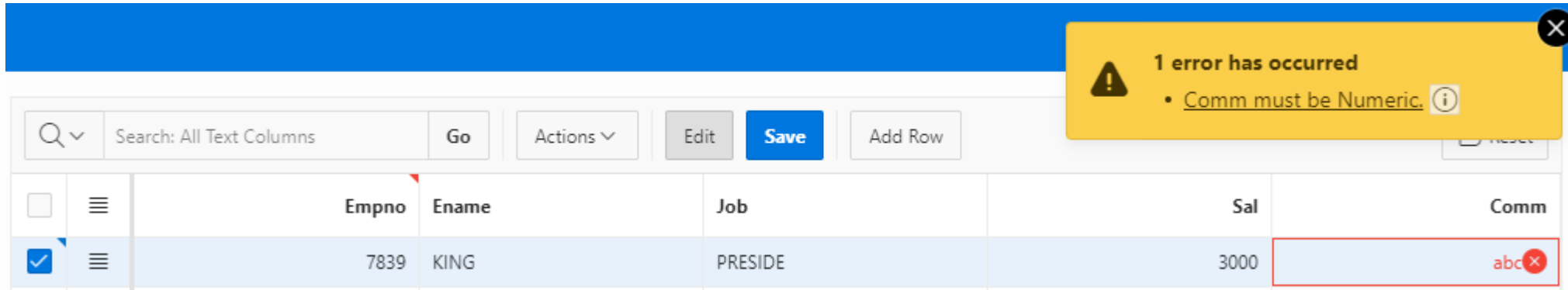
Q	Search: All Text Columns	Go	Actions	Edit	Save	Add Row
		Id	Project	Task Name	Start Date	End Date
<input checked="" type="checkbox"/>	≡	227942794821450359768934593744524207360	Migrate Desktop Application	Migrate pilot applications to ACME Web E...	7/9/2020	7/9/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821451568694754208373698913536	Migrate Desktop Application	Plan migration schedule	7/12/2020	7/12/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821452777620573823002873619712	Migrate Desktop Application	Migrate desktop applications	8/4/2020	8/8/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821453986546393437632048325888	Migrate Desktop Application	User acceptance testing	8/10/2020	8/11/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821455195472213052261223032064	Migrate Desktop Application	End-user Training	8/14/2020	8/15/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821456404398032666890397738240	Migrate Desktop Application	Post-migration review	8/28/2020	8/29/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821457613323852281519572444416	Migrate from Legacy Server	Obtain Legacy Server credentials	8/16/2020	8/16/2020
<input type="checkbox"/>	≡	22794279482145882249671896148747150592	Migrate from Legacy Server	Map data usage	8/18/2020	8/20/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821460031175491510777921856768	Migrate from Legacy Server	Identify integration points	8/21/2020	8/22/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821461240101311125407096562944	Migrate from Legacy Server	Create DB Connection to new server	8/21/2020	8/21/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821462449027130740036271269120	Migrate from Legacy Server	Migrate table structures	8/15/2020	8/16/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821463657952950354665445975296	Migrate from Legacy Server	Import data	8/27/2020	8/28/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821464866878769969294620681472	Migrate from Legacy Server	Convert processes	8/27/2020	8/29/2020
<input type="checkbox"/>	≡	227942794821466075804589583923795387648	Migrate from Legacy Server	Notify users1	9/1/2020	9/1/2020

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben

Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben

Fehlermeldungen reduzieren...



The screenshot shows an Oracle APEX application interface. At the top, there is a blue header bar. Below it, a yellow error message box states: "1 error has occurred" followed by a list item "Comm must be Numeric." with an information icon. The main area contains a table with columns: Empno, Ename, Job, Sal, and Comm. The first row is highlighted in light blue and contains the values 7839, KING, PRESIDE, 3000, and abc. The 'abc' value in the 'Comm' column is enclosed in a red border, and a red 'x' icon is visible next to it. Above the table, there is a search bar with the text "Search: All Text Columns" and a "Go" button. To the right of the search bar are buttons for "Actions", "Edit", "Save", and "Add Row".

Empno	Ename	Job	Sal	Comm
7839	KING	PRESIDE	3000	abc

Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben

Fehlermeldungen reduzieren...

```
1  ✓ $(".only-numeric").bind("keypress", function (e) {  
2      var keyCode = e.which ? e.which : e.keyCode  
3  ✓      if (!(keyCode >= 48 && keyCode <= 57)) {  
4      |         return false;  
5  ✓      }else{  
6      |         return true;  
7      |     }  
8      });
```

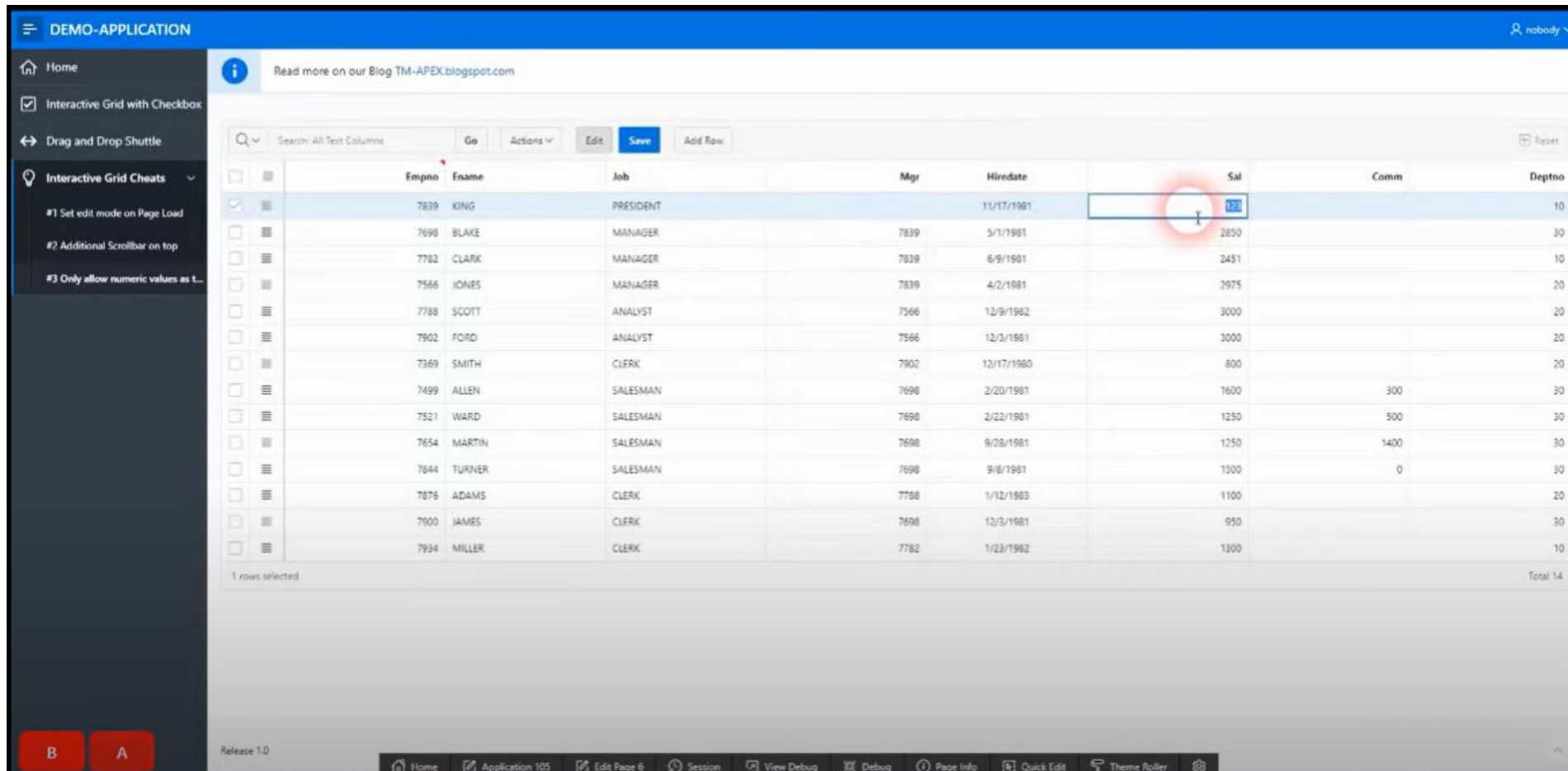
☒ Advanced

Static ID

CSS Classes

Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben

Fehlermeldungen reduzieren...



The screenshot shows a web application titled "DEMO-APPLICATION" with a sidebar menu on the left. The menu includes options like "Home", "Interactive Grid with Checkbox", "Drag and Drop Shuttle", and "Interactive Grid Cheats". The main area displays a table with columns: Empno, Ename, Job, Mgr, Hiredate, Sal, Comm, and Deptno. The first row is highlighted, and the 'Sal' column cell is in edit mode, showing a red circle around the input field. The table contains 14 rows of employee data. At the bottom, there is a status bar with "1 rows selected" and "Total 14".


Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno
7839	KING	PRESIDENT		11/17/1981	123		10
7698	BLAKE	MANAGER	7839	5/1/1981	2850		30
7782	CLARK	MANAGER	7839	6/9/1981	2451		10
7566	JONES	MANAGER	7839	4/2/1981	2975		20
7788	SCOTT	ANALYST	7566	12/9/1982	3000		20
7902	FORD	ANALYST	7566	12/3/1981	3000		20
7369	SMITH	CLERK	7902	12/17/1980	800		20
7499	ALLEN	SALESMAN	7698	2/20/1981	1600	300	30
7521	WARD	SALESMAN	7698	2/22/1981	1250	500	30
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	9/28/1981	1250	1400	30
7844	TURNER	SALESMAN	7698	9/8/1981	1500	0	30
7876	ADAMS	CLERK	7788	1/12/1983	1100		20
7900	JAMES	CLERK	7698	12/3/1981	950		30
7934	MILLER	CLERK	7782	1/23/1982	1300		10

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen

Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen

Vom Grid zum Grid...

Full Name	Email Address
Wilfred Welch 	wilfred.welch@internalmail
Kristina Nunez	kristina.nunez@internalmail
Mable Ballard	mable.ballard@internalmail
Diane Wilkerson	diane.wilkerson@internalmail
Sheryl Banks	sheryl.banks@internalmail
Opal Cruz	opal.cruz@internalmail
Dale Hughes	dale.hughes@internalmail

Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen

Vom Grid zum Grid...

Customer Search ✕

☐ ☒

Search for 'Wilfred Welch' ✕

Order Id	Order Datetime	Order Status	Full Name	Email Address
192	8/12/2019	COMPLETE	Wilfred Welch	wilfred.welch@inte...
1778	6/17/2020	COMPLETE	Wilfred Welch	wilfred.welch@inte...

Total 2

```
1 apex.region("my_ig").call("getToolbar").toolbar("findElement", "search_field").val('&P_SEARCH. ');  
2 apex.region("my_ig").call("getActions").invoke("search");
```

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert

Zellen hervorheben basierend auf dem Wert

Blink Blink...

Project	Task Name	Start Date	End Date	Status
Migrate Desktop Application	Migrate pilot applications to ACME Web Express	7/9/2020	7/9/2020	Closed
Migrate Desktop Application	Plan migration schedule	7/12/2020	7/12/2020	Closed
Migrate Desktop Application	Migrate desktop applications	8/4/2020	8/8/2020	Open
Migrate Desktop Application	User acceptance testing	8/10/2020	8/11/2020	Closed
Migrate Desktop Application	End-user Training	8/14/2020	8/15/2020	Open
Migrate Desktop Application	Post-migration review	8/28/2020	8/29/2020	Closed
Migrate from Legacy Server	Obtain Legacy Server credentials	8/16/2020	8/16/2020	Closed
Migrate from Legacy Server	Map data usage	8/18/2020	8/20/2020	Open
Migrate from Legacy Server	Identify integration points	8/21/2020	8/22/2020	Pending
Migrate from Legacy Server	Create DB Connection to new server	8/21/2020	8/21/2020	Pending

Zellen hervorheben basierend auf dem Wert

Blink Blink...

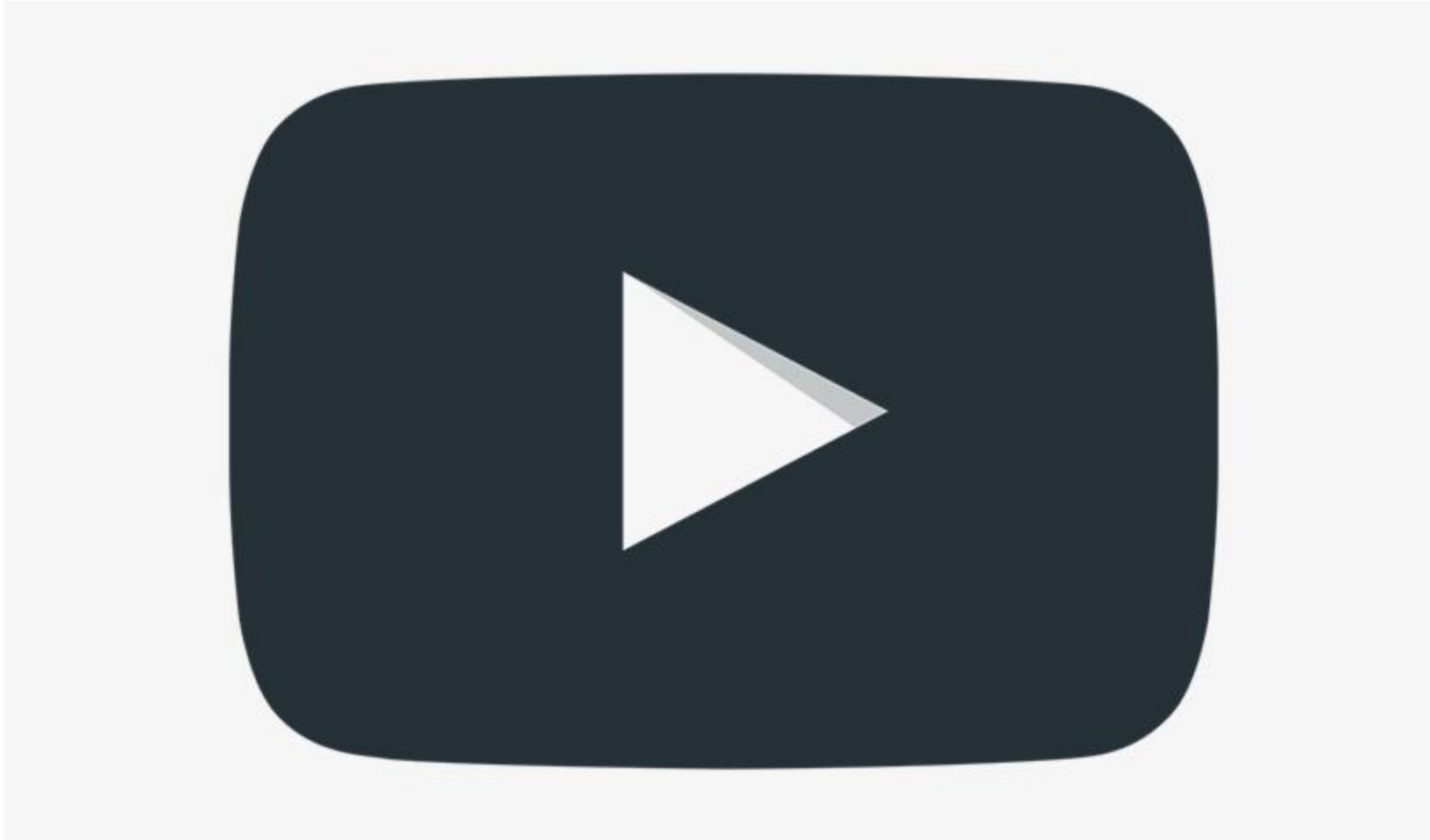
```
1  ✓ function highlight_ig_cells() {  
2      // for each cell in marked column  
3      $('td.status_column').each(function() {  
4          // get cell text  
5          cellData = $(this).text();  
6          // rules for coloring  
7          if (cellData == 'Open')  
8              this.style.backgroundColor = 'limegreen';  
9          else if (cellData == 'Pending')  
10             this.style.backgroundColor = 'gold';  
11          else if (cellData == 'On-Hold')  
12             this.style.backgroundColor = 'orange';  
13          else if (cellData == 'Closed')  
14             this.style.backgroundColor = 'tomato';  
15      })  
16  };  
17
```

Zellen hervorheben basierend auf dem Wert

Blink Blink...

<input type="checkbox"/>	☰	Project	Task Name	Start Date	End Date	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	Migrate pilot applications to ACME Web Express	7/9/2020	7/9/2020	Closed
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	Plan migration schedule	7/12/2020	7/12/2020	Closed
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	Migrate desktop applications	8/4/2020	8/8/2020	Open
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	User acceptance testing	8/10/2020	8/11/2020	Closed
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	End-user Training	8/14/2020	8/15/2020	Open
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate Desktop Application	Post-migration review	8/28/2020	8/29/2020	Closed
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate from Legacy Server	Obtain Legacy Server credentials	8/16/2020	8/16/2020	Closed
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate from Legacy Server	Map data usage	8/18/2020	8/20/2020	Open
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate from Legacy Server	Identify integration points	8/21/2020	8/22/2020	Pending
<input type="checkbox"/>	☰	Migrate from Legacy Server	Create DB Connection to new server	8/21/2020	8/21/2020	Pending

10 Alltagstipps für das Interactive Grid



10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert
6. Spaltengruppen hinzufügen und stylen

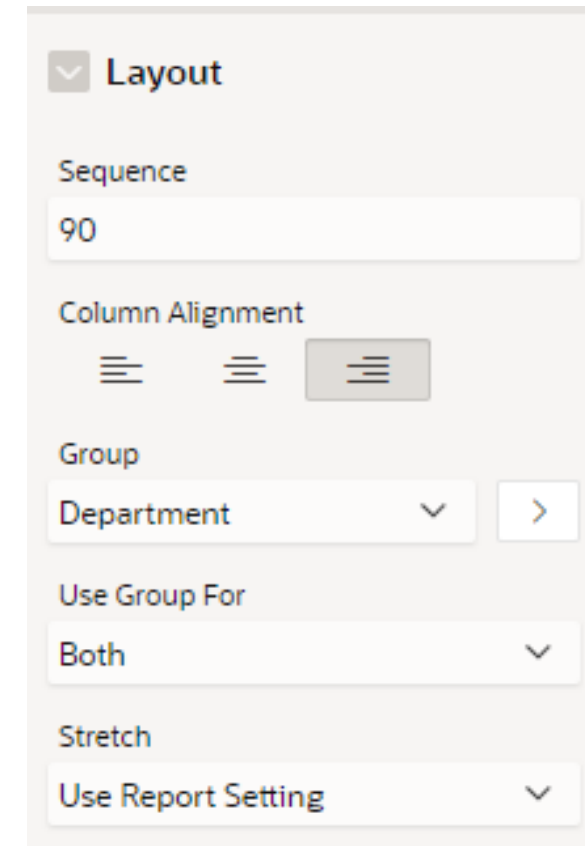
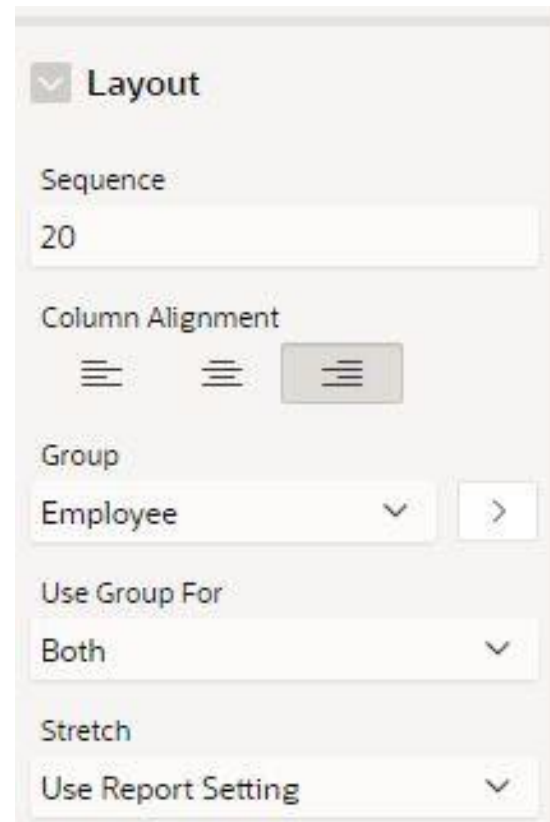
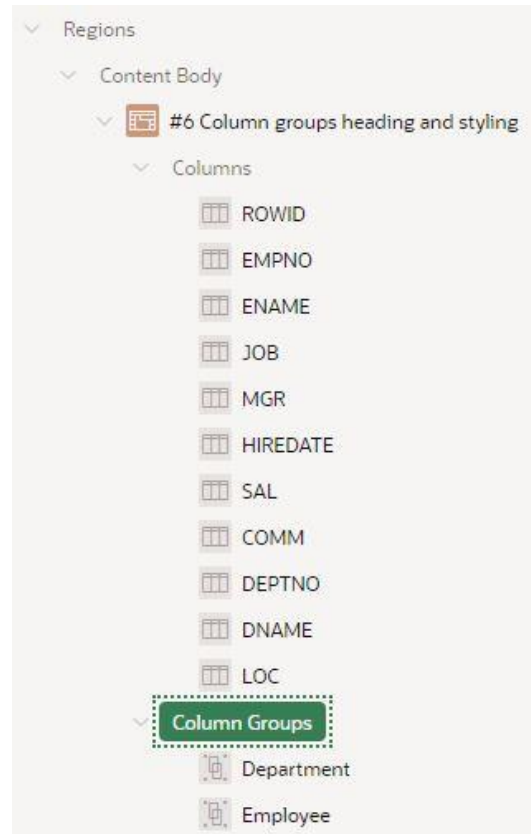
Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung ist das halbe leben...

Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno	Dname	Loc
7839	KING	PRESIDENT		11/18/1981	1244	99	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7782	CLARK2gg	MANAGER	KING	6/9/1981	2451	444	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7934	MILLER	CLERK	CLARK2gg	1/23/1982	1300		10	ACCOUNTING	NEW YORK
7566	237	MANAGER	KING	4/2/1981	2975		20	RESEARCH	DALLAS
7788	SCOTT2	ANALYST	237	12/16/1982	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7902	FORD	ANALYST	237	12/3/1981	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7369	SMITH	CLERK	FORD	12/17/1980	800		20	RESEARCH	DALLAS
7876	ADAMS	CLERK	SCOTT2	1/12/1983	1100		20	RESEARCH	DALLAS
7698	BLAKE	MANAGER55	KING	5/1/1981	2850		30	SALES	CHICAGO
7499	ALLEN	SALESMAN	BLAKE	2/21/1981	1600	300	30	SALES	CHICAGO
7521	WARD	SALESMAN	BLAKE	2/22/1981	1250	500	30	SALES	CHICAGO
7654	MARTIN	SALESMAN	BLAKE	9/28/1981	1250	1400	30	SALES	CHICAGO
7844	TURNER	SALESMAN	BLAKE	9/8/1981	1522	0	30	SALES	CHICAGO
7900	JAMES	CLERK	BLAKE	12/3/1981	950		30	SALES	CHICAGO
3	dfs	das							
1 rows selected									Total 15

Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung ist das halbe leben...



Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung und blink blink...

Employee							Department		
Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno	Dname	Loc
7839	KING	PRESIDENT		11/18/1981	1244	99	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7782	CLARK2gg	MANAGER	KING	6/9/1981	2451	444	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7934	MILLER	CLERK	CLARK2gg	1/23/1982	1300		10	ACCOUNTING	NEW YORK
7566	237	MANAGER	KING	4/2/1981	2975		20	RESEARCH	DALLAS
7788	SCOTT2	ANALYST	237	12/16/1982	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7902	FORD	ANALYST	237	12/3/1981	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7369	SMITH	CLERK	FORD	12/17/1980	800		20	RESEARCH	DALLAS
7876	ADAMS	CLERK	SCOTT2	1/12/1983	1100		20	RESEARCH	DALLAS
7698	BLAKE	MANAGER55	KING	5/1/1981	2850		30	SALES	CHICAGO
7499	ALLEN	SALESMAN	BLAKE	2/21/1981	1600	300	30	SALES	CHICAGO
7521	WARD	SALESMAN	BLAKE	2/22/1981	1250	500	30	SALES	CHICAGO
7654	MARTIN	SALESMAN	BLAKE	9/28/1981	1250	1400	30	SALES	CHICAGO
7844	TURNER	SALESMAN	BLAKE	9/8/1981	1522	0	30	SALES	CHICAGO
7900	JAMES	CLERK	BLAKE	12/3/1981	950		30	SALES	CHICAGO
3	dfs	das							
1 rows selected							Total 15		

Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung und blink blink...

```
1  #my_ig .a-GV-headerGroup[data-idx="0"] {  
2      background-color: █ #cdcdcd;  
3  }  
4  
5  #my_ig .a-GV-headerGroup[data-idx="1"] {  
6      background-color: █ #31869b;  
7  }
```

Die Eigenschaft „background-color“ bestimmt die Hintergrundfarbe

Der CSS-Selektor besteht aus der Static-Id des IG's
sowie dem Attribut für die Spaltengruppe

Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung und blink blink...

Employee							Department		
Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno	Dname	Loc
7566	238	MANAGER	KING	4/2/1981	80000	9	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7934	MILLER	CLERK	CLARK2	1/23/1982	1300		20	RESEARCH	DALLAS
7839	KING	PRESIDE		11/18/1981	3000	99	40	OPERATIONS	BOSTON
7698	BLAKe	MANAGER	KING	5/1/1981	2850	0	40	OPERATIONS	BOSTON
7782	CLARK2	MANAGER	KING	6/9/1981	2451	444	40	OPERATIONS	BOSTON
7788	SCOTT2	ANALYST	238	12/16/1982	5000		40	OPERATIONS	BOSTON
7902	FORD	ANALYST	238	12/3/1981	3500	10	40	OPERATIONS	BOSTON
7369	SMITH	CLERK	FORD	12/17/1980	800	20	40	OPERATIONS	BOSTON
7654	MARTIN	SALESMAN	BLAKe	9/28/1981	125	1400	40	OPERATIONS	BOSTON
7844	TURNER	SALESMAN	BLAKe	9/8/1981	1522	0	40	OPERATIONS	BOSTON
7876	ADAMS	CLERK	SCOTT2	1/12/1983	22		40	OPERATIONS	BOSTON
7900	JAMES	CLERK	BLAKe	12/3/1981	950		40	OPERATIONS	BOSTON
8790	test	ANALYST		3/16/2021	800		40	OPERATIONS	BOSTON
1 rows selected							Total 13		

Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung und blink blink...

```
1 function(config) {  
2   config.defaultGridColumnOptions = {  
3     headingCssClasses: "EmployeeHeader"  
4   }  
5   return config;  
6 }
```

Mittels JavaScript eine CSS Klasse für die Header erstellen

```
1 ✓ function(config) {  
2 ✓   config.defaultGridColumnOptions = {  
3     headingCssClasses: "DepartmentHeader"  
4   }  
5   return config;  
6 }
```

```
1 ✓ #my_ig .EmployeeHeader {  
2   background-color: ■ #cdcdcd;  
3 }  
4  
5 ✓ #my_ig .DepartmentHeader {  
6   background-color: ■ #31869b;  
7 }
```

Mittels CSS die Eigenschaften ändern

Spaltengruppen hinzufügen und stylen

Ordnung und blink blink...

Employee							Department		
Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	Sal	Comm	Deptno	Dname	Loc
7839	KING	PRESIDENT		11/18/1981	1244	99	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7782	CLARK2gg	MANAGER	KING	6/9/1981	2451	444	10	ACCOUNTING	NEW YORK
7934	MILLER	CLERK	CLARK2gg	1/23/1982	1300		10	ACCOUNTING	NEW YORK
7566	237	MANAGER	KING	4/2/1981	2975		20	RESEARCH	DALLAS
7788	SCOTT2	ANALYST	237	12/16/1982	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7902	FORD	ANALYST	237	12/3/1981	3000		20	RESEARCH	DALLAS
7369	SMITH	CLERK	FORD	12/17/1980	800		20	RESEARCH	DALLAS
7876	ADAMS	CLERK	SCOTT2	1/12/1983	1100		20	RESEARCH	DALLAS
7698	BLAKE	MANAGER55	KING	5/1/1981	2850		30	SALES	CHICAGO
7499	ALLEN	SALESMAN	BLAKE	2/21/1981	1600	300	30	SALES	CHICAGO
7521	WARD	SALESMAN	BLAKE	2/22/1981	1250	500	30	SALES	CHICAGO
7654	MARTIN	SALESMAN	BLAKE	9/28/1981	1250	1400	30	SALES	CHICAGO
7844	TURNER	SALESMAN	BLAKE	9/8/1981	1522	0	30	SALES	CHICAGO
7900	JAMES	CLERK	BLAKE	12/3/1981	950		30	SALES	CHICAGO
3	dfs	das							
1 rows selected							Total 15		

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert
6. Spaltengruppen hinzufügen und stylen
7. Spalten „Schreibschutz“ verwenden

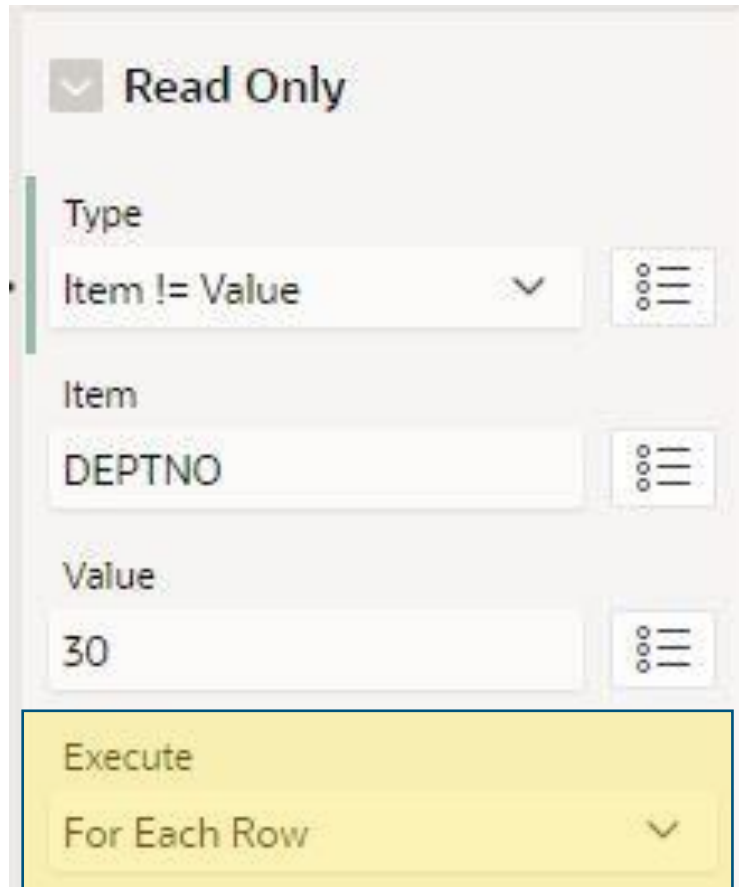
Spalten „Schreibschutz“ verwenden

Mach nur das was du darfst...

<input type="checkbox"/>	☰	Department	Emp. No.	Name	Job	Salary
<input checked="" type="checkbox"/>	☰	ACCOUNTING	7566	238	MANAGER	80000
<input type="checkbox"/>	☰	RESEARCH	7934	MILLER	CLERK	1300
<input type="checkbox"/>	☰	SALES	7839	KING	PRESIDE	3000
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7698	BLAKe	MANAGER	2850
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7782	CLARK2	MANAGER	2451
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7788	SCOTT2	ANALYST	5000
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7902	FORD	ANALYST	3500
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7369	SMITH	CLERK	800
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7654	MARTIN	SALESMAN	125
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7844	TURNER	SALESMAN	1522
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7876	ADAMS	CLERK	22
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7900	JAMES	CLERK	950
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	8790	test	ANALYST	800
1 rows selected						Total 13

Spalten „Schreibschutz“ verwenden

Mach nur das was du darfst...



The screenshot shows the 'Read Only' configuration dialog in Oracle APEX. It includes a 'Type' dropdown set to 'Item != Value', an 'Item' field containing 'DEPTNO', and a 'Value' field containing '30'. At the bottom, the 'Execute' dropdown is set to 'For Each Row' and is highlighted with a yellow border.

☒ Read Only

Type
Item != Value

Item
DEPTNO

Value
30

Execute
For Each Row

If you refer to *Columns* in your read only condition, you must specify **For Each Row** in order for the condition to be evaluated for each row of the Interactive Grid. Otherwise, set to **Once** to evaluate the condition only one time for the region.

Spalten „Schreibschutz“ verwenden

Mach nur das was du darfst...

<input type="checkbox"/>	☰	Department	Emp. No.	Name	Job	Salary
<input checked="" type="checkbox"/>	☰	ACCOUNTING	7566	238	MANAGER	80000
<input type="checkbox"/>	☰	RESEARCH	7934	MILLER	CLERK	1300
<input type="checkbox"/>	☰	SALES	7839	KING	PRESIDE	3000
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7698	BLAKE	MANAGER	2850
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7782	CLARK2	MANAGER	2451
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7788	SCOTT2	ANALYST	5000
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7902	FORD	ANALYST	3500
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7369	SMITH	CLERK	800
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7654	MARTIN	SALESMAN	125
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7844	TURNER	SALESMAN	1522
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7876	ADAMS	CLERK	22
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	7900	JAMES	CLERK	950
<input type="checkbox"/>	☰	OPERATIONS	8790	test	ANALYST	800
1 rows selected						Total 13

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert
6. Spaltengruppen hinzufügen und stylen
7. Spalten „Schreibschutz“ verwenden
8. Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Weniger ist mehr...

<input type="text" value="Search: All Text Columns"/>		<input type="button" value="Go"/>		<input type="button" value="Actions"/>	
Empno	Ename	Job	Mgr	Hiredate	
7839	KING			11/18/1981	
7698	BLAKE		7839	5/1/1981	
7782	CLARK2		7839	6/9/1981	
7566	238		7839	4/2/1981	
7788	SCOTT2		7566	12/16/1982	
7902	FORD		7566	12/3/1981	
7369	SMITH		7902	12/17/1980	
7654	MARTIN		7698	9/28/1981	
7844	TURNER	SALESMAN	7698	9/8/1981	
7876	ADAMS	CLERK	7788	1/12/1983	

Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Weniger ist mehr...

Das gesamte Filtermenü deaktivieren

```
1  function(options) {  
2      options.defaultGridColumnOptions = {  
3          noHeaderActivate: true  
4      }  
5      return options;  
6  }  
7
```



Der Wert für „noHeaderActivate“ bestimmt ob das Filtermenü angezeigt werden soll

Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Weniger ist mehr...

„Aggregat“ ausblenden

```
1 function(options) {  
2   options.features = options.features || {};  
3   options.features.aggregate = false;  
4   return options;  
5 }
```

Spaltenüberschriften-
Funktion entfernen

```
1 ✓ function(options) {  
2   options.columns.forEach(col => {  
3     col.features = col.features || {};  
4     col.features.aggregate = false;  
5   })  
6   return options;  
7 }
```

Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Weniger ist mehr...

Alle Schaltflächen“ ausblenden

```
1  $("#my_ig").on("gridactivatecolumnheader", function(e){  
2      setTimeout(function() {  
3          $("#my_ig_ig_column_header_menu").find("[data-option='freeze']").remove();  
4          $("#my_ig_ig_column_header_menu").find("[data-option='hide']").remove();  
5          $("#my_ig_ig_column_header_menu").find("[data-option='aggregate']").remove();  
6          $("#my_ig_ig_column_header_menu").find("[data-option='break']").remove();  
7      },1);  
8  });
```

Static-Id vom IG

CSS Attribut für den Button ermitteln

Button entfernen

Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen

Weniger ist mehr...

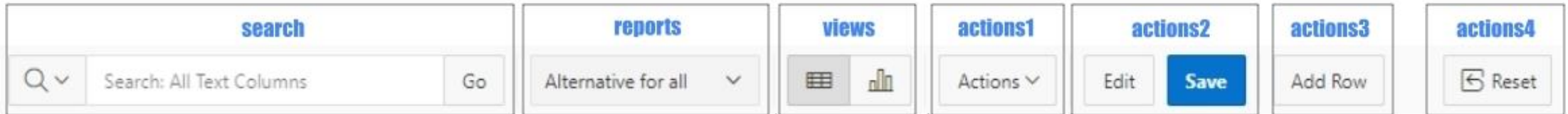
Q Search: All Text Columns Go		Actions	
Empno	Ename	Job	Hiredat
7839	KING		11/18/1981
7698	BLAKE		5/1/1981
7782	CLARK2		6/9/1981
7566	238		4/2/1981
7788	SCOTT2		12/16/1982
7902	FORD		12/3/1981
7369	SMITH		12/17/1980
7654	MARTIN	SALESMAN	9/28/1981
7844	TURNER	SALESMAN	9/8/1981
7876	ADAMS	CLERK	1/12/1983

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert
6. Spaltengruppen hinzufügen und stylen
7. Spalten „Schreibschutz“ verwenden
8. Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen
- 9. Die Toolbar individualisieren**

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...



```
$$.apex.interactiveGrid.copyDefaultToolbar()
▼ (7) [{...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, toolbarFind: f, toolbarRemove: f, toolbarInsertAfter: f]
  ▶ 0: {id: "search", groupTogether: true, customCSS: "a-Toolbar-group--search", controls: Array(3)}
  ▶ 1: {id: "reports", controls: Array(1)}
  ▶ 2: {id: "views", controls: Array(1)}
  ▶ 3: {id: "actions1", controls: Array(1)}
  ▶ 4: {id: "actions2", controls: Array(2)}
  ▶ 5: {id: "actions3", controls: Array(1)}
  ▶ 6: {id: "actions4", align: "end", controls: Array(1)}
  ▶ toolbarFind: f (e)
  ▶ toolbarInsertAfter: f (e,t)
  ▶ toolbarRemove: f (e)
  length: 7
  ▶ __proto__: Array(0)
```

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neue Toolbar erstellen

```
1  function(config) {  
2      var $ = apex.jQuery,  
3      toolbarData = $.apex.interactiveGrid.copyDefaultToolbar(), // Make a copy of the default toolbar  
4      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("search"); // Remove the search menu group  
5      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("reports"); // Remove the reports menu group  
6      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("views"); // Remove the views menu group  
7      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("actions2"); // Remove the actions2 menu group  
8      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("actions3"); // Remove the actions3 menu group  
9      toolbarGroup = toolbarData.toolbarRemove("actions4"); // Remove the actions4 menu group  
10     toolbarGroup = toolbarData.toolbarFind("actions1"); // Locate the actions menu group  
11  
12     // Add new control elements here  
13  
14     // Assign new toolbar data back to toolbarData configuration property  
15     config.toolbarData = toolbarData;  
16  
17     // Return the config  
18     return config;  
19 }
```

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neue Schaltflächen hinzufügen

```
1 // Add new buttons
2 // Note the toolbar is action driven, so we just need to define the correct action name with the button.
3 toolbarGroup.controls.push({
4     type: "BUTTON",
5     label: "Add Row(s)",
6     action: "selection-add-row",
7     icon: "icon-ig-add-row",
8     iconBeforeLabel: true,
9     hot: true
10 });
```

Type Button für eine Schaltfläche

Auszulösende Aktion

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neue Schaltflächen hinzufügen

Pre-defined actions used by the Interactive Grid widget

Name	Type	Description
search	Action	Handles the main search functionality available from the search field in the toolbar.
search-case-sensitive	Toggle	Toggle whether the search is case-sensitive.
filter-column	Radio	Constrain search to a specific column.
change-report	Radio	Switch to a different saved report.
change-view	Action	Switch to a different view (eg grid, icon, detail, etc.).
chart-view	Action	Switch to the chart view. Note: This is handled differently to other views because this is user-defined and may not be configured.
show-columns-dialog	Action	Show the columns dialog.
show-filter-dialog	Action	Show the filter dialog.
show-sort-dialog	Action	Show the sort dialog.
show-aggregate-dialog	Action	Show the aggregate dialog.
show-flashback-dialog	Action	Show the flashback dialog.
show-highlight-dialog	Action	Show the highlight dialog.
show-control-break-dialog	Action	Show the control break dialog.
show-download-dialog	Action	Show the download dialog.
show-help-dialog	Action	Show the help dialog.
stretch-columns	Toggle	Toggle if columns are set to stretch to their available width (for views that support it).
change-rows-per-page	Radio	Set the number of grid rows displayed for the current page.
save-report	Action	Save the current report settings.
show-save-report-as-dialog	Action	Show the 'Save Report As' dialog.
show-edit-report-dialog	Action	Show the 'Edit Report' dialog.
delete-report	Action	Delete the current saved report.
reset-report	Action	Reset the current report settings.

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neue Schaltflächen hinzufügen

```
1 toolbarGroup.controls.push({
2   type: "BUTTON",
3   label: "My Button",
4   icon: "fa fa-american-sign-language-interpreting",
5   iconBeforeLabel: true,
6   hot: true,
7   action: "my_action"
8 });
9 toolbarGroup.controls.push({
10  type: "BUTTON",
11  label: "My DA Button",
12  icon: "fa fa-play",
13  iconBeforeLabel: true,
14  hot: true,
15  action: "my_da"
16 });
17
18 config.initActions = function(actions){
19   actions.add({
20     name: "my_action",
21     action: function() {
22       alert('Hello World!');
23     }
24   });
25
26   actions.add({
27     name: "my_da",
28     action: function() {
29       $.event.trigger('my_da');
30     }
31   });
32 }
```

Benutzerdefinierte Aktion

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neue Auswahlliste hinzufügen

```
1 // Add new select-list
2 toolbarGroup.controls.push({
3     type: "SELECT",
4     title: "Select",
5     id: "my_select",
6     action: "my_select_action"
7 });
8
9 actions.add({
10     name: "my_select_action",
11     choices: [{ label: "All Jobs", value: "" },
12               { label: "President", value: "PRESIDE" },
13               { label: "Manager", value: "MANAGER" },
14               { label: "Analyst", value: "ANALYST" },
15               { label: "Clerk", value: "CLERK" },
16               { label: "Salesman", value: "SALESMAN" }
17 ],
18     action: function(event, focusElement) {
19         var e = document.getElementById("my_ig_toolbar_my_select"),
20             value = e.options[e.selectedIndex].value;
21         apex.item( "P1_JOB" ).setValue(value);
22     }
23 });
```

Type „SELECT“ für eine Auswahlliste

Benutzerdefinierte Aktion
die eine Auswahlliste generiert

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

Neues Menü hinzufügen

```
1 // Add a Menu to the toolbar
2 toolbarGroup.controls.push({type: "MENU",
3 id: "my-menu",
4 label: "My Menu",
5 icon: "fa fa-navicon",
6 iconBeforeLabel: true,
7 hot: false,
8 action: "custom-menu",
9 // Add Menu Items (each additional entry needs a separator)
10 menu: {
11   items: [{
12     type: "action",
13     action: "show-highlight-dialog",
14     label: "Highlight"
15   }, {
16     type: "separator"
17   }, {
18     type: "action",
19     action: "show-download-dialog",
20     label: "Download"
21   }, {
22     type: "separator"
23   }, {
24     type: "action",
25     action: function(){ alert('Action 1');},
26     label: "Action 1",
27     icon: "fa fa-number-1-o"
28   }, {
29     type: "separator"
30   }, {
31     type: "action",
32     label: "Action 2",
33     action: function(){ alert('Action 2');},
34     icon: "fa fa-number-2-o"
35   }]
36 }
37 });
```

Type „MENU“ für ein Menü

Trennzeichen

Auszuführende Aktionen

Die Toolbar individualisieren

Mehr als nur Symbole...

<div><div>+ Add Row(s)</div><div>🗑 Delete Row(s)</div><div>💾 Save</div><div>👤 My Button</div><div>▶ My DA Button</div><div>All Jobs ▾</div><div>☰ My Menu ▾</div></div>					
<input type="checkbox"/>	☰	Empno	Ename	Job	Hiredate
<input checked="" type="checkbox"/>	☰	7839	KING	PRESIDE	11/18/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7698	BLAKe	MANAGER	5/1/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7782	CLARK2	MANAGER	6/9/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7566	Test	MANAGER	4/2/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7788	SCOTT2	ANALYST	12/16/1982
<input type="checkbox"/>	☰	7902	FORD	ANALYST	12/3/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7369	SMITH	CLERK	12/17/1980
<input type="checkbox"/>	☰	7654	MARTIN	SALESMAN	9/28/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7844	TURNER	SALESMAN	9/8/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7876	ADAMS	CLERK	1/12/1983
<input type="checkbox"/>	☰	7900	JAMES	CLERK	12/3/1981
<input type="checkbox"/>	☰	7934	MILLER	CLERK	1/23/1982
<input type="checkbox"/>	☰	8790	test	ANALYST	3/16/2021
1 rows selected					

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

1. Automatisch den "Bearbeiten" Modus aktivieren
2. Eine zusätzliche Scrollbar anzeigen
3. Nur numerische Werte als Texteingabe erlauben
4. Das „Suchfeld“ mit einen Wert aus der vorherigen Seite setzen
5. Zellen hervorheben basierend auf dem Wert
6. Spaltengruppen hinzufügen und stylen
7. Spalten „Schreibschutz“ verwenden
8. Das Spaltenüberschriftenmenü anpassen
9. Die Toolbar individualisieren

10. Zwei Möglichkeiten zum Abrufen der aktuellen Datensätze

Zwei Möglichkeiten zum Abrufen der aktuellen Datensätze

Daten, Daten, Daten...

1. JavaScript

```
1  var l_empno;  
2  // fetch the model for the interactive grid  
3  var model = apex.region("my_ig").widget().interactiveGrid("getViews", "grid").model;  
4  
5  // loop through the records  
6  model.forEach(function(igrow) {  
7    if(l_empno == null){  
8      // first row without separator ":"  
9      l_empno = igrow[model.getFieldKey("EMPNO")];  
10   }  
11   else {  
12     // add separator ":" to each additional row  
13     l_empno = l_empno + ':' + igrow[model.getFieldKey("EMPNO")];  
14   }  
15 }  
16 );  
17  
18 // Set Page Item  
19 console.log(l_empno);
```

Das IG holen

Wert der Position speichern

Ergebnis ausgeben

Zwei Möglichkeiten zum Abrufen der aktuellen Datensätze

Daten, Daten, Daten...

2. PL/SQL

```
1  declare
2      l_region_id number;
3      l_context   apex_exec.t_context;
4      l_empno_ids number;
5      l_empno     varchar2(1000 CHAR);
6  begin
7      -- Get the region id for the IG
8      select region_id
9      into l_region_id
10     from apex_application_page_regions
11     where application_id = :APP_ID
12           and page_id    = :APP_PAGE_ID
13           and static_id   = 'my_ig';
14
15     -- Get the query context for the IG
16     l_context := apex_region.open_query_context (
17         | | | | | p_page_id => :APP_PAGE_ID,
18         | | | | | p_region_id => l_region_id );
19
20     -- Get the column positions for column(s)
21     l_empno_ids := apex_exec.get_column_position( l_context, 'EMPNO' );
22
```

Region-Id aus den Metadaten auslesen

Daten aus der Region auslesen

Position der Spalte ermitteln

Zwei Möglichkeiten zum Abrufen der aktuellen Datensätze

Daten, Daten, Daten...

2. PL/SQL

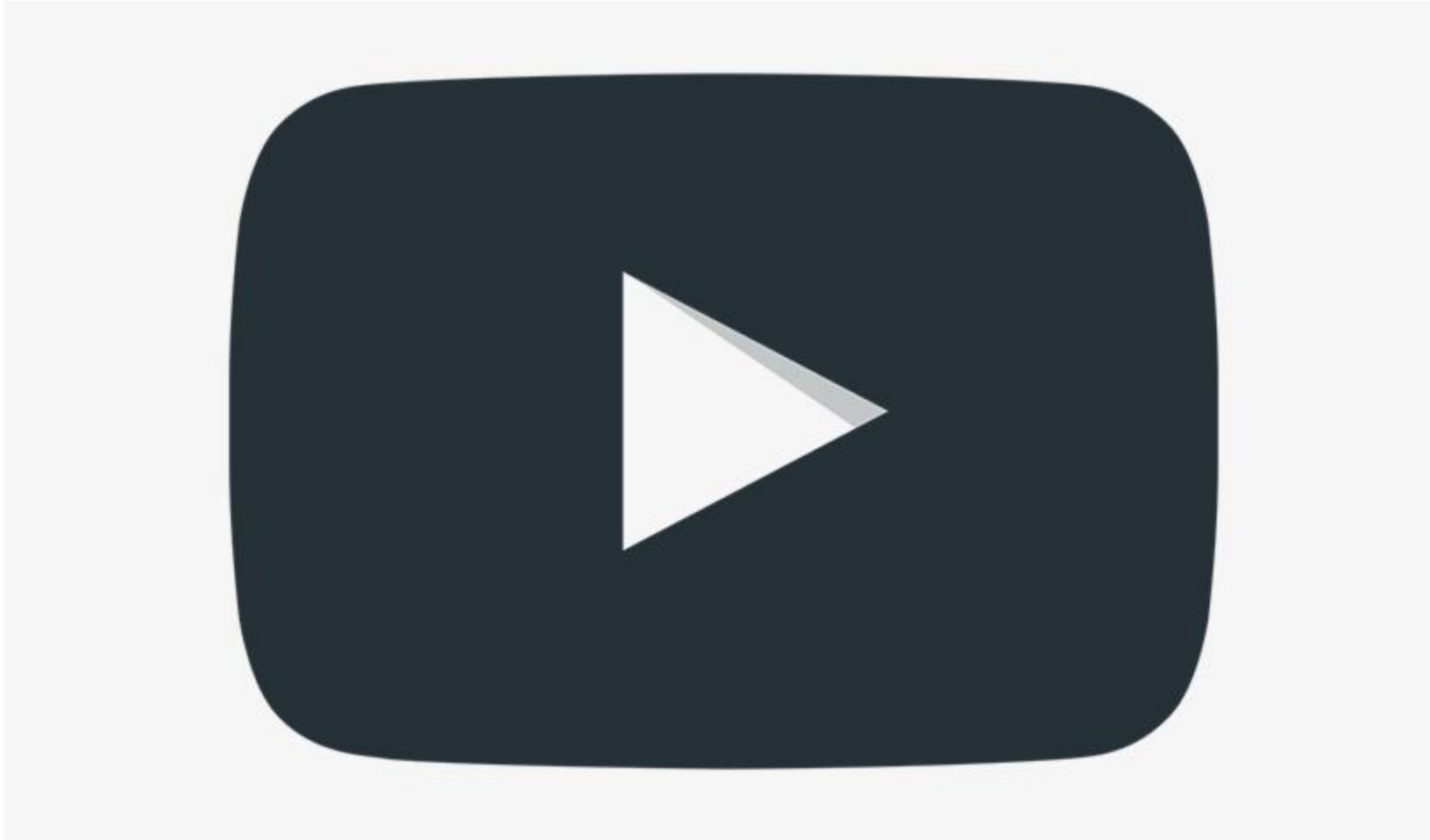
```
23  -- Loop through the query of the context
24  while apex_exec.next_row( l_context ) loop
25      if l_empno is null then
26          -- first row without separator ":"
27          l_empno := apex_exec.get_number( l_context, l_empno_ids );
28      else
29          -- add separator ":" to each additional row
30          l_empno := l_empno || ':' || apex_exec.get_number( l_context, l_empno_ids );
31      end if;
32  end loop;
33
34  -- Set Page Item
35  :P14_EMPNO_SQL := l_empno;
36
37  -- Close query context
38  apex_exec.close( l_context );
39  exception
40  when others then
41      apex_exec.close( l_context );
42      raise;
43  end;
```

Schleife zum durchlaufen der Zeilen

Wert der Position speichern

Page Item setzen

10 Alltagstipps für das Interactive Grid



10 Alltagstipps für das Interactive Grid

Bonus Tipps:

- Jedem Interactive Grid immer eine eindeutige Static-Id geben
- Den Anwendern nicht mit Funktionen überrollen
- CSS Regeln und JavaScript Funktionen auslagern
- [APEX Interactive Grid Dokumentation](#)
- [APEX IG Cookbook by John Snyder](#)

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

- Twitter: [@therwix](#)
- Demo: [Link](#)
- Blog: [Link](#)



Unsere Vorträge auf der APEX Connect 2021

Business Modelling Basics

Niels de Bruijn

Dienstag, 11:00-11:40 Uhr

APEX richtig installieren und konfigurieren

Oliver Lemm

Dienstag, 16:00-16:40 Uhr

REST „easy“ – REST Data Source Connector Plug-Ins

Moritz Klein

Mittwoch, 13:00-13:40 Uhr

10 Alltagstipps für das Interactive Grid

Timo Herwix

Dienstag, 14:00-14:40 Uhr

Basics of JavaScript in APEX

Till Albert

Dienstag, 16:00-16:40 Uhr

APEX mit Web-Components erweitern

Philipp Hartenfeller

Mittwoch, 15:00-15:40 Uhr

Low-Code Testing Tool (LCT)

Kai Donato

Dienstag, 15:00-15:40 Uhr

Advanced JavaScript in APEX

Moritz Klein &

Ronny Weiß, Kontron AIS

Mittwoch, 11:00-11:40 Uhr

Advanced DevOps

Oliver Lemm

Mittwoch, 15:00-15:40 Uhr



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit