

# Apparo Fast Edit

Standalone Version

Trainingshandbuch  
für die ersten Schritte



<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Was ist Apparo Fast Edit? .....	7
1.2	Technische Anforderungen.....	7
1.3	Einsatzgebiete .....	8
1.4	Architektur .....	10
<b>2</b>	<b>Mandanten</b> .....	<b>12</b>
2.1	<b>Erstellen eines neuen Mandanten</b> .....	<b>13</b>
2.1.1	Allgemein .....	13
2.1.2	Mandanten-Sicherheitsgruppe.....	14
2.1.3	Anwendung.....	14
2.1.4	Verwendete Sprachen .....	15
2.1.5	Standardformate .....	16
2.1.6	Funktions- /Zugriffsrechte .....	17
2.1.7	Automatische Tabellen- / Spaltenerstellung .....	18
2.1.8	Excel Exportformate .....	19
2.1.9	Business Log.....	19
2.1.10	Designerfarben .....	20
2.1.11	Business Case Standardfarben.....	20
2.2	<b>Import &amp; Export von Mandanten</b> .....	<b>21</b>
2.2.1	Exportieren von Mandanten per Skript .....	21
2.2.2	Importieren von Mandanten per Skript .....	23
2.3	<b>Templates, Styles, Farben und Schriftarten</b> .....	<b>24</b>
2.3.1	Theme.css .....	24
2.3.2	Favicon.ico .....	25
<b>3</b>	<b>Was ist ein „Business Case“?</b> .....	<b>26</b>
3.1	Business Cases kombinieren.....	29
<b>4</b>	<b>Apparo Designer</b> .....	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Erstellen eines Table Business Cases</b> .....	<b>34</b>
5.1	<b>Einen neuen Business Case erstellen</b> .....	<b>35</b>
5.2	<b>Business Case Funktionen</b> .....	<b>37</b>
5.2.1	Funktionsbereiche und Funktionen im Überblick.....	38
5.3	<b>Bearbeitungsansicht des Business Cases</b> .....	<b>39</b>
5.4	<b>Business Case Einstellungen</b> .....	<b>40</b>
5.4.1	Haupteinstellungen .....	40
5.4.2	Widgets (Datenfelder) .....	41
5.4.3	Bearbeitungsansicht .....	41
5.4.4	Widget-Typen / Mögliche Bereiche .....	42
5.4.5	Widgets im Edit-Bereich .....	43
5.4.6	Spezielle Funktionen in den Widget Einstellungen.....	45
5.4.7	Lesende und schreibende Ausdrücke .....	45
5.4.8	Konditionelle Optionen .....	46
5.4.9	Konditionelle Hintergrundfarben .....	47
5.5	<b>Widget-Einstellungen am Beispiel ‚Eingabefeld‘</b> .....	<b>49</b>
5.6	<b>Zuordnung &amp; Datenwerte</b> .....	<b>49</b>
5.7	<b>Widget-Verhalten</b> .....	<b>51</b>

5.8	Visuelles .....	55
5.9	Visuelle Hilfstexte .....	56
<b>6</b>	<b>Single Business Cases (SBC) .....</b>	<b>57</b>
6.1	Gliederung des SBC .....	57
6.2	Anordnung der Widgets im SBC.....	58
6.3	Visuelles .....	60
<b>7</b>	<b>Apparo Portal.....</b>	<b>62</b>
7.1	Login .....	62
7.2	Ansichten .....	63
7.3	Eintragstypen .....	63
7.4	Security .....	63
7.5	Zugriff auf den Apparo Designer .....	63
7.6	Portal verlassen .....	63
7.7	Portaleinstellungen für einen Mandanten .....	64
7.7.1	Kapitel „Portal“ .....	64
7.7.2	Kapitel „Farben“ .....	64
<b>8</b>	<b>Datenbanktabellen und -spalten im Designer anlegen .....</b>	<b>65</b>
8.1	Funktion im Mandanten aktivieren .....	65
8.2	Benötigte Datenbankverbindungen anlegen .....	65
8.3	Datenbankverbindung zum Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL) anlegen.....	66
8.4	Anlegen und Verknüpfen der DB-Verbindung vom Typ ‚Nur Lesen / Schreiben (DML)‘ 68	
8.5	Automatisches Erstellen einer Datenbanktabelle beim Anlegen eines neuen Business Cases 69	
<b>9</b>	<b>E-Mail Import Business Case (EIBC).....</b>	<b>72</b>
9.1	Erstellen eines neuen Business Cases vom Typ 'E-Mail Import' .....	74
9.1.1	Neuer Business Case – Allgemeine Einstellungen .....	75
9.2	Übersicht der möglichen Einstellungen.....	76
9.3	Allgemeine Einstellungen .....	77
9.4	Importgruppen .....	77
9.5	Einstellungen der Importgruppe .....	78
9.5.1	Allgemeine Einstellungen .....	78
9.5.2	Business Cases .....	79
9.5.3	Neuer E-Mailanhang.....	80
9.5.4	Einstellungen für den Excel-Dateianhang - Allgemein.....	81
9.5.5	Erweiterte Excel Daten Zuordnungen.....	82
9.5.6	E-Mail Texte .....	83
9.5.7	Sicherheit.....	84
9.6	E-Mails .....	85
9.7	Log .....	86

9.8	<b>Variablen</b> .....	87
<b>10</b>	<b>E-Mail Business Cases (EBC)</b> .....	<b>88</b>
10.1	<b>Erstellen eines EBC</b> .....	89
10.2	<b>Kopfbereich/Fußbereich</b> .....	90
10.3	<b>E-Mail Einstellungen</b> .....	91
10.3.1	Absender & Empfänger .....	91
10.3.2	Betreff.....	91
10.3.3	Einstellungen .....	92
10.4	<b>E-Mail Text</b> .....	92
10.5	<b>E-Mail Anhänge</b> .....	93
10.6	<b>Button Titel</b> .....	93
<b>11</b>	<b>Business Case Sets (Set)</b> .....	<b>94</b>
11.1	<b>Auswahl und Positionierung der Business Cases im Set (Einstellungen)</b> .....	94
11.2	<b>Farben</b> .....	95
11.3	<b>Tab Breite</b> .....	95
11.4	<b>Globale Set Filter</b> .....	96
<b>12</b>	<b>Business Cases mit Master-Detail Verbindung</b> .....	<b>97</b>
<b>13</b>	<b>Primärschlüssel</b> .....	<b>100</b>
<b>14</b>	<b>Optimierung von Business Cases</b> .....	<b>101</b>
14.1	<b>Datenqualität</b> .....	101
14.1.1	Datenausgabeformat .....	101
14.1.2	Überprüfung der Datenqualität.....	103
<b>15</b>	<b>Protokollierung von Datenänderungen</b> .....	<b>103</b>
15.1	<b>Auditing von Datenänderungen</b> .....	104
15.1.1	Einfaches Auditing .....	104
15.1.2	Detailliertes Auditing .....	105
15.2	<b>Daten Historie</b> .....	107
<b>16</b>	<b>Action Business Case (ABC)</b> .....	<b>111</b>
16.1	<b>Beispielaufruf einer Datenbankfunktion via AJAX aus HTML</b> .....	112
16.1.1	Erstellen Sie einen neuen Action Business Case .....	112
16.1.2	Definition einer Report-Variable .....	113
16.1.3	Definition der Aktion .....	115
16.1.4	Aufruf des Action BCs .....	116
16.1.5	Komplettes HTML-Seitenbeispiel .....	120
<b>17</b>	<b>Variablen</b> .....	<b>121</b>
17.1	<b>Einsatz von Variablen im Designer</b> .....	122
17.2	<b>Interne Variablen</b> .....	126
17.3	<b>Berichts-Variablen</b> .....	127
17.4	<b>SQL Variablen</b> .....	129
17.5	<b>Script-Variablen</b> .....	131
17.5.1	Script Variablen in Datenbankverbindungen.....	132

<b>17.6</b>	<b>Widget Referenz Variablen.....</b>	<b>133</b>
<b>17.7</b>	<b>Betriebssystemvariablen.....</b>	<b>134</b>
<b>17.8</b>	<b>Debuggen von Variablen.....</b>	<b>135</b>
17.8.1	Definition.....	135
17.8.2	Fensterausgabe.....	135
17.8.3	Variablenausgabe zu Debug-Zwecken.....	136
17.8.4	Debuggen von Script-Variablen.....	137
<b>17.9</b>	<b>Debuggen von SQL-Variablen.....</b>	<b>139</b>
<b>18</b>	<b>Externe Programme und Skripte aufrufen.....</b>	<b>140</b>
<b>18.1</b>	<b>Button für ausführbare Datei.....</b>	<b>140</b>
18.1.1	Allgemeine Einstellungen.....	140
18.1.2	Visuelle Einstellungen.....	141
18.1.3	Infotexte.....	141
18.1.4	Funktionen.....	142
<b>18.2</b>	<b>Button für Datenbankprozedur.....</b>	<b>143</b>
<b>18.3</b>	<b>URL-Buttons.....</b>	<b>144</b>
<b>18.4</b>	<b>E-Mail Buttons.....</b>	<b>144</b>
<b>18.5</b>	<b>Pre/Post Execution.....</b>	<b>145</b>
<b>19</b>	<b>Datenausgabe filtern.....</b>	<b>147</b>
<b>19.1</b>	<b>Filter-Widgets kombinieren.....</b>	<b>147</b>
19.1.1	Einstellungen der Filterseite.....	147
<b>19.2</b>	<b>Kombiniere Widgets mit AND/OR.....</b>	<b>148</b>
<b>19.3</b>	<b>Benutzergruppenabhängiges Filtern von Datenzeilen.....</b>	<b>149</b>
<b>20</b>	<b>Datenhierarchien.....</b>	<b>150</b>
<b>20.1</b>	<b>Was wird benötigt?.....</b>	<b>150</b>
<b>20.2</b>	<b>Erwartetes Ergebnis.....</b>	<b>151</b>
<b>20.3</b>	<b>Umsetzung.....</b>	<b>152</b>
20.3.1	Erstellen des Business Cases.....	152
20.3.2	Anpassen des Business Cases.....	153
<b>21</b>	<b>Sicherheitsgruppe und Widgets.....</b>	<b>155</b>
<b>22</b>	<b>Import/Export von Excel-Daten.....</b>	<b>156</b>
<b>22.1</b>	<b>Allgemeine Excel-Import Einstellungen.....</b>	<b>157</b>
<b>22.2</b>	<b>Importstrategie.....</b>	<b>158</b>
<b>22.3</b>	<b>Manueller Import.....</b>	<b>160</b>
<b>22.4</b>	<b>Datei Import.....</b>	<b>161</b>
<b>22.5</b>	<b>Automatischer Excel Import.....</b>	<b>164</b>
<b>22.6</b>	<b>Überprüfung, ob alle Dateien importiert wurden.....</b>	<b>166</b>
<b>22.7</b>	<b>Excel Export.....</b>	<b>167</b>
22.7.1	Allgemeine Einstellungen.....	167
22.7.2	CSV-Export.....	169
<b>23</b>	<b>Konditionelles Formatieren.....</b>	<b>170</b>

<b>23.1</b>	<b>Widget-Hintergrund</b> .....	<b>170</b>
<b>23.2</b>	<b>Zeilenhintergrund</b> .....	<b>171</b>
<b>23.3</b>	<b>Konditionelle Formatierung mit HTML</b> .....	<b>172</b>
23.3.1	Farbiger Text für Status Controlling.....	172
23.3.2	Grafische Trendanzeige .....	173
<b>24</b>	<b>Filme</b> .....	<b>174</b>
<b>25</b>	<b>Support</b> .....	<b>175</b>

## 1 Einleitung

Mit Hilfe dieses Dokuments erlernen Sie das **grundlegende Bedienungskonzept** von Apparo Fast Edit.

Wenn Sie dieses Tutorium abgeschlossen haben, sind sie in der Lage sowohl einfache als auch komplexe Business Cases zu erstellen, so dass Daten sicher und schnell im eingesetzten Business Intelligence System – z.B. IBM Cognos oder Qlik - eingegeben werden können.

Weiterführende Dokumentation finden Sie im **Anwendungshandbuch** von Apparo Fast Edit.

### 1.1 Was ist Apparo Fast Edit?

Apparo Fast Edit ist eine Erweiterung für Ihr Berichtswesen-System und ist das System für unternehmensweite Datenpflege und unternehmensweites Daten sammeln.

Sie können damit Daten in einer beliebigen **relationalen Datenbank** eingeben, ändern, löschen oder direkt Daten aus Excel importieren und exportieren – incl. Prüfung auf Datenqualität und incl. Sicherheitssystem.

Apparo Fast Edit ist dabei in Ihr Berichtswesen-System eingebunden und verwendet das gleiche Sicherheitssystem, das Portal und ist auch innerhalb von Berichten einsetzbar.

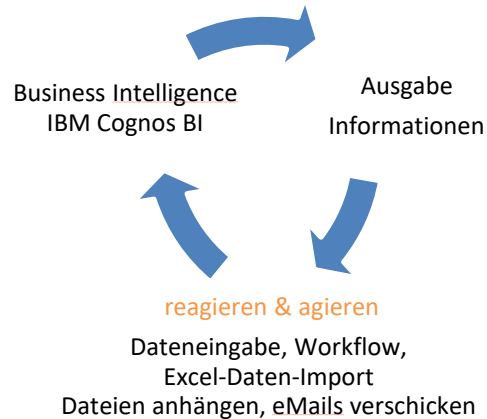
### 1.2 Technische Anforderungen

Falls Sie Apparo Fast Edit in Kombination mit einem **Business Intelligence Systems** verwenden wollen, so muss dieses BI-System einsatzbereit sein und Apparo Fast Edit ebenfalls installiert sein.

Als Web-Browser benötigen Sie einen **Microsoft Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome** oder Apple Safari, da Apparo Fast Edit komplett **webbasiert** bedient wird.

### 1.3 Einsatzgebiete

Mit Apparo Fast Edit verbinden Sie **Berichtswesen** und **Dateneingabe** miteinander:



Die Stärken von **Excel** und von **IT-Systemen** miteinander verbinden:



- Excel-Daten sollen vom Anwender **einfach und intuitiv importierbar** sein, ob nun 100 Excel-Zeilen oder 50.000.
- Fachliche Anforderungen sollen einfach ohne Programmierkenntnisse und umfangreicher IT-Einarbeitung realisierbar sein
- Die Software soll komplett im Business Intelligence-System integriert sein – kein neues System, das wieder extra gepflegt werden muss
- Die Software soll jederzeit unkompliziert anpassbar sein und mit den fachlichen Anforderungen wachsen können
- Die Software soll so einfach zu bedienen sein, damit keine Schulungen notwendig sind.



**Apparo Fast Edit erfüllt diese Anforderungen:**

- Leistungsfähige Eingabemasken sind mit dem Apparo Designer definierbar, **Programmierkenntnisse sind nicht notwendig**
- Die Sicherheit basiert auf dem Sicherheitssystem des eingesetzten Business Intelligence-Systems
- Die **Datenqualität** wird über die Validierung von Datentypen und Werten ermöglicht – falsche Daten werden nicht mehr akzeptiert
- Das optische Design ist an die Kundenwünsche anpassbar (Corporate Identity & Logo).
- **Excel-Datenimporte** sind einfach definierbar und per copy & paste intuitiv einsetzbar

Durch die zahlreichen Features kann Apparo Fast Edit für nahezu jeden erdenklichen Anwendungsfall angepasst werden.

## 1.4 Architektur

Apparo Fast Edit besteht aus 2 Teilen:

- **Der Apparo Designer**, in welchem Bildschirmmasken, sogenannte Business Cases, definiert werden. Dieser Designer wird per Web-Browser geöffnet:

- **Die Anwendersicht:**

Im **Detailbeschreibungsmodus** von Apparo Designer werden die meisten Funktionen kurz erklärt, dadurch wird ein Blick in das Anwendungshandbuch oft unnötig.

Im **Normalmodus** fehlt diese Beschreibung und spart dadurch Bildschirmplatz.

Beispiel für den **Detailbeschreibungsmodus**:

Apparo Fast Edit Verbindungen Administrator Demo Designer beenden

Datenbankverbindungen E-Mail Verbindungen

Eine Datenbank-Verbindung wird verwendet, um auf die Zieltabellen und Lookup-Tabellen zuzugreifen. Jeder Business Case verwendet eine oder mehrere Datenbank-Verbindungen. (Ausnahme: E-Mail Business Case). Es empfiehlt sich das Pooling von Verbindungen zu aktivieren, wenn die Verbindung von mehreren Business Cases verwendet wird. Sie können Skript-Variablen in allen Einstellungen zu verwenden. Skript Variablen können in einer Verbindung oder in einem Business Case definiert werden.

Derzeit kann Apparo nur auf relationale Datenbanken zugreifen (kein OLAP).

Sicherheit: Es ist möglich, den Zugang auf bestimmten Datenbanktabellen / Ansichten zu beschränken. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Datenbank-Administrator wenn Sie eine Datenbank-Verbindung wünschen, die nicht den vollen Zugriff auf alle Tabellen erlaubt. Eine Datenbank-Verbindung kann durch Auswahl der Datenbankverbindung und mit dem Test-Button überprüft werden.

+ Neu Teste Datenbankverbindungen Import Export

Name	Verwendung	Datenbanktyp	Host	Port	DB-Name/Alias	User	Datenbankschema	Aktionen
SAMPLES	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clupgntmrc25 eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i
SAMPLES DDL	Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL)	Oracle	demo.clupgntmrc25 eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i

Beschreibungen ausblenden

Die gleiche Seite im **Normalmodus**:

Apparo Fast Edit Verbindungen Administrator Demo Designer beenden

Datenbankverbindungen E-Mail Verbindungen

+ Neu Teste Datenbankverbindungen Import Export

Name	Verwendung	Datenbanktyp	Host	Port	DB-Name/Alias	User	Datenbankschema	Aktionen
SAMPLES	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clupgntmrc25 eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i
SAMPLES DDL	Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL)	Oracle	demo.clupgntmrc25 eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i

Beschreibungen ausblenden

**Beschreibungen ausblenden**

Der Designer kann durch Klick auf

am rechten Rand zwischen den beiden Modi wechseln.

## 2 Mandanten

Mandanten erleichtern die **Verwaltung von verschiedenen Unternehmenseinheiten**.

Sie ermöglichen die strikte Trennung der Administration der Business Cases im Designer und die Trennung von Daten aus verschiedenen Abteilungen.

Nur Systemadministratoren erstellen oder bearbeiten Mandanten, Designer-Anwender haben keinen Zugang zu dieser Funktion. Die Rechte hierfür werden im Configuration Manager eingestellt. Wurde keine Administratorengruppe hinterlegt, können alle Designeranwender Mandanten erstellen und verwalten.

Jede Benutzergruppe kann einem oder mehreren Mandanten zugeordnet werden.

Ist ein Anwender mehr als einem Mandanten zugeordnet, kann er den gewünschten Mandanten in der oberen rechten Ecke auswählen.

*Jeder Mandant stellt eine abgegrenzte Apparo Fast Edit-Umgebung mit eigenen Verbindungen, Business Cases, Sprache, Einstellungen und Sicherheit dar:*

The screenshot shows the 'Verbindungen' (Connections) section of the Apparo Fast Edit interface for the 'Demonstration for IBM Cognos Ana' tenant. The 'Datenbankverbindungen' (Database Connections) tab is active, displaying a table of connections.

Name	Verwendung	Datenbanktyp	Host	Port	DB-Name/Alias	User	Datenbankschema	Aktionen
AMS0WHP_PROD	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clugnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	testing		✕
CRX_APPARO	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clugnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples		i

DB-Verbindungen von Mandant „Demonstration for IBM Cognos“

The screenshot shows the 'Verbindungen' (Connections) section of the Apparo Fast Edit interface for the 'Demo' tenant. The 'Datenbankverbindungen' (Database Connections) tab is active, displaying a table of connections.

Name	Verwendung	Datenbanktyp	Host	Port	DB-Name/Alias	User	Datenbankschema	Aktionen
dt7dwhf_ap696	Nur Lesen / Schreiben (DML)	IBM DB2	ec2-34-250-214-228.eu-west-1.compute.amazonaws.com	50000	SAMPLE	Administrator		i
SAMPLES	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clugnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i

DB-Verbindungen von Mandant „Demo“

## 2.1 Erstellen eines neuen Mandanten

Der Mandanten-Tab kann mit dem Button im linken Menü geöffnet werden. Klicken Sie auf "Neu", um eines Mandanten hinzuzufügen:



### 2.1.1 Allgemein

Bei der Erstellung eines Mandanten werden Sie aufgefordert, diese Grundeinstellungen auszufüllen:

**Neuer Mandant**

Die wichtigsten Mandanteneinstellungen wie Name und Sicherheitsgruppen. Damit ein Anwender Mitglied von diesem Mandanten sein soll, muss er Mitglied in mindestens einer der aufgelisteten Sicherheitsgruppen sein.

ID des Mandanten:  \*

Name des Mandanten:  \*

Mandant ist aktiv und Business Cases können verwendet werden:

Mandanten-Sicherheitsgruppen (durch Komma getrennte Liste):

Interne Mandantenbeschreibung:

Buttons: OK, ABBRECHEN

Klicken Sie auf "OK" um fortzufahren

- ID des Mandanten = eindeutiger Bezeichner
- Name des Mandanten = Anzeigename
- Mandanten-Sicherheitsgruppen = Sicherheitsgruppen für diesen Mandanten, alle Anwender, die Mitglied dieser Gruppen sind, werden diesem Mandanten zugeordnet
- Interne Mandantenbeschreibung = Beschreibungstext für Dokumentationszwecke

### 2.1.2 Mandanten-Sicherheitsgruppe

Diese Sicherheitsgruppe dient der Zuordnung und prüft gleichzeitig die Berechtigung.

#### Berechtigung:

Abgesehen von System-Administratoren sind nur Anwender, die Mitglied in den eingetragenen Sicherheitsgruppen sind, berechtigt die Business Cases dieses Mandanten auszuführen.

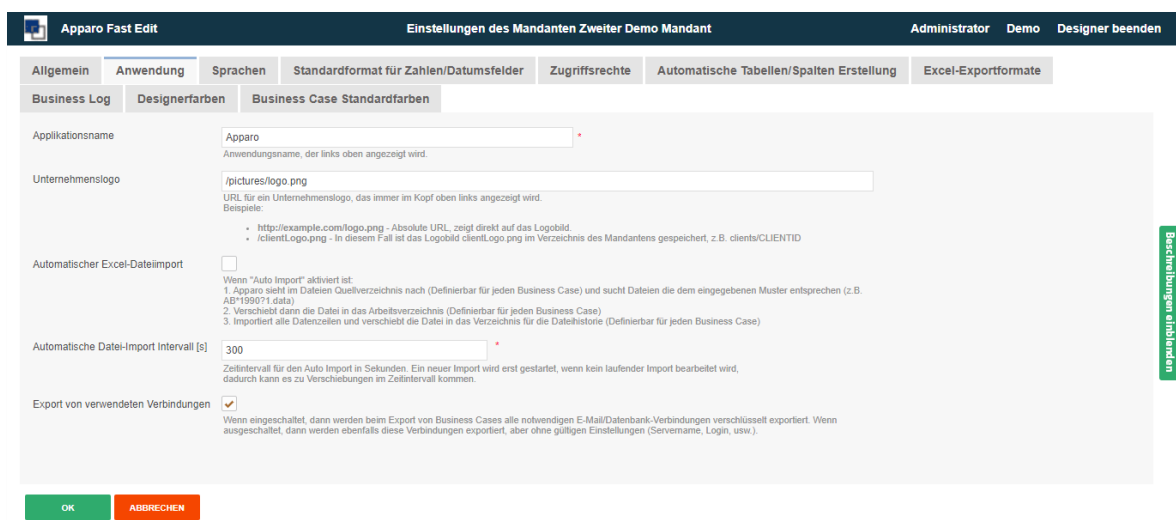
#### Zuordnung:

Beim Öffnen eines Business Case Links ohne Mandanten-ID, z.B. aus einem BI-Bericht oder einer E-Mail heraus, wird die Sicherheitsgruppe des Mandanten verwendet, um den richtigen Business Case zuzuordnen. Ohne Sicherheitsgruppe, oder bei Zuordnung eines Anwenders zu mehreren Mandanten erfolgt die Zuordnung der Business Cases mit gleicher ID, die in verschiedenen Mandanten vorkommen, auf Basis der Reihenfolge der Mandanten in der Liste von oben nach unten.

### 2.1.3 Anwendung

Die Anwendungseinstellungen enthalten diese Eigenschaften:

- Anwendungsname = Dieser Name wird in der oberen linken Ecke angezeigt. Standard ist 'Apparo Fast Edit'
- Anwendungs-Logo = Optional. Ein Logo kann neben dem Namen der Anwendung angezeigt werden
- Automatischer Excel-Datenimport = Ermöglicht Mandantenweit den automatische Datei-Import (Server Hintergrund)
- Datei-Import Intervall = Wenn der automatische Import aktiviert ist, ist dies das Intervall in Sekunden, in der die vordefinierten Ordner auf neue Excel-Dateien für die automatische Importfunktion überprüft werden
- Export von verwendeten Verbindungen = Beim Export des Mandanten werden alle abhängigen DB- und E-Mailverbindungen inkl. Benutzername/-passwort mit exportiert. Wenn deaktiviert, werden die Verbindungen ohne diese Informationen exportiert



The screenshot shows the 'Einstellungen des Mandanten' (Mandant Settings) window for 'Zweiter Demo Mandant'. The window title is 'Apparo Fast Edit' and it includes buttons for 'Administrator', 'Demo', and 'Designer beenden'. The 'Anwendung' (Application) tab is selected, showing the following settings:

- Allgemein** (selected), Anwendung, Sprachen, Standardformat für Zahlen/Datumsfelder, Zugriffsrechte, Automatische Tabellen/Spalten Erstellung, Excel-Exportformate
- Business Log**, Designerfarben, Business Case Standardfarben
- Applikationsname:** Apparo (Anwendungsname, der links oben angezeigt wird.)
- Unternehmenslogo:** /pictures/logo.png (URL für ein Unternehmenslogo, das immer im Kopf oben links angezeigt wird. Beispiele: http://example.com/logo.png - Absolute URL, zeigt direkt auf das Logobild; /clientL.png - In diesem Fall ist das Logobild clientL.png im Verzeichnis des Mandantens gespeichert, z.B. clients/CLIENTID)
- Automatischer Excel-Dateiimport:**  (Wenn "Auto Import" aktiviert ist: 1. Apparo sieht im Dateien Quellverzeichnis nach (Definierbar für jeden Business Case) und sucht Dateien die dem eingegebenen Muster entsprechen (z.B. AB\*199071.data); 2. Verschiebt dann die Datei in das Arbeitsverzeichnis (Definierbar für jeden Business Case); 3. Importiert alle Datenzeilen und verschiebt die Datei in das Verzeichnis für die Dateihistorie (Definierbar für jeden Business Case))
- Automatische Datei-Import Intervall [s]:** 300 (Zeitintervall für den Auto Import in Sekunden. Ein neuer Import wird erst gestartet, wenn kein laufender Import bearbeitet wird, dadurch kann es zu Verschiebungen im Zeitintervall kommen.)
- Export von verwendeten Verbindungen:**  (Wenn eingeschaltet, dann werden beim Export von Business Cases alle notwendigen E-Mail/Datenbank-Verbindungen verschlüsselt exportiert. Wenn ausgeschaltet, dann werden ebenfalls diese Verbindungen exportiert, aber ohne gültigen Einstellungen (Servername, Login, usw.))

Buttons at the bottom: OK, ABRECHNEN. A vertical label on the right side reads 'Verbindungen einbinden'.

## 2.1.4 Verwendete Sprachen

Bei der Erstellung eines Mandanten sind keine Sprachen installiert.  
Sie können sie importieren aus [APPARO\_HOME] / FastEdit / languages:

Apparo Fast Edit
Einstellungen des Mandanten Demo

Allgemein

Anwendung

Sprachen

Standardformat für Zahlen/Datumsfelder

Zugriffsrechte

Automatische Tab

Business Log

Designerfarben

Business Case Standardfarben

Apparo unterstützt unterschiedliche Sprachen.  
Wenn Sie eine Sprache verwenden wollen, dann müssen Sie zuerst die entsprechende Sprachdatei importieren. ("[APPARO\_HOME]/FastEdit/languages/")  
Wenn Sie keinen Web-Zugriff auf dieses Verzeichnis haben, dann müssen Sie zuerst die notwendigen Sprachdateien vom Server auf Ihren Client-Rechner kopieren.

Die Standardsprache wird automatisch verwendet, wenn der Benutzer eine Sprache verwendet, die nicht in diesen Mandanten installiert ist.  
Z.B. Benutzersprache ist spanisch, aber diese Sprache ist nicht installiert. In diesem Fall wird die Standardsprache verwendet.

Hinweis: Wenn Sie eine Sprache löschen, die in einem der Business Cases verwendet wird, dann werden dort ebenfalls alle Einträge für die entsprechende Sprache gelöscht.

Falls ein Anwender eine Sprache verwendet, die im Mandant nicht geladen wurde, so wird die 1. installierte Sprache verwendet.

**Warnung: Wenn Sie eine Sprache löschen, werden auch alle Texteinträge dieser Sprache für alle vorhandenen Business Cases dieses Mandantens gelöscht.**

Code	Sprache	Standard	Aktionen
en	> English	<input type="checkbox"/>	✕ ↗
de	> German	<input type="checkbox"/>	✕ ↗

Sprachendatei  No file chosen

OK

ABBRECHEN

## 2.1.5 Standardformate

In 'Standardformate für Zahlen/Datumsformate' können Sie die Standardformate ändern

Apparo Fast Edit Einstellungen des Mandanten Demo Administrator Demo

Allgemein Anwendung Sprachen **Standardformat für Zahlen/Datumsfelder** Zugriffsrechte Automatische Tabellen/Spalten Erstellung Excel-Exportformate

Business Log Designerfarben Business Case Standardfarben

Wenn für ein Widget / eine Variable kein Format angegeben ist, wird dieses 'Standardausgabeformat' für den verwendeten Datentyp verwendet.

Standardausgabeformat für Zahl - Tausendertrennzeichen anzeigen oder nicht, führende Nullen anzeigen und Anzahl der Dezimalstellen definieren. ?

Standardausgabeformat für Datum/Uhrzeit - Hier kann ein benutzerdefiniertes Datumsmuster definiert werden. Es kann durch das Widget oder das variable Ausgabeformat überschrieben werden. ?

Sprache des Datumsformats - Sprache, die beim Formatieren eines Datums/einer Uhrzeit mit dem Format SHORT/MEDIUM/LONG/FULL und dem Zahlenformat verwendet wird. ?

Sprache	Standardausgabeformat für Nummer	Standardausgabeformat für Datum/Uhrzeit	Sprache für die Datumsformate SHORT/MEDIUM/LONG/FULL und das Zahlenformat
English	<input type="text" value="###.00"/>	<input type="text" value="MM.dd.yyyy"/>	--- Verwenden Sie das Datums-/Uhrzeitformat dieser Sprache ---
German	<input type="text" value="###.00"/>	<input type="text" value="dd.MM.yyyy"/>	<input type="text" value=""/> <ul style="list-style-type: none"> <li>--- Verwenden Sie das Datums-/Uhrzeitformat dieser Sprache ---</li> <li>Afar (aa)</li> <li>Abchasisch (ab)</li> <li>Avestisch (ae)</li> <li>Afrikaans (af)</li> <li>Akan (ak)</li> <li>Amharisch (am)</li> <li>Aragonisch (an)</li> <li>Arabisch (ar)</li> </ul>

OK ABBRECHEN

Die Dezimaleinstellungen können derzeit nicht geändert werden. Komma und Tausendertrennzeichen werden vom System automatisch, basierend auf der Anwendersprache ausgegeben.

Die Sprachauswahl ermöglicht z.B. Englische Datum-s und Zahlenformate für die Sprache Deutsch.



### 2.1.6 Funktions- /Zugriffsrechte

Hier können Sie die Zugriffsrechte definieren, die ein Anwender benötigt, um auf die Funktionen des Apparo Designers zugreifen zu können.

**Apparo Mandanten-Administrator:** Diese Anwender haben Vollzugriff auf alle Elemente eines Mandanten. Wenn hier keine Sicherheitsgruppen verwendet werden und das Feld leer bleibt, haben alle Anwender Adminrechte, welche die Sicherheitsgruppeneinstellungen auf Ordner bzw. Business Case Ebene aushebeln.

**Apparo Verbindungen-Administrator:** Diese Anwender können alle Verbindungen (Datenbank-, E-Mail-Verbindungen) neu anlegen, ändern und löschen.

**Apparo Designer:** Diese Anwender können Business Cases und Business Case Ordner neu anlegen, ändern und löschen.

**Apparo Import & Export Administrator:** Anwender können Business Cases und Verbindungen importieren und exportieren.

Geben Sie eine durch Kommata getrennte Liste von Sicherheitsgruppen für jeden gesicherten Teil der Anwendung ein.

Ein Anwender muss mindestens Mitglied in einer der aufgelisteten Sicherheitsgruppen sein, um diese Funktionalität verwenden zu können.

Apparo Mandanten-Administrator	Administrators
Apparo Verbindungen-Administrator	
Apparo Designer	
Apparo Import & Export Administrator	

OK    ABBRECHEN

**Wichtig!** Wenn leer, gibt es keine Beschränkungen. Das heißt, alle Anwender haben **vollen Designer-Zugriff**.

### 2.1.7 Automatische Tabellen- / Spaltenerstellung

Definiert die Rechte von Designer-Benutzern, die automatische Tabellenerstellung zu verwenden. Wenn aktiviert, kann Apparo Fast Edit automatisch Tabellen oder Spalten mit einer definierten Datenbankverbindung erstellen.

Dieses Feature ist standardmäßig deaktiviert und kann für alle oder nur für spezielle Benutzergruppen aktiviert werden.

Allgemein	Anwendung	Sprachen	Standardformat für Zahlen/Datumsfelder	Zugriff
Business Log	Designerfarben	Business Case Standardfarben		
<p>Einstellungen für die automatische Erzeugung von Datenbanktabellen und -spalten. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, so kann ein Business Case Designer Datenbanktabellen und Spalten erstellen.</p> <p><b>Hier klicken um das Videotutorial anzusehen</b></p> <p><input type="radio"/> Die automatische Tabellen/Spalten-Erstellungsfunktion ist für alle <b>gesperrt</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Die automatische Tabellen/Spalten-Erstellungsfunktion ist für alle <b>aktiviert</b></p> <p><input type="radio"/> Die automatische Tabellen/Spalten-Erstellungs-Funktion ist für eingestellte <b>Sicherheitsgruppen</b> aktiviert</p>				
OK		ABBRECHEN		

Für die Verwendung dieser Funktion zum automatischen Erstellen von Datenbanktabellen /-spalten benötigen Sie eine Datenbankverbindung vom Typ DML (Diese Datenbankverbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden), die mit einer DB-Verbindung vom Typ DDL (Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben) verknüpft wurde.

Apparo Fast Edit		Konfiguration der Datenbankverbindung - SAMPLES		
Allgemein	Erweitert	Variablen	Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung	Sicherheit
<p>Sie können hier den Typ dieser Datenbankverbindung festlegen:            Typ 1: Verbindung kann nur Daten lesen und schreiben verwendet werden.            Typ 2: Verbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden.            Dieser Datenbankverbindungstyp ist eine Verknüpfung von Typ 1 und Typ 3 und ermöglicht das Erstellen von DB-Tabellen und/oder DB-Spalten im Designer.            Zum Erstellen einer DB-Verbindung diesen Typs benötigen Sie eine fertige Verbindung vom Typ 3,            Typ 3: Verbindung kann neue Datenbanktabellen und Spalten erstellen.</p> <p><b>Hier klicken um das Videotutorial anzusehen</b></p> <p><input type="radio"/> Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen/Edittieren von Business Cases (Lesen und Schreiben von Daten) verwendet werden</p> <p><input checked="" type="radio"/> Diese Datenbankverbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden (benötigt</p> <p>zugehörige DB-Verbindung für CREATE TABLE/COLUMN <input type="text" value="SAMPLES DDL"/></p> <p><input type="radio"/> Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben</p>				
OK		ABBRECHEN		

Weitere Infos finden Sie im Kapitel ‚Datenbanktabellen und -spalten im Designer anlegen‘

## 2.1.8 Excel Exportformate

Hier können Sie die erlaubten Excel Exportformate festlegen:

- Erlaube Datenexport in eine CSV-Datei (Textdatei)
- Erlaube Datenexport in eine XLS-Datei (für ältere Versionen vor Microsoft Excel 2007 geeignet)
- Erlaube Datenexport in eine XLSX-Datei (ab Microsoft Excel 2007 einsetzbar)

## 2.1.9 Business Log

Sie können die Anwender (im Business Case, im Designer) mitprotokollieren.

Diese Aktionen können in einer frei definierbaren Datenbanktabelle automatisch mandantenweit gespeichert werden.

Alle Geschäftsvorgänge, d.h. die Anwenderaktionen, können in einer eigenen Datenbanktabelle mitprotokolliert werden. Die folgende Tabellendefinition können Sie verwenden, um diese Datenbanktabelle zu erstellen:

IBM DB2:	Oracle:	MS SQL Server:
<pre>CREATE TABLE AFE_BUSINESS_LOG (   LOG_SEQUENCE_NUMBER INTEGER,   CLIENT_NAME VARCHAR(255),   USER_NAME VARCHAR(255),   EVENT_TIMESTAMP TIMESTAMP,   BUSINESS_CASE_ID VARCHAR(500),   MESSAGE_CODE INTEGER,   MESSAGE_TEXT VARCHAR(4000),   LOG_SEVERITY VARCHAR(255));</pre>	<pre>CREATE TABLE AFE_BUSINESS_LOG (   LOG_SEQUENCE_NUMBER INTEGER,   CLIENT_NAME VARCHAR2(255),   USER_NAME VARCHAR2(255),   EVENT_TIMESTAMP TIMESTAMP,   BUSINESS_CASE_ID VARCHAR2(500),   MESSAGE_CODE INTEGER,   MESSAGE_TEXT VARCHAR2(4000),   LOG_SEVERITY VARCHAR2(255));</pre>	<pre>CREATE TABLE AFE_BUSINESS_LOG (   LOG_SEQUENCE_NUMBER INTEGER,   CLIENT_NAME VARCHAR(255),   USER_NAME VARCHAR(255),   EVENT_TIMESTAMP DATETIME,   BUSINESS_CASE_ID VARCHAR(500),   MESSAGE_CODE INTEGER,   MESSAGE_TEXT VARCHAR(4000),   LOG_SEVERITY VARCHAR(255));</pre>

Business Log aktivieren  
Alle wichtigen Geschäftsvorgänge werden in einer eigenen, individuellen Datenbanktabelle mitprotokolliert.

Business Log Einstellungen	
Datenbankverbindung Welche Datenbankverbindung soll zum Speichern des Logs verwendet werden?	SAMPLES *
Log-Tabelle Die Tabelle, die für das Speichern der Log-Daten verwendet werden soll.	AFE_BUSINESS_LOG *
Spalte für die Log-Sequenznummer Speichert eine eindeutige fortlaufende Zahl für jeden Logeintrag.	LOG_SEQUENCE_NUMBER
Spalte für den Mandanten Speichert den Namen des verwendeten Mandanten	CLIENT_NAME

### 2.1.10 Designerfarben

Zum Anpassen des Apparo Designers

The screenshot shows a settings dialog box with the following structure:

- Top tabs: Allgemein, Anwendung, Sprachen, Standardformat für Zahlen/Datumsfe
- Sub-tabs: Business Log, **Designerfarben**, Business Case Standardfarben
- Option:  Verwende eigene Farben für Designer
- Expandable sections:
  - ▶ Designer Grundfarben
  - ▶ Designer Buttons
- Reset button: ↻ Zurücksetzen auf Standardfarben
- Bottom buttons: OK (green), ABBRECHEN (orange)

### 2.1.11 Business Case Standardfarben

Ändert Schriften, Größen und Farben für alle Business Cases in diesem Mandanten.

The screenshot shows a settings dialog box with the following structure:

- Top tabs: Allgemein, Anwendung, Sprachen, Standardformat für Zahlen/Datun
- Sub-tabs: Business Log, Designerfarben, **Business Case Standardfarben**
- Expandable sections:
  - ▶ Bereiche
  - ▶ Standard Buttons
  - ▶ Dialoge
  - ▶ Widgets
  - ▶ Anderes
- Bottom buttons: OK (green), ABBRECHEN (orange)

## 2.2 Import & Export von Mandanten

Mandanten können über den Import- bzw. Export-Button, leicht importiert oder exportiert werden. Der Export enthält alle Einstellungen, Business Cases und Datenbankverbindungen.



### 2.2.1 Exportieren von Mandanten per Skript

Das Exportprogramm ist im Verzeichnis "export" gespeichert: [APPARO\_HOME]\FastEdit\export

Verwenden Sie: **afe-export.bat**

```
Administrator: Command Prompt
C:\Program Files\Apparo\FastEdit\export>afe-export.bat
C:\Program Files\Apparo\FastEdit\export>.\jre\bin\java -classpath afe-cli.jar -Dlog4j.configuration=log4j.properties com.apparo.afe.cli.AfeCliExport
usage: com.apparo.afe.cli.AfeCliExport [options]
       -afeUrl <URL>           The Apparo Fast Edit URL address that will
                               export the data. Example:
                               http://localhost:18000/AFE. If you don't use
                               this argument then the export is using the
                               application server of this installation and
                               its installation port.
       -bcid <BUSINESS_CASE_ID> ID of a Business Case you want to export.
       -clientid <CLIENT_ID>    ID of a client you either want to export or an
                               ID of a client the target object (Business
                               Case, folder or connection) belongs to.
       -dbc <CONN_NAME>        Name of a database connection you want to
                               export.
       -emailc <CONN_NAME>     Name of an email connection you want to
                               export.
       -f <FILEPATH>           File name and path where to write the exported
                               XML.
       -folderPath <PATH>      Path of a folder you want to export. It should
                               start with a slash character "/" which should
                               also be used as a path separator.
       -h                       Displays this help text
C:\Program Files\Apparo\FastEdit\export>_
```

Beim Aufruf ohne Argumente erhalten Sie die folgende Hilfe:

- afeUrl <URL>** URL der Apparo Installation von der exportiert werden soll.  
Beispiel: http://localhost:18000/KFE. If you  
Fehlt die Angabe wird automatisch die Installation dieses  
Servers verwendet.
- bcid <BUSINESS\_CASE\_ID>** ID des zu exportierenden Business Cases
- clientId <CLIENT\_ID>** ID des zu exportierenden Mandanten oder Mandant zu dem  
die zu exportierende Definition gehört (BCs, Verbindungen,  
Ordner)
- dbc <CONN\_NAME>** Name der zu exportierenden DB-Verbindung
- emailc <CONN\_NAME>** Name der zu exportierenden E-Mailverbindung
- f <FILEPATH>** Dateiname und Pfad in dem die Definition gespeichert wird
- folderPath <PATH>** Pfad des zu exportierenden BC-Ordners. Beispiel:  
/Ordner/Unterordner
- h** Zeigt die Hilfe an
- p <PASSWORD>** Das Paswort des Logins. Pflichtangabe in gesicherten  
Umgebungen
- u <USERNAME>** Der Username des Logins. Pflichtangabe in gesicherten  
Umgebungen

Alle Export-Aktivitäten sind im Verzeichnis log unter afeexport.log gespeichert.

Beispiel:

**afe-export.bat -f \etc\definition.xml -clientId DemoClient**

## 2.2.2 Importieren von Mandanten per Skript

Das Importprogramm ist im Verzeichnis "export" gespeichert: [APPARO\_HOME]\FastEdit\export

Verwenden Sie: **afe-import.bat**

Beim Aufruf ohne Argumente erhalten Sie die folgende Hilfe:

<b>-afeUrl &lt;URL&gt;</b>	URL der Apparo Installation zu der importiert werden soll. Beispiel: http://localhost:18000/KFE. If you fehlt die Angabe wird automatisch die Installation dieses Servers verwendet.
<b>-clientId &lt;CLIENT_ID&gt;</b>	ID des Mandanten zu dem die zu importierende Definition gehört (BCs, Verbindungen, Ordner)
<b>-f &lt;FILE&gt;</b>	Dateiname und Pfad in dem die Definition gespeichert ist
<b>-h</b>	Zeigt die Hilfe an
<b>-importSecurity &lt;true false&gt;</b>	Wenn false, dann werden die Sicherheitsgruppen nicht mit importiert.
<b>-overwriteBc &lt;true false&gt;</b>	Wenn true, dann werden existierende Business Cases mit identischen IDs überschrieben.
<b>-overwriteClient &lt;true false&gt;</b>	Wenn true, dann werden gleichnamige vorhandene Mandanten überschrieben.
<b>-overwriteConnection &lt;true false&gt;</b>	Wenn true, dann werden gleichnamige vorhandene Verbindungen überschrieben
<b>-p &lt;PASSWORD&gt;</b>	Das Passwort des Logins. Pflichtangabe in Umgebungen
<b>-u &lt;USERNAME&gt;</b>	Der Username des Logins. Pflichtangabe in gesicherten Umgebungen

Alle Import-Aktivitäten sind im Verzeichnis log unter afeimport.log gespeichert.

Beispiel:

```
afe-import.bat -f \etc\definition.xml -u aferep -p aferep
```

## 2.3 Templates, Styles, Farben und Schriftarten

Im Mandantenordner finden Sie verschiedene Möglichkeiten zur Erstellung eigener Templates und zum Definieren eines voreingestellten Designs.

Die Dateien finden Sie in den Ordnern für den jeweiligen Mandanten.

[APPARO\_HOME]\FastEdit\clients\

- Client-theme.css
- Favicon.ico
- Alle Bilder und Hintergründe des Designers sind im Unterordner „images“ abgelegt

### 2.3.1 Theme.css

Das Aussehen des Designers und der Business Cases können Sie mit CSS ändern:

#### 2.3.1.1 Styles für den Designer

Die Styles für den Designer finden Sie im theme.css mittels der beigefügten Kommentierungen.

#### Beispiel

```

/* ----- */
/* ----- BUSINESS CASE SETTINGS LEFT MENU ----- */
/* ----- */

/* Menu items background */
div#designerForm\3A featureMenu,
div#settingsTab{
    border:none;
    background-color: #e0e0e0;
    background-image: url("images/menuBkg.png");
    background-repeat: repeat-y;
    background-clip: content-box;
    background-origin: content-box;
}

```

#### 2.3.1.2 Styles für die Business Cases

Die vom Framework verwendeten Doppelpunkte bei den Klassenbezeichnungen müssen im CSS durch \: ,escaped' werden.

Leider funktioniert das nicht in älteren Internet Explorer, deswegen verende wir in den folgenden Beispielen den Hexcode „\3A „

#### Beispiele für die Adressierung von Labels in den verschiedenen Business Case Bereichen im CSS

**Tipp:** *!important* verhindert das Überschreiben der Eigenschaft

#### Filterbereich

```

#businessCaseUIForm\3A searcharea label {
color: #00ff00 !important;
font-size: 2em !important;
}

```

#### Edit-Bereich, Widget-Label

```

#businessCaseUIForm\3A editareaHeader label{

```



```
color: #ccc !important;
font-size: 1.5em !important;
}
```

#### **Kalkulationsbereichs**

```
#businessCaseUIForm\3A calcarea label{
color: #000 !important;
font-size: 3em !important;
}
```

#### **Massenupdatebereich**

```
#businessCaseUIForm\3A bulkupdatearea label{
color: #eee !important;
font-size: 3em !important;
}
```

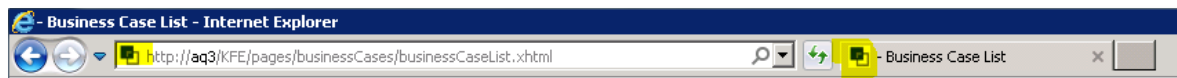
#### **Header und Footer**

```
#businessCaseUIForm\3A header label{
color: #eee !important;
font-size: 3em !important;
}
```

Header oder Footer lassen sich so nur als Einheit adressieren, da Sie aber HTML im Kopf- und Fußbereich, sowie in fast allen Einstellungen, wie dem Widget-Bezeichner verwenden können, können sie mittels z.B. Span-Tags: „<span class=“class\_name“>TEXT</span>“ beliebige Elemente leicht adressieren.

### 2.3.2 Favicon.ico

Das Favicon ist eine kleine Grafik, die vom Browser meist in der Adresszeile und/oder im Tab angezeigt wird:



Wenn Sie diese Datei ersetzen, beachten Sie bitte das richtige Format .ico

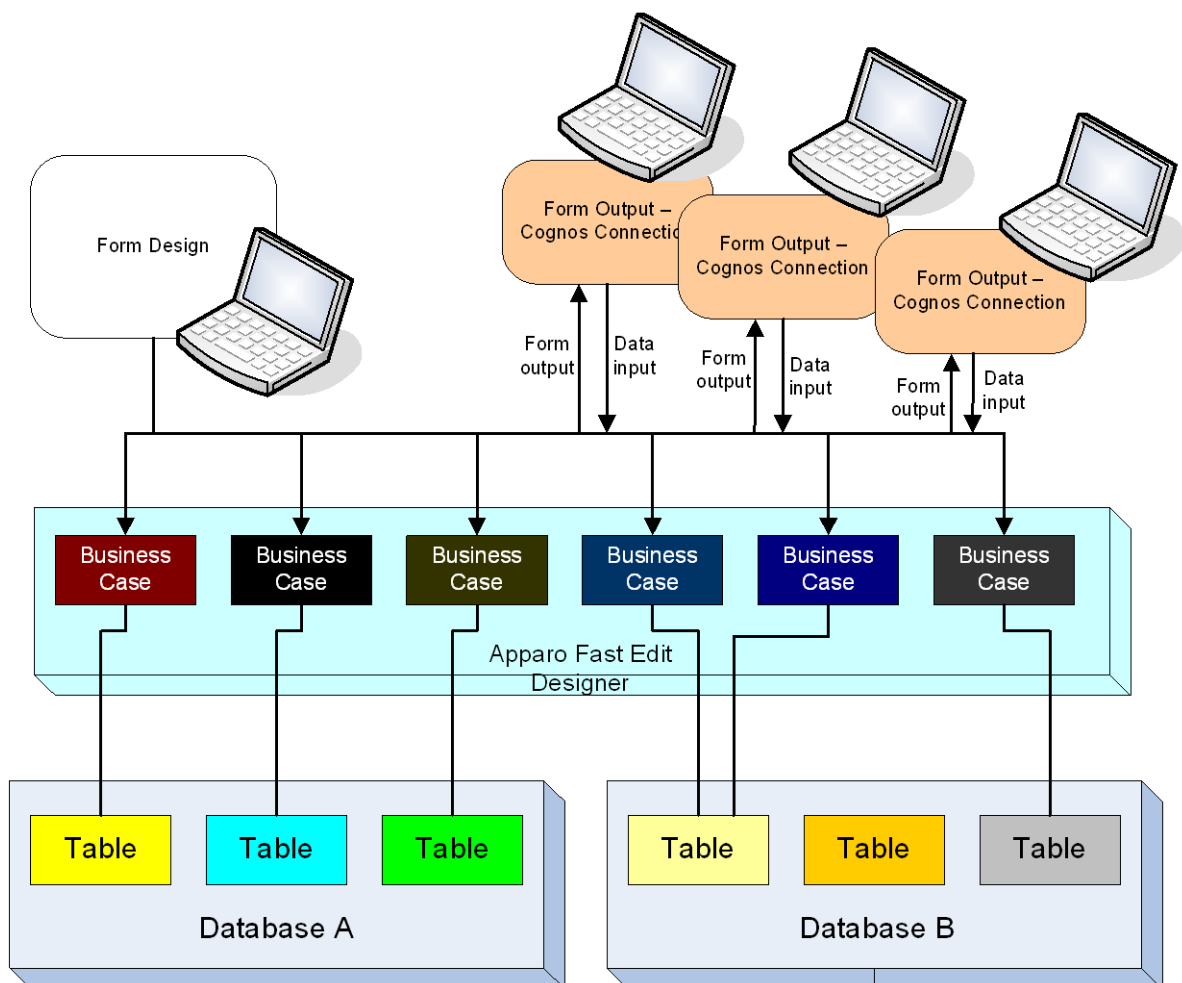
### 3 Was ist ein „Business Case“?

Die Grundpfeiler von Apparo Fast Edit sind sogenannte **Business Cases**.

Ein **Business Case** ist ein kleines Programm, welches im Business Intelligence System gestartet werden kann und im Apparo Designer definiert wird.

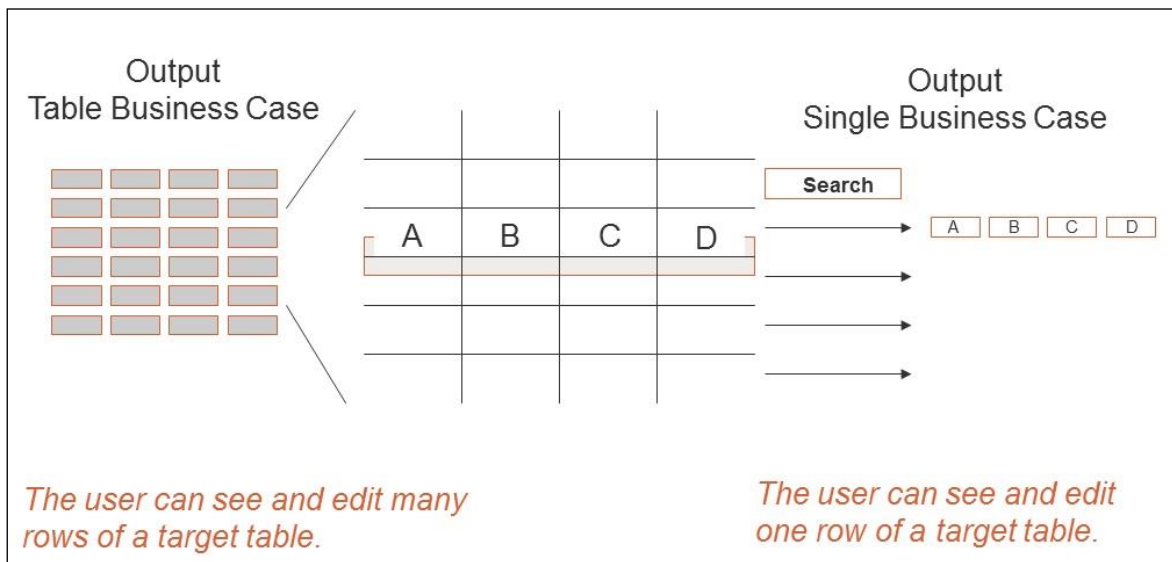
Ein **Business Case** enthält Eingabefelder, Eingabeaufforderungen, Logos, Lookups, Überschriften, Buttons und Funktionalitäten wie Daten löschen, einfügen, Excel-Import und so weiter.

- Ein Business Case basiert auf eine Datenbanktabelle/View, die „**Target Table**“.
- Möchten Sie die Daten von verschiedenen Datenbanktabellen kombinieren, können Sie z.B. eine Master-Detail Beziehung einrichten (Business Case Link). Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Verknüpfen von Business Cases in einer Master-Detail Verbindung“
- Sie können auch die angezeigten Daten eines Business Cases mittels einer weiteren Tabelle filtern (z.B. Land -> Betrieb -> Personal). Diese sogenannte Datenhierarchie wird genauer erklärt im Kapitel „Optimierung von Business Cases“.



Business Cases gibt es in fünf unterschiedlichen Varianten:

- der **Table Business Case**
- der **Single Business Case**
- der **Business Case Set**, der mehrere Business Cases optisch miteinander kombiniert
- den **Email Import Business Case**, der Excel-Daten aus E-Mailanhängen importiert
- und der **eMail Business Case**, der für den Versand von eMails dient



#### Gemeinsamkeiten:

- Sie können als Eingabefenster sowohl aus dem Portal oder aus einem Bericht heraus gestartet werden.
- Sie verwenden Suchfelder, Buttons, Variablen, Eingabefelder usw.

#### Unterschiede:

##### Table Business Case

Zeigt **viele Datenzeilen** einer Tabelle an (abhängig von den Einstellungen)

##### Single Business Case

Zeigt nur einen **einzelnen Datensatz** aus einer Tabelle an (auswählbar z.B. via Suchfeld oder Filterbedingung)

**Typische Anwendungsfälle für Single Business Cases:**

- Dateneingabe in einem Bericht
- Leistungsstarke Kommentierung von Kennzahlen oder Berichten, Entscheidungen treffen und auf Daten reagieren.
- Anzeige von Details zu einem Datensatz z.B. in einem Table Business Case.

**Typische Anwendungsfälle für Table Business Cases:**

- Dateneingabe in einem Bericht
- Anzeige von großen Datenmengen als Liste
- **Datenexport** nach Excel, manuelle Weiterverarbeitung in Excel und anschließend wieder **Import** von Excel-Daten zurück in das Business Intelligence-System
- Stammdatenpflege

### 3.1 Business Cases kombinieren

Sie können Business Cases auf 2 Arten kombinieren:

- Als Business Case Set
- Als Master-Detail Beziehung

Table und Single Business Cases können in einem **Business Case Set** kombiniert werden. Single oder Table Business Cases werden in einem Register angezeigt, sind aber ansonsten nicht miteinander verknüpft.

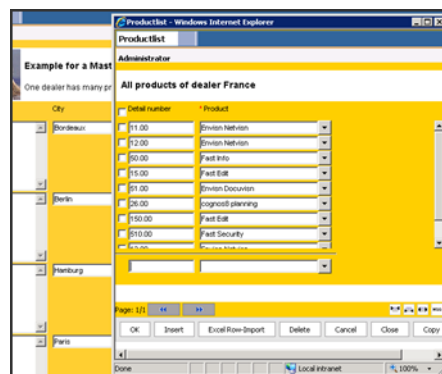
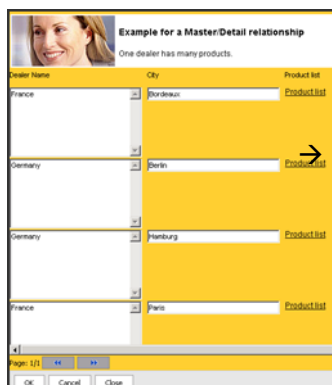
The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface. At the top, there are three tabs: 'SAMPLES - product lines' (selected), 'SAMPLES - product list', and 'SAMPLES - product details'. Below the tabs, the title 'Product lines' is displayed. A sub-header reads 'Simple output of a list.' Below this is a filter section titled 'Product Line \*' with a list of categories: Bags, Bikinis, Caps, Jackets, Pol, T-Shirts, Trousers, and Underwear. Each category has a checked checkbox. Below the list are 'SEARCH' and 'RESET FILTERS' buttons. A table below shows the filtered results:

Product line ID *	Product line english	Count of products
<input type="checkbox"/> 1	Trousers	1
<input type="checkbox"/> 2	T-Shirts	7
<input type="checkbox"/> 14		0

Below the table, it says 'Count of product lines: 8'. At the bottom, there is a row of buttons: OK, CANCEL, CLOSE & SAVE, DELETE, INSERT, COPY, EXPORT TO EXCEL, and EXCEL FILE IMPORT.

Business Cases können auch in einer **Master-Detail-Beziehung** verknüpft werden. In diesem Fall wird der Inhalt der zwei Tabellen miteinander verbunden.

Der Anwender kann via Klick auf einen Link von einem Business Case zum anderen springen:



Beide Möglichkeiten werden später in diesem Tutorium ausführlicher behandelt.

## 4 Apparo Designer

Im Apparo Designer erstellen Sie die Business Cases.

Hier wird alles definiert:

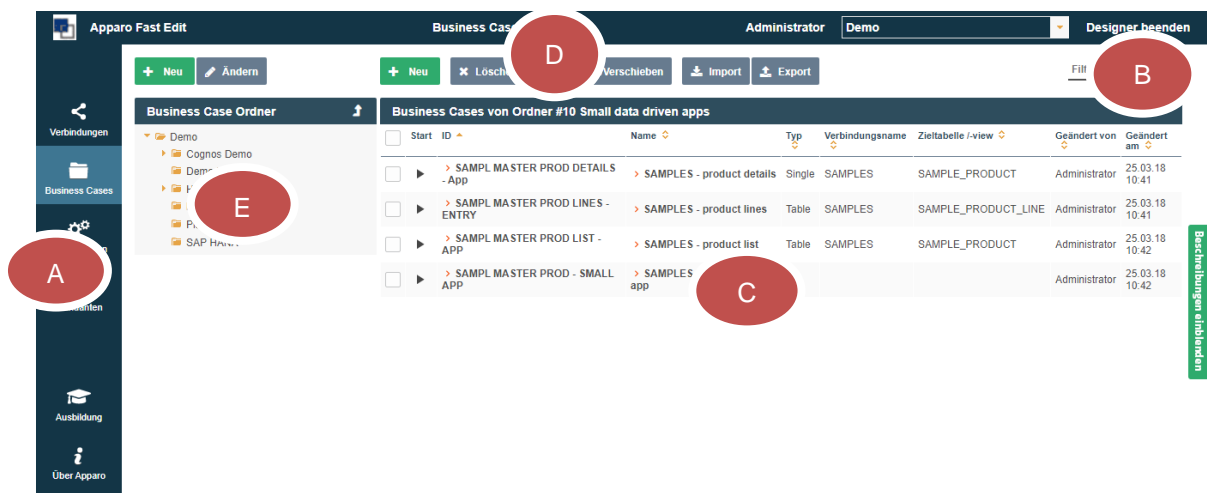
Datenbankverbindungen, Business Cases, Eingabefelder, Datenfilter, Zugriffsrechte, Archivierung, Logos, Datenimport usw.

Der Apparo Designer öffnet sich mit dem Business Cases-Verzeichnis:

The screenshot shows the 'Business Case List' interface in Apparo Fast Edit. The main content area displays a table of Business Cases for the folder '#10 Small data driven apps'. The table has the following columns: Start, ID, Name, Typ, Verbindungsname, Zieltabelle/-view, Geändert von, and Geändert am. The data rows are as follows:

Start	ID	Name	Typ	Verbindungsname	Zieltabelle/-view	Geändert von	Geändert am
<input type="checkbox"/>		> SAMPL MASTER PROD DETAILS - App	Single	SAMPLES	SAMPLE_PRODUCT	Administrator	25.03.18 10:41
<input type="checkbox"/>		> SAMPL MASTER PROD LINES - ENTRY	Table	SAMPLES	SAMPLE_PRODUCT_LINE	Administrator	25.03.18 10:41
<input type="checkbox"/>		> SAMPL MASTER PROD LIST - APP	Table	SAMPLES	SAMPLE_PRODUCT	Administrator	25.03.18 10:42
<input type="checkbox"/>		> SAMPL MASTER PROD - SMALL APP	Set	SAMPLES Products - small app		Administrator	25.03.18 10:42

- A Hauptmenü
- B Abprung zurück zum Business Intelligence Portal
- C Liste der Business Cases
- D Schaltflächen zum Erstellen, Importieren/Exportieren oder Löschen von Business Cases
- E Business Case Ordner



Ob Sie Business Cases sehen ist abhängig davon, ob bereits welche erstellt wurden oder ob die Beispiel-Business Cases importiert wurden.

**A** Die folgenden Menüpunkte sind verfügbar:

- **Verbindungen:** Hier werden die E-Mail- und Datenbankverbindungen definiert.
- **Business Cases:** Hier werden Business Cases erstellt und geändert.
- **Einstellungen:** Hier kann das SQL-Trace Log eingeschaltet werden und eigene Datenbankmeldungen erstellt werden.
- **Mandanten:** Hier können Mandanten erstellt und geändert werden.
- **Ausbildung:** Hier können Sie Training Video und Dokumente einsehen
- **Über Fast Edit:** Hier finden Sie Versions- und Kontaktinformationen zum Produkt selbst.

**B** Der Absprungeintrag bringt Sie zurück zum (Business Intelligence) Portal

**C** In der **Liste für Business Cases/Sets** finden Sie die ID, den Namen, Einstellungen, sowie zwei Schaltflächen:

- Run Business Case: zum Starten des Business Cases
- Den verlinkten Business Case Namen zum Bearbeiten des Business Cases-Definitionen

**D** Die Schaltflächen zum Bearbeiten der **Business Cases (BC)**:

- **Neu** - zum Erstellen neuer Business Cases.
- **Kopieren/Verschieben** – zum Kopieren oder Verschiebender ausgewählten Business Cases.
- **Löschen** – zum Löschen der ausgewählten Business Cases
- **Import** – zum Importieren von BC.
- **Export** – zum Exportieren der ausgewählten Business Cases.

**E** Business Case Ordner

- **Neu** - zum Erstellen eines Ordners
- **Löschen** - zum Löschen eines Ordners
- **Ändern** - zum Ändern der Ordner Einstellungen (Zugriffsrechte)



Im "Datenbankverbindungen"-Register sehen Sie alle hinterlegten Datenbankverbindungen, die für die Business Cases bereitstehen:

Name	Verwendung	Datenbanktyp	Host	Port	DB-Name/Alias	User	Datenbankschema	Aktionen
dt7dwhf_ap696	Nur Lesen / Schreiben (DML)	IBM DB2	ec2-34-250-214-228.eu-west-1.compute.amazonaws.com	50000	SAMPLE	Administrator		i
SAMPLES	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clupgnkmc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i
SAMPLES DDL	Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL)	Oracle	demo.clupgnkmc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i
sap hana ddi	Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL)	SAP HANA	54.72.121.136	30015		APPARO		i
SAP HANA on AWS	Nur Lesen / Schreiben (DML)	SAP HANA	54.72.121.136	30015		APPARO		i

Hinweis: Zum Testen der Datenbankverbindung markieren Sie diese und klicken auf 'Teste DB-Verbindungen'.

Zum Bearbeiten klicken Sie auf den Namen der Datenbankverbindung.

**Konfiguration der Datenbankverbindung - SAMPLES**

**Allgemein** | Erweitert | Variablen | Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung | Sicherheit

Name der Verbindung:  \*

Der Name für die Verbindung zur Datenbank, der in allen Business Cases verwendet werden.

Datenbanktyp:  \*

- Exasol
- IBM DB2
- IBM DB2 Client
- IBM DB2 i
- IBM dashDB
- IBM Netezza
- Informix
- MS SQL Server 2008-2019
- Oracle**
- Oracle (using service name)
- Oracle Client
- PostgreSQL
- SAP HANA
- SAP Sybase ASE
- SAP Sybase IQ
- SAP Sybase SQL Anywhere
- Teradata
- MySQL

Datenbank-Host:  \*

Host Name oder host\_name\instance\_name für SQL Server "Named" Instanzen.

TCP/IP Port:  \*

Der TCP/IP Port für die Kommunikation.

## 5 Erstellen eines Table Business Cases

In dem folgenden Abschnitt zeigen wir die grundsätzlichen Schritte zum Erstellen eines Business Cases am Beispiel eines **Table Business Cases**.

Alle wichtigen Punkte (Erstellen, Widgets, Design und Ausgabe) werden erklärt.

Im Table Business Case werden alle Datensätze einer Tabelle angezeigt - abhängig von den Ausgabefiltern und den Sicherheitseinstellungen.

Ein Table Business Case kann aus bis zu 9 unterschiedlichen Abschnitten bestehen:

- Kopfbereich** - enthält die Überschrift und Beschreibungen
- Filterbereich** - enthält z.B. Filter-Widgets zum Filtern der Datenausgabe
- Massenupdate-Bereich** - Massenupdate-Widgets mehrere Datenzeilen auf einmal ändern
- Edit-Bereich** - zum Ändern vorhandener Daten
- Einfüge-Bereich** - für das Hinzufügen neuer Datensätze
- Kalkulationsbereich** - dient der Ausgabe von Infos, z.B. Text oder Berechnungen aus Variablen
- Navigationsbereich** - enthält Seitenzähler, -navigation und Buttons zur Größenanpassung
- Button-Bereich** - enthält Buttons
- Fußbereich** - vergleichbar mit dem Kopfbereich

Widgets können in fast allen Bereichen platziert werden:

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface. At the top, there is a header with 'Apparo Fast Edit' on the left and 'Administrator Demo Cognos Connection' on the right. Below the header, the main content area is titled 'Überschrift des Kopfbereiches' (Header of the header area) and contains a description 'Beschreibung des Kopfbereiches'. The interface is divided into several sections:

- Widget im Filter-Bereich:** Contains a search input field, a 'SUCHE' button, and a 'FILTER ZURÜCKSETZEN' button.
- Widget im Massenupdate-Bereich:** Contains an 'UPDATE' button.
- Table:** A table with columns: 'Widget im Edit-Bereich \* weiteres Widget im Edit-Bereich', 'Last user', and 'Last change'. The table contains five rows of data:
 

Widget im Edit-Bereich * weiteres Widget im Edit-Bereich	Last user	Last change
100,00 Daten im Edit-Bereich1		
101,00 Daten im Edit-Bereich2		
102,00 Daten im Edit-Bereich3		
103,00 Daten im Edit-Bereich4		
104,00 Daten im Edit-Bereich5		
- Widget im Einfüge-Bereich:** A row with a text input field containing 'Daten im Einfüge-Bereich', a close button 'x', and a calendar icon.
- Widget im Kalkulationsbereich:** A section for calculations.

At the bottom, there is a footer with 'Seite: 1 / 1' and a row of buttons: 'OK', 'ABBRECHEN', 'SCHLIEßEN', 'LÖSCHEN', 'EINFÜGEN', 'EXPORT ZU EXCEL', 'EXCEL ZEILEN-IMPORT', and 'WIDGETS IM BUTTON BEREICH'. Below the footer is the 'Überschrift des Fußbereiches' (Header of the footer area) and its description 'Beschreibung des Fußbereiches'.

## 5.1 Einen neuen Business Case erstellen

+ Neu

Klicken Sie hierzu in der Business Case Liste auf die Schaltfläche

Und wählen aus der erscheinenden Auswahl den Eintrag ‚Table‘

Welchen Business Case Typ möchten Sie erstellen?		
	<b>Table</b>	Ein Table Business Case stellt mehrere Datensätze in Listenform dar. Die Daten können z.B. gefiltert, eingegeben, gelöscht und geändert werden.
	<b>Single</b>	Ein Single Business Case wird zur Darstellung eines einzelnen Datensatzes verwendet. Ein typischer Anwendungsfall ist eine Dateneingabemaske oder eine Detailsicht.
	<b>Set</b>	Gruppiert mehrere Business Cases in einer Tab-Ansicht. Mehrere Business Cases können über Reiter aufgerufen und komfortabel bearbeitet werden. Optional können diese Business Cases über globale Filter miteinander verkettet werden.
	<b>E-Mail Import</b>	Enthält die benötigten Definitionen für den Import von Daten mittels E-Mailanhang. Sie benötigen keinen Browser mehr, senden Sie einfach ihre Excel-Dateien als E-Mailanhang.
	<b>E-Mail</b>	Ein E-Mail Business Case wird zum Versenden von E-Mails verwendet. Er enthält die Definitionen, wie z.B. Betreff und Text. Inhalte, Empfänger usw. können mit Variablen dynamisch gestaltet werden. Aufgerufen wird der E-Mail Business Case üblicherweise mittels Button aus Single oder Table Business Cases heraus.
	<b>Action</b>	Mit einem Action Business Case können Sie aus einem Bericht heraus Datenbankprozeduren oder Scripte aufrufen. Optional ist auch eine Ausgabe via Weboberfläche definierbar. Ein Aufruf ist per HTTP oder AJAX möglich.

### Business Case Auswahl

Bei den folgenden allgemeinen Einstellungen zum Business Case, geben Sie bitte eine eindeutige Kurzbezeichnung (ID) ein, einen Namen und wählen über das Auswahlfeld die Zieltabelle aus. Die Beschreibung ist optional und kann Erklärungen, Versionshinweise oder andere Infos enthalten.

Sollten mehrere Datenbankverbindungen eingerichtet sein, erweitert sich diese Auswahl automatisch um die Punkte ‚Datenbankverbindung‘ und ‚Datenbankschema‘.

Apparo Fast Edit

### Allgemeine Business Case Datenbank-Einstellungen

ID / Kurzbezeichnung	<input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Mein_erster_BC"/> *
Business Case Name	<input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Unser erster Business Case"/> *
Datenbankverbindung	<input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="SAMPLES"/> ▼ *
Tabelle	<input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Tabelle auswählen"/> ▼ * <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #444; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">Tabelle auswählen</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">&lt;Erstelle neue Tabelle&gt;</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">AFE_BUSINESS_LOG</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">ANMELDUNGEN</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BIG_EXCEL</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BIG_EXCEL_COLOURS</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BME_ANBIETER</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BME_BUSINESS_LOG</div> <div style="padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BME_KUNDE</div> </div>
Interne Beschreibung	

WEITER
ABBRECHEN

#### Allgemeine Einstellungen

Geben Sie im Register **'Main'** den Namen und die ID ein und wählen Sie aus zu welcher Datenbank und Tabelle dieser verweist.

Eine Business Case ID ist ein kurzer eindeutiger Name.

## 5.2 Business Case Funktionen

Die Funktionen eines Business Cases öffnen sich nach dem Erstellen eines Business Cases automatisch.

Wird der Business Case zu einem späteren Zeitpunkt zum Bearbeiten erneut geöffnet, können Sie die

Funktionsauswahl mit dem Button im oberen rechten Bereich öffnen:



Bitte wählen Sie hier die für diesen Business Case gewünschten Funktionen aus oder ab:

<b>Einfügen/Löschen/Kopieren</b>		<b>Aktionen</b>	
▶ Eingabe neuer Datenzeilen	✓	▶ Widget Datenkalkulation	✓
▶ Editieren von Datenzeilen	✓	▶ Eigene Aktions-Buttons	
▶ Löschen von Datenzeilen	✓	▶ Automatische Skripte und Datenbankprozeduren	
▶ Massendaten-Änderung		<b>Sonstiges</b>	
▶ Kopieren von Datenzeilen	✓	▶ Daten neuladen	
<b>Excel</b>		▶ Eigene Datenbankfehlermeldungen	
▶ Excel Import	✓	▶ Filterung	✓
▶ Excel Export	✓	▶ Datenbank Transaktionhandling	✓
<b>Datenqualität</b>		<b>Zugriffskontrolle</b>	
▶ Datenzeilenüberprüfung		▶ Sicherheit	✓
▶ Überprüfung des Primärschlüssels	✓	▶ Eingeschränkter Zugriff (Nur Lesemodus)	
<b>Historie der Datenänderungen</b>			
▶ Auditing von Datenänderungen			
▶ Datenhistorie			
OK		ABBRECHEN	

Die Funktionen sind in sieben Bereiche untergliedert. Die einzelnen Funktionen lassen sich je nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren. Wird eine Funktion aktiviert, dann wird das Auswahlmeneu in der Business Case Bearbeitungsansicht entsprechend erweitert.

Der Vorteil dieser Aktivierung liegt auf der Hand, wird der Business Case z.B. nach einiger Zeit wieder zum Bearbeiten geöffnet, dann kann man Anhand des Menus erkennen, welche Funktionen in diesem Business Case verwendet werden.

### 5.2.1 Funktionsbereiche und Funktionen im Überblick

- **Einfügen/Löschen/Kopieren**
  - Eingabe neuer Datenzeilen
  - Löschen von Daten
  - Massendaten-Änderung
  - Kopieren von Datenzeilen
- **Excel**
  - Excel Import
  - Excel Export
- **Datenqualität**
  - Datenzeilenüberprüfung
  - Überprüfung des Primärschlüssels
- **Historie der Datenänderungen**
  - Auditing von Datenänderungen
  - Datenhistorie
- **Aktionen**
  - Widget Datenkalkulation
  - Eigene Aktionsbuttons
  - Automatische Skripte und Datenbankprozeduren
- **Sonstiges**
  - Berichte Neuladen
  - Eigene Datenbankfehlermeldungen
  - Filterung
  - Daten Transaktionshandling
- **Zugriffskontrolle**
  - Sicherheit
  - Eingeschränkter Zugriff

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen finden Sie im Kapitel **Business Case Funktionen**

### 5.3 Bearbeitungsansicht des Business Cases

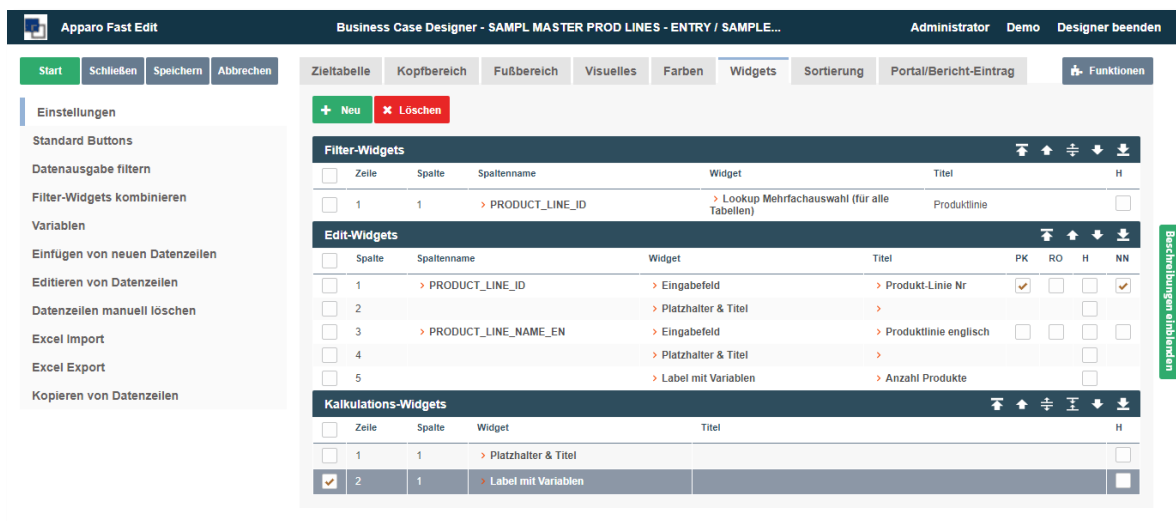
Die Bearbeitungsansicht ist aufgeteilt in zwei Bereiche:

**Menüleiste**, enthält die Buttons zur Steuerung und alle aktivierten Funktionen als Menüpunkte.

Buttons:

- Start - speichert alle Änderungen und startet den Business Case
- Schließen - speichert alle Änderungen und schließt die Bearbeitungsansicht
- Speichern - speichert alle Änderungen
- Abbrechen - verwirft alle nicht gespeicherten Änderungen und schließt den Business Case

**Einstellungsbereich**, enthält die Einstellungen der jeweiligen Funktionen und wird gegebenenfalls nochmals in Tabs untergliedert.



The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) section of the APPARO Business Case Designer. The interface is divided into several sections:

- Filter-Widgets:** A table with columns 'Zeile', 'Spalte', 'Spaltenname', 'Widget', 'Titel', and 'H'. It contains one entry for 'PRODUCT\_LINE\_ID' with a widget type of 'Lookup Mehrfachauswahl (für alle Tabellen)' and the title 'Produktlinie'.
- Edit-Widgets:** A table with columns 'Spalte', 'Spaltenname', 'Widget', 'Titel', 'PK', 'RO', 'H', and 'NN'. It contains five entries:
 

Spalte	Spaltenname	Widget	Titel	PK	RO	H	NN
1	PRODUCT_LINE_ID	Eingabefeld	Produkt-Linie Nr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2		Platzhalter & Titel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	PRODUCT_LINE_NAME_EN	Eingabefeld	Produktlinie englisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4		Platzhalter & Titel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5		Label mit Variablen	Anzahl Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kalkulations-Widgets:** A table with columns 'Zeile', 'Spalte', 'Widget', 'Titel', and 'H'. It contains two entries:
 

Zeile	Spalte	Widget	Titel	H
1	1	Platzhalter & Titel		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	Label mit Variablen	<input checked="" type="checkbox"/>

The interface also features a top menu bar with options like 'Start', 'Schließen', 'Speichern', 'Abbrechen', and a left sidebar with various settings categories like 'Standard Buttons', 'Datenausgabe filtern', and 'Variablen'. A vertical label 'Berichtslinien ordnen' is visible on the right side of the widget tables.

## 5.4 Business Case Einstellungen

### 5.4.1 Haupteinstellungen

Die Haupteinstellungen sind in mehrere Tabs unterteilt und betreffen Einstellungen der Datenquelle und der Optik des Business Cases. Vor allem aber enthalten Sie die Widgets.

Widgets sind die eigentlichen Steuer- und Ausgabeelemente eines Business Cases. Dies können Filter sein, Eingabe- oder Auswahlfelder, Buttons und vieles mehr.

Ihrer Wichtigkeit wegen sind Widgets das Erste, das sie sehen, sobald sie die Haupteinstellungen öffnen.

The screenshot shows the 'Business Case Designer' interface with the 'Widgets' tab selected. The main area contains three tables of widgets:

Filter-Widgets					
Zeile	Spalte	Spaltenname	Widget	Titel	H
<input type="checkbox"/>	1	PRODUCT_LINE_ID	Lookup Mehrfachauswahl (für alle Tabellen)	Produktlinie	<input type="checkbox"/>

Edit-Widgets						
Spalte	Spaltenname	Widget	Titel	PK	RO	H
<input type="checkbox"/>	1	PRODUCT_LINE_ID	Eingabefeld	Produkt-Linie Nr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2		Platzhalter & Titel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3	PRODUCT_LINE_NAME_EN	Eingabefeld	Produktlinie englisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4		Platzhalter & Titel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5		Label mit Variablen	Anzahl Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kalkulations-Widgets			
Zeile	Spalte	Widget	Titel
<input type="checkbox"/>	1	Platzhalter & Titel	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Label mit Variablen	

Haupteinstellungen, Widgets



### 5.4.2 Widgets (Datenfelder)

Dieses Kapitel behandelt den zentralen Bereich eines Business Cases.

Hier können Sie unterschiedliche Widgets, die im Normalfall mit der Zieltabelle (target table) verbunden sind, in unterschiedlichen Bereichen positionieren.

Dabei hat jedes einzelne Widget wieder eigene Einstellungen.

### 5.4.3 Bearbeitungsansicht

Sie können die Einstellungen eines vorhandenen Widgets ändern, in dem Sie die Bearbeitungsansicht durch Anklicken des Spaltennamens oder Typs öffnen:

Edit-Widgets									
<input type="checkbox"/>	Spalte	Spaltenname	Typ	Titel	PK	RO	H	NN	
<input type="checkbox"/>	1	▶ ID	▶ Eingabefeld	Id	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Je nach Widget-Typ bietet die Bearbeitungsansicht unterschiedliche Optionen, unterteilt in Tabs.

The screenshot shows the 'Widget-Einstellungen' dialog for the 'Eingabefeld' widget. The 'Widget Typ' tab is active, showing a list of widget types on the left and a preview of the 'Eingabefeld: Einzeiliges Eingabefeld' in the center. The 'Interne Beschreibung' field is empty. Buttons for 'OK' and 'ABBRECHEN' are at the bottom.

Widget Bearbeitungsansicht für den Typ ‚Eingabefeld‘

The screenshot shows the 'Widget-Einstellungen' dialog for the 'Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)' widget. The 'Widget Typ' tab is active, showing a list of widget types on the left and a preview of the 'Lookup Auswahlfeld (Alle Tabellen): Auswahlfeld deren Werte einer frei definierbaren Lookup-Tabelle entnommen werden. Filter, usw. sind möglich.' in the center. The 'Interne Beschreibung' field is empty. Buttons for 'OK' and 'ABBRECHEN' are at the bottom. A vertical label 'Bearbeitungsansicht einblenden' is visible on the right side.

Widget Bearbeitungsansicht für den Typ ‚Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)‘

#### 5.4.4 Widget-Typen / Mögliche Bereiche

Beim Erstellen eines neuen Widgets werden Sie zunächst gefragt für welchen Bereich soll es angelegt werden soll:



Die Option ‚Hinzufügen von Widgets für alle Datenbankspalten‘ fügt automatisch ein Widget vom Typ ‚Eingabefeld‘ für jede vorhandene Datenbankspalte hinzu, sofern für diese Datenbankspalte noch kein Widget vorhanden ist.

Die entsprechenden Bereiche für die Widget-Typen sind:

- **Filterbereich (searching area)**
- **Edit-Bereich (edit area)**
- **Massenupdate-Bereich (bulk update area)**
- **Kalkulationsbereich (calculation area)**

Basierend auf dem Bereich, für den das Widget gedacht ist, ergibt sich eine unterschiedlich Auswahl an Widget-Typen:

- **Eingabefeld** - Ein Standardfeld das die Eingabe alphanumerischer Daten erlaubt
- **Textareal** - Ein mehrzeiliges Eingabefeld, das formatierten Text erlaubt
- **Checkbox** - Erlaubt genau zwei Werte, Häkchen gesetzt oder nicht
- **Einfaches Auswahlfeld** (nur für die Zieltabelle) - Basierend auf Daten in der Zieltabelle
- **Lookup Auswahlfeld** (für alle Tabellen) - Ersetzt Zahlenwerte durch Klartext aus einer 2. Tabelle
- **Einfache Mehrfachauswahl** (nur für die Zieltabelle) - Erlaubt das Auswählen mehrerer Werte
- **Lookup Mehrfachauswahl** (für alle Tabellen) - Mehrfachauswahl mit Lookuptabelle
- **Label** - Ermöglicht die Ausgabe von Text
- **Label mit Variablen** - Ermöglicht die Ausgabe von Text und Werten aus Variablen
- **Platzhalter & Titel** - Zum Einrichten von Leerräumen zwischen einzelnen Widgets
- **Business Case Link** - Zum Aufrufen von z.B Detail BCs, Datenwerte werden dabei übergeben
- **Datei Upload/Download** - Zum Anhängen von Dateien an Datenzeilen

Business Case Link und Datei Upload/Download sind nur im Edit-Bereich einsetzbar.

Die Mehrfachauswahl ist nur im Filterbereich verfügbar.

### 5.4.5 Widgets im Edit-Bereich

Der Edit-Bereich in einem Table Business Case (TBC) dient vor allem der Darstellung von Daten in Listenform und gibt den Anwendern die Möglichkeit zur Bearbeitung der Daten.

The screenshot displays the 'Widgets' configuration screen in the Apparo Fast Edit application. The interface is organized into several key areas:

- Top Bar:** Contains the application name 'Apparo Fast Edit', the current project path 'Business Case Designer - SAMPL MASTER PROD LINES - ENTRY / SAMPLE...', and user roles 'Administrator', 'Demo', and 'Designer beenden'.
- Navigation Menu:** Includes buttons for 'Start', 'Schließen', 'Speichern', and 'Abbrechen', along with tabs for 'Zieltabelle', 'Kopfbereich', 'Fußbereich', 'Visuelles', 'Farben', 'Widgets', 'Sortierung', 'Portal/Bericht-Eintrag', and 'Funktionen'.
- Left Sidebar:** Lists various actions such as 'Einstellungen', 'Standard Buttons', 'Datenausgabe filtern', 'Filter-Widgets kombinieren', 'Variablen', 'Einfügen von neuen Datenzeilen', 'Editieren von Datenzeilen', 'Datenzeilen manuell löschen', 'Excel Import', 'Excel Export', and 'Kopieren von Datenzeilen'.
- Main Content Area:**
  - Filter-Widgets:** A table with one row showing a widget for 'PRODUCT\_LINE\_ID' with a 'Lookup Mehrfachauswahl' widget type.
  - Edit-Widgets:** A table with five rows, each representing a different widget configuration for data entry, including fields for 'PRODUCT\_LINE\_ID', 'PRODUCT\_LINE\_NAME\_EN', and 'Anzahl Produkte'.
  - Kalkulations-Widgets:** A table with two rows, showing widgets for 'Platzhalter & Titel' and 'Label mit Variablen'.
- Right Sidebar:** A vertical button labeled 'Beschreibungen einblenden'.

Widgets eines Bereichs werden entsprechend gruppiert

In der Anwenderansicht könnten diese Widgets, je nach eingestelltem Design, etwa so aussehen:

Apparo Fast Edit

Search products

Product	Valid from	Valid to	Price *	Valid
Madox	05.15.2017	01.30.2999	50	<input checked="" type="checkbox"/>
Nightblue	03.31.2017	01.30.2999	99	<input checked="" type="checkbox"/>
Madox	03.28.2017	01.30.2999	12	<input checked="" type="checkbox"/>
Gilbert	03.28.2017	01.30.2999	6	<input checked="" type="checkbox"/>
Alon	03.28.2017	01.30.2999	10	<input checked="" type="checkbox"/>
T-Shirt Moscow	03.28.2017	01.30.2999	40	<input checked="" type="checkbox"/>
Talli	03.28.2017	01.30.2999	10	<input checked="" type="checkbox"/>
T-Shirt blue	03.28.2017	01.30.2999	9	<input checked="" type="checkbox"/>
Illo	03.24.2017	01.30.2999	11	<input checked="" type="checkbox"/>
Wrangler	03.24.2017	01.30.2999	55	<input checked="" type="checkbox"/>
Gilbert	03.16.2017	01.30.2999	99	<input checked="" type="checkbox"/>
Lueneburg	03.15.2017	01.30.2999	47	<input checked="" type="checkbox"/>
T-Shirt Vienna	03.15.2017	01.30.2999	11	<input checked="" type="checkbox"/>
Lino outdoor	03.15.2017	01.30.2999	55	<input checked="" type="checkbox"/>
T-Shirt 69's	02.21.2017	01.31.2999	29	<input checked="" type="checkbox"/>
Bino Man	03.26.2015	01.31.2999	4	<input checked="" type="checkbox"/>
	03.23.2015	01.31.2999	2222	<input checked="" type="checkbox"/>
Luxor	03.06.2015	01.31.2999	6	<input checked="" type="checkbox"/>
	04.27.2020			<input type="checkbox"/>

Page: ◀ ◀ 1 / 2 ▶ ▶

OK

CANCEL

CLOSE

INSERT

EXPORT TO EXCEL

Im Edit-Bereich können Sie unter diesen Widget-Typen wählen:

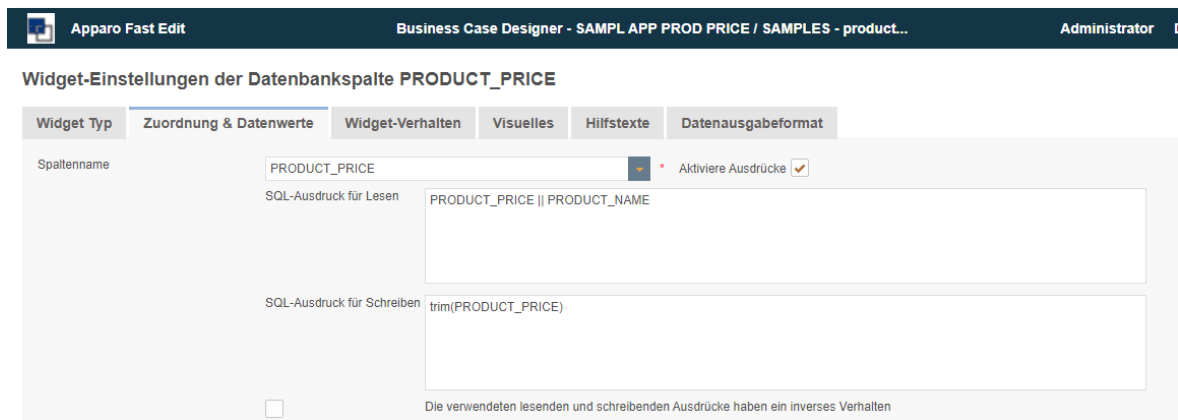
- **Eingabefeld** - Ein Standardfeld das die Eingabe alphanumerischer Daten erlaubt
- **Textareal** - Ein mehrzeiliges Eingabefeld, das formatierten Text erlaubt
- **Checkbox** - Erlaubt genau zwei Werte, Häkchen gesetzt oder nicht
- **Einfaches Auswahlfeld** (nur für die Zieltabelle) - Basierend auf Daten in der Zieltabelle
- **Lookup Auswahlfeld** (für alle Tabellen) - Ersetzt Zahlenwerte durch Klartext aus einer 2. Tabelle
- **Label** - Ermöglicht die Ausgabe von Text
- **Label mit Variablen** - Ermöglicht die Ausgabe von Text und Werten aus Variablen
- **Platzhalter & Titel** - Zum Einrichten von Leerräumen zwischen einzelnen Widgets
- **Business Case Link** - Zum Aufrufen von z.B Detail BCs, Datenwerte werden dabei übergeben
- **Datei Upload/Download** - Zum Anhängen von Dateien an Datenzeilen

#### 5.4.6 Spezielle Funktionen in den Widget Einstellungen

Es gibt in den Widget Einstellungen eine Reihe von speziellen Funktionen.

#### 5.4.7 Lesende und schreibende Ausdrücke

Lesende und schreibende Ausdrücke erlauben die Verwendung von SQL-Ausdrücken zum Manipulieren der Anzeige oder des Speicherns von Daten.



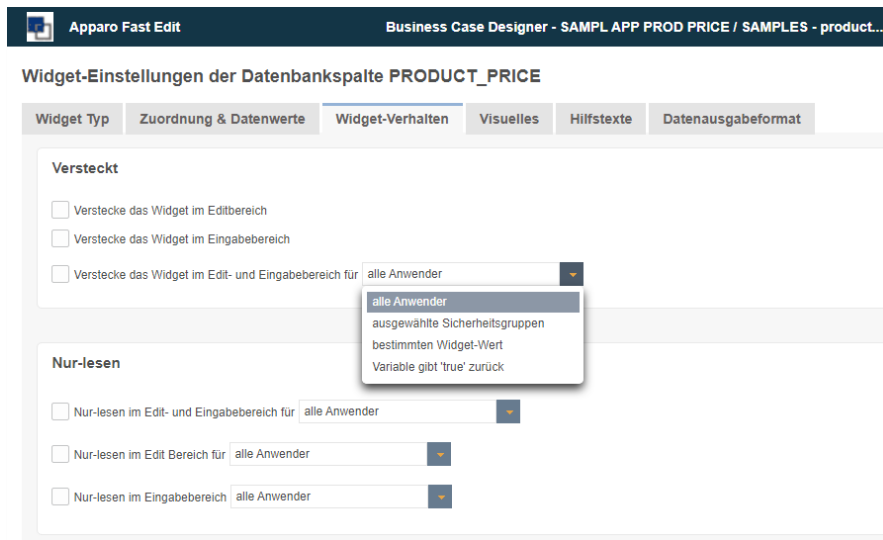
Klassische Beispiele für diese Ausdrücke sind z.B.:

- TRIM() - Entfernt Leerzeichen am Ende oder Anfang einer Zeichenkette
- UPPER() - Wandelt alle Buchstaben in Großbuchstaben um
- LOWER() - Wandelt alle Buchstaben in Kleinbuchstaben um

### 5.4.8 Konditionelle Optionen

Viele Funktionen können Anhand von Konditionen gesteuert werden.

So gibt es z.B. für die Funktion ‚Versteckt‘, welche bei Aktivierung ein Widget für den Anwender ausblendet, mehrere Optionen.

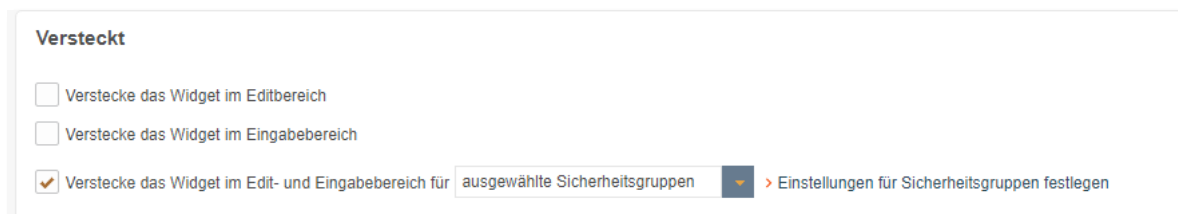


#### Für alle Anwender

Diese Option ist voreingestellt und würde in unserem Beispiel bedeuten: Für alle Anwender wird das Widget versteckt.

#### Für ausgewählte Sicherheitsgruppen

Das Widget wird versteckt, allerdings nur für Anwender, die Mitglied einer der angegebenen Gruppen sind. Jeder Anwender der kein Mitglied der eingetragenen Sicherheitsgruppen ist, kann das Widget in der Anwendersicht sehen.



Verstecke das Widget für festgelegte Sicherheitsgruppen

## Widget Sicherheitsgruppen-Definition - Versteckt

**Vorhandene Sicherheitsgruppen**

Sicherheitsgruppe

Gruppe\_2

**Sicherheitsgruppe hinzufügen**

Sicherheitsgruppe

HINZUFÜGEN

ZURÜCK ZUM EDITOR

### Sicherheitsgruppeneditor Für bestimmten Wert

Die Option trifft hier ein, sobald der Wert einer der Spalten der Zieltabelle in der entsprechenden Datenzeile, mit dem hinterlegten Wert übereinstimmt.  
In unserem Beispiel würde das Widget versteckt werden, sobald in einer Datenzeile in der Spalte Name der Wert ‚Meier‘ auftaucht.

## Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE

Widget Typ
Zuordnung & Datenwerte
Widget-Verhalten
Visuelles
Hilfstezte
Datenausgabeformat

**Versteckt**

Verstecke das Widget im Editbereich

Verstecke das Widget im Eingabebereich

Verstecke das Widget im Edit- und Eingabebereich für  ▼  ▼ hat den Wert

Alle Variablen können hier verwendet werden. Verwenden Sie Englische Datums- und Numerische Formate.

Die Werte können auch dynamisch durch Variableneinsatz gestaltet werden. Statt 1006' - <%VARIABLE%>

### 5.4.9 Konditionelle Hintergrundfarben

In den Widget Einstellungen unter ‚Visuelles‘ können mittels Variablen, z.b. der Wert des Widget überprüft werden und im Erfolgsfall ‚true‘ wird zurückgeben. Dies löst die eingestellte Hintergrundfarbe aus. Es können beliebig viele Konditionen eingestellt werden.

Beispiele:

Eine JavaScript Variable prüft ob ein Planziel erreicht wurde, falls nicht, wird die Datenzeile rot hinterlegt angezeigt.

Alle Datenzeilen, die neuer sind als 31.12.2015 sollen grün hinterlegt werden und alle älteren Zeilen rot.

## Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstexte	Datenausgabeformat
<b>Spaltenbezeichner</b>					
Sprache		Spaltenbezeichner			
English	Price				V
German	Preis				V
<b>Visuelle Einstellungen</b>					
Label Stil	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	11	Fett	Mittig	#000000
Hintergrundfarbe für Label	Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert.				
	<b>NEUE</b>				
Widget Ausrichtung	Links				
Spaltenbreite (px)	80				
Rahmenfarbe	#D0D0D0				
Hintergrundfarbe	Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert.				
	<b>NEUE</b>				
Schriftart	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	12	Kursiv	Mittig	#000000
Maximale Eingabelänge	Definiert durch Datenbank Spaltendefinition				



## 5.5 Widget-Einstellungen am Beispiel ‚Eingabefeld‘

Für jeden Widget-Typen gibt es eigene Einstellungen. Die folgenden Einstellungen am Beispiel des Widget-Typs ‚Eingabefeld‘ finden Sie in fast allen Widget-Typen. Besonderheiten einzelner Widget-Typen finden Sie beschrieben im folgenden Kapitel ‚Weitere Widget-Einstellungen‘

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE**

Widget Typ    Zuordnung & Datenwerte    Widget-Verhalten    Visuelles    Hilfstexte    Datenausgabeformat

Eingabefeld    Eingabefeld: Einzeiliges Eingabefeld    Interne Beschreibung

- Textareal
- Checkbox
- Einfaches Auswahlfeld (nur für die Zieltabelle)
- Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)
- Mehrfachauswahl
- Label
- Label mit Variablen
- Platzhalter & Titel
- Business Case Link
- Datei Upload/Download

## 5.6 Zuordnung & Datenwerte

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE**

Widget Typ    **Zuordnung & Datenwerte**    Widget-Verhalten    Visuelles    Hilfstexte    Datenausgabeformat

Spaltenname     \*     Aktiviere Ausdrücke

SQL-Ausdruck für Lesen   

SQL-Ausdruck für Schreiben   

Die verwendeten lesenden und schreibenden Ausdrücke haben ein inverses Verhalten

Vorgabewert     für

Konstanter Wert   

Variable zur Verwendung im Detail Business Case   

### Spaltenname

Hier können Sie die Datenbankspalte auswählen, die diesem Widget zugeordnet ist. Das Widget liest von und schreibt in diese Spalte. Für den Spaltennamen können Sie auch Variablen verwenden.

### Vorgabewert

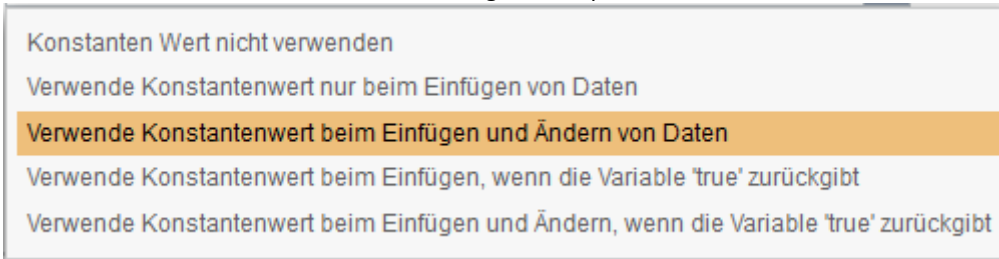
Vorgabewerte werden dem Anwender als Vorschlag im Einfügebereich angezeigt, er kann diese ändern. Variablen können verwendet werden.

Bei der Verwendung von numerischen oder Datumswerten erwartet Fast Edit zwingend das englische Format.

### Konstanter Wert

Ein konstanter Wert ist ein Wert, der immer verwendet wird, auch wenn das Widget im versteckt oder Nur-Lesen Modus ist. Anwendereingaben werden damit überschrieben. Es ist möglich für unterschiedliche Anwendergruppen verschiedene Konstanten zu verwenden.

Die Funktion ‚Konstanter Wert‘ bietet die folgenden Optionen:



### Variable zur Verwendung im Detail Business Case

Ruft dieser Business Case einen Detail Business Case auf, dann können Sie dort eine gleichnamige Berichtsvariable definieren und so den Inhalt dieses Widgets mit dieser Variable nutzen.

## 5.7 Widget-Verhalten

Im Tab Widget-Verhalten können Sie das Verhalten des Widgets detailliert steuern.

### Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstexte	Datenausgabeformat
<b>Versteckt</b>					
<input type="checkbox"/> Verstecke das Widget im Editbereich					
<input type="checkbox"/> Verstecke das Widget im Eingabebereich					
<input type="checkbox"/> Verstecke das Widget im Edit- und Eingabebereich für <input type="text" value="alle Anwender"/>					
<b>Nur-lesen</b>					
<input type="checkbox"/> Nur-lesen im Edit- und Eingabebereich für <input type="text" value="alle Anwender"/>					
<input type="checkbox"/> Nur-lesen im Edit Bereich für <input type="text" value="alle Anwender"/>					
<input type="checkbox"/> Nur-lesen im Eingabebereich <input type="text" value="alle Anwender"/>					
<b>Sonstige</b>					
<input type="checkbox"/> Datenbankspalte ist der Primärschlüssel oder ein Teil davon					
<input type="checkbox"/> Datenbankspalte wird von der Datenbank erzeugt (Trigger oder Autowert)					
<input type="checkbox"/> Zeige ein kleines Symbol zum Löschen des Widgetinhalts					
<input checked="" type="checkbox"/> Pflichtfeld					
<input type="checkbox"/> Alle Leerzeichen am Anfang und Ende automatisch entfernen					
<input type="checkbox"/> Textausgabe verstecken (z.B. für Passworteingabe)					
<input type="checkbox"/> Speichere Werte in Großbuchstaben					
<input type="checkbox"/> Speichere Werte in Kleinbuchstaben					

### Versteckt-Gruppe

Beinhaltet Optionen zum Ausblenden von Widgets

### Versteckt

Verstecke das Widget im Editbereich

Verstecke das Widget im Eingabebereich

Verstecke das Widget im Edit- und Eingabebereich für

### Verstecke das Widget im Eingabebereich/Editbereich

Wenn diese Funktion aktiviert ist, dann werden die Anwender im *Eingabebereich oder Editbereich* dieses Widget NICHT sehen. Konstanten werden trotzdem verwendet.

### Verstecke das Widget im Edit- und Eingabebereich

Das Datenfeld wird verwendet, aber nicht angezeigt.

Optionen:

A dropdown menu with the following options:

- alle Anwender
- ausgewählte Sicherheitsgruppen
- bestimmten Widget-Wert
- Variable gibt 'true' zurück

### Nur-lesen-Gruppe

Beinhaltet Optionen zum Deaktivieren der Möglichkeiten zur Eingabe oder Änderung von Werten in Widgets

The 'Nur-lesen' panel contains three checkboxes, each with a dropdown menu:

- Nur-lesen im Edit- und Eingabebereich für alle Anwender
- Nur-lesen im Edit Bereich für alle Anwender
- Nur-lesen im Eingabebereich für alle Anwender

### Nur-lesen im Edit- und Eingabebereich

Die Daten können von den Anwendern nicht geändert werden und erhalten eine andere Hintergrundfarbe.

Optionen:

A dropdown menu with the following options:

- alle Anwender
- ausgewählte Sicherheitsgruppen
- Variable gibt 'true' zurück

### Nur-lesen im Editbereich

Die Daten können nicht geändert werden im *Edit-Bereich* und erhalten eine andere Hintergrundfarbe.

Optionen:

A dropdown menu with the following options:

- alle Anwender
- ausgewählte Sicherheitsgruppen
- Variable gibt 'true' zurück

### Nur-lesen im Eingabebereich

Die Daten können nicht geändert werden im *Eingabe-Bereich* und erhalten eine andere Hintergrundfarbe.

Optionen:

alle Anwender

alle Anwender

ausgewählte Sicherheitsgruppen

Variable gibt 'true' zurück

### Sonstige-Gruppe

Beinhaltet alle sonstigen Einstellungen

**Sonstige**

- Datenbankspalte ist der Primärschlüssel oder ein Teil davon
- Datenbankspalte wird von der Datenbank erzeugt (Trigger oder Autowert)
- Zeige ein kleines Symbol zum Löschen des Widgetinhalts
- Pflichtfeld
- Alle Leerzeichen am Anfang und Ende automatisch entfernen
- Textausgabe verstecken (z.B. für Passworteingabe)
- Speichere Werte in Großbuchstaben
- Speichere Werte in Kleinbuchstaben

#### Datenbankspalte ist der Primärschlüssel oder ein Teil davon

Das Widget ist der Primärschlüssel (der zugrundeliegenden Tabelle) oder ein Teil davon. Diese Definition ist unabhängig von den Primärschlüsseldefinitionen in der Datenbank.

Mindestens eine Spalte muss als Primärschlüssel definiert sein. Ein Primärschlüssel wird als eindeutige ID verwendet.

#### Datenbankspalte wird von der Datenbank erzeugt (Trigger oder Autowert)

Wert wird von der Datenbank berechnet (z.B mittels Trigger oder Auto-increment). Apparo Fast Edit ändert diesen Wert nicht.

#### Zeige ein kleines Symbol zum Löschen des Widgetinhalts

Zeigt ein kleines Symbol für das einfache Löschen des Inhalts dieses Widgets

#### Pflichtfeld

In einem Pflichtfeld muss der Anwender etwas eingeben (oder der Wert ist vorgegeben via Vorgabewert oder Konstante). Die Definition ist unabhängig von den Vorgaben der Datenbank.

Wenn ein Filter-Widget ein Pflichtfeld ist, ist es oft besser einen vorgeschlagenen Wert zu definieren, so vermeiden Sie Fehlermeldungen beim Starten des Business Cases.

#### Alle Leerzeichen am Anfang und Ende automatisch entfernen

Entfernt Leerzeichen vor und nach der eingegebenen Zeichenkette

**Textausgabe verstecken**

Die Eingabe wird am Bildschirm versteckt

**Speichere Werte in Großbuchstaben**

Alle Eingaben werden in kleinen Buchstaben gespeichert

**Speichere Werte in Kleinbuchstaben**

Alle Eingaben werden in großen Buchstaben gespeichert

## 5.8 Visuelles

Im Tab ‚Visuelles‘ finden Sie neben dem Spaltenbezeichner (Spaltenüberschrift), auch Einstellungen zum Layout, sowie die Einstellungen zu maximal erlaubten Eingabelänge in diesem Widget. Voreingestellt als maximale Eingabelänge ist die Datenbankspaltendefinition, z.B. Varchar(20) erlaubt maximal 20 alphanumerische Zeichen. Dies können Sie durch die Eingabe eines eigenen Wertes weiter einschränken.

### Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstezte	Datenausgabeformat
<b>Spaltenbezeichner</b>					
Sprache		Spaltenbezeichner			
English		Price			
German		Preis			
<b>Visuelle Einstellungen</b>					
Label Stil	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	11	Fett	Mittig	#000000
Hintergrundfarbe für Label	Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert. <b>NEUE</b>				
Widget Ausrichtung	Links				
Spaltenbreite (px)	80				
Rahmenfarbe	#D0D0D0				
Hintergrundfarbe	Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert. <b>NEUE</b>				
Schriftart	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	12	Kursiv	Mittig	#000000
Maximale Eingabelänge	Definiert durch Datenbank Spaltendefinition				

Das Layout kann auch im Mandanten oder durch CSS gesteuert werden.

## 5.9 Visuelle Hilfstexte

Enthält die Einstellungen zum Beschreibungs- und Hinweistext

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_PRICE**

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstexte	Datenausgabeformat
<b>Beschreibungstext</b>					
<b>Sprache</b>	<b>Beschreibungstext</b>				
English	<input type="text" value="Tooltip mit Beschreibungen"/> <input type="button" value="v"/>				
German	<input type="text" value="Tooltip mit Beschreibungen"/> <input type="button" value="v"/>				
<b>Hinweistext</b>					
<b>Sprache</b>	<b>Hinweistext</b>				
English	<input type="text" value="Hinweistext"/> <input type="button" value="v"/>				
German	<input type="text" value="Hinweistext"/> <input type="button" value="v"/>				
<input type="button" value="OK"/>		<input type="button" value="ABBRECHEN"/>			

### Beschreibungstext

Der angegebene Text wird eingeblendet, wenn der Anwender mit der Maus über den Spaltenbezeichner fährt.

### Hinweistext

Wird im Eingabebereich als grauer Text angezeigt, z.B. ‚Datum im Format dd.MM.yy eingeben‘



## 6 Single Business Cases (SBC)

Ein Single Business Case (SBC) wird zur Darstellung eines einzelnen Datensatzes (Datenbankzeile) verwendet. Ein typischer Anwendungsfall ist eine Dateneingabemaske oder eine Detailansicht.

Die Funktionen und Einstellungen des SBC sind im Wesentlichen identisch zu denen des Table Business Cases.

In diesem Kapitel liegt der Schwerpunkt auf den Besonderheiten und den Einstellungen, die nur für den Single Business Case gelten.

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface. At the top, there is a dark blue header with the Apparo logo and the text 'Apparo Fast Edit'. Below this, the title 'Product Details' is displayed. The main area is divided into two columns. The left column contains several input fields: 'Product ID' (170), 'Product line' (Jackets), 'Product name' (Madox), 'Colour' (white), 'Size' (M), 'Model' (Tower), 'Manufacturer' (Escada), and 'Start date' (15.01.2009). Below these is a link for 'Price history > Price details'. The right column is titled 'Product description' and contains a text area with the text 'This is a product description. Test'. At the bottom of the interface, there is a navigation bar with a 'Page:' indicator showing '1 / 29', a 'ENTER NEW DATA RECORD' button, and a row of action buttons: 'OK', 'CANCEL', 'CLOSE', 'DELETE', and 'EXPORT TO EXCEL'.

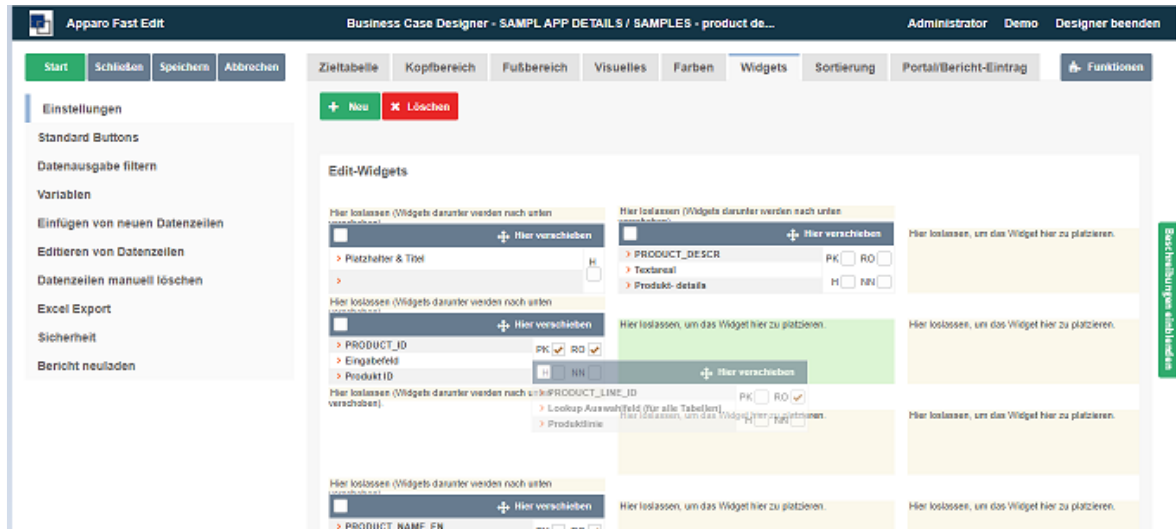
Anwenderansicht eines SBC, die Widgets sind optisch in 2 Spalten unterteilt.

### 6.1 Gliederung des SBC

- Kopfbereich                      Mit dem Titel und der Beschreibung
- Datenbereich                    Hier werden die Widgets spaltenweise angeordnet
- Navigationsbereich            Ermöglicht das Navigieren zwischen den Datensätzen und das Umschalten auf den Dateneingabe-Modus
- Button-Bereich                 Enthält die Standard und anwenderdefinierte Buttons
- Fußbereich                      Optionaler Bereich für Infos und Grafiken

## 6.2 Anordnung der Widgets im SBC

Die Widgets im SBC können über mehrere Spalten ausgegeben werden, mit der Maus kann das Widget verschoben werden.



**Apparo Fast Edit**

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Zeile 1	Product ID: 170	Product description: This is a product description.	
Zeile 2	Product type: Jackets		
Zeile 3	Product name: Madox		
Zeile 4	Colour: white		
	Size: M		
	Model: Tower		
	Manufacturer: Escada		
	Start date: 15.01.2009		
	Price history > Price details		

**Anwenderansicht:** Die Begriffe ‚Spalte‘ und ‚Zeile‘ beziehen sich nur auf die visuelle Darstellung und stimmen nicht mit Datenbankspalten bzw. -zeilen überein.

### 6.3 Visuelles

Hier definieren Sie die allgemeinen optischen Einstellungen für den Single Business Case.  
Diese Einstellungen unterscheiden sich von denen im Table Business Case

Zieltabelle	Kopfbereich	Fußbereich	Visuelles	Farben	Widgets	Sortierung	Portal/Bericht-Eintrag						
Label Breite (px)			<input type="text" value="120"/> *										
Widget Breite (px)			<input type="text" value="500"/> *										
Visuelle Spalten Labelbreite			<input type="text" value="80,80"/>										
Visuelle Spalten Widget-Breite			<input type="text" value="150,400"/>										
Breite der Lücke zwischen den Zeilen(px)			<input type="text" value="2"/> *										
Applikationkopfbereich verbergen			<input type="checkbox"/>										
Aktiviere Rich-Text Symbolleiste (für farbige Eingaben)			<input type="checkbox"/>										
Einblenden eines Fehler-Dialogfensters			<input checked="" type="checkbox"/>										
Fenster Hintergrundbild URL			<input type="text"/>										
Zeige nur die erste Datenzeile			<input checked="" type="checkbox"/>										
Meldetext, wenn keine Daten vorhanden sind			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Meldetext, wenn keine Daten vorhanden sind</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>English</td> <td><input type="text" value="No data to display"/></td> </tr> <tr> <td>German</td> <td><input type="text" value="Keine Daten zum Anzeigen"/></td> </tr> </tbody> </table>					Sprache	Meldetext, wenn keine Daten vorhanden sind	English	<input type="text" value="No data to display"/>	German	<input type="text" value="Keine Daten zum Anzeigen"/>
Sprache	Meldetext, wenn keine Daten vorhanden sind												
English	<input type="text" value="No data to display"/>												
German	<input type="text" value="Keine Daten zum Anzeigen"/>												

#### Optionen

##### Label Breite (px)

Breite des Labels in Pixel

##### Widget Breite (px) \*

Breite des Eingabebereichs des Widgets

##### Visuelle Spalten Labelbreite

Definition der sichtbaren Breite des Spaltenlabels. Ohne definierten Wert wird die 'Label Breite' als Vorgabewert verwendet; z.B.

100,150,200      Drei sichtbare Spalten mit den Label-breiten von 100 (px), 150 (px) und 200 (px)  
 100,,200        Drei sichtbare Spalten mit den Label-breiten von 100px, 'Label Breite', 200 px  
 ,,200            Drei sichtbare Spalten mit den Label-breiten von 'Label Breite', 'Label Breite', 200 px

Wichtig: Negative Werte sind nicht erlaubt

### Visuelle Spalten Widget-Breite

Definition der sichtbaren Breite des Widgets. Ohne definierten Wert wird die 'Widget Breite' als Vorgabewert verwendet; z.B.

100,150,200	Drei sichtbare Spalten mit den Widget-breiten von 100 (px), 150 (px) und 200 (px)
100,,200	Drei sichtbare Spalten mit den Widget-breiten von 100px, 'Widget Breite', 200 px
,,200	Drei sichtbare Spalten mit den Widget-breiten von 'Widget Breite', 'Widget Breite', 200 px

Negative Werte sind nicht erlaubt

### Breite der Lücke zwischen den Zeilen(px)

Die optische Lücke zwischen zwei Zeilen in Pixel. Voreingestellt ist 2px.

### Aktiviere allgemeine Rich-Text Symbolleiste

Verwendet eine allgemeine Symbolleiste(mit fett, Kursiv, Unterstrichen, verschiedene Farben), die sichtbar ist wie in Microsoft Word. Wenn deaktiviert, dann hat jeder Text mit Rich-Text-Funktion hat eine eigene Symbolleiste.

### Einblenden eines Fehler-Dialogfensters

Wenn aktiviert, werden Fehlermeldungen als Dialog angezeigt

### Fenster Hintergrundbild URL

Verwenden Sie eine URL um eine eigene Hintergrundgrafik einzufügen.

### Zeige nur die erste Datenzeile

Wenn aktiviert, wird nur der erste Datensatz angezeigt, andernfalls werden zusätzliche Buttons "<<" und ">>" angezeigt, mit denen Sie die vorherige und nächste Datenzeile anzeigen können.

## 7 Apparo Portal

### 7.1 Login

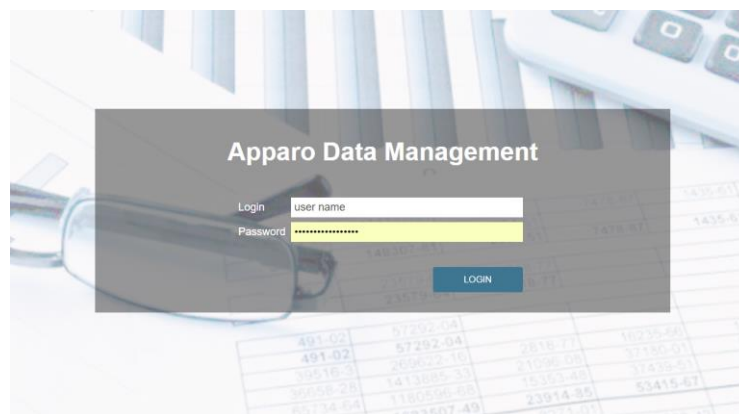
Mit <http://gateway-servername/foldername> wird das Apparo Portal aufgerufen.

Protokoll und Foldername sind im Apparo Configuration Manager definierbar.

Die Login-Seite ist optisch konfigurierbar und erscheint nicht, wenn Single Sign On im Apparo Configuration Manager ausgewählt wurde.

Das Design der Login-Seite kann im Apparo Designer, Kapitel Einstellungen / Login Seite angepasst werden. Die Login-Seite wird für alle Mandanten verwendet.

Falls der Browser den aktuellen Usernamen nicht weiterleitet, so wird der Username/Passwort explizit vom Browser mittels eigener Login-Seite abgefragt.



Nach dem Login sieht der Anwender das Portal:

Ordner	Einträge des Ordners	Mandant	
Mandant			
test			
	<input type="checkbox"/>	Typ	Name
	<input type="checkbox"/>		Beschreibung
	<input type="checkbox"/>		Einstellungen
	<input type="checkbox"/>	test	test
	<input type="checkbox"/>	conditional background	

Sprache: Das Apparo Portal verwendet die **Browser-Spracheinstellung** und bietet als Sprachen aktuell deutsch, englisch und französisch an. Falls die Browser-Sprache nicht unterstützt wird, so wird englisch verwendet.

## 7.2 Ansichten

Das Portal hat 2 unterschiedliche Ausgabemodi für die Portaleinträge:

**Listendarstellung** – geeignet für den Einsatz mit einer Maus

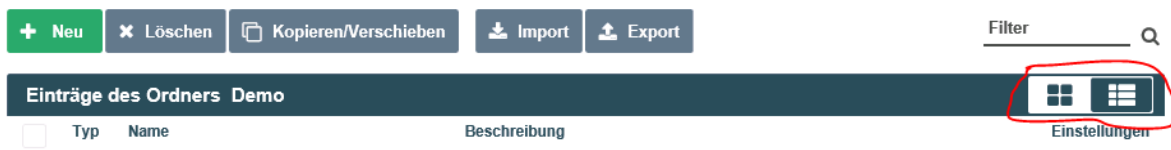
- Platzsparend
- Alle Funktionalitäten wie export/import/kopieren/erstellen werden angeboten
- Einstellungen der Portaleinträge sind in diesem Modus sichtbar

**Kacheln** – geeignet für den Einsatz von Smartphones/Tablets

- Buttons sind in diesem Modus versteckt
- Die Einstellungen der Portaleinträge sind versteckt
- Die Kachelansicht ist besonders hilfreich um eine Art Dashboard mit aktuellen Kennzahlen aufzubauen.

Es können Variablen des Business Cases in der Beschreibung des Eintrages verwendet werden.

Der Anwender kann den Ausgabemodus mit diesen Icons wechseln:



## 7.3 Eintragstypen

Im Portal können die Anwender

- Business Cases des aktuellen Mandantens aufrufen
- Frei definierbare Hyperlinks aufrufen
- Obige Einträge mit Ordnern strukturiert ablegen

## 7.4 Security

Jeder Eintragstyp kann mit Zugriffsrechten versehen werden.

## 7.5 Zugriff auf den Apparo Designer

Falls der Anwender die notwendige Berechtigung hat, so kann er (siehe rechts oben) mit

**Starte Designer**

....den Apparo Designer öffnen.

## 7.6 Portal verlassen

Mit Klick auf  wird die Session beendet.

## 7.7 Portaleinstellungen für einen Mandanten

Die Portaloptik kann via Mandanteneinstellungen angepasst werden:

### 7.7.1 Kapitel „Portal“

Apparo Fast Edit | Einstellungen des Mandanten Demo | Administrator | Demo

Allgemein | Anwendung | Sprachen | Standardformat für Zahlen/Datumsfelder | Zugriffsrechte | Automatische Tabellen/Spalten Erstellung

Excel-Exportformate | Business Log | **Portal** | Farben | BC Farben

Portal ist für diesen Mandanten vorhanden

Portal background image URL

Wiederholend anzeigen  Einmal anzeigen

Standard Kachelgröße

Bevorzugter Ausgabemodus

OK | ABBRECHEN

Mit den folgenden Einstellungen:

**Portal ist für diesen Mandanten vorhanden** - (De-)Aktiviert das Portal für diesen Mandanten

**Portal background image URL** - Hintergrundbild für das Portal

**Standard Kachelgröße** - Legt die Standardgröße der Kacheln im Kachelmodus fest

**Bevorzugter Ausgabemodus** - Listen- oder Kachelmodus oder basierend auf dem Eingabemodus

Falls das Portal für diesen Mandanten deaktiviert wurde, so wird der Portalinhalt nicht angezeigt.

### 7.7.2 Kapitel „Farben“

Apparo Fast Edit | Einstellungen des Mandanten Demo | Administrator | Demo

Allgemein | Anwendung | Sprachen | Standardformat für Zahlen/Datumsfelder | Zugriffsrechte | Automatische Tabellen/Spalten Erstellung | Excel-Exportformate

Business Log | Portal | **Farben** | BC Farben

Verwende eigene Farben für Designer und Portal

Designer Grundfarben

Designer Buttons

Portal Grundfarben

**Grundfarben**

Applikationsmenü Hintergrundfarbe	#133546
Applikationsmenü Schriftfarbe	FFFFFF
Fenster-Hintergrundfarbe	FFFFFF
Titelbereich Hintergrundfarbe	#2E4D5D
Titelbereich Schriftfarbe	FFFFFF

Portal Buttons

Zurücksetzen auf Standardfarben

OK | ABBRECHEN

Enthält die Einstellungen für die Portalfarben und die Farbe der Portal-Buttons.



## 8 Datenbanktabellen und -spalten im Designer anlegen

Sie können Ihren Designeranwendern erlauben, mit dem Designer neue Datenbanktabellen anzulegen oder Spalten an vorhandene Tabelle anzufügen.

Diese Funktion ermöglicht nur einfache Datenbanktabellen und folgende Basisdatentypen:

- Number
- Text
- Date

### 8.1 Funktion im Mandanten aktivieren

Diese Funktion ist voreingestellt deaktiviert und muss im Mandanten aktiviert werden. Optional können Sie diese Funktion auch auf bestimmte Sicherheitsgruppen beschränken.

**Apparo Fast Edit** **Konfiguration der Datenbankverbindung - SAMPLES**

**Allgemein** **Erweitert** **Variablen** **Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung** **Sicherheit**

Sie können hier den Typ dieser Datenbankverbindung festlegen:  
 Typ 1: Verbindung kann nur Daten lesen und schreiben verwendet werden.  
 Typ 2: Verbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden.  
 Dieser Datenbankverbindungstyp ist eine Verknüpfung von Typ 1 und Typ 3 und ermöglicht das Erstellen von DB-Tabellen und/oder DB-Spalten im Designer.  
 Zum Erstellen einer DB-Verbindung diesen Typs benötigen Sie eine fertige Verbindung vom Typ 3,  
 Typ 3: Verbindung kann neue Datenbanktabellen und Spalten erstellen.

Hier klicken um das Videotutorial anzusehen

Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen/Editieren von Business Cases (Lesen und Schreiben von Daten) verwendet werden

Diese Datenbankverbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden (benötigt eine vorhandene

zugehörige DB-Verbindung für CREATE TABLE/COLUMN SAMPLES DDL \*

Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben

**OK** **ABBRECHEN**

### 8.2 Benötigte Datenbankverbindungen anlegen

Wie bereits im Kapitel ‚Mandanten‘ erwähnt, benötigen Sie hierfür zwei unterschiedliche Datenbankverbindungen.

<input type="checkbox"/>	> SAMPLES	Nur Lesen / Schreiben (DML)	Oracle	demo.clupgnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i
<input type="checkbox"/>	> SAMPLES DDL	Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL)	Oracle	demo.clupgnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com	1521	demo	fesamples	FESAMPLES	i

### 8.3 Datenbankverbindung zum Erstellen von Tabellen / Spalten (DDL) anlegen

Dieser Typ Datenbankverbindung benötigt auch neben Lese- und Schreibzugriff, das Recht zum Erstellen von Tabellen.

Tragen Sie zunächst die erforderlichen Verbindungsdaten ein:

Allgemein	Erweitert	Variablen	Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung	Sicherheit
Name der Verbindung	<input type="text" value="SAMPLES DDL"/> * <small>Der Name für die Verbindung zur Datenbank, der in allen Business Cases verwendet werden.</small>			
Datenbanktyp	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exasol</li> <li>IBM DB2</li> <li>IBM DB2 Client</li> <li>IBM DB2 i</li> <li>IBM dashDB</li> <li>IBM Netezza</li> <li>Informix</li> <li>MS SQL Server 2008-2019</li> <li><b>Oracle</b></li> <li>Oracle (using service name)</li> <li>Oracle Client</li> <li>PostgreSQL</li> <li>SAP HANA</li> <li>SAP Sybase ASE</li> <li>SAP Sybase IQ</li> <li>SAP Sybase SQL Anywhere</li> <li>Teradata</li> <li>MySQL</li> </ul> </div> *			
Datenbank-Host	<input type="text" value="demo.clupgnkmrc25.eu-west-1.rds.amazonaws.com"/> v * <small>Host Name oder host_name\instance_name für SQL Server "Named" Instanzen.</small>			
TCP/IP Port	<input type="text" value="1521"/> v <small>Der TCP/IP Port für die Kommunikation:</small>			

Dann wählen Sie im Reiter ‚Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung‘ den dritten Radiobutton aus:

*Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben*

The screenshot shows the 'Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung' (Automatic Table/Column Creation) tab in the Apparo Fast Edit software. The window title is 'Konfiguration der Datenbankverbindung - SAMPLES DDL'. The user is logged in as 'Administrator' in a 'Demo' environment. The 'Sicherheit' (Security) tab is also visible.

Instructions for selecting the connection type:

- Typ 1: Verbindung kann nur Daten lesen und schreiben verwendet werden.
- Typ 2: Verbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden.
- Dieser Datenbankverbindungstyp ist eine Verknüpfung von Typ 1 und Typ 3 und ermöglicht das Erstellen von DB-Tabellen und/oder DB-Spalten im Designer.
- Zum Erstellen einer DB-Verbindung diesen Typs benötigen Sie eine fertige Verbindung vom Typ 3.
- Typ 3: Verbindung kann neue Datenbanktabellen und Spalten erstellen.

Selected option (checked):

- Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben

Templates for table and index creation:

Template für Tabellenerstellung:

```
CREATE TABLE <%SCHEMA_NAME%>.<%TABLE_NAME%>
(<%COLUMN_DEFINITIONS%>)
```

Template für Indexerstellung:

```
CREATE INDEX ix_<%TABLE_NAME%>_<%COLUMN_NAME%> ON
<%SCHEMA_NAME%>.<%TABLE_NAME%> (<%COLUMN_NAME%>)
```

Buttons: OK, ABBRECHEN

Es ist nicht möglich, mit dieser DB-Verbindung Business Cases zu erstellen.

#### 8.4 Anlegen und Verknüpfen der DB-Verbindung vom Typ ‚Nur Lesen / Schreiben (DML)‘

Nachdem Sie die notwendigen Verbindungsdaten eingegeben haben, wählen Sie im Reiter ‚Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung‘ die Option ‚Diese Datenbankverbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden (benötigt eine vordefinierte Verbindung vom Typ ‚Zum Erstellen neuer Tabellen/Spalten)‘ aus.

Anschließend weisen Sie hier die vorher erstellte DDL Verbindung zu.

**Apparo Fast Edit** **Konfiguration der Datenbankverbindung - SAMPLES**

**Allgemein** **Erweitert** **Variablen** **Automatische Tabellen-/Spaltenerstellung** **Sicherheit**

Sie können hier den Typ dieser Datenbankverbindung festlegen:  
 Typ 1: Verbindung kann nur Daten lesen und schreiben verwendet werden.  
 Typ 2: Verbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden.  
 Dieser Datenbankverbindungstyp ist eine Verknüpfung von Typ 1 und Typ 3 und ermöglicht das Erstellen von DB-Tabellen und/oder DB-Spalten im Designer.  
 Zum Erstellen einer DB-Verbindung diesen Typs benötigen Sie eine fertige Verbindung vom Typ 3.  
 Typ 3: Verbindung kann neue Datenbanktabellen und Spalten erstellen.

**Hier klicken um das Videotutorial anzusehen**

Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen/Editieren von Business Cases (Lesen und Schreiben von Daten) verwendet werden

Diese Datenbankverbindung kann zum Lesen und Schreiben von Daten und zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden (benötigt eine vordefinierte DB-Verbindung)

zugehörige DB-Verbindung für CREATE TABLE/COLUMN  \*

Diese Datenbankverbindung kann nur zum Erstellen neuer Tabellen oder Spalten verwendet werden und kann keine Daten lesen/schreiben

**OK** **ABBRECHEN**

Damit ist die Einrichtung der Datenbankverbindung abgeschlossen.

## 8.5 Automatisches Erstellen einer Datenbanktabelle beim Anlegen eines neuen Business Cases

Wählen Sie zum Erstellen einer neuen Tabelle beim Erstellen des neuen Business Cases unter der Einstellung ‚Tabelle‘ den Punkt <Erstelle neue Tabelle>

A **Apparo Fast Edit**

### Allgemeine Business Case Datenbank-Einstellungen

ID / Kurzbezeichnung	<input style="width: 90%;" type="text" value="Demo Tabellen anlegen"/>	*
Business Case Name	<input style="width: 90%;" type="text" value="Demo Tabellen anlegen"/>	*
Datenbankverbindung	<input style="width: 90%;" type="text" value="SAMPLES"/>	*
Tabelle	<input style="width: 90%;" type="text" value="&lt;Erstelle neue Tabelle&gt;"/> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Tabelle auswählen</div> <div style="background-color: #d0d0d0; padding: 2px; margin-top: 2px;">&lt;Erstelle neue Tabelle&gt;</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">AFE_BUSINESS_LOG</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">ANMELDUNGEN</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">BIG_EXCEL</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">BIG_EXCEL_COLOURS</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">BME_ANBIETER</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">BME_BUSINESS_LOG</div> <div style="padding: 2px; margin-top: 2px;">BME_KUNDE</div> </div>	*
Interne Beschreibung	<input style="width: 90%;" type="text"/>	

WEITER

ABBRECHEN

Anschließend klicken Sie bitte auf WEITER.

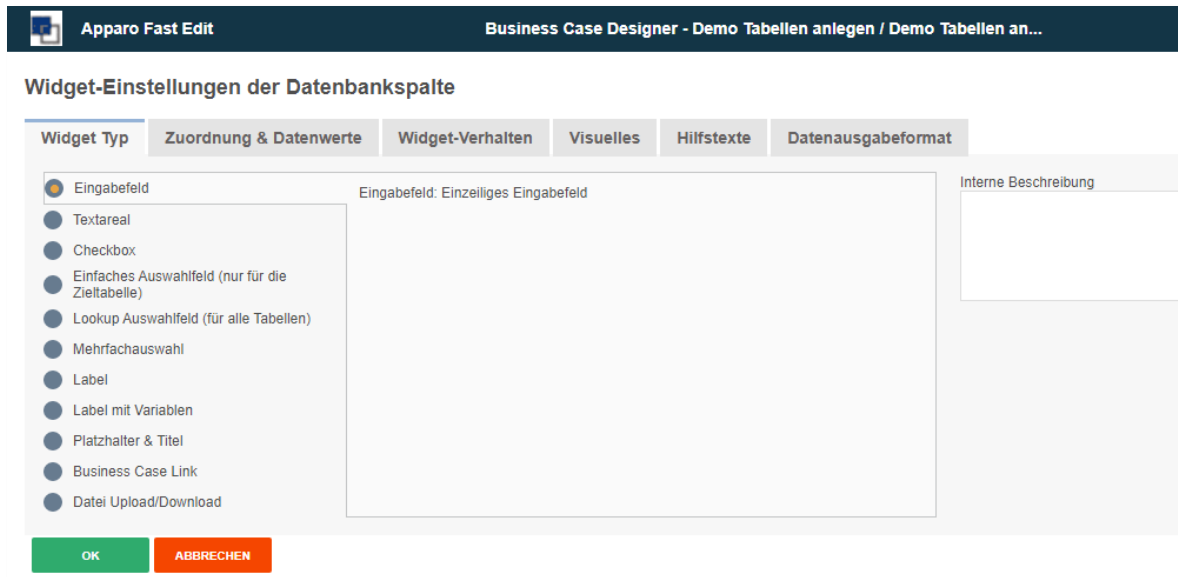
Im Folgenden sehen Sie eine leere Widget-Übersichtsseite.



Die Tabelle wird erst angelegt, wenn Sie das erste Edit-Widget anlegen



Wählen Sie zunächst den Widget-Typen aus



Und anschließend wählen Sie im Reiter ‚Zuordnung und Datenwerte‘ in der Einstellung ‚Spaltenname‘ ‚<Neue Spalte hinzufügen>‘ aus.

**Apparo Fast Edit** Business Case Designer - Demo Tabellen anlegen / Demo Tabellen an...

### Widget-Einstellungen der Datenbankspalte

Widget Typ | **Zuordnung & Datenwerte** | Widget-Verhalten | Visuelles | Hilfstexte | Datenausgabeformat

Spaltenname  \*  
 <Neue Spalte hinzufügen> v

Vorgabewert  v

Konstanter Wert  Konstanter Wert nicht verwenden v

Variable zur Verwendung im Detail Business Case

**OK** **ABBRECHEN**

Dann wird ein Fenster eingeblendet, in dem Sie den Tabellennamen und den Spaltennamen und -typen festlegen.

### Definition des Namens der neuen Tabelle und der Spalten

Tabellenname  Tabellenname max. 18 Zeichen

Spaltenname  ID max. 18 Zeichen

Spaltentyp  Zahl v

Diese Datenbankspalte soll automatisch mit einer aufzählenden Zahl befüllt werden

**ERSTELLEN** **ABBRECHEN**

Beim Erstellen weiterer Edit-Widgets wird dann nur noch jeweils nach dem Namen für die neue Datenbankspalte gefragt.

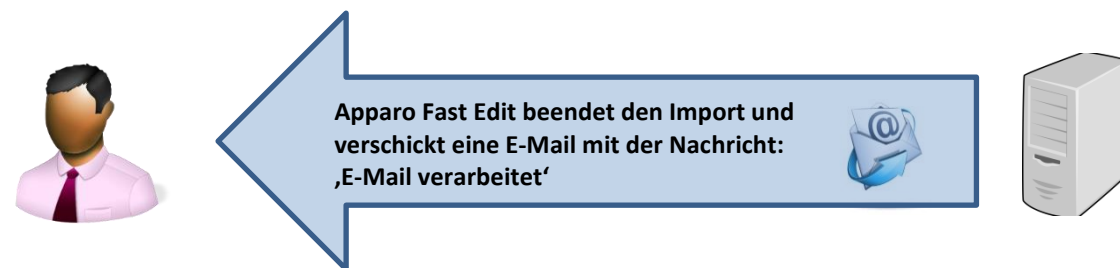
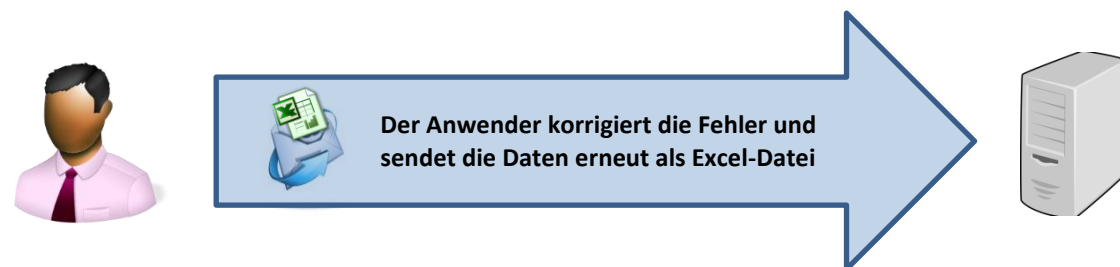
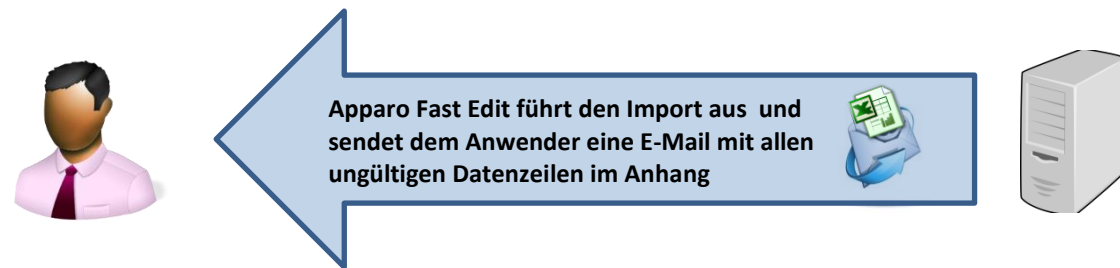
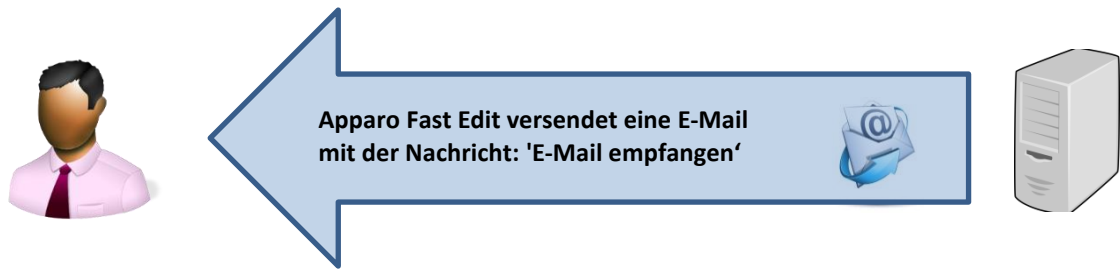
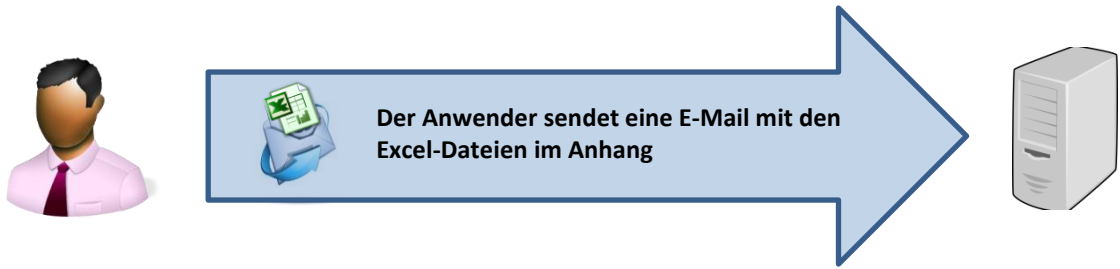
## 9 E-Mail Import Business Case (EIBC)

Die Excel-E-Mail-Datenimport Funktion ermöglicht es Ihnen, Daten, die in Excel-Dateien in E-Mail-Anhängen gespeichert sind, zu importieren.

Das heißt, der Anwender kann eine E-Mail mit Excel-Dateien im Anhang abschicken und die Daten dieser Excel-Dateien werden automatisch in Ihre relationalen Datenbanken importiert.

Alle Aktivitäten können in einer Datenbank-Tabelle protokolliert werden, die E-Mails und Anhänge können physisch auf dem Server gespeichert werden.










Für die Einrichtung benötigen wir eine vordefinierte E-Mail-Verbindung und eine Datenbank-Verbindung für beiden Business Cases, die den Import durchführen.

Diese Business Cases enthalten auch alle Definitionen für die Sicherung der Datenqualität.

Die Business Cases müssen die Excel Datei-Import-Funktion aktiviert haben.

### 9.1 Erstellen eines neuen Business Cases vom Typ 'E-Mail Import'

Beim Klick auf ‚Neuer Business Case‘ in der Business Case Liste erscheint die folgende Auswahlliste:

Welchen Business Case Typ möchten Sie erstellen?		
	<b>Table</b>	Ein Table Business Case stellt mehrere Datensätze in Listenform dar. Die Daten können z.B. gefiltert, eingegeben, gelöscht und geändert werden.
	<b>Single</b>	Ein Single Business Case wird zur Darstellung eines einzelnen Datensatzes verwendet. Ein typischer Anwendungsfall ist eine Dateneingabemaske oder eine Detailansicht.
	<b>Set</b>	Gruppiert mehrere Business Cases in einer Tab-Ansicht. Mehrere Business Cases können über Reiter aufgerufen und komfortabel bearbeitet werden. Optional können diese Business Cases über globale Filter miteinander verkettet werden.
	<b>E-Mail Import</b>	Enthält die benötigten Definitionen für den Import von Daten mittels E-Mailanhang. Sie benötigen keinen Browser mehr, senden Sie einfach ihre Excel-Dateien als E-Mailanhang.
	<b>E-Mail</b>	Ein E-Mail Business Case wird zum Versenden von E-Mails verwendet. Er enthält die Definitionen, wie z.B. Betreff und Text. Inhalte, Empfänger usw. können mit Variablen dynamisch gestaltet werden. Aufgerufen wird der E-Mail Business Case üblicherweise mittels Button aus Single oder Table Business Cases heraus.
	<b>Action</b>	Mit einem Action Business Case können Sie aus einem Bericht heraus Datenbankprozeduren oder Scripte aufrufen. Optional ist auch eine Ausgabe via Weboberfläche definierbar. Ein Aufruf ist per HTTP oder AJAX möglich.

Klicken Sie auf E-Mail Import, um einen neuen 'E-Mail Import Business Case 'zu erstellen

### 9.1.1 Neuer Business Case – Allgemeine Einstellungen

Die allgemeinen Einstellungen enthalten die folgenden Parameter:

- **ID:** Der Kurzname des Business Case (muss eindeutig sein)
- **Business Case Name:** Dieser Name wird als Link-Name angezeigt, wenn wir den Business Case zum Portal verlinken
- **E-Mail Verbindung:** Die E-Mail Verbindung für das Senden und Empfangen von E-Mails
- **Interne Beschreibung:** Optional. Zu Dokumentationszwecken

#### E-Mail Import Business Case / Allgemeine Einstellungen

ID / Kurzbezeichnung	<input type="text"/>	*
Business Case Name	<input type="text"/>	*
E-Mail Verbindungen	E-Mail Verbindungen auswählen	▼ *
Aktiv	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interne Beschreibung	<input type="text"/>	

Füllen Sie alle notwendigen Felder aus und klicken Sie auf 'Weiter', um den Business Case zu erstellen

## 9.2 Übersicht der möglichen Einstellungen

Sobald der Business Case erstellt wurde, sehen wir die folgende Übersicht:

Hier können Sie den Business Case speichern und schließen, und sich durch die Register der Einstellungen klicken:

- **Einführung:** Enthält Anwendungsbeispiele und Erläuterungen
- **Allgemeine Einstellungen:** Enthält die wichtigsten Einstellungen und den Server-Pfad für die Speicherung von E-Mails und Anhängen
- **Importgruppen:** Enthält die Importgruppen = detaillierte Einstellungen wie importiert werden soll
- **E-Mails:** Hier können Sie für den Fall, dass keine Import-Gruppe zugeordnet werden konnte den Text der Fehler-E-Mail definieren
- **Logging:** Enthält die Einstellungen für die Protokollierung. Es können Details, wie z.B. Benutzername, einer Datenbank-Spalte zugeordnet werden
- **Variablen:** Enthält eine Liste vordefinierter Variablen und die Möglichkeit eigene JavaScript-Variablen zu definieren

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface for 'Business Case Designer - Import of Excel data using eMail / Impor...'. The interface has a dark header with the Apparo logo and title. Below the header, there are three buttons: 'Schließen', 'Speichern', and 'Abbrechen'. A left sidebar contains a menu with 'Einführung', 'Allgemeine Einstellungen' (highlighted), 'Importgruppen', 'E-Mails', 'Logging', and 'Variablen'. The main area has two tabs: 'Allgemein' and 'E-Mail Speicherung'. Under the 'E-Mail Speicherung' tab, there are several fields: 'ID / Kurzbezeichnung' (Import of Excel data using eMail), 'Business Case Name' (Import of Excel data using eMail), 'E-Mail Verbindungen' (Email), 'Aktiv' (checked checkbox), and 'Interne Beschreibung' (showing example). Red asterisks indicate required fields.

### 9.3 Allgemeine Einstellungen

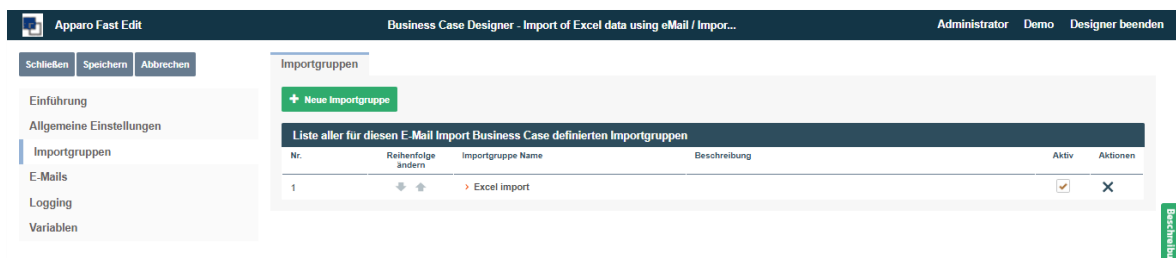
Diese Registerkarte enthält neben den allgemeinen Einstellungen auch den Pfad für die Speicherung von E-Mails und Anhängen auf dem Server.



Pfad zum Speichern von E-Mails

### 9.4 Importgruppen

Eine Importgruppe enthält die Definitionen, welche Dateianhänge erwartet werden und welcher Business Case den Import durchführen wird, sowie auch die Sicherheitseinstellungen, Log-Einstellungen und die E-Mail Antworttexte.



Eine neue Importgruppe hinzufügen

## 9.5 Einstellungen der Importgruppe

### 9.5.1 Allgemeine Einstellungen

Enthält den Importgruppen-Namen (eindeutig) und eine optionale Beschreibung. Sie können die Import-Gruppe hier aktivieren oder deaktivieren.

The screenshot shows a software dialog box titled "E-Mail Importgruppe Einstellungen". The window title bar reads "Apparo Fast Edit" and "Business Case Designer - Import of Excel data using eMail / Impor...". The dialog has four tabs: "Allgemeine Einstellungen" (active), "Table Business Case für den Import", "E-Mail Texte", and "Sicherheit".

Under the "Allgemeine Einstellungen" tab, the following settings are visible:

- Importgruppen-Name:** Excel import
- Beschreibung:** (empty text box)
- Aktiv:**
- Fehlerbehandlungsstrategie:** Ganzen Import rückgängig machen bei ungültigen Zeilen
- Dateiformat der Fehlerliste:** XLSX
- Language:** English

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "ABBRECHEN".

Weitere Optionen sind:

**Fehlerbehandlungsstrategie** – Es gibt genau 2 Möglichkeiten wenn Fehler auftreten: Entweder der ganze Import wird abgelehnt oder Fehler werden übersprungen und korrekte Datensätze importiert

**Dateiformat der Fehlerliste** – Alle Datenfehler werden dem Einsender in einer Datei zu gesendet. Möglich sind .xlsx, .xls, .csv oder .txt

**Sprache** – Sprache in der die Fehlermeldungen ausgegeben werden

## 9.5.2 Business Cases

Enthält die Zuordnung zu den Business Cases, die den Import durchführen. Wenn eine E-Mail von einem gültigen Absender eintrifft, analysiert Apparo Fast Edit automatisch die Struktur der Anlagen und vergleicht die Struktur mit den definierten Importgruppen.

The screenshot shows the 'E-Mail Importgruppe Einstellungen' window. At the top, there are tabs for 'Allgemeine Einstellungen', 'Table Business Case für den Import', 'E-Mail Texte', and 'Sicherheit'. Below the tabs, there is a green button 'NEUEM BUSINESS CASE HINZUFÜGEN'. A message states: 'Bitte beachten Sie: Damit eine Importgruppe eine E-Mail akzeptiert, müssen alle Anhänge einem Business Case zugeordnet werden. Andernfalls wird die E-Mail als nicht passend betrachtet.' Below this is the 'Ausführender Table Business Case' section, which contains a table:

Reihenfolge	Reihenfolge ändern	Table Business Case ID	Kurzbeschreibung	Excel-Dateianhänge	Aktionen
1	↕		excel data mapping	*.excel	X

At the bottom, there are 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons. A vertical label on the right side reads 'Beschreibungen ableiten'.

In den Einstellungen für den ausführenden Table Business Case müssen zusätzlich die erwarteten Email-Anhänge definiert werden.

The screenshot shows the 'E-Mail Import Einstellungen' window. It features a 'Table Business Case' dropdown menu. Below it, there are two columns: 'Verfügbar' and 'Ausgewählt'. The 'Verfügbar' column lists various email attachments, including 'Excel data mapping'. The 'Ausgewählt' column shows that 'Excel data mapping' has been selected. Below these columns is a 'Kurzbeschreibung' field. At the bottom, there is a green button 'NEUER E-MAIL ANHANG' and a table titled 'Liste der E-Mail-Anhänge':

Nr.	Reihenfolge ändern	Dateimaske	Beschreibung	Aktionen
1	↕	*.excel	2 columns	X

A vertical label on the right side reads 'Beschreibungen ableiten'.

### 9.5.3 Neuer E-Mailanhang

Nach dem Zuordnen des Business Cases, der den eigentlichen Import durchführt und in dem alle Import relevanten Einstellungen, wie z.B. Datenvalidierung usw. zu finden sind, muss mindestens ein E-Mailanhang definiert werden.

**E-Mailanhang Einstellungen - Excel Datei**

Grundeinstellungen    **Erweiterte Excel Daten Zuordnungen**

**i** Bitte beachten Sie: Nur das erste Blatt einer Excel-Datei wird importiert.

Dateimaske  \*

Beschreibung

Minimum bzw. Maximum der Anhänge  -  \*

Sprache  ▼

Einen neuen E-Mailanhang erstellen



#### 9.5.4 Einstellungen für den Excel-Dateianhang - Allgemein

Folgende Eigenschaften werden erwartet:

- **Datei-Maske:** Definiert die zulässige Dateierdung (\*.excel erfasst alle Excel-Dateien: xls,xlsx, csv)
- **Beschreibung:** Für die interne Dokumentation
- **Startzelle:** Enthält Zeile 1 eine Überschrift, beginnen wir den Import in Zelle A2
- **Anzahl der Datenspalten:** Legt fest, wie viele Spalten importiert werden sollen
- **Minimale Anzahl Datenzeilen:** Sollte mindestens 1 sein - der Benutzer erhält eine Fehlermeldung, wenn der E-Mail-Anhang weniger Zeilen als erwartet enthält
- **Maximale Anzahl Datenzeilen:** Sie können hier die maximale Anzahl begrenzen, geben Sie '0' ein für kein Limit
- **Sprache** Wichtig für sprachrelevante Datentypen (z.B. Datum)

**Beispiel:** Unser Excel-Dokument enthält 8 Spalten mit Daten und in der ersten Zeile den Titel des Dokuments und Hinweise für den Anwender.

**E-Mailanhang Einstellungen - Excel Datei**

Grundeinstellungen | Erweiterte Excel Daten Zuordnungen

**!** Bitte beachten Sie: Nur das erste Blatt einer Excel-Datei wird importiert.

Dateimasken: \*.excel \*

Beschreibung: 2 columns

Minimum bzw. Maximum der Anhänge: 1 - 1 \*

Sprache: English

Allgemeine Einstellungen für Excel-Dateianhänge

### 9.5.5 Erweiterte Excel Daten Zuordnungen

Diese Funktion ist optional:

Hier können Sie die erwarteten Datenspalten definieren, diese Funktion ermöglicht es Apparo Fast Edit ähnliche Excel Datei-Anhänge besser zu unterscheiden.

**E-Mailanhang Einstellungen - Excel Datei**

Grundeinstellungen

Erweiterte Excel Daten Zuordnungen

Startzeile  \*

**Erwartete Zeilen- und Spaltenanzahl**

Anzahl der Datenspalten

Minimale Zeilenanzahl

Maximale Zeilenanzahl

**Erwartete Datenspaltenarten**

Diese Funktion unterstützt keine CSV-Dateien.

Excel-Spaltenname (Bsp: A, C oder BA)

Spaltentyp  ▼

Kurzbeschreibung

**SPALTENTYP HINZUFÜGEN**

Excel-Spaltenname (Bsp: A, C oder BA)	Spaltentyp	Kurzbeschreibung	Aktionen
Keine Spaltendefinition gefunden			

Die erweiterten Zuordnungen sind optional

## 9.5.6 E-Mail Texte

Enthält die Texte von verschiedenen Auto-Antwort-E-Mails.  
Optional. Wenn leer, wird keine E-Mail gesendet.

Neben der allgemeinen Antwort E-Mail ‚Es wurde keine passende Importgruppe gefunden‘ gibt es noch weitere Arten von E-Mail Antworten, die Sie hier definieren können:

- , **Passende Importgruppe wurde gefunden** ‘: Wird gesendet, wenn eine E-Mail empfangen wurde und eine passende Importgruppe gefunden wurde. D.h. die Verarbeitung wurde gestartet
- , **E-Mail erfolgreich importiert** ‘: Wird gesendet, wenn eine E-Mail verarbeitet wurde und die Daten erfolgreich importiert wurden
- , **Sicherheitseinstellungen verhindern den Import** ‘: Absender verfügt nicht über die erforderlichen Rechte für den Import, z.B. bei fehlenden Sicherheitswort oder anderen fehlenden Berechtigungen
- , **Eingeschränkter Zugriff ist aktiviert und blockiert den Import**‘: Der E-Mail Import Business Case ist im eingeschränkten Zugriffsmodus
- , **Bestätigungs-E-Mail** ‘: Der Anwender muss innerhalb des eingestellten Zeitfensters antworten, dies ist eine zusätzliche Sicherungsmaßnahme, um Manipulationen vorzubeugen
- , **Die E-Mail wurde aufgrund von Fehlern nicht bearbeitet**‘: Bei Datenfehlern in Verbindung mit der Einstellung: Den gesamten Import bei Datenfehlern abbrechen und zurücksetzen.
- , **Es sind Fehler aufgetreten, aber der Import wurde ausgeführt** ‘:Bei Datenfehlern in Verbindung mit der Einstellung: Bei Datenfehlern fehlerhafte Anhänge überspringen und andere importieren
- , **Fehlerliste**‘: Enthält eine Datei mit den aufgetretenen Datenfehlern

Apparo Fast Edit		Business Case Designer - Import of Excel data using eMail / Impor...	
<b>E-Mail Importgruppe Einstellungen</b>			
Allgemeine Einstellungen		Table Business Case für den Import	E-Mail Texte
Sicherheit			
<b>Passende Importgruppe wurde gefunden</b>			
Email-Betreff	[Data Import] <%ORIG_EMAIL_SUBJECT%> / Ticket <%IMPORT_TICKET_ID%> / Info - email received		
Email-Text	This is an automatically generated email by Apparo Fast Edit. Ticket number: <%IMPORT_TICKET_ID%>  Data structure of your email attachments is correct. They are going to be imported now. You will receive additional emails informing you about the import progress.		
<b>E-Mail erfolgreich importiert</b>			
Email-Betreff	[Data Import] <%ORIG_EMAIL_SUBJECT%> / Ticket <%IMPORT_TICKET_ID%> / Success - all files from your email have been		
Email-Text	This is an automatically generated email by Apparo Fast Edit. Ticket number: <%IMPORT_TICKET_ID%>  Your email attachments were imported completely successfully. The import is finished now.		
<b>Sicherheitseinstellungen verhindern den Import</b>			
Email-Betreff	[Data Import] <%ORIG_EMAIL_SUBJECT%> / Ticket <%IMPORT_TICKET_ID%> / Error - access denied		
Email-Text	This is an automatically generated email by Apparo Fast Edit. Ticket number: <%IMPORT_TICKET_ID%>		

E-Mail Texte

### 9.5.7 Sicherheit

Der E-Mail-Import kann durch die **Beschränkung der erlaubten Absender** und/oder mit einem **Schlüsselwort**, das im Betreff oder Text der E-Mail enthalten sein muss, gesichert werden. Zusätzlich ist es möglich den **Zugriff auf autorisierte Sicherheitsgruppen zu beschränken** und den Importvorgang mittels einer **Bestätigungsemail innerhalb eines eingestellten Zeitfensters** abzusichern.

Der allgemeine Zugang kann durch die Verwendung der ‚eingeschränkter Zugriffs‘-Funktion in der Registerkarte ‚Sicherheit‘ eingeschränkt werden:

- **Keine Einschränkungen:** Standardwert, keine Einschränkungen
- **Limitiert für alle:** Niemand kann diese Importgruppe verwenden
- **Limitiert für Variablen-Wert:** Die Importgruppe ist nicht verwendbar, wenn eine Variable 'true' liefert

The screenshot shows the 'E-Mail Importgruppe Einstellungen' dialog box with the 'Sicherheit' tab selected. The settings are as follows:

- Liste erlaubter Absenderadressen:** \*@company.com
- Schlüsselwörter:** sdgsgS%&AAA
- Bestätigungsemail erforderlich:**
- Bestätigen innerhalb von:** 15 Minuten
- Überprüfe, ob die Sender-eMailadresse im lokalen Sicherheitssystem zu finden ist:**
- Authorisierte Sicherheitsgruppen:** (Empty list)
- Eingeschränkter Zugriff (Nur Lesemodus):**
  - Keine Einschränkungen (Standard)
  - Eingeschränkt für alle
  - Eingeschränkt wenn eine Variable den Wert 'true' hat

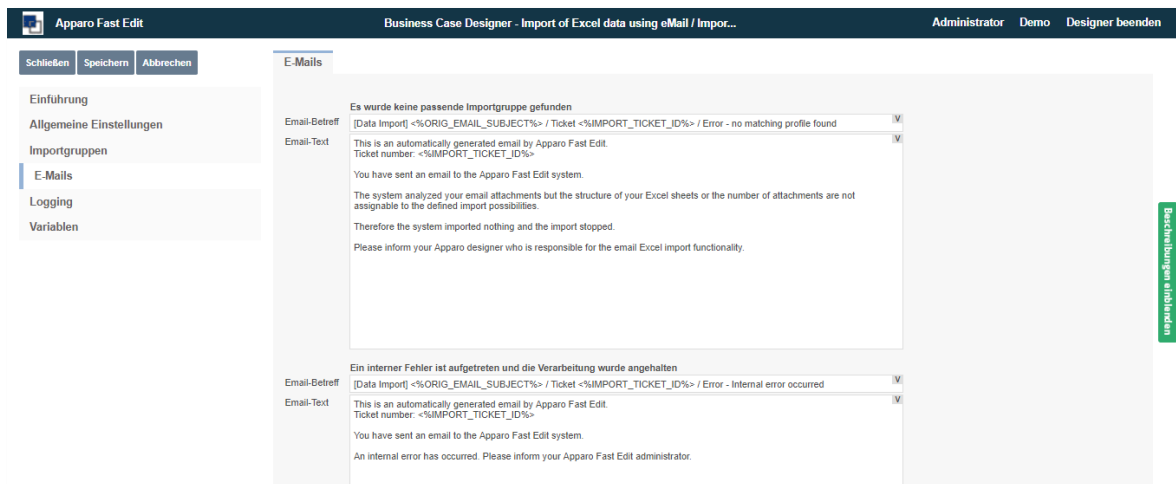
Sicherheitseinstellungen

## 9.6 E-Mails

Enthält die allgemeinen Fehlermeldungen für den Fall, dass keine passende Importgruppe gefunden werden konnte, um den Import durchzuführen oder wenn ein allgemeiner interner Fehler auftrat.

Dies kann verschiedene Ursachen haben:

- Fehlerhafte Installation von Import Gruppen
- Fehlerhafte Anhänge (z.B. Datei stimmt nicht mit der Datei-Import Definition überein)
- Die Import-Gruppe könnte temporär durch den Administrator deaktiviert sein
- Deaktiviert durch eine Variable (z.B. eine Zeit-gesteuerte Variable, um Probleme während einer Wartung zu vermeiden = Eingeschränkter Zugriff)



### Allgemeine Fehler-E-Mails

## 9.7 Log

Alle Ereignisse können in einer eigenen Datenbank-Tabelle protokolliert werden. Die Online Hilfe zeigt Ihnen hierzu auch eine vorgeschlagene Tabellendefinition.

- **Spalte für LOG-Sequenznummer:** Eindeutige ID des Eintrags
- **Spalte für Mandanten:** Welcher Mandant wurde für den Import verwendet
- **Spalte für Absender:** Welche Absenderadresse versuchte zu importieren
- **Spalte für Zeitstempel:** Zeitstempel – wann trat das Ereignis auf
- **Spalte für Ticket-ID:** Ticket-ID, eindeutige ID für den Import-Vorgang
- **Spalte für Speicherpfad:** Wo ist die E-Mail und der Anhang gespeichert
- **Spalte für Business Case ID:** Welcher Business Case hat den Import durchgeführt
- **Spalte für die Importmeldung:** Kurze Beschreibung des Vorgangs
- **Spalte für den Importgruppennamen:** Welche Importgruppe führte den Import aus
- **Spalte für den Status:** Status des Imports
- **Spalte für den Meldungscode:** ID der Meldung

The screenshot shows the 'Logging' configuration window in the Apparo Fast Edit application. The window title is 'Business Case Designer - Import of Excel data using eMail / Impor...'. The interface includes a sidebar with navigation options: 'Einführung', 'Allgemeine Einstellungen', 'Importgruppen', 'E-Mails', 'Logging', and 'Variablen'. The main area is titled 'Logging' and contains a checkbox 'Schreibe das Log in die Datenbank' which is checked. Below this is a table titled 'E-Mail Import Log Einstellungen' with the following columns:

Spalte für	Datenbankfeld
Datenbankverbindung	SAMPLES
Log-Tabelle	EMAIL_IMPORT_LOG
Spalte für die Log-Sequenznummer	LOG_SEQUENCE_NUMBER
Spalte für den Mandanten	CLIENT_NAME
Spalte für den Absender	SENDER_ADDRESS
Spalte für den Zeitstempel	EVENT_TIMESTAMP
Spalte für die Ticket-ID	TICKET_ID
Spalte für Speicherpfad	STORAGE_PATH
Spalte für Business Case ID	BUSINESS_CASE_ID
Spalte für den Importgruppenname	IMPORT_GROUP_NAME
Spalte für die Importmeldung	IMPORT_MESSAGE
Spalte für den Status	LOG_SEVERITY
Spalte für den Meldungscode	MESSAGE_CODE

Zuordnung des Tabellen-basierten Logs

## 9.8 Variablen

In Variablen können Sie eigene JavaScript Variablen erstellen und auf ausgewählte, vordefinierte Variablen zurückgreifen.

The screenshot shows the 'Variablen' (Variables) section of the APPARO Business Case Designer. The interface includes a sidebar with navigation options: 'Einführung', 'Allgemeine Einstellungen', 'Importgruppen', 'E-Mails', 'Logging', and 'Variablen'. The main area is divided into two sections: 'Anwenderdefinierte Variablen' (User-defined variables) and 'Interne Variablen' (Internal variables). The 'Anwenderdefinierte Variablen' section is currently empty, with a message stating 'Die Liste der anwenderdefinierten Variablen ist leer.' (The list of user-defined variables is empty). The 'Interne Variablen' section contains a table of pre-defined variables.

Name der Variable	Beschreibung der Variable
<%AFE_HOME_DIR%>	Dateiverzeichnispfad der Apparo-Installation
<%AFE_BC_NAME%>	Name des aktuell geöffneten Business Cases
<%SERVER_NAME%>	Name des Servers, auf dem Apparo läuft
<%NEW_UNIQUE_VALUE%>	Eindeutiger Wert (der Variablenwert wird beim Lesen neu generiert und ist eindeutig)
<%CURRENT_DATE%>	Aktuelles Datum und Uhrzeit
<%DATE%>	Aktuelles Datum
<%TIMESTAMP%>	Aktuelles Datum und Uhrzeit
<%TIME_MS%>	Die Anzahl der Millisekunden seit dem 1.1.1970 (UNIX timestamp)
<%ORIG_EMAIL_SUBJECT%>	Betreff der Original E-Mail beim Import via E-Mail Import Business Case
<%IMPORT_TICKET_ID%>	Ticketnummer des Prozesses beim Import via E-Mail Import Business Case
<%USER_EMAIL%>	E-Mail Adresse (in Großbuchstaben) des aktuell angemeldeten Anwenders
<%USER_NAME%>	Name des eingeloggten Anwenders
<%USER_LOGIN%>	Eindeutiger Login Name des eingeloggten Anwenders
<%MINUTES_FOR_CONFIRMATION%>	Maximale Wartezeit für die Bestätigungsemail
<%ATTACHMENT_NAME%>	Anhangname

## 10 E-Mail Business Cases (EBC)

Ein E-Mail Business Case wird zum Versenden von E-Mails verwendet. Er enthält die Definitionen, wie z.B. Betreff und Text. Inhalte, Empfänger usw. können mit Variablen dynamisch gestaltet werden. Aufgerufen wird der E-Mail Business Case üblicherweise mittels Button aus Single oder Table Business Cases heraus.

Ein E-Mail Business Case kann auf alle Widget-Referenz Variablen der aktuellen Zeile zugreifen. Alle anderen Variablen können ebenfalls verwendet werden.

The screenshot shows the 'Business Case Designer - SendMailBC / This email BC is used for s...' interface. The top navigation bar includes 'Apparo Fast Edit', 'Administrator', 'Demo', and 'Designer beenden'. Below the navigation bar are buttons for 'Start', 'Schließen', 'Speichern', and 'Abbrechen'. The main content area is divided into a left sidebar and a main configuration area.

**Left Sidebar (Einstellungen):**

- Einstellungen
- Kopfbereich
- Fußbereich
- E-Mail Einstellungen
- E-Mail Text
- E-Mail-Anhänge
- Button Titel

**Main Configuration Area (E-Mail Speicherung):**

ID / Kurzbezeichnung	SendMailBC
Business Case Name	This email BC is used for sending an comment incl. own text
E-Mail Verbindung	EMail
Business Case Sicherheitsgruppe	
Interne Beschreibung	This email BC is used for sending an comment incl. own text

On the right side of the configuration area, there is a vertical button labeled 'Beziehungen einblenden'.



## 10.1 Erstellen eines EBC

Beim Erstellen eines E-Mail Business Cases füllen Sie zuerst, wie bei allen anderen Business Case Typen, die allgemeinen Einstellungen aus.

Die E-Mailverbindung wird hier nur zum Senden verwendet und kann auch in anderen E-Mail Business Cases verwendet werden.

Die optionale einstellbare Sicherheitsgruppe gewährleistet, dass nur autorisierte Anwender E-Mails versenden können. Mehrere Sicherheitsgruppen sind durch Komma separiert einzugeben.

The screenshot shows the 'Allgemeine E-Mail Business Case Einstellungen' (General E-Mail Business Case Settings) form. The form is titled 'Apparo Fast Edit' and includes navigation links for 'Administrator', 'Demo', and 'Designer beenden'. The form fields are as follows:

- ID / Kurzbezeichnung:** EBC
- Business Case Name:** Ein neuer EBC
- E-Mail Verbindung:** EMail
- Business Case Sicherheitsgruppe:** (Empty field)
- Interne Beschreibung:** (Empty text area)

At the bottom of the form, there are two buttons: 'WEITER' (Next) and 'ABBRECHEN' (Cancel). On the right side of the form, there is a vertical button labeled 'Beziehungen einbinden' (Attach relationships).

## 10.2 Kopfbereich/Fußbereich

Im Kopf- bzw. Fußbereich können Sie Überschriften und Beschreibungen definieren, Schriftarten und -stile festlegen und Logos einfügen. Im Titel, in der Beschreibung und bei der Logo URL können Variablen verwendet werden.

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface for 'Business Case Designer - EBC / Ein neuer EBC'. The main window is titled 'Kopfbereich' (Header Area). On the left, there is a sidebar with 'Einstellungen' (Settings) and a list of options: 'Kopfbereich', 'Fußbereich', 'E-Mail Einstellungen', 'E-Mail Text', 'E-Mail-Anhänge', and 'Button Titel'. The main area is divided into two sections: 'Titel & Beschreibung' (Title & Description) and 'Titel Stil' (Title Style).

The 'Titel & Beschreibung' section contains a table with columns for 'Sprache' (Language), 'Titel' (Title), and 'Beschreibung' (Description). There are two rows: one for 'English' and one for 'German'. Each row has a 'Titel' field and a 'Beschreibung' field, both with a small 'V' icon in the top right corner. A vertical label 'Beschreibungen einblenden' (Show descriptions) is on the right side of this section.

The 'Titel Stil' section contains settings for the title and description styles. It has two rows: 'Titel Stil' and 'Beschr. Stil'. Each row has fields for 'Schriftart' (Font), 'Größe' (Size), 'Stil' (Style), 'Ausrichtung' (Alignment), and 'Farbe' (Color). The 'Titel Stil' row shows 'Arial', '14', 'Fett', 'Links', and '#000000'. The 'Beschr. Stil' row shows 'Arial', '12', 'Normal', 'Links', and '#000000'. Below these are fields for 'Hintergrundfarbe' (Background color) set to '#FFFFFF', 'Linkes Logo URL' (Left logo URL), and 'Rechtes Logo URL' (Right logo URL).

### 10.3 E-Mail Einstellungen

Hier können Sie die Absender-E-Mail, die Empfängerliste und die dazugehörigen Einstellungen definieren.

**E-Mail Einstellungen**

---

**Absender & Empfänger**

Absenderadresse:  V

Versuche automatisch die Anwender E-Mailadresse zu verwenden (falls im Sicherheitssystem gespeichert)

Anwender dürfen die Absenderadresse ändern

Empfänger:  V

Anwender können die Empfängerliste ändern

---

**Betreff**

Betreff:  V

Anwender dürfen den Betreff ändern.

---

**Einstellungen**

Definiert die Größe des Textbereichs für den E-Mail Text (ist sichtbar wenn der Anwender den E-Mail Body ändern darf).

Widget Breite(px):  \*

Label Breite(px):  \*

#### 10.3.1 Absender & Empfänger

##### Absenderadresse

Enthält die in der E-Mail angezeigte Absenderadresse, diese muss nicht mit dem E-Mailsender aus der E-Mailverbindung übereinstimmen. Variablen können verwendet werden.

Optionen:

- Versuche automatisch die Anwender E-Mailadresse zu verwenden (falls im Sicherheitssystem gespeichert)
- Anwender dürfen die Absenderadresse ändern

##### Empfänger

Enthält alle Empfänger, durch Komma getrennt. Variablen können verwendet werden.

Optional kann der Anwender die Liste ändern.

#### 10.3.2 Betreff

Enthält den Betreff der E-Mail, Variablen können verwendet werden.

Optional dürfen Anwender den Betreff ändern.

### 10.3.3 Einstellungen

Definiert die Größe des Textbereichs für den E-Mail Text (ist sichtbar wenn der Anwender den E-Mail Text ändern darf).

- Widget Breite(px)
- Label Breite(px)

### 10.4 E-Mail Text

Enthält den 'E-Mail Body', auch E-Mail Text genannt.

Wenn Sie Formatierungen verwenden, wird das E-Mail HTML Format verwendet.

Sie können alle Variablen des aufrufenden Business Cases verwenden.

The screenshot shows a configuration window titled "E-Mail Text". It features a rich text editor toolbar with various formatting options. The main text area contains the following content:

Hello,  
please rate my following comment:  
<%COMMENT\_HTML%>  
in Dashboard: <%VSource%>  
for manufacturer: <%MANU%>  
Regards  
<%USER\_NAME%>

At the bottom of the window, there is a checkbox labeled "Anwender dürfen den E-Mailtext ändern" which is checked.

Optional können Anwender den E-Mail Text ändern.

## 10.5 E-Mail Anhänge

Hier können Sie E-Mail-Anhänge definieren. Sie haben 2 Möglichkeiten:

Wenn Ihre Datei auf dem serverseitigen Dateisystem gespeichert ist, müssen Sie auf 'Neuer E-Mail Anhang' klicken und die Option 'Datei ist auf dem Server gespeichert' wählen.

Ein absoluter Pfad muss verwendet werden, z.B. 'C:\Dateien\<%USER\_NAME%\report1.pdf' oder '<%CALCULATED\_FILENAME%>'.

Anmerkung: Wenn der E-Mail Business Case von einem Table Business Case (per E-Mail-Button) gestartet wird, können Sie auch Variablen aus diesem Table Business Case verwenden.

Wenn der E-Mail-Business-Case aus dem Table Business Case ausgeführt wird, kann auch die Widget-Referenzvariable der Datei verwendet werden: Klicken Sie auf 'Neuer E-Mail Anhang' und wählen Sie die Option 'Datei ist im Datei-Widget gespeichert'. Z.B. <% WIDGET\_EMPLOYEE\_CV%>. Diese Art von Anhang wird nicht unterstützt, wenn der Email Business Case mit der Skriptfunktion afe.runEmailBc ausgeführt wird

### E-Mail-Anhänge

Hier können Sie E-Mail-Anhänge definieren. Sie haben 2 Möglichkeiten:

- Wenn Ihre Datei auf dem serverseitigen Dateisystem gespeichert ist, müssen Sie auf 'Neuer E-Mail Anhang' klicken und die Option 'Datei ist auf dem Server gespeichert' wählen. Ein absoluter Pfad muss verwendet werden, z.B. 'C:\Dateien\<%USER\_NAME%\report1.pdf' oder '<%CALCULATED\_FILENAME%>'. Anmerkung: Wenn der E-Mail Business Case von einem Table Business Case (per E-Mail-Button) gestartet wird, können Sie auch Variablen aus diesem Table Business Case verwenden.
- Wenn der E-Mail-Business-Case aus dem Table Business Case ausgeführt wird, kann auch die Widget-Referenzvariable der Datei verwendet werden: Klicken Sie auf 'Neuer E-Mail Anhang' und wählen Sie die Option 'Datei ist im Datei-Widget gespeichert'. Z.B. <% WIDGET\_EMPLOYEE\_CV%>. Diese Art von Anhang wird nicht unterstützt, wenn der Email Business Case mit der Skriptfunktion afe.runEmailBc ausgeführt wird

Nr.	Name	Aktionen
Keine E-Mail Anhänge definiert		

**NEUER E-MAIL ANHANG**

Benutzer können eigene Anhänge hinzufügen, wenn der E-Mail Business Case läuft

### Optionen

**NEUER E-MAIL ANHANG**

Datei ist auf dem Server gespeichert

Datei ist im Datei-Widget gespeichert

## 10.6 Button Titel

Enthält die Bezeichner der Buttons in allen installierten Sprachen

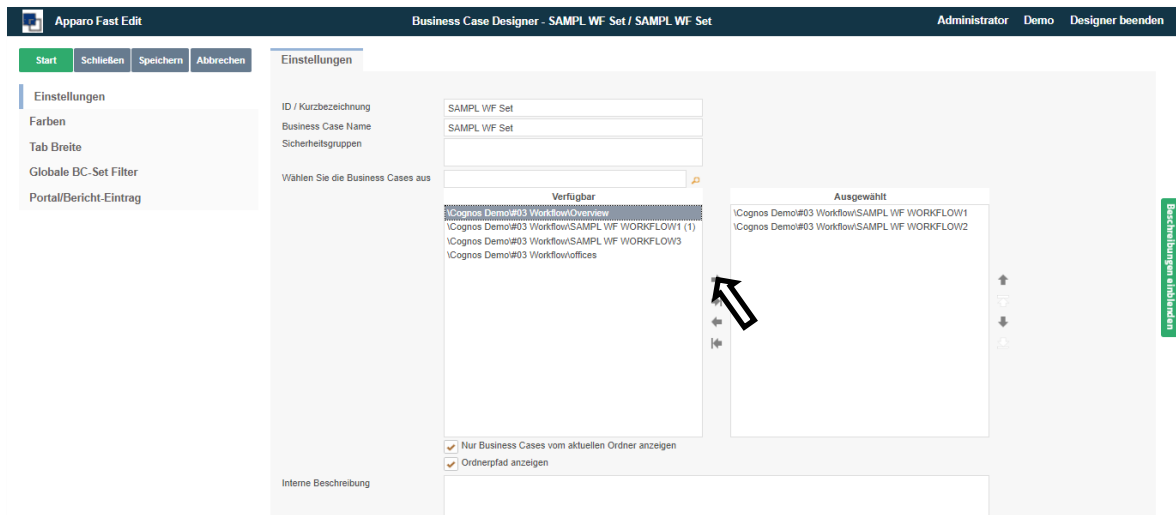
### Button Titel

Sprache	E-Mail-Anhang hinzufügen	E-Mail senden	E-Mail nicht senden
English	Attach file	Send eMail <span style="float: right;">▼</span>	Cancel <span style="float: right;">▼</span>
German	Datei anhängen	E-mail senden <span style="float: right;">▼</span>	Abbrechen <span style="float: right;">▼</span>

## 11 Business Case Sets (Set)

Sets gruppieren mehrere Business Cases in einer Tab-Ansicht. Die Business Cases können über Reiter aufgerufen und komfortabel bearbeitet werden.

### 11.1 Auswahl und Positionierung der Business Cases im Set (Einstellungen)



Unter ‚Verfügbar‘ finden Sie alle vorhandenen Business Cases.  
Durch Doppelklick oder mittels Pfeiltasten werden diese dem Set zugeordnet (Ausgewählt).

Die Positionierung innerhalb des Sets erfolgt ebenfalls über Pfeiltasten oder mit der Maus:

Halten Sie dazu die Strg-Taste gedrückt, um mehrere Business Cases auszuwählen und verschieben Sie diese an die gewünschte Position.

## 11.2 Farben

Unter ‚Farben‘ können Sie die Farben der Tabs (Reiter) einstellen:

### Farben

Hintergrundfarbe der inaktiven Tabs	<input style="width: 100%;" type="text" value="#E7E7E7"/>	*
Textfarbe der inaktiven Tabs	<input style="width: 100%;" type="text" value="#336699"/>	*
Hintergrundfarbe der aktiven Tabs	<input style="width: 100%;" type="text" value="#336699"/>	*
Textfarbe der aktiven Tabs	<input style="width: 100%;" type="text" value="#FFFFFF"/>	*

Um die Mandanteneinstellungen zu überschreiben, schließen sie bitte das Schloss.

## 11.3 Tab Breite

In Tab Breite definieren Sie die Breite der Tabs

### Tab Breite

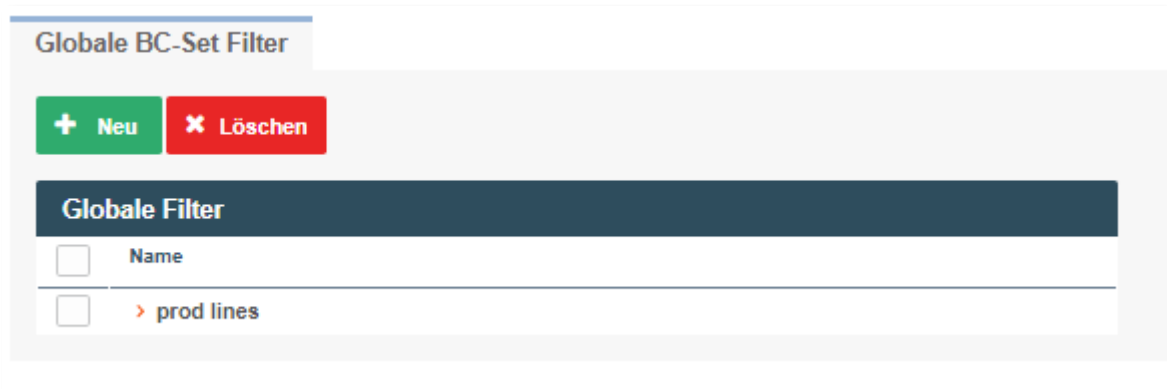
Business Case Name	Tab Breite
SAMPLES Input of the measures in the sales office	<input style="width: 100%;" type="text" value="200"/>
SAMPLES Controlling	<input style="width: 100%;" type="text" value="200"/>

## 11.4 Globale Set Filter

Ein globaler Filter ist eine Verbindung zwischen verschiedenen Filter-Widgets unterschiedlicher Business Cases in einem Business Case Set. Alle Business Cases dieses Sets filtern in der gleichen Weise, selbst wenn der Benutzer zu einem anderen Business Case springt.

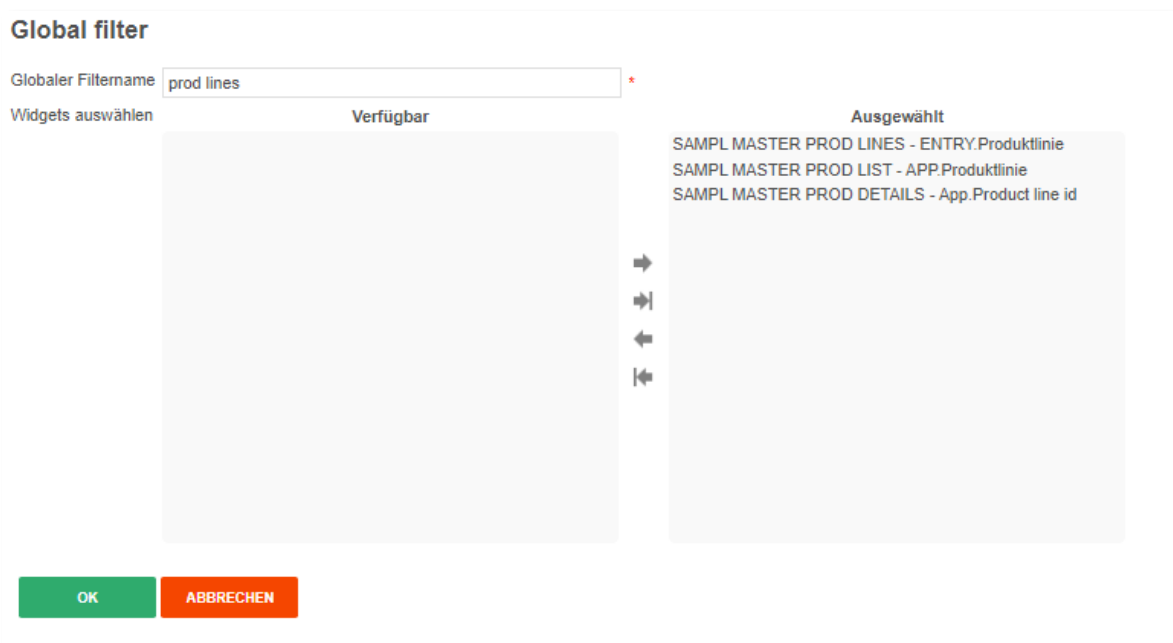
Beispiel: Alle Business Cases filtern das gleiche Produkt und der Anwender will die Auswahl des Produkts nur einmal vornehmen.

Es ist möglich, viele verschiedene globale Filter parallel zu verwenden, z.B. für das Produkt und die Produktlinie.



Alle vorhandenen Filter-Widgets der Business Cases im Set finden Sie hier.

Um einen globalen Filter zu erstellen, verschieben Sie die entsprechenden Filter zu Ausgewählt und drücken OK.





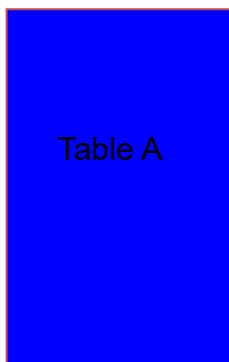
## 12 Business Cases mit Master-Detail Verbindung

Für den technischen Hintergrund vergleichen Sie bitte: ([Wikipedia](#))

### Master-Detail Grundlagen

- Grundsätzlich verweist jeder Business Case auf eine Tabelle/View (= Target Table)
- Die Master-Detail Verbindung ist eine Möglichkeit um mehrere Tabellen zu kombinieren. Genutzt wird das Fremdschlüssel Konzept der relationalen Datenbanken.
- Alle Änderungen in den verknüpften Business Cases werden in einer Datenbanktransaktion gespeichert.

### Master Business Case

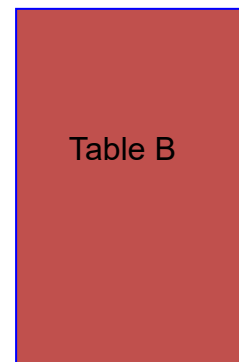


Business Case Link Widget



*Mindestens ein Primärschlüssel der beiden Tabellen muss verbunden werden.*

### Detail Business Case



Beispiel:

- Die referenzierte Master Tabelle enthält einen Spalte 'Farbzahl' in der Farben als Zahlen hinterlegt sind (1,2,3,...)
- Die referenzierte Detail Tabelle enthält ebenfalls die Spalte Farbzahl, sowie eine Spalte Farbe, in der die Farben als Klartext enthalten sind.

Invoice ( **Farbzahl**, Formzahl, Groesse,...)

Farbcodes ( **Farbzahl**, *Farbname*, ...)

Den Grund für die Notwendigkeit von Detailtabellen können technisch Interessierte hier nachlesen: [http://de.wikipedia.org/wiki/Normalisierung\\_%28Datenbank%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Normalisierung_%28Datenbank%29)

Der Vorteil von Apparo Fast Edit ist, das der Benutzer sich nicht mit der dahinterstehenden Technik beschäftigen muss.

Ein Master Tabelle kann viele Detail Tabellen referenzieren. Für jede Master-Detail Beziehung muss ein Detail Business Case erstellt werden.

Grundsätzlich gehen Sie wie folgt vor:

- Der Master Business Case benötigt ein **Business Case Link** Widget. Dieses Widget wird verbunden mit dem Detail Business Case mittel des Mappings (Abbildung) der Primärschlüssels.
- Der Detail Business Case benötigt kein spezielles Widget etc., er ist lediglich durch das Mapping verbunden.

Sobald die beiden Business Case miteinander verbunden sind, dann wird bei der Dateneingabe im Detail Business Case eine Datenbanktransaktion für Master UND Detail Tabelle ausgelöst.

Es wird empfohlen zum Verbinden der Spalten, solche mit gleichem Spaltennamen zuzuweisen. Nur Widgets mit Primärschlüssel Attribut können verlinkt werden.

Das Erscheinungsbild und der Text des Business Case Links wird im „Visuelles“-Register definiert.

## Zuordnung und Datenwerte

**Widget-Einstellungen**

Widget Typ    **Zuordnung & Datenwerte**    Widget-Verhalten    Visuelles    Hilfstexte

Detail Business Case auswählen: SAMPL MASTER PROD LIST

Primärschlüsselzuordnung

Alle Primärschlüssel-Widgets des Detail Business Cases		Widgets des aufrufenden Business Cases
PRODUCT_LINE_ID	zugeordnet zu	PRODUCT_LINE_ID
PRODUCT_ID	zugeordnet zu	PRODUCT_LINE_ID

OK    ABBRECHEN

Unter ‚Zuordnung und Datenwerte‘ können Sie einen Business Case auswählen und Primärschlüssel zuordnen.

Die Primärschlüsselzuordnung dient der Filterung im aufgerufenen Business Case. Ohne Zuordnung werden die Daten ungefiltert angezeigt.

## Widget-Verhalten

**Sonstige**

Anzeige des Detail Business Cases im selben Fenster wie der Aufrufende

Aufrufenden Business Case aktualisieren, sobald der aufgerufene BC geschlossen wird

Unter Widget-Verhalten finden Sie eine weitere Option. Voreingestellt ist das Öffnen der aufgerufenen Business Cases in einem eigenen Browserfenster. Ist diese Funktion aktiviert, öffnet sich der aufgerufene Business Case im gleichen Browserfenster, mit optionaler Aktualisierung des Master-BC. Wird der aufgerufene Business Case geschlossen, dann öffnet sich der erneut der aufrufende Business Case.

## Visuelles

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstezte	
<b>Spaltenbezeichner</b>					
	<b>Sprache</b>	<b>Spaltenbezeichner</b>			
	English	Product list <input type="text"/>			
	German	Produktliste <input type="text"/>			
<b>Visuelle Einstellungen</b>					
Label Stil	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	11	Fett	Links	#000000
Hintergrundfarbe für Label	Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert.				
	<input type="button" value="NEUE"/>				
Widget Ausrichtung	Links				
Spaltenbreite (px)	70				
Schriftart	Schriftart	Größe	Stil	Ausrichtung	Farbe
	Arial	12	Normal	Links	#000000
Fenstertitel	<b>Sprache</b>	<b>Fenstertitel Name</b>			
	English	Products of <%PRODUCT_LINE_NAME%>			
	German	Produkte von <%PRODUCT_LINE_NAME%>			
Hyperlink Titel	<b>Sprache</b>	<b>Link Name</b>			
	English	Show...			
	German	Anzeigen...			
Detailfenster Breite (px)	930				
Detailfenster Höhe (px)	Math.floor(screen.height * 0.65)				
Detailfenster linker Abstand (px)	50				
Detailfenster Abstand nach oben(px)	Math.floor(screen.height * 0.125)				

Neben den allgemeinen Optionen gibt es für diesen Widget-Typ noch weitere im Tab ‚Visuelles‘

### Fenstertitel

Das zu öffnende Browserfenster blendet den hier eingegebenen Text ein. Variablen sind erlaubt.

### Hyperlink Titel

Bezeichner für den Hyperlink im aufrufenden Business Case. Variablen sind erlaubt.

### Detailfenster Breite und Höhe

Diese Optionen betreffen die Größe des aufgerufenen Browserfensters. Erlaubt sind hier relative Angaben mit JavaScript, bezogen auf die Bildschirmgröße des Anwenders, sowie dynamisch mit Variablen und absolute Angaben in Pixeln. Absolute Angaben müssen in einfache Hochkomma eingeschlossen werden, z.B. ‚800‘

### Detailfenster Abstand

Diese Optionen regeln den Abstand des aufgerufenen Browserfensters vom linken bzw. oberen Rand. Erlaubt sind auch hier relative, dynamische und absolute Angaben.

### 13 Primärschlüssel

- Ein Primärschlüssel identifiziert eindeutig einen Datensatz.

Ein typisches Beispiel ist die Produkt ID:

01			
02			
03			
04			

- Dies kann entweder ein einzelner Primärschlüssel sein oder ein aus mehreren Spalten bestehender zusammengesetzter Primärschlüssel

Ein Beispiel für einen zusammengesetzten Primärschlüssel ist eine **Hersteller-Produkt-Beziehung**.

Jeder Hersteller hat ein oder mehrere Produkte, die Hersteller ID allein ist nicht ausreichend, um den Datensatz zu identifizieren.

01		a	
01		b	
01		c	
02		m	

- Beim Erstellen eines BC muss der (zusammengesetzte) Primärschlüssel ausreichen, um einen Datensatz (row) eindeutig zu identifizieren.
- Der in Apparo Fast Edit gewählte Primärschlüssel muss nicht mit dem der zugrundeliegenden Tabelle übereinstimmen, allerdings werden diese meist verwendet.

Jedes Widget (auch mehrere gleichzeitig) kann als Primärschlüssel verwendet werden. Auch können es andere sein, als die Datenbank vorgibt. Im Insert- und Updatefall sind nur die im Business Case festgelegten Schlüssel entscheidend.

## 14 Optimierung von Business Cases

### 14.1 Datenqualität

#### 14.1.1 Datenausgabeformat

Unter Datenausgabeformat finden Sie diverse Optionen zur Prüfung der Datenvalidität. Voreingestellt ist ‚Verwende Datenbankspalten-Datentyp‘ und bietet keine weiteren Einstellungen. Mit dieser Option bestimmt die Definition in der Datenbank der zugeordneten Datenbankspalte welcher Datentyp verwendet wird.

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_LINE\_ID**

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstexte	Datenausgabeformat
Ausgabetypp	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahl</li> <li>Währung</li> <li>Prozentual</li> <li>Datum und Zeit</li> <li>Text</li> <li style="background-color: #f0f0f0;">Verwende Datentyp der Datenbankspalte</li> </ul> </div>				
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="ABBRECHEN"/>					

#### Ausgabetypen

- Zahl** - erfordert die Eingabe von Zahlen
- Währung** - stellt Zahlen mit Währungssymbol dar
- Prozentual** - stellt Prozentuale dar z.B. 55,12 %
- Datum und Zeit** - erfordert die Eingabe eines Datums
- Text** - zur Eingabe von Text, als besondere Validierungsoption gibt es hier reguläre Ausdrücke

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_LINE\_ID**

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstexte	Datenausgabeformat
Ausgabetypp	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #f0f0f0;">Zahl</li> <li>Währung</li> <li>Prozentual</li> <li>Datum und Zeit</li> <li>Text</li> <li>Verwende Datentyp der Datenbankspalte</li> </ul> </div>				
Nachkommastellen	<input type="text" value="0"/>				
Tausendertrennung	<input type="checkbox"/>				
Negative Zahl	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #f0f0f0;">Mit Minus Zeichen</li> <li>Mit Minus Zeichen und in Rot</li> </ul> </div>				
<b>Überprüfung der Datenqualität</b>					
Java 8 Validator-Klasse	<input type="text" value="----"/> <input type="button" value="v"/> <input style="border: none; background: none;" type="button" value="?"/>				
Intervall des alten Werts (%)	Minimum erlaubt:	<input type="text"/>			
	Maximum erlaubt:	<input type="text"/>			
Intervall	Minimum erlaubt:	<input type="text" value="0"/>			
	Maximum erlaubt:	<input type="text" value="&lt;%maxProductlineID%&gt;"/>			

- Nachkommastellen** - hier können Sie die Anzahl der angezeigten Nachkommastellen einstellen
- Tausendertrennung** - dient der besseren Lesbarkeit großer Zahlen z.B. 1.000.000.000

**Negative Zahl** - negative Zahlen können nur mit einem Minus oder auch rot gefärbt angezeigt werden

**Ausgabetypp ‚Währung‘**

Ist identisch mit dem Ausgabetypp ‚Zahl‘, enthält jedoch als weitere Option die Einstellungsmöglichkeit für ein anzuzeigendes Währungssymbol

Währungssymbol

**Ausgabetypp ‚Datum und Uhrzeit‘**

**Widget-Einstellungen der Datenbankspalte PRODUCT\_LINE\_ID**

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstepte	Datenausgabeformat
Ausgabetypp	Zahl Währung Prozentual <b>Datum und Zeit</b> Text Verwende Datentyp der Datenbankspalte				
Zeige Datumsauswahl	<input checked="" type="checkbox"/>				
Datum und Zeit	Datum Zeit <b>Datum und Zeit</b>				
Format	Kurz Mittel Lang Vollständig <b>Benutzerdefiniert</b>	Sprache	Anwenderdefiniertes Format		?
		English	<input type="text"/>		*
		German	<input type="text"/>		*

Für diesen Datentyp gibt neben den Einstellungen zur Anzeige des Datums noch die voreingestellte Option ‚Zeige Datumsauswahl‘.

Mit der Datumsauswahl können Anwender bequem ein Datum auswählen

Eingabefehler durch falsche Datumsformate sind mit der Datumsauswahl ausgeschlossen

### 14.1.2 Überprüfung der Datenqualität

#### Anwenderdefinierte Java 8 Validator-Klasse

**Überprüfung der Datenqualität**

Java 8 Validator-Klasse  ?

**Validator Beschreibung** Validates if tested string is starting with "Apparo".

Mit dieser Option können Sie eigene Java-Klassen zur Überprüfung der Datenqualität verwenden. Alle Java-Klassen, die im Pfad [APPARO\_HOME]\FastEdit\user\_scripts hinterlegt sind, können im Feld ausgewählt werden.

#### Intervall des alten Werts (%)

Intervall des alten Werts (%) Minimum erlaubt:

Maximum erlaubt:

Hiermit schränken Sie die Validität eingegebener Werte auf Basis der vorhandenen Werte ein.

Beispiel: Im Widget steht der Wert 100. In diesem Fall dürfen Anwender nur Werte zwischen 50% und 100% des alten Wertes eingeben, also Werte zwischen 50 und 100. Andernfalls erhält der Anwender eine Fehlermeldung.

#### Intervall

Intervall Minimum erlaubt:

Maximum erlaubt:

Schränkt die Validität von Eingaben anhand eines absoluten Intervalls ein. Erlaubt sind hier nur Werte zwischen 1000 und 2000.

Intervallgrenzen können auch dynamisch mit Variablen festgelegt werden.

#### Regulärer Ausdruck (nur für Ausgabety, Text')

Regulärer Ausdruck für Datenqualität  ?

Reguläre Ausdrücke erlauben die Prüfung eingegebenen Textes, Sie können so z.B. Sonderzeichen oder Zahlen ausschließen. Durch Klicken auf das Fragezeichen öffnet sich eine Referenz zu diesem Thema

Characters		
Character	Description	Example
Any character except [^\\$. ?*( )	All characters except the listed special characters match a single instance of themselves.	a matches a
\ (backslash) followed by any of [^\\$. ?*( )	A backslash escapes special characters to suppress their special meaning.	\+ matches +
\xFF where FF are 2 hexadecimal digits	Matches the character with the specified ASCII/ANSI value, which depends on the code page used. Can be used in character classes.	\xA9 matches © when using the Latin-1 code page.
\n, \r, and \t	Match an LF character, CR character and a tab character respectively. Can be	\n matches a

## 15 Protokollierung von Datenänderungen

## 15.1 Auditing von Datenänderungen

Die Auditierungsfunktion können Sie verwenden um alle Datenänderungen zu dokumentieren.

Es gibt 2 verschiedene Audit-Typen:

### 15.1.1 Einfaches Auditing

Speichern der Auditinformationen in die Zieltabelle, sinnvoll um Änderungen an Datenzeilen zu dokumentieren.

Einfaches Auditing		
	Einfügen einer Zeile	Ändern/Löschen einer Zeile
Anwendername Spalte	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datumsspalte	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Status (U,I,D) Spalte	<input type="text"/>	
Änderung Typ Spalte	<input type="text"/>	
Nicht nur als gelöscht markieren. Physisch löschen.	<input type="checkbox"/>	

Es ist möglich für jede Zeile der Zieltabelle den Anwendernamen, Datum und Zeit und den Änderungstyp zu speichern.

Es sind 2 unterschiedliche Änderungstypen möglich:

- Der Anwender fügt eine neue Zeile hinzu
- Der Anwender löscht oder ändert eine Zeile.

Die folgenden Stati sind möglich: U = Update, I = Insert (Einfügen), D = Delete(Löschen).

#### Optionen

##### Datumsspalte

Spalte zum Speichern einer Änderungs- oder Einfügezeit.

##### Status (U,I,D) Spalte

Die Datenbankspalte, in die der Status (U=Update, I=Insert/Einfügend=Delete/Löschen) gespeichert wird.

##### Änderung Typ Spalte

In dieser Auditspalte wird der Zeilenbearbeitungstyp (Typ Zeichenkette) gespeichert, es beschreibt die Art der Änderung. (z.B. manuelle Eingabe, Excel Import via E-Mail usw)

##### Nicht nur als gelöscht markieren. Physisch löschen.

Zu löschende Zeilen werden hiermit mit "D" (deleted) markiert und automatisch ausgeblendet.



### 15.1.2 Detailliertes Auditing

Speichern von detaillierten Auditinformationen in eine eigene Auditdatenbanktabelle, hilfreich wenn jede kleine Änderung (z.B. eine Spalte) mit Namen, Zeitstempel usw. dokumentiert werden soll.

Detailliertes Auditing	
Auditing Tabelle	SAMPLES_ADV_AUDITING
Auditing Spalte für Anwendername	USERNAME
Datumsspalte	CHANGE_DATE
Spalte für den Status (U,I,D)	STATE_TYPE
Spalte für Art der Änderung	ROW_EDIT_TYPE
Spalte für benutzerdefinierten Wert	
Spalte für den Namen der Zieldatenbank	TARGET_TABLE
Business Case ID Spalte	BCID
SQL Befehl Spalte	SQL_COMMAND
Spalte für die Zusammenfassung	

Widget Zuordnung		
Edit Widget	Auditing Spalte für den alten Wert	Auditing Spalte für den neuen Wert
PRODUCT_ID (NUMBER)	OLD_NUM_1	NEW_NUM_1
PRODUCT_LINE_ID (NUMBER)	OLD_NUM_2	NEW_NUM_2
PRODUCT_NAME_EN (TEXT)	OLD_TEXT_1	NEW_TEXT_1

Beschreibungen einblenden

#### Optionen

#### Datenbankschema

Das Datenbankschema, in dem sich die Audit-Tabelle befindet.

#### Auditing Tabelle

Die Datenbanktabelle für die Auditierung.

#### Auditing Spalte für Anwendername

Die Datenbankspalte der Audittabelle, in der der Anwender, der Änderungen vornahm, gespeichert wird.

#### Datumsspalte

Die Datenbankspalte der Audittabelle, in der das Änderungsdatum gespeichert wird.

#### Spalte für den Status (U,I,D)

Die Datenbankspalte der Audittabelle, in der der Status (Update, Insert, Delete) gespeichert wird. (z.B. manuelle Eingabe, Excel Import via E-Mail usw.)

#### Spalte für Art der Änderung

In dieser Auditspalte wird der Zeilenbearbeitungstyp (Typ Zeichenkette) gespeichert. Der Zeilenbearbeitungstyp ist ein Text, der die Art der Datenänderung beschreibt, z.B. Excel-Import.

**Spalte für benutzerdefinierten Wert**

Hier können Sie eigene Werte mit Variablen speichern (nur in der Audittabelle).

**Spalte für den Namen der Zieltabelle**

In dieser Auditspalte wird der Name der Zieltabelle gespeichert

**Business Case ID Spalte**

In dieser Auditspalte wird die ID des Business Cases gespeichert.

**SQL Status Spalte**

In dieser Auditspalte wird das SQL Statement gespeichert.

**Spalte für die Zusammenfassung**

Eine Zusammenfassung (Text) aller Änderungen kann hier gespeichert werden.

## 15.2 Daten Historie

Apparo Fast Edit kann einen Datensatz historisieren (slowly changing dimension type 1 und 2). Informationen über „**Slowly changing dimension**“ finden Sie unter:

[http://de.wikipedia.org/wiki/Slowly\\_Changing\\_Dimensions](http://de.wikipedia.org/wiki/Slowly_Changing_Dimensions)

**Achtung: Für eine Historisierung muss die Datenbank mit den Nutzdaten in der Lage sein, „savepoints“ auszuführen.**

**Da die Sybase/Teradata JDBC Treiber diese Funktion nicht unterstützen, ist die Historisierung von Datensätzen innerhalb einer Sybase- oder Teradata-Datenbank nicht möglich.**

Diese Funktion kopiert automatisch Datenzeilen, wenn diese geändert werden. Es verwaltet automatisch den aktuellen Datensatz und ermöglicht es mittels Zeitfensterdefinitionen Datensätze entweder zu überschreiben oder zu historisieren.

Der Anwender sieht in der Regel nur die aktuelle Zeile und nicht die Datenänderungen oder Löschungen, die nur virtuell sind, die neuen Zeilen sind lediglich Kopien der ursprünglichen Zeilen.

Allgemeine Einstellungen
Erweiterte Einstellungen

Die Verwendung der Datenänderungshistorie bedeutet, dass Apparo automatisch eine Datenzeile kopiert, wenn der Business Case von 'Datum bis' automatisch verwaltet (=Gültigkeitsintervall).  
 Abhängig von der Entscheidungsstrategie (Zeitliche Auflösung) wird die Zeile aktualisiert oder kopiert, einschließlich der Historiengruppe.  
 Die Historiengruppe enthält normalerweise alle verwendeten Primärschlüssel-Widgets. Sie darf keine 'Datum von'/'Datum bis' Spalte enthalten.  
 Für die automatische Verarbeitung des Datums aus dem Widget wird z.B. die Variable <%CURRENT\_DATE%> benötigt.  
 Bitte stellen Sie den Datenausgabebetyp dieses Widgets auf mindestens 'Datum mit Uhrzeit (Medium)' ein. Verwenden Sie den Formatstring 'dd.MM.yyyy:hh.mm.ss.SSS'

Bitte lesen Sie dieses [Dokument](#) für weitere Details.

**Spalten der Historien-Gruppe**

VALID\_FROM  
 VALID\_TO  
 PLAN\_YEAR  
 PLAN\_MONTH  
 OFFICE\_ID  
 PRODUCT\_LINE\_ID  
 PRODUCT\_ID  
 SALES  
 STATUS\_ID  
 STATE\_REVISION\_ID  
 FORECAST  
 FORECAST2  
 FORECAST3

---

**Zeitlich Auflösung** Gleiche Sekunde

Wenn es 2 oder mehr Datenänderungen in eine Zeile im gleichen Zeitraum (gewählte zeitliche Auflösung) gibt, dann wird Apparo nur die Zeile aktualisieren. Wenn die nächste Änderung außerhalb dieses Zeitraumes liegt, kopiert Apparo automatisch diese Zeile und ändert automatisch die Spalten 'Datum von' und 'Datum bis'.  
 Sonderfall: Wenn einfaches Auditing mit Statusspalte '(U,I,D)' verwendet wird, dann wird beim Löschen einer Datenzeile eine neue Datenzeile mit dem Marker 'D' eingefügt, anstatt den Marker auf dieselbe Datenzeile zu setzen. (= 'Slowly changing dimensions' Strategie)

**'Gültig ab' Datumsspalte** VALID\_FROM  Sicherstellen dass der neue 'Gültig ab' Wert jünger ist als der alte Wert dieser Gruppe

Die 'gültig ab' Datenbankspalte der Zieltabelle wird genutzt um den Beginn des Zeitrahmens für eine Zeile zu markieren. Hinweis: Diese Spalte muss Teil des Primärschlüssels sein!

**'Gültig bis' Datumsspalte** VALID\_TO

Die 'letzte aktive' Datenbankspalte der Zieltabelle wird verwendet, um den letzten Datensatz einer Zeilengruppe zu markieren. In den meisten Fällen ist dies der aktuelle Eintrag, es kann aber auch ein Eintrag sein, der in der Zukunft liegt. Diese Einstellung ist optional. Sie wird automatisch vom Business Case verwaltet.

**Flag-Spalte 'Zuletzt aktiv'** CURRENT\_FLAG

Die 'Zuletzt aktiv' Spalte wird verwendet um den zuletzt eingefügten gültigen Datensatz zu markieren (optional). Diese Spalte wird automatisch vom Business Case verwaltet.

Der Business Case verwaltet automatisch die Datenspalten 'date from' (Datum ab), 'date to' (Datum bis) und 'current' (aktuell gültig) der Zieltabelle.  
 Mit diesen Spalten ist es möglich, die Änderungen genau nachzuverfolgen.

### Hintergrund

Apparo Fast Edit fasst in dieser Funktion mehrere Datenzeilen zusammen in eine Zeilengruppe. Eine Zeilengruppe enthält Informationen über eine Einheit z.B. Produkt A hat über die Zeit verschiedene Preise. Die Zeilengruppe ist quasi der Schlüssel, der zusammengehörige Datensätze umfasst. In der Regel wird hierfür die ID verwendet.

Bitte verwenden Sie keine Widgets mit lesenden/schreibenden Ausdrücken.

### **Zeitliche Auflösung**

Gibt es zwei oder mehr Datenänderungen innerhalb desselben Zeitrahmens, dann führt Apparo Fast Edit ein Update der Daten aus. Liegt die Änderung außerhalb des Zeitrahmens, wird automatisch eine neue Datenzeile eingefügt und Apparo Fast Edit ändert die Spalten (Datum ab) und (Datum bis) sowie (aktuell gültig) automatisch.

### **'Gültig ab' Datumsspalte**

Die 'Gültig ab' Datenbankspalte der Zieltabelle wird genutzt um den Beginn des Zeitrahmens für eine Zeile zu markieren.

Häufig empfiehlt es sich die Variable ‚CURRENT\_DATE‘ als Konstante im Eingabe- und Updatefall einzusetzen, damit

*Hinweis:*

Diese Spalte muss Teil des Primärschlüssels sein!

Die Funktion ‚Prüfe Primärschlüssel vor dem Speichern‘ ist inkompatibel zu dieser Funktion und sollte nicht verwendet werden. Da ein Zeitstempel Teil des Primärschlüssels ist, ist dies auch nicht notwendig.

### **Sicherstellen dass der neue 'Gültig ab' Wert jünger ist als der alte Wert dieser Gruppe**

Prüft den gültig ab Wert (z.B. notwendig bei manueller Eingabe)

### **'Gültig bis' Datenbankspalte**

Die 'Gültig bis' Datenbankspalte wird genutzt um das Ende des (Gültigkeits-)Zeitraumens für eine Datenzeile zu markieren. Sie wird automatisch vom Business Case verwaltet.

### **Verwende für 'Ist aktuell' Markierung**

Die 'Aktuell' Spalte wird verwendet um den aktuell gültigen Datensatz zu markieren (optional). Wird automatisch vom Business Case verwaltet.

Diese Option ermöglicht das Ausblenden von nicht mehr aktuellen Datenzeilen durch Verwendung eines Filters (z.B. CURRENT\_FLAG=1)

### **Erweiterte Einstellungen für die Historie-Funktion.**

Datum für Unendlich (=unbegrenzte Gültigkeit) - Sie benötigen ein Datum im Format MM.dd.yyyy H:m:s

### **Wert für ‚Ist aktuell‘ Zeilen**

Wert für aktuelle Zeile (z.B. 1)

Wert für nicht-aktuelle Zeilen (z.B. 0)

Weitere Details und ein ausführliches Anwendungsbeispiel finden Sie im ‚Setting up history‘ Dokument auf [doc.apparo.solutions](http://doc.apparo.solutions).

## 16 Action Business Case (ABC)

Der Action BC ist hilfreich, wenn man einen Bericht oder eine Website um Datenbanklogik/Daten ändern und Scriptaufrufe serverseitig erweitern möchte. Dabei ist keine Anwender-Interaktion notwendig, da der Action BC auch per AJAX aufrufbar ist.

Ein Action BC kann – wenn via http aufgerufen – auch eine Bildschirmausgabe in einem eigenem Fenster enthalten, auch Buttons mit ja/nein sind möglich.

Es können Datenbankprozeduren und Scripte automatisch aufgerufen werden.

The screenshot shows the 'Main settings' configuration page for an Action Business Case. At the top, there are buttons for 'Run', 'Close', 'Save', and 'Cancel'. The page is divided into a sidebar and a main content area. The sidebar contains 'Main settings', 'Actions', 'Variables', and 'Link to IBM Cognos'. The main content area is titled 'Main settings' and contains the following fields:

- Identifier / Short name:** A text input field containing 'Action BC'. Below it, a note states: 'The Identifier is a short unique name for this Business Case'.
- Business Case name:** A text input field containing 'Action BC1'. Below it, a note states: 'This Business Case name will be used later in the portal as portal entry label'.
- Database connection:** A dropdown menu. Below it, a note states: 'With the database connection you define how the Business Case can access the target table. All database connections are stored in "Database Connections".'
- Show output:** A dropdown menu with the selected option 'There will be no user interface output'. Below it, a note states: 'If you choose no user interface option, then no interactive user interface will be shown and Business Case will be closed automatically after performing Pre Business Case action.'
- Business Case security group:** A dropdown menu with up and down arrows. Below it, a note states: 'If the current user is member of these groups/roles then this Business Case will execute actions. If the current user is not member of these groups/roles then it will do nothing.'
- Notes:** A large empty text area for additional information.

Sie finden ein Aufrufbeispiel für AJAX im Menu ‚Aufruf des Business Case via http/Ajax‘ in der Detailbeschreibung. Dabei wird jquery als Framework clientseitig verwendet.

## 16.1 Beispielaufwurf einer Datenbankfunktion via AJAX aus HTML

### 16.1.1 Erstellen Sie einen neuen Action Business Case

**Welchen Business Case Typ möchten Sie erstellen?**

	<b>Table</b>	Ein Table Business Case stellt mehrere Datensätze in Listenform dar. Die Daten können z.B. gefiltert, eingegeben, gelöscht und geändert werden.
	<b>Single</b>	Ein Single Business Case wird zur Darstellung eines einzelnen Datensatzes verwendet. Ein typischer Anwendungsfall ist eine Dateneingabemaske oder eine Detailansicht.
	<b>Set</b>	Gruppiert mehrere Business Cases in einer Tab-Ansicht. Mehrere Business Cases können über Reiter aufgerufen und komfortabel bearbeitet werden. Optional können diese Business Cases über globale Filter miteinander verkettet werden.
	<b>E-Mail Import</b>	Enthält die benötigten Definitionen für den Import von Daten mittels E-Mailanhang. Sie benötigen keinen Browser mehr, senden Sie einfach ihre Excel-Dateien als E-Mailanhang.
	<b>E-Mail</b>	Ein E-Mail Business Case wird zum Versenden von E-Mails verwendet. Er enthält die Definitionen, wie z.B. Betreff und Text. Inhalte, Empfänger usw. können mit Variablen dynamisch gestaltet werden. Aufgerufen wird der E-Mail Business Case üblicherweise mittels Button aus Single oder Table Business Cases heraus.
	<b>Action</b>	Mit einem Action Business Case können Sie aus einem Bericht heraus Datenbankprozeduren oder Scripte aufrufen. Optional ist auch eine Ausgabe via Weboberfläche definierbar. Ein Aufruf ist per HTTP oder AJAX möglich.

Wählen Sie "Action" und definieren Sie die Haupteinstellungen.

Bitte verwenden Sie auch eine Datenbankverbindung, in der eine Oracle-Funktion zu finden ist. Diese Funktion wird später vom BC automatisch aufgerufen.

### Haupteinstellungen

ID / Kurzbezeichnung  \*

Business Case Name  \*

Datenbankverbindung

Bildschirmausgabe

Automatisch schließen

Business Case Sicherheitsgruppen

Interne Beschreibung



Start Schließen Speichern Abbrechen

**Allgemeines**

**Allgemeines**

Kopfbereich

Fußbereich

Visuelle Einstellungen

Aktionen

Buttons

Variablen

Portal/Bericht-Eintrag

**Allgemeines**

ID / Kurzbezeichnung: mein erster action bc \*

Business Case Name: mein erster action bc \*

Datenbankverbindung: [Dropdown]

Bildschirmausgabe: Dieser Action Business Case zeigt eine Ausgabe [Dropdown]

Automatisch schließen:




Business Case Sicherheitsgruppen: [Dropdown]

Interne Beschreibung: [Textfeld]

### 16.1.2 Definition einer Report-Variable

Bitte wählen Sie die Lasche "Variables" und erstellen eine neue Variable.

Select the type of new variable

Variable type	Variable type description
 <p>▶ Script variable</p>	You can use JavaScript to compute advanced calculations and the result can be used in Apparo Fast Edit as any other variable. The execution is done server side only.
 <p>▶ Report variable</p>	Report variables: They are used to deliver content to a Business Case using the URL e.g. from a report or to deliver the content of a widget from one Business Case to another one.
 <p>▶ SQL variable (for all tables)</p>	SQL variable to execute commands on all tables. Every time the SQL variable is used then the defined SQL is executed. The variable content is the first column of the first row of the executed SQL. You can use the variable (e.g. <%current_year%> in many input fields of the Business Case definitions, e.g. in header text, default value, constant value and so on.

CANCEL

Wählen Sie: "Report variable".

Die Berichtsvariable ist hilfreich um einen Wert von einer HTML-Seite zum Action-BC zu transportieren. Später wird dieser Wert auch als Parameter für die Datenbankfunktion verwendet.

Anschließend das Ausgabeformat auf numerisch ändern:

### Variable for Business Case

Variable name  \*

Variable description  
 This variable is necessary to deliver a value of the report to the Business Case.  
 It can be used e.g. as a parameter for calling a database procedure.

Variable value | **Data output format**

Default value

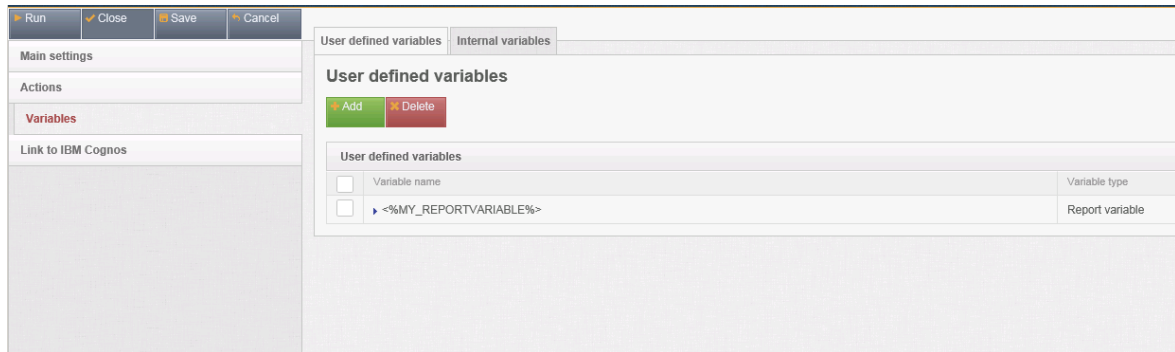
**Variable value** | **Data output format**

Output type  \*

Decimal places

Show separate groups

Nun ist die Report-Variable definiert:

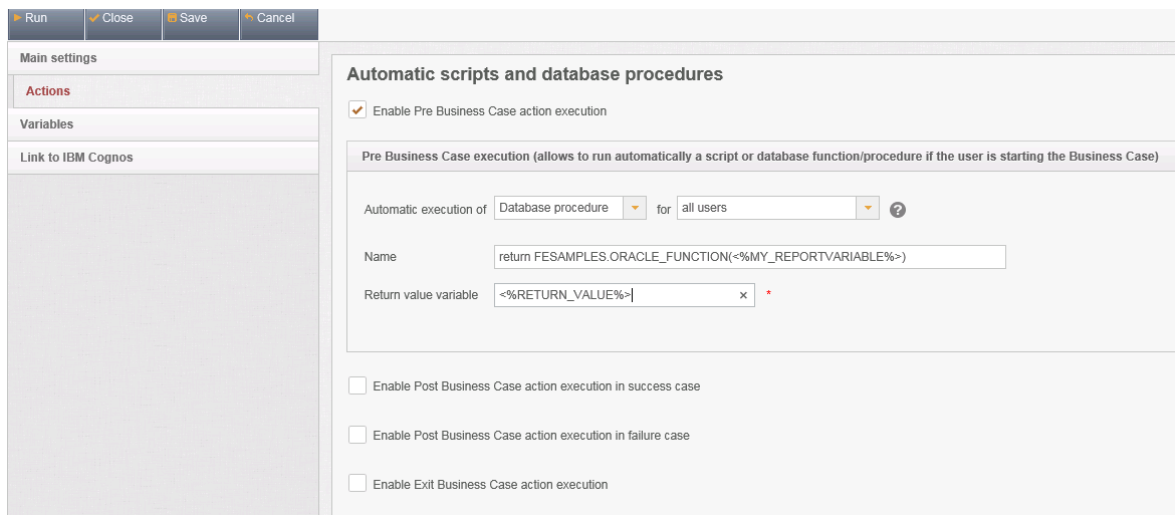


### 16.1.3 Definition der Aktion

In der Lasche „Actions“ können Sie definieren, was der BC wann starten soll: Prozeduren, Scripte usw.

In diesem Beispiel ruft es die Oracle Funktion oracle\_function mit Parameter <MY\_REPORTVARIABLE%> auf.

**Bitte achten Sie auf richtige Groß/Kleinschreibung beim Funktions/Prozedurnamen!**



## 16.1.4 Aufruf des Action BCs

Öffnen Sie das Menu “Aufruf des Business Case via http/Ajax”.

Der erste Teil für den Aufruf des BC via http/https, z.b. via Hyperlink-Element im Bericht. Dabei wird ein kleines Fenster ausgegeben.

Der zweite Teil ist für den Aufruf via AJAX – der wird später im Beispiel verwendet.

Ausdruck für einen Aufruf des ActionBC via Hyperlink:

```
http://aq4/KFE/pages/businessCases/userInterface/businessCase.xhtml?bc=1&clientId=QA
```

Javascript-Funktionsaufruf mit Ajax:

```
runActionBcAjax('KFE', '1', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
```

Sie sehen hier auch einen kompletten Javascript-Code für den Aufruf eines Action BC:

Here is example how to call Action Business Case from the IBM Cognos Report using Ajax technology.

```
//1. we must include javascript libraries into the report (e.g. using "HTML item" component)
<script src="/KFE/javafx.faces.resource/jquery/jquery.js?n=primefaces"></script>
<script src="/KFE/javafx.faces.resource/js/actionBcAjaxApi.js?n=default"></script>

//2. Then we declare two javascript functions that will show Business Case result. One for displaying success case and one for failure case.
// Failure case means e.g. that Business Case is not accessible. Again, we can use "HTML item" component.
<script>
function actionBcRunSuccess(data){ alert('Action result: '+data.exif(Value));}
function actionBcRunFail(data){ alert('Action failed!');}
</script>

//3. Finally we can assign AFE javascript function "runActionBcFromCognosAjax(AFE_folder, BC_identifier, Client_Identifier, Success_function, Failure_function)" to html link as
follow:
<a href="#" onclick="runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'actionBc', 'clientIdOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);return false;">Run Action BC</a>

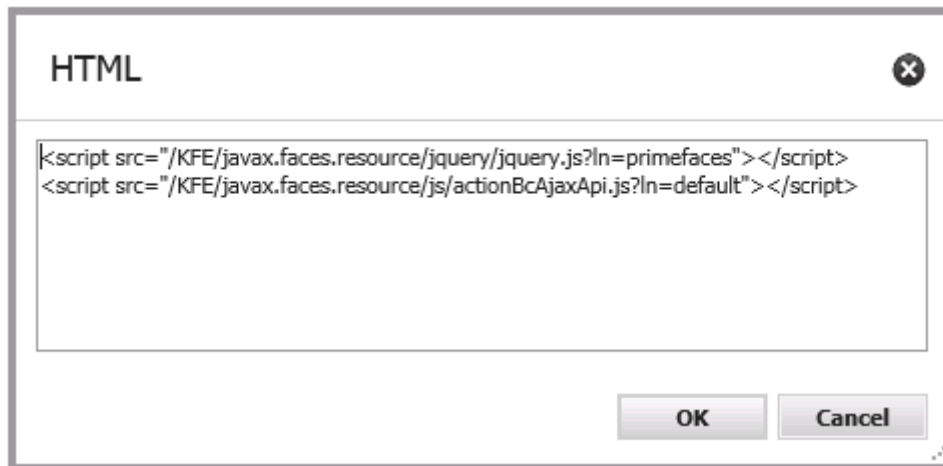
//4. If we need to use report variables for Business Case we can append them to the Business Case identifier parameter using '&':
<a href="#" onclick="runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'actionBc&FE_reportVariable1=10&FE_reportVariable2=20', 'clientIdOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);return false;">Run
Action BC</a>

//5. Here is an example how to call different Action Business Cases when user change state of a checkbox
<input type="checkbox" id="activateActionBc"/>
<script>
$(function(){
$(function(){
$( "#activateActionBc" ).click(function(){
if( $(this).is( ":checked" ) ){
//Checkbox has been checked
runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'action_onCheckbox_checked', 'clientIdOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
} else {
//Checkbox has been unchecked
runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'action_onCheckbox_unchecked', 'clientIdOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
}
}
});
});
});
```

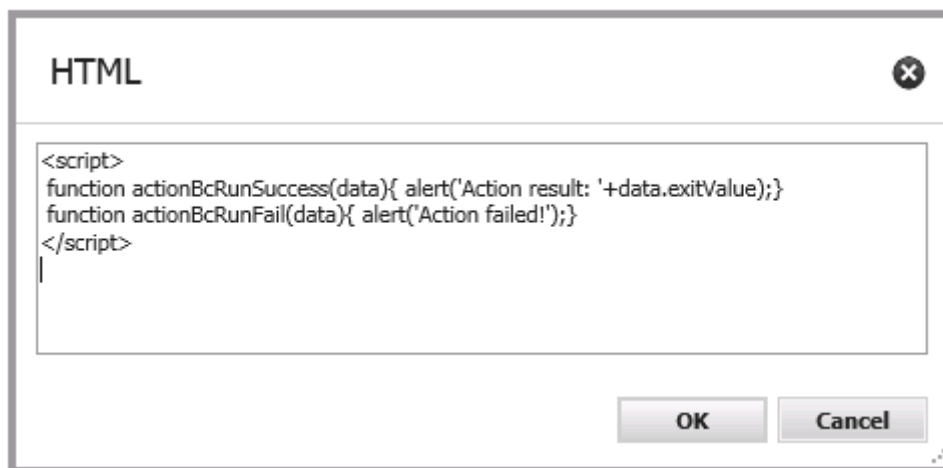
Anschließend werden Teile aus diesem Beispiel via copy & paste weiterverwendet.

## Verwendung des Action BC im HTML Code

Laden des JavaScript Frameworks im Html Code:



Einfügen eines weiteren HTML Items und einfügen des 2. Teils:



Diese Funktionen werden für den Erfolgs- und Fehlerfall verwendet.

Dieser Beispiel-Code erzeugt eine Checkbox.

Wird die Checkbox ausgewählt, dann wird automatisch ein Action Business Case aufgerufen, wenn abgewählt wird, wird ebenfalls ein Action Business Case aufgerufen (in diesem Beispiel wird der gleiche BC aufgerufen).

```

HTML
<input type="checkbox" id="activateActionBc"/>
<script>
$(function(){
  $('#activateActionBc').click(function(){
    if($(this).is(':checked')){
      //Checkbox has been checked
      runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'action_onCheckbox_checked', 'clientOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
    } else {
      //Checkbox has been unchecked
      runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'action_onCheckbox_unchecked', 'clientOne', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
    }
  });
});
</script>
OK Cancel

```

Im Beispiel heist der Mandant "QA" und die Action Business Case Id lautet "Action BC Example".  
Zusätzlich verwenden wir eine Report-Variabel.

Deshalb ist es notwendig diesen Source-code anzupassen und den generierten Code für den AJAX-Aufruf für diesen BC zu verwenden:

```

HTML
<input type="checkbox" id="activateActionBc"/>
<script>
$(function(){
  $('#activateActionBc').click(function(){
    if($(this).is(':checked')){
      //Checkbox has been checked
      runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'Action+BC+Example&FE_MY_REPORTVARIABLE=', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail); }
    } else {
      //Checkbox has been unchecked
      runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'Action+BC+Example&FE_MY_REPORTVARIABLE=', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail); }
    });
  });
</script>
OK Cancel

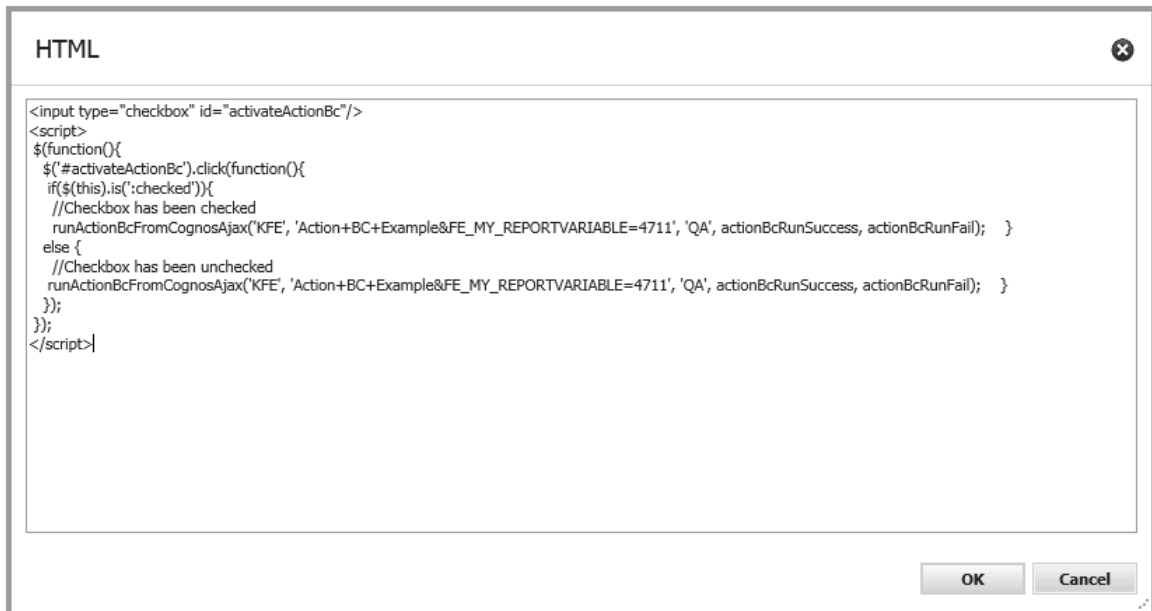
```

### Werte mittels Report-Variablen zum ActionBC transportieren

Sie sehen den Text FE\_MY\_REPORTVARIABLE – damit wird die Report-Variable MY\_REPORTVARIABLE transportiert. Diese Variable benötigt auch einen Wert.

Bitte fügen Sie den Wert 4711 dazu und ändern damit den Source-Code:

Das Endergebnis:



```

HTML
<input type="checkbox" id="activateActionBc"/>
<script>
$(function(){
$('#activateActionBc').click(function(){
if($(this).is(':checked')){
//Checkbox has been checked
runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'Action+BC+Example&FE_MY_REPORTVARIABLE=4711', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail); }
else {
//Checkbox has been unchecked
runActionBcFromCognosAjax('KFE', 'Action+BC+Example&FE_MY_REPORTVARIABLE=4711', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail); }
});
});
</script>
OK Cancel

```

Der Wert der Variablen kann dynamisch von der Webseite oder dem Bericht erzeugt werden.

### 16.1.5 Komplettes HTML-Seitenbeispiel

```

<html>
<body>
<script src="/KFE/javafx.faces.resource/jquery/jquery.js?ln=primefaces"></script>
<script src="/KFE/javafx.faces.resource/js/actionBcAjaxApi.js?ln=default"></script>

<script>
function actionBcRunSuccess(data){ alert('Action result: '+data.exitValue);}
function actionBcRunFail(data){ alert('Action failed!');}

function runActionBcAjax(afeFolder, bcid, clientid, successCallback, errorCallback){
var url = '/' +afeFolder +'/api/runActionBc?bc='+bcid+'&clientid='+clientid;

var jsxhr = $.ajax({
    dataType: "json",
    url: url,
    cache : false
});

if(successCallback){
    jsxhr.done(successCallback);
}

if(errorCallback){
    jsxhr.fail(errorCallback);
}
}
</script>

<a href="#" onclick="runActionBcAjax('KFE', 'action1', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);return false;">Run Action
BC</a>
<a href="#" onclick="runActionBcAjax('KFE', 'action1&FE_reportVariable1=10&FE_reportVariable2=20', 'QA',
actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);return false;">Run Action BC</a>

<input type="checkbox" id="activateActionBc"/>
<script>
$(function(){
    $('#activateActionBc').click(function(){
        if($(this).is(':checked')){
            //Checkbox has been checked
            runActionBcAjax('KFE', 'action1', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
        } else {
            //Checkbox has been unchecked
            runActionBcAjax('KFE', 'action1', 'QA', actionBcRunSuccess, actionBcRunFail);
        }
    });
});
</script>

</body>
</html>

```



## 17 Variablen

Syntax: <%Variablenname%>

Name der Variable	Typ der Variable
<%bulk_text%>	Script-Variabile
<%city%>	Script-Variabile
<%NextID%>	SQL-Variabile(Zieltabelle)

Name der Variable	Beschreibung der Variable
<%SEARCH_KEY_PRODUCT_LINE_ID%>	Key-Wert für die Suche Lookup Widget zugeordnet zu PRODUCT_LINE_ID Spaltenname
<%SEARCH_KEY_STATE_REVISION_ID%>	Key-Wert für die Suche Lookup Widget zugeordnet zu STATE_REVISION_ID Spaltenname
<%SEARCH_KEY_STATUS_ID%>	Key-Wert für die Suche Lookup Widget zugeordnet zu STATUS_ID Spaltenname

Grundsätzlich unterschieden werden anwenderdefinierte Variablen und interne Variablen.

**Apparo Fast Edit unterstützt 6 verschiedene Variablenarten:**

- Interne (vordefinierte) Variablen
- SQL-Variablen
- Berichtsvariablen
- Script-Variablen
- Widget Referenz Variablen
- Betriebssystemvariablen

Variablen können in praktisch allen Einstellungen und in anderen Variablen verwendet werden

**In Business Cases können Sie diese Variablen-Typen erstellen:**

**Wählen Sie den Typ der neuen Variable**

- Script Variable**: Sie können JavaScript verwenden, um komplexere Berechnungen anzustellen, eigene Java Klassen aufzurufen, SQL Befehle auszuführen uvm. Das Ergebnis kann in Apparo in jeder anderen Variable verwendet werden.
- Report Variable**: Werden verwendet, um Inhalte z.B. aus Berichten über die URL an die entsprechenden Business Cases zu liefern oder um Inhalte von Widgets aus einem Business Case zu einem anderen zu transportieren.
- SQL Variable (für alle Tabellen)**: SQL Variable zum Ausführen von Kommandos in allen Tabellen. Bei jeder Verwendung der Variable wird das dazugehörige SQL ausgeführt. Die Variable enthält den Inhalt der ersten Zeile, erste Spalte (je nach SQL-Kommando)
- SQL Variable (nur für die Zieltabelle)**: SQL Variable für die Business Case Zieltabelle. Alle im Business Case vorhandenen Filter werden berücksichtigt

ABBRECHEN

## 17.1 Einsatz von Variablen im Designer

Viele Widget-Einstellungen können mit Variablen dynamisch gestaltet werden.

**Beispiele:**

### Variablen in Lookup-Definitionen

The screenshot shows a configuration dialog for a widget type. The 'Zuordnung & Datenwerte' tab is active. The 'Spaltenname' field is set to 'NAME\_<%LANGUAGE%>'. The 'Vorgabewert' field is set to '<%VARIABLE%>' and is associated with 'alle Anwender'. The 'Konstanter Wert' field is set to 'Konstanter Wert nicht verwenden'. There are 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons at the bottom.

Die zugeordnete Datenbankspalte setzt sich zusammen aus ‚Name\_‘ und dem Rückgabewert der verwendeten Sprache. Deutschen Anwendern wären der Spalte NAME\_DE zugeordnet und englische Anwender entsprechend der Spalte NAME\_EN

### Variablen in Überschriften, Hinweistexten, im Kopf- und Fußbereich

The screenshot shows a configuration dialog for column headers. The title is 'Spaltenbezeichner'. It contains a table with two columns: 'Sprache' and 'Spaltenbezeichner'. The 'German' row has the value '<%LABEL\_DE%>' and the 'English' row has the value '<%LABEL\_EN%>'.

Sprache	Spaltenbezeichner
German	<%LABEL_DE%>
English	<%LABEL_EN%>

In diesem Beispiel wird die Überschrift der Spalte durch Variablen ausgegeben

## Variablen in Filterdefinitionen

Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Lookup & Dropdown & Multiselect	Visuelles	Visuelle Hilfetexte	Datenausgabeformat
Datenbankverbindung			AFE3 Demo			
Lookup Tabelle			PRODUCT_PARTS			
Lookup-Tabellen Spalte für den Vergleich			PRODUCT_ID	<input type="checkbox"/>	Lesender Ausdruck	
Lookup-Tabellen Spalte für die Ausgabe			PRODUCT_NAME_<%LANGUAGE%>	<input type="checkbox"/>	Lesender Ausdruck	
Multiwert 'Sortiert nach'			Aufsteigend			
Lookup-Tabelle Sortierspalte			Verwenden derselben Spalte wie für die Anzeige des Wertes			
SQL 'where' Bedingung			<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; min-height: 100px;">           &lt;%FILTER_VAR%&gt;         </div>			

### Dynamischer SQL-Filter

#### Variablen in Variablen und bei der Überprüfung von Dateneingaben

#### Beispiel für den Einsatz von Variablen bei der Überprüfung von Dateneingaben:

### Überprüfung der Dateneingaben

Sie können hier mit Javascript eine Überprüfungsroutine definieren, die alle Werte der aktuellen Datenzeile überprüfen kann und bei Bedarf eine Fehlermeldung ausgibt. Sie finden hilfreiche Beispiele, wenn Sie das ?-Icon auf der rechten Seite auswählen.

```

var a = <%WIDGETWERT1%>;
var b = <%WIDGETWERT2%>;
var c = <%WIDGETWERT3%>;
var d = <%SQL_VARIABLE1%>;

// Leeres Ergebnis definieren, d.h. die Eingabe ist korrekt
var result = "";

if (c != 'A' && a > b) {
  if (<%LANGUAGE%> == 'en') {
    result = 'Product data is invalid';
  } else {
    result = 'Produktdaten sind falsch';
  }
}
if (d == 1234) {
  if (<%LANGUAGE%> == 'en') {
    result = 'Calculation is wrong';
  } else {
    result = 'Berechnung ist falsch';
  }
}
}
// Rückgabe des Ergebnisses / Fehlermeldung
result;

```

In diesem Beispiel wurden Widget Referenz Variablen, SQL-Variablen und interne Variablen verwendet.

Variablen Name	script_var1
<b>Variablenwert</b>	<b>Ausgabeformat</b>
<b>Script-Körper</b>	
Script-Sprache : javascript	
<pre>var result = &lt;%SQL_COUNT_VAR%&gt; / 100; result;</pre>	

In diesem Beispiel wird in einer JavaScript Variable eine SQL-Variable verwendet.

Variablen Name	SQL_var1 *
<b>Variablenwert</b>	<b>Ausgabeformat</b>
Datenbankverbindung : AFE3 Demo	
<b>SQL Ausdruck</b>	
<pre>select PRODUCT_COLOR_NAME from SAMPLE_CAR_COLOR where PRODUCT_COLOR_ID = &lt;%PRODUCT_ID%&gt;</pre>	

Widget-Referenz Variablen werden oft in SQL-Variablen verwendet. JavaScript-Variablen sind auch möglich.

### Beispiel für den Einsatz von Variablen als dynamisches Intervall:

Bei einem Widget vom Typ „Eingabefeld“ kann der erlaubte Wertebereich eingeschränkt werden:

Beispiel für dynamische Intervalle, die die Werteeingabe anhand von Berechnungen einschränken.

### Dynamische Werte werden via Variable realisiert:

Unsere SQL Variable ist vom Typ eine SQL-Variable (nur für die Zieltabelle). Dieses hat den Vorteil, dass automatisch alle anwendergruppenabhängigen Filter verwendet werden, die in der Funktion „Datenausgabe filtern“ definiert wurden.

Die aktuelle Zeile wird durch den Wert im Widget PRODUCT\_ID identifiziert. D.h. PRODUCT\_ID ist ein Primärschlüssel.

Folgender Beispiel-SQL für die SQL-Variable wäre möglich:

```
SELECT min_value FROM targettable WHERE product_id = <%PRODUCT_ID%>
```

In diesem Fall bezieht sich <%PRODUCT\_ID%> auf das Widget PRODUCT\_ID im Business Case und liefert den aktuellen Wert.

Das SELECT liefert damit den Wert min\_value von der aktuellen Zeile und speichert ihn in der neuen SQL Variable „minimum“.

Das SQL wird jedes Mal ausgeführt, wenn auf die Variable „VAR\_MIN\_CALC“ zugegriffen wird.

## 17.2 Interne Variablen

Folgende Variablen (Auszug) sind bereits vorab definiert und können sofort verwendet werden:

Variablen Name	Variablen Beschreibung
<%AFE_HOME_DIR%>	Dateiverzeichnispfad der Apparo Fast Edit-Installation
<%BC_NAME%>	Name des aktuell geöffneten Business Cases
<%SERVER_NAME%>	Name des Servers, auf dem Apparo Fast Edit läuft
<%USER_NAME%>	Name des eingeloggten Anwenders
<%USER_LOGIN%>	Eindeutiger Loginname des Anwenders
<%LANGUAGE%>	Kürzel der Sprache, in der Benutzeroberfläche angezeigt wird
<%CURRENT_DATE%>	Aktuelles Datum und Uhrzeit
<%DATE%>	Aktuelles Datum
<%TIMESTAMP%>	Aktuelles Datum und Uhrzeit
<%TIME_MS%>	Die Anzahl der Millisekunden seit dem 1.1.1970 (UNIX timestamp)
<%PRIMARY_KEY%>	Der Primärschlüssel der aktuellen Zeile
<%PRIMARY_KEYS%>	Kommagetrennte Liste der Primärschlüssel
<%ROW_EDIT_TYPE%>	Art der Datenänderung. Ausgabe ist vom Typ String
<%SELECTED_ROWS_COUNT%>	Anwendungsbeispiel: "Wollen Sie wirklich X Zeilen löschen?"
<%ROWS%>	Anzahl der aktuell sichtbaren Zeilen
<%BULK_UPDATED_ROWS%>	Anzahl der mit Massenuodate geänderten Zeilen
<%INSERTED_ROWS%>	Anzahl aller eingefügten Zeilen während Excel-Import
<%UPDATED_ROWS%>	Anzahl aller aktualisierten Zeilen beim Excel-Import
<%IMPORTED_ROWS%>	Anzahl aller Importierten Zeilen während des Excel-Imports
<%IMPORTED_FILE_NAME%>	Name der derzeit Importierten Datei (Excel-Import)
<%EXCEL_IMPORT_ID%>	Universell eindeutige Kennung (UUID) des Typs String jedes Excel-Import
<%EXPECTED_COLUMNS%>	Liste der erwarteten Spalten für Excel-Import
<%LINE%>	Fehlerzeile beim Excel Import, Beispiel: "Importfehler in Zeile <%LINE%>:"
<%SAME_PK_ROWS%>	Hilfreich beim Anzeigen von Fehlermeldungen z.B. "Es gibt bereits eine Zeile mit dem gleichen Primärschlüssel. Anzahl <%SAME_PK_ROWS%>
<%UPLOADED_FILE_NAME%>	Name der hochgeladenen Datei (Datei-Upload/Download-Widget)
<%DELETED_FILE_NAME%>	Name der gelöschten Datei (Datei-Upload/Download-Widget)
<%RETURN_VALUE%>	In dieser Variable wird der Rückgabewert des Skriptes/Funktion gespeichert..

Wenn der Business Case Suchfelder verwendet, so werden für jedes Suchfeld automatisch die passenden Variablen definiert:

<%SEARCH_KEY_COLOR%>	Key-Wert für die Suche im Lookup Widget, zugeordnet zur Spalte 'COLOR'
<%SEARCH_VALUE_COLOR%>	Wert des Lookup-Such Widgets der Spalte 'COLOR' zugeordnet

### 17.3 Berichts-Variablen

Wenn Sie mit Berichtsmanagement einen Cognos Bericht und einen Business Case verlinken, dann finden Sie eine zusätzliche Spalte "FE\_test". Damit können Sie den Inhalt der Variablen 'test' definieren.

Dieser Inhalt wird zum Business Case über die aufrufende URL transportiert.  
Um den Inhalt nutzen zu können, muss dort die Reportvariable 'test' erstellt worden sein.

Die Variable, bzw. deren Inhalt können Sie zur Ausgabe im Business Case oder zur Weiterverarbeitung in allen Variablen verwenden.

#### Variable für Business Case

Name der Variable

Beschreibung der Variable

Variablenwert	Ausgabeformat
Vorgabewert	<input type="text" value="999"/>

Der Vorgabewert wird nur verwendet, wenn der Bericht keinen Wert für diese Variable liefert.

Variablenwert	Ausgabeformat
<p>Definiert den Typ der Variable, das Datenausgabeformat und das erwartete Dateneingabeformat.</p> <p>Wenn Sie den Wert dieser Variable zum Startzeitpunkt des Business Case definieren wollen, nutzen Sie das erwartete Format für das Datum ist MM.DD.YYYY (zum Beispiel: 12.31.2018) oder YYYY-MM-DD (zum Beispiel: 2018-12-31 23:59:59). Sie können auch das Datumsformat ISO 8601 verwenden (zum Beispiel: 2018-12-31T23:59:59).</p> <p>Wenn Sie ein eigenes Datums-/Zeitformat nur für diese Variable definieren wollen, verwenden Sie das Format &amp;FE_name_FORMAT=dd.MM.yyyy HH:mm (oder mit anderem Format).</p> <p>Oder Sie können den zusätzlichen Parameter dateFormat verwenden, um Ihr eigenes Datums-/Zeitformat zu definieren. Beispiel: &amp;dateFormat=dd.MM.yyyy HH:mm:ss (oder in einem anderen Format).</p>	
Ausgabebetyp	<input type="text" value="Text"/> * <input type="text" value="Zahl"/> <input type="text" value="Datum und Zeit"/>

Unter Ausgabeformat können Sie den Datentyp festlegen.

**Beispiel für den Aufruf eines Business Cases aus einem Cognos Bericht (URL):**

```
/'<a href="javascript:void(0)"
onclick="window.open("/ibmcognos/bi/v1/apparoBusinessCase.html?bc=SAMPL+MASTER+PROD+DETAILS
+-+App&clientid=Demo'+

'&p1=' + [DEFINE HERE PRIMARY KEY VALUE 1 AND USE number2string() IF IT IS A NUMBER]+
'&FE_PRODNAME=' + 'ABC'+

"","_blank","directories=0, location=0, menubar=0, scrollbars=0, status=1, titlebar=0, toolbar=0, top=20,
left=20, width=900, height=400");">'+
'Label of Hyperlink'
+'</a>'
```

**In der URL hat die Berichts-Variable PRODNAME den Wert ABC.**

Diese Berichts-Variable kann nun im Business Case verwendet werden oder weiterverarbeitet werden.



## 17.4 SQL Variablen

Es gibt 2 verschiedene Arten von SQL Variablen:

- **SQL-Variable (für alle Tabellen)**

SQL Variable zum Ausführen von Kommandos in allen Tabellen. Bei jeder Verwendung der Variable wird das dazugehörige SQL ausgeführt. Die Variable enthält den Inhalt der ersten Zeile, erste Spalte (je nach SQL-Kommando)

- **SQL-Variable (nur für die Zieltabelle)**

SQL Variable für die Business Case Zieltabelle. Alle im Business Case vorhandenen Filter werden berücksichtigt

### Beispiel:

#### Variable for Business Case

Variable name:  \*

Variable description:

---

Variable value | Data output format

Database connection: SAMPLES

**SQL expression**

```
select name from sample_product
|
```

Target table:

SYNTAX CHECK

+ - \* / & | ^ || = > < >= <= ( ) '

> Security group based filtering  
 > Filter widget based filtering of a SQL variable

Der Hauptunterschied ist, dass eine **SQL-Variable (nur für die Zieltabelle)** automatisch:

- die Filter des Business Cases (siehe „Datenausgabe filtern“)
- alle gruppenabhängige Filter (siehe „Datenausgabe filtern“)
- Alle Filter-Widget-abhängigen Filter

verwendet.

Daher muss das SQL der Variable ebenfalls die Zieltabelle verwenden, damit die Filter auch die gleichen Spaltennamen vorfinden.

**SQL-Variablen (nur für die Zieltabelle)** sind sehr hilfreich für Kalkulationen, die sich auf die Zieltabelle beziehen – z. B. Summe aller verkauften Produkte – da alle verwendeten Filter automatisch berücksichtigt werden.

Da sich beim Einsatz von Filter-Widgets die Ausgabe verändert, muss normalerweise diese dynamische Filtereinschränkung ebenfalls berücksichtigt werden.

Bei einer **SQL-Variablen (nur für die Zieltabelle)** ist dies im Gegensatz zu einer **SQL-Variablen (für alle Tabellen) automatisch** der Fall.

**Eine SQL-Variable wird immer dann ausgeführt, wenn Sie verwendet wird.**

**Als Ergebnis wird der 1. Ergebniswert verwendet.**

## 17.5 Script-Variablen

Dieser Variablentyp hat keine Verbindung zu einer Datenbank.  
Die Logik wird mit **JavaScript** definiert.

```

1  var groups = afe.getGroupsByRegex('demo_office.*');
2  var result = groups[0];
3  if(result) {
4  result = result.substring(12);
5  result = result.toUpperCase();
6  }
7  result = 'BERLIN'; //simplified for the demo only
8  result;
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
--

```

SYNTAX-ÜBERPRÜFUNG

Der Variablenwert wird vor jedem Einsatz neu berechnet

Der berechnete Wert wird in diesem Beispiel durch ‚result;‘ an die Variable übergeben

Widget Referenz Variablen, SQL-Variablen, Berichts-Variablen und Interne Variablen können verwendet werden.

Damit können Logik und SQL-Abfragen kombiniert werden.

### 17.5.1 Script Variablen in Datenbankverbindungen

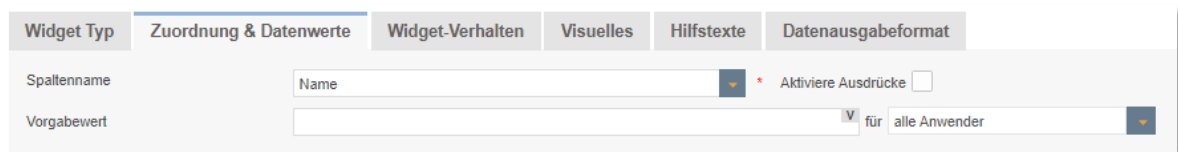
Script-Variablen können auch in einer Datenbankverbindung verwendet werden. So kann z.B. der Login-Username berechnet werden.

Falls in einer Datenbankverbindung Script-Variablen verwendet werden, so wird automatisch das Verbindungs-Pooling abgeschaltet, da dann die Verbindungsdaten nicht mehr einheitlich sind.

Script-Variablen, die in einer Datenbankverbindung definiert wurden, können in allen Business Cases verwendet werden, die diese Datenbankverbindung verwenden.

## 17.6 Widget Referenz Variablen

Es ist möglich, den **aktuellen Wert** eines Widgets in einer Filterbedingung eines anderen Widgets zu verwenden. Außerdem können Widget Referenz Variablen in SQL- und Script-Variablen eingesetzt werden.



Widget Typ	Zuordnung & Datenwerte	Widget-Verhalten	Visuelles	Hilfstezte	Datenausgabeformat
Spaltenname	Name				Aktiviere Ausdrücke <input type="checkbox"/>
Vorgabewert					für alle Anwender

Der Name der Widget Referenz Variablen wird durch den Spaltennamen definiert. Hier: <%NAME%>

So kann z.B. abhängig von einem Widget-Wert der Wertebereich eines Lookup-Widgets eingeschränkt werden.

### Beispiel:

Ein Business Case hat 2 Widgets:

Widget **PLANT**, mit der die aktuelle PLANT definiert wird

Lookup-Widget **DEPARTMENT**, das nur die Departments der aktuell ausgewählten Plant anzeigen soll.

Damit dieses Widget nur bestimmte Werte anzeigt, muss die Ausgabe im Filter des Widgets DEPARTMENT eingeschränkt werden:

**PLANT\_DEP = <%PLANT%>**

Die Spalte PLANT\_DEP befindet sich in diesem Beispiel in der Lookup-Tabelle.

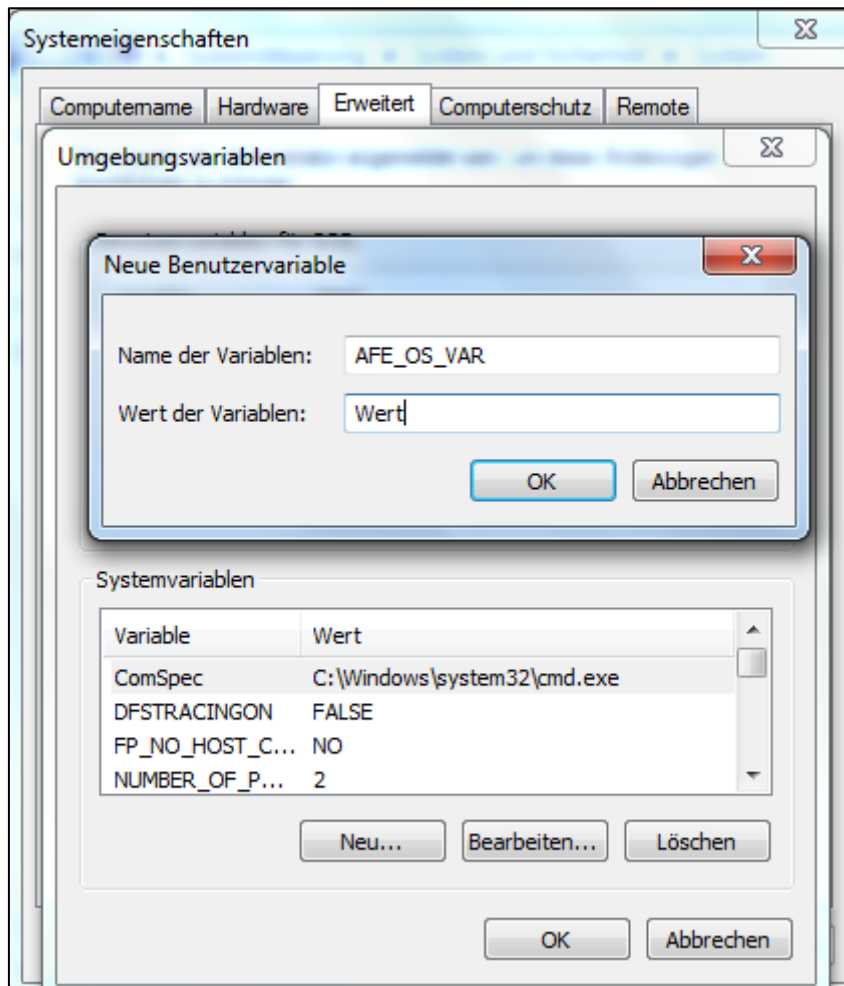
Auf diesem Weg können auch Widgets im Suchbereich erweitert werden.

## 17.7 Betriebssystemvariablen

Diese Variablen werden im Betriebssystem definiert und können in allen Business Cases verwendet werden.

**Syntax:** <%AFE\_BEZEICHNER%>

Beispiel für die Definition unter Windows:



## 17.8 Debuggen von Variablen

Insbesondere bei der Verwendung von Script- und SQL-Variablen treten mit zunehmender Komplexität häufiger logische und/oder syntaktische Fehler auf. Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Einblick, wie Sie die Fehler erkennen oder finden können.

### 17.8.1 Definition

Mit Debuggen wird in der Informatik die Suche und Beseitigung von Fehlern bezeichnet.

### 17.8.2 Fensterausgabe

Syntax Fehler kann man sich über die folgende Einstellung ausgeben lassen. Logische Fehler werden hier nicht erfasst.

Start	Schließen	Speichern	Abbrechen	Zieltabelle	Kopfbereich	Fußbereich	Visuelles	Farben	Widgets	Sortierung	Portal/Bericht-Eintrag	
Einstellungen				Anzahl fixierter Widgets von links gezählt								<input type="text"/>
Standard Buttons				Zeige maximal Zeilen pro Seite								20 *
Eigene Aktions-Buttons				Beschleunigungsmodus								Abgeschaltet
Datenausgabe filtern				Lücke zwischen den Spalten(px)								1 *
Variablen				Breite der Lücke zwischen den Zeilen(px)								2 *
Einfügen von neuen Datenzeilen				Anzeigen des Kontrollkästchens zum Aus-/Abwählen aller Datenzeilen								<input checked="" type="checkbox"/>
Editieren von Datenzeilen				Applikationkopfbereich verbergen								<input type="checkbox"/>
Änderungen von Massendaten				Aktiviere Rich-Text Symbolleiste (für farbige Eingaben)								<input type="checkbox"/>
Excel Import				Einblenden eines Fehler-Dialogfensters								<input checked="" type="checkbox"/>
Excel Export												
Auditing von Datenänderungen												

### 17.8.3 Variablenausgabe zu Debug-Zwecken

Wenn Variablen bei Ihrer Verwendung nicht ausgegeben werden, z.B. wenn Sie in anderen Variablen eingesetzt oder für die Parameterübergabe in Script- oder DB-Prozeduraufrufen verwendet werden, ist es häufig schwierig Fehler in Ihnen zu entdecken.

Es empfiehlt sich daher diese Variablen direkt im Business Case, zumindest in der Entwicklungsphase, auszugeben.

#### Variablenausgabe im Kopfbereich

Variablen ohne Zeilenbezug können Sie direkt im Kopfbereich ausgeben:

**Apparo Fast Edit**

**++DEBUG++**  
**BC\_NAME: SB\_VARIABLE\_SQL\_TBC**  
**Sprache: de**

Count:32  
 Count\_target:1

Search\_key\_sql:102  
 Search\_key\_sql\_target:102  
 Search\_value\_sql:TEST102  
 Search\_value\_sql\_target:TEST102

▼

SUCHEN
FILTER ZURÜCKSETZEN

ÄNDERN

	SALES_ID *	SALES_NAME	SALES_DESCR
<input type="checkbox"/>	102,00	TEST102	102



## Variablenausgabe im Edit-Bereich

Variablen mit Zeilenbezug, das sind in der Regel Widget Referenz Variablen oder Script- und SQL-Variablen, die Widget Referenz Variablen enthalten, können nicht im Kopfbereich zu Debug-Zwecken ausgegeben werden, da Widget Referenz Variablen immer den Inhalt des Widgets enthalten, in deren Zeile sie verwendet werden.

Apparo Fast Edit					
SALES_ID *	SALES_NAME	SALES_DESCR	++DEBUG++		
102,00	TEST102	102	VAR ID*100: 10200.0	VAR ID+NAME: 10200.0TEST102	RandomColor: HEADER
103,00	103	103	VAR ID*100: 10300.0	VAR ID+NAME: 10300.0103	RandomColor: HEADER
104,00	104	104	VAR ID*100: 10400.0	VAR ID+NAME: 10400.0104	RandomColor: HEADER

### 17.8.4 Debuggen von Script-Variablen

Neben der inhaltlichen Prüfung durch Ausgabe im Kopfbereich, gibt es noch weitere Möglichkeiten zur Prüfung auf Fehler:

#### Syntax-Prüfung bei Script-Variablen

JavaScript-Variablen bieten die Möglichkeit die enthaltenen JavaScript-Befehle auf Syntax-Fehler zu überprüfen. Bei Fehlern wird die entsprechende Zeile markiert und eine Beschreibung des Fehlers wird unterhalb des Script-Bereichs angezeigt.

Im folgenden Beispiel fehlt das Semikolon am Ende der ersten Zeile:

Script-Definition

Script-Sprache : javascript

```

1 var x = <%SALES_ID%> * 100
2 //Rückgabegabe des berechneten Wertes
3 x;
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

```

SYNTAX-ÜBERPRÜFUNG

**Prüfungsfehler:**

Line: 1 - Expected ';' and instead saw 'x'.  
 > /\*global afe\*/ var x = 123 \* 100

Ist die Syntax ohne Fehler, gibt die Fehlerprüfung eine entsprechende Meldung aus:



### Fehlerausgabe im Log

Fehler in JavaScript-Variablen werden auch immer im AFE Log ausgegeben. Sie finden die Datei „afe.log“ im Verzeichnis [APPARO-HOME]/FastEdit/logs/

Bei der Verwendung unserer Beispielvariablen im Kopfbereich würden Sie den folgenden Fehler im Log finden:

```
2015-05-07 14:02:03,547 [ajp-apr-9800-exec-8] WARN ScriptVariableResolver - The exception is:
sun.org.mozilla.javascript.internal.EvaluatorException: syntax error (<Unknown source>#1) in <Unknown
source> at line number 1
2015-05-07 14:02:03,547 [ajp-apr-9800-exec-8] WARN ScriptVariableResolver - Error in script variable
named '100'
2015-05-07 14:02:03,547 [ajp-apr-9800-exec-8] WARN ScriptVariableResolver - The script body is:
var x = * 100;
//Rückgabegabe des berechneten Wertes
x;
```

*Die Widget Referenz Variable konnte hier wegen des fehlenden Zeilenbezuges nicht aufgelöst werden und erzeugt so eine fehlerhafte Formel.*

## 17.9 Debuggen von SQL-Variablen

Fehler in SQL-Variablen werden bei der Ausgabe im Kopf- oder Edit-Bereich angezeigt, sowie in der Datei afe.log.

Eine weitere und bessere Möglichkeit Probleme mit SQL-Variablen zu identifizieren bietet das SQL-Trace Log, welches im Designer aktiviert werden muss:



Sie finden die Datei „afeSQL.csv“ im Verzeichnis [APPARO-HOME]/FastEdit/logs/

Im Trace werden alle SQL-Anfragen in Tabellenform mit den folgenden Informationen gespeichert:

*Zeitstempel, Mandant, Business Case, Anwendername, Ausführungszeitdauer, SQL Kommando*

07.05.2015 15:26	T3	sb_variable_sql_TBC1	de	0:00:00.000	Select count(SALES_ID) from TESTING.SAMPLE_SALES
---------------------	----	----------------------	----	-------------	--

Typische Fehlerausgaben sind:

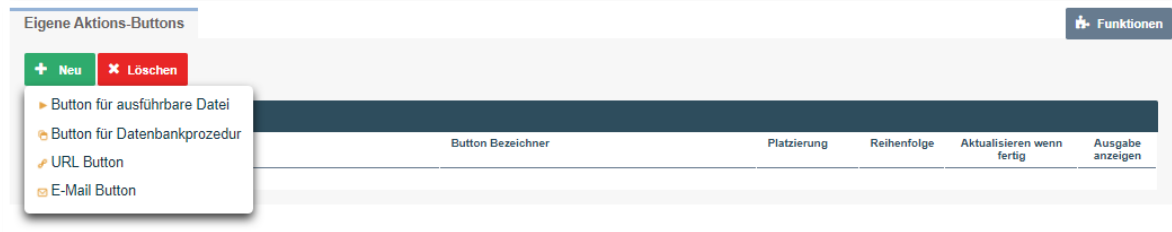
**Select cuont (SALES\_ID) from TESTING.SAMPLE\_SALES ORA-00904: "CUONT": invalid identifier**

Oder

**Select SALES\_DESCR from ".SAMPLE\_SALES where SALES\_ID = " ORA-00903: invalid table name**

## 18 Externe Programme und Skripte aufrufen

Es ist möglich verschiedene Verhaltensmuster festzulegen. Z.B. einmaliger Aufruf, oder ein Aufruf für jede selektierte Datenzeile etc.



### 18.1 Button für ausführbare Datei

Mit Apparo Fast Edit haben Sie diverse Möglichkeiten zur weiteren Verarbeitung von Daten. Mit dem "Ausführbare Datei - Button" können Sie ausführbare Skripte/Dateien aufrufen (z.B. .bat, .cmd, .sh, .sql). Alle Dateien, die Sie aufrufen möchten müssen in dem "Script file directory" liegen, das im "Configuration Manager" definiert wurde. Dort können Sie den Dateipfad ändern.

#### 18.1.1 Allgemeine Einstellungen



Die **auszuführende Datei** wählen Sie über das Auswahlfeld aus, dort finden Sie eine Auflistung aller entsprechenden Dateien aus dem im Configuration Manager definierten Verzeichnis.

**Argumente** sind optional und können auch Variablen enthalten.

Sofern die ausführbare Datei einen Wert zurückliefert, wird diese unter dem in **Variable für Rückgabewert** hinterlegten Variablennamen gespeichert.

Mit **Platzierungen** können Sie den Button auf der Buttonleiste positionieren.

### 18.1.2 Visuelle Einstellungen

Hier finden Sie Einstellungen zum Layout und Verhalten der Meldungsfenster.

#### Meine eigenen Buttons

Allgemeine Einstellungen	Visuelle Einstellungen	Infotexte	Funktionen
"Bitte warten" Schriftart	Schriftart: Arial Größe: 13 Stil: Fett Ausrichtung: Links Farbe: #000000		
Ausgabemeldung Schriftart	Schriftart: Arial Größe: 13 Stil: Fett Ausrichtung: Links Farbe: #000000		
"Fertig Meldung" Schriftart	Schriftart: Arial Größe: 13 Stil: Fett Ausrichtung: Links Farbe: #000000		
Hintergrundfarbe	#FFFFFF		
Logo URL	<input type="text"/>		
Fenstergröße	Weite: 440 Höhe: 220		
Abfragefenster automatisch schließen	<input type="checkbox"/>		

OK ABBRECHEN

### 18.1.3 Infotexte

Hier finden Sie den Buttonbezeichner ändern und die Texte der Meldungsfenster bearbeiten. Enthalten diese keinen Text, dann werden die Fenster nicht angezeigt.

Allgemeine Einstellungen	Visuelle Einstellungen	Infotexte	Funktionen
Sprache	Button-Text	"Bitte warten" Meldungstext	"Fertig" Meldungstext
English	Executable Button	Please wait...	
German	Button für ausführbare Datei	Bitte warten...	

OK ABBRECHEN

#### 18.1.4 Funktionen

Hier können Sie das Verhalten des Buttons festlegen.

#### **Business Case nach dem Beenden aktualisieren**

Wenn ausgewählt, werden die Daten des Business Cases neu geladen sobald eine Prozedur/Script ausgeführt wurde.

#### **Zeige Prozessausgabe**

Wenn aktiviert, sieht der Anwender die Scriptausgabe in einem Fenster.

#### **Versteckt für**

Der Button kann für die eingestellten Sicherheitsgruppen versteckt werden

#### **Ausführungsmodus**

Ein Auswahlfeld mit den Ausführungsmodi

#### **Sende eine E-Mail nach der Ausführung**

Nach dem Ausführen des Script/Prozedur ist es möglich automatisch eine E-Mail zu versenden. In dem E-Mail Business Case können Sie alle Widgetwerte des aktuellen Business Cases verwenden. Mittels Widget-Referenz-Variablen können Sie diese der E-Mail beifügen.

## 18.2 Button für Datenbankprozedur

### Datenbankverbindung

Hier können Sie die Datenbankverbindung auswählen, die für die Aktion des Buttons verwendet wird. Ist die Datenbankverbindung der Prozedur oder der Funktion dieselbe wie für den Business Case, dann werden diese innerhalb dieser Datenbanktransaktion ausgeführt.

DB Prozedur Aufruf

Syntax:

[Aufruf Konvention] Prozedur-/Funktion Name ( argument1, argument2, ..., argumentN )

[Aufruf Konvention]

- **return** - Für den Aufruf einer gespeicherten Funktion mit Wertrückgabe
- **return macro** - Für Teradata Macros, die Werte zurückgeben
- **macro** - Für Teradata Macros ohne Werterückgabe

### MS SQL Server

Der Aufruf einer Funktion auf SQL Servern wird nicht unterstützt. Es ist möglich einen Rückgabewert von einer Prozedur zu erhalten, aber [Aufruf Konvention] muss dann leer bleiben.

Setzen Sie 'SET NOCOUNT ON;' an den Anfang der Prozedur. Dies ermöglicht es SQL Kommandos zu verwenden, ohne dass diese den Rückgabewert beeinflussen.

### Beispiele:

So erhalten Sie einen Rückgabewert von einer Funktion(ORACLE, IBM DB2): return 123;

So erhalten Sie einen Rückgabewert von einer Prozedur(MSSQL): select 123

### Hinweise

Eine Prozedur darf kein Commit oder Rollback der Transaktion ausführen. Sie können 'Savepoints' nutzen und falls unterstützt 'Inner (named) transactions' starten.

Verwenden Sie Zeichen(ketten) in Argumenten, dann müssen diese in einfache Hochkommas 'abc' eingeschlossen werden. Zwischen der [Aufruf Konvention] und dem Prozedurnamen muss mindestens ein Leerzeichen enthalten sein.

Die Aufrufe können auch Fast Edit Variablen z.B. <%USER\_NAME%>, <%CURRENT\_DATE%>, <%PRIMARY\_KEY%> oder <%TIME\_MS%> enthalten.

Die vollständige Liste sehen Sie im Kapitel [Variablen](#). Sie können alle Variablen verwenden. Variablen dürfen nicht in Hochkommas eingeschlossen werden.

### 18.3 URL-Buttons

Mit diesen Buttons können Sie beliebige URLs aufrufen:

- Webseiten
- Berichte
- Business Cases

The screenshot shows a configuration dialog box with four tabs: 'Allgemeine Einstellungen', 'Visuelle Einstellungen', 'Infotexte', and 'Funktionen'. The 'Allgemeine Einstellungen' tab is active. It contains the following fields:

- URL:** A text input field containing 'http://google.de'.
- Platzierungen:** A dropdown menu with 'links' selected.
- Abstand (rechts):** A text input field containing '4'.

At the bottom of the dialog are two buttons: a green 'OK' button and an orange 'ABBRECHEN' button.

### 18.4 E-Mail Buttons

Mit diesen Buttons können Sie E-Mails versenden.

The screenshot shows a configuration dialog box with four tabs: 'Allgemeine Einstellungen', 'Visuelle Einstellungen', 'Infotexte', and 'Funktionen'. The 'Allgemeine Einstellungen' tab is active. It contains the following fields:

- E-Mail Einstellungen:** A dropdown menu with 'SendMailBC' selected. A red asterisk is visible to the right of the dropdown.
- Platzierungen:** A dropdown menu with 'links' selected.
- Abstand (rechts):** A text input field containing '4'.

At the bottom of the dialog are two buttons: a green 'OK' button and an orange 'ABBRECHEN' button.

Die Einstellungen für die E-Mail nehmen Sie in dem ausgewählten E-Mail Business Case vor. In der E-Mail können die Daten aus allen Variablen des versendenden Business Cases verwendet werden.



## 18.5 Pre/Post Execution

Mit dieser Funktion ist es möglich (Shell-, SQL-) Skripte und Datenbankprozeduren/-funktionen automatisch auszuführen, z.B. vor oder nach dem Eintritt von bestimmten Ereignissen. Prozeduren werden innerhalb der Datenbanksitzung ausgeführt, die auch der Business Case nutzt.

Dieses Verhalten kann global oder für bestimmte Anwendergruppen definiert werden. So können für bestimmte Anwendergruppen gesonderte Skripte usw. ausgeführt werden und in allen anderen Fällen werden die voreingestellten Skripte aufgerufen.

Momentan unterstützt Apparo Fast Edit dies für Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB/2, Sybase ASE and Teradata Datenbanken.

Ein SQL Script ist eine Textdatei, die SQL-Anweisung enthält und die Endung .sql hat. Die Anweisungen werden innerhalb der Datenbanksitzung ausgeführt, die auch der Business Case nutzt. Anweisungen sind mit Semikolon getrennt.

### Prä Business Case Ausführung

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion wenn der Anwender einen Business Case startet)

### Post Business Case Ausführung im Erfolgsfall

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion nachdem der Anwender den Business Case mit dem OK oder Schließen Button beendet hat)

### Post Business Case Ausführung im Fehlerfall

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion nachdem der Anwender den Business Case mit dem Abbrechen Button oder über das Schließen des Browserfensters (X) beendet hat)

### Aktiviere Post "Zeile eingefügt" Ausführung

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion nachdem neue Daten eingefügt wurden)

Dies trifft zu:

- Im Eingabebereich (Table Business Case)
- Im Einfügen-Modus (Single Business Case)
- Beim Excelimport (Zeilen- und Dateimport)
- Beim automatischen serverseitigen Import
- Beim Import von Daten aus E-Mailanhängen
- Beim Kopieren von Zeilen

Dies trifft NICHT zu beim Aktualisieren im EDIT-BEREICH.

### Aktiviere Post "Zeile aktualisiert" Ausführung

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion nachdem eine Zeile aktualisiert wurde)

Dies trifft zu:

- Im Eingabebereich (Table Business Case)
- Im Aktualisieren-Modus (Single Business Case)
- Beim Excelimport (Zeilen- und Dateiimport)
- Beim automatischen serverseitigen Import
- Beim Import von Daten aus E-Mailanhängen
- Beim Kopieren von Zeilen im selben Fenster
- Sowie beim Aktualisieren von Daten im EDIT-BEREICH.

Optional kann ein Abfragefenster aktiviert werden, das angezeigt wird, wenn der Anwender eine Datenzeile vom Eingabebereich aus aktualisiert hat.

### **Post Excel Import Ausführung**

(Erlaubt das automatische Ausführen eines Scripts oder einer Datenbankprozedur /-funktion nach dem Beenden eines Excelimports)

Alle Apparo Fast Edit Variablen können hier verwendet werden, insbesondere die Folgenden:

- <%IMPORTED\_ROWS%>            Anzahl importierter Zeilen
- <%INSERTED\_ROWS%>            Anzahl der eingefügten Zeilen
- <%UPDATED\_ROWS%>            Anzahl der geänderten Zeilen
- <%IMPORTED\_FILE\_NAME%>      Dateiname der Importdatei (wenn zutreffend)
- <%EXCEL\_IMPORT\_ID%>        Eine eindeutige ID vom Typ Zeichenkette für den Excelimport

## 19 Datenausgabe filtern

Die Funktion ‚Datenausgabe filtern‘ stellt den globalen Filter des Business Cases dar. Weitere Filter können über Filter-Widgets hinzugefügt werden.



Sie können für verschiedene Sicherheitsgruppen unterschiedliche Filter erstellen. Ist ein Anwender Mitglied der eingetragenen Sicherheitsgruppe, dann wird statt des globalen BC Filters nur der sicherheitsgruppenbasierte Filter verwendet.

Die Verwendung von Variablen ist erlaubt.

### Syntax

Im Filter können Sie natives SQL verwenden. Er stellt die Where-Bedingung der SQL Abfrage dar und filtert die Ausgabe der Zieltabelle.

### Beispiel

```
SELECT * FROM zieltabelle WHERE datenausgabefilter
```

### 19.1 Filter-Widgets kombinieren

Enthält die optischen Einstellungen zur vorschaltbaren Filterseite und die Einstellungen zum Kombinieren von Filter-Widgets

#### 19.1.1 Einstellungen der Filterseite

Sie können eine gesonderte Filterseite hinzufügen, die der Anwender vor dem eigentlichen Business Case sieht. Dazu muss in den Funktionen des Business Cases unter Filterung die Funktion ‚Filter-Widgets können wahlweise auf eine eigene Filterseite platziert werden.‘ eingeschaltet werden.

Damit die Filter-Widgets auf der Filterseite angezeigt werden können, müssen Sie die Filter-Widgets auf ‚Anzeige auf gesonderter Filterseite‘ oder auf ‚Anzeige auf Filter- und Edit-Seite‘ einstellen. Letzteres zeigt die Filter-Widgets auf beiden Seiten an.

Auf dieser Seite definieren Sie den Titel, die Beschreibung und das Erscheinungsbild der Filterseite.

## 19.2 Kombiniere Widgets mit AND/OR

Die Funktion erweitert die Möglichkeiten der Filterung mit Filter-Widgets.

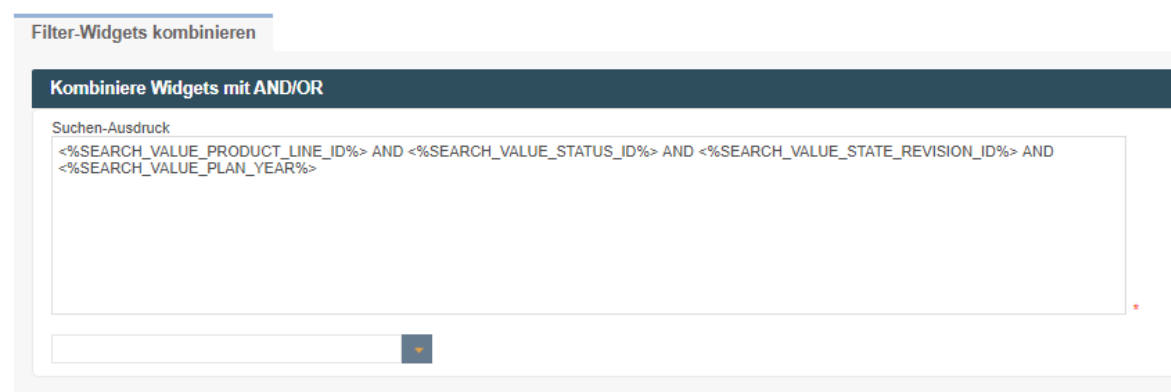
Vorhandene Filter-Widgets verwendet standardmäßig das logische 'AND' (UND) als Operator. Dies bedeutet, alle in den Filtern eingestellten Parameter müssen zutreffen.

Beispiel: Wir haben einen Business Case, der Produkte enthält. Als Filter-Widgets sind enthalten Farbe und Größe. Stellen wir nun die Parameter Grün und XL ein, dann wird der Business Case alle vorhandenen Datensätze so filtern, dass nur noch Produkte angezeigt werden die Grün und XL sind.

Wollen Sie dies ändern, aktivieren Sie bitte die Funktion 'Kombinieren von Filter-Widgets mit AND/OR', zu finden unter 'Filterung'.

Mit dem 'Suchausdruck' können Sie die Kombination der Filterwidgets anpassen.

Diese können mit 'AND' und 'OR' kombiniert werden und mittels Klammern '(' und ')' gruppiert werden. Jedes Filter-Widget muss genau einmal im Suchausdruck enthalten sein.



### Beispiele

#### Eines der eingestellten Kriterien soll zutreffen:

```
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_ID%> or <%SEARCH_VALUE_PRODUCT_COLOUR%> or
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_SIZE%> or <%SEARCH_VALUE_PRODUCT_LINE_ID%>
```

#### Die Produktlinie und EINE der anderen Filterkriterien soll zutreffen:

```
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_LINE_ID%> and (<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_ID%> or
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_COLOUR%> or <%SEARCH_VALUE_PRODUCT_SIZE%>)
```

#### Die Produktlinie oder die Kombination ALLER anderen Filterkriterien sollen zutreffen

```
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_LINE_ID%> or (<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_ID%> and
<%SEARCH_VALUE_PRODUCT_COLOUR%> and <%SEARCH_VALUE_PRODUCT_SIZE%>)
```

### 19.3 Benutzergruppenabhängiges Filtern von Datenzeilen

The screenshot shows the 'Sicherheitsgruppen basiertes Filtern' (Security Group Based Filtering) section in the Apparo Fast Edit application. It features a table of existing conditions and a form to create a new one.

Sicherheitsgruppe	SQL 'Where' Klausel	Logische Gruppe	Aktionen
demo_office_london	OFFICE_ID=1	AND	
demo_office_berlin	OFFICE_ID=2	AND	

Below the table is the 'Erstelle eine neue Bedingung' (Create a new condition) section. It includes a text input for the security group, a large text area for the SQL 'Where' clause (containing 'CURRENT\_FLAG = 1'), and a logical group selector (currently set to 'OR'). A 'HINZUFÜGEN' (Add) button and a 'ZURÜCK ZUM BUSINESS CASE' (Back to Business Case) button are also visible.

Die Sicherheitsgruppen erhalten einen eigenen Filter (where-condition) im Feld 'Value' sie werden mit dem Hauptfilter durch die logischen Operatoren „AND“ oder „OR“ verbunden.

Sie wirken als zusätzliche Filter in Verbindung mit dem Hauptfilter.

**Der Hauptfilter wird immer angewendet, die zusätzlichen Filter nur wenn der Benutzer Mitglied der jeweiligen Gruppe ist und wird ansonsten ignoriert.**

Beispiel: Der Hauptfilter wählt alle Mitarbeiter aus. Zusätzlich sind Filter für die Abteilungen ‚Büro Berlin‘ und ‚Büro London‘ vorhanden. Als Ergebnis sehen beide Gruppen nur für sie relevante Daten.

## 20 Datenhierarchien

Für die Darstellung hierarchischer Daten eignen sich Lookup-Widgets.

Am einfachsten lässt sich dies an einem Beispiel erklären.

Für unser Beispiel wählen wir geografische Daten. Die oberste Ebene bilden dabei die Kontinente, diesen untergeordnet sind die darin gelegenen Staaten. Den Staaten untergeordnet, als letzte Ebene, sind die darin gelegenen Regionen.

### 20.1 Was wird benötigt?

Für die Abbildung dieser Hierarchie benötigen wir vier Datenbanktabellen.

1. Die Zieltabelle, welche die eigentliche Datensätze speichert
2. Drei Lookup-Tabellen, die die IDs des Datensatzes, den Klarnamen und die ID des über geordneten Elements enthalten.

Die Zuordnung zum übergeordneten Element erfolgt über die ID des Vorgängers, z.B. jedem Staat wird zusätzlich die ID des Kontinents zugefügt, auf dem er liegt.

Zum Nachstellen folgen zunächst die Skripte der einzelnen Tabellen:

Zieltabelle:

```
CREATE TABLE SAMPLE_LOOKUP
(
  "LOOKUP_ID" NUMBER,
  "LOOKUP_CONTINENT" NUMBER,
  "LOOKUP_COUNTRY" NUMBER,
  "LOOKUP_REGION" NUMBER )
```

Lookup-Tabelle Kontinent:

```
CREATE TABLE SAMPLE_LOOKUP_CONTINENT
(
  "CONTINENT_ID" NUMBER,
  "CONTINENT_NAME" VARCHAR2(100 BYTE) )
```

CONTINENT_ID	CONTINENT_NAME
1	AMERICA
2	AFRICA
3	AUSTRALIA
4	EUROPE
5	ASIA
6	ANTARCTICA

Lookup-Tabelle Staat:

```
CREATE TABLE "TESTING"."SAMPLE_LOOKUP_COUNTRY"
(
  "COUNTRY_ID" NUMBER,
  "COUNTRY_NAME" VARCHAR2(100 BYTE),
  "CONTINENT_ID" NUMBER )
```

COUNTRY_ID	COUNTRY_NAME	CONTINENT_ID
3	BRAZIL	1
4	ZAMBIA	2
5	RSA	2
6	MOROCCO	2

Lookup-Tabelle Staat:

```
CREATE TABLE "TESTING"."SAMPLE_LOOKUP_REGION"
(
  "REGION_ID" NUMBER,
  "REGION_NAME" VARCHAR2(100 BYTE),
  "COUNTRY_ID" NUMBER )
```

REGION_ID	REGION_NAME	COUNTRY_ID
1	California	1
2	Illinois	1
3	Alabama	1
4	Ontario	2
5	Quebec	2
6	Manitoba	2

## 20.2 Erwartetes Ergebnis

Am Ende wollen wir einen Business Case, der die Auswahl z.B. des Staates, abhängig macht vom zuvor ausgewählten Kontinent, d.h. es sollen nur Staaten auswählbar sein, die auf dem gewählten Kontinent liegen. Wählen wir dann den Staat, dann sollen im letzten Lookup-Widget nur Regionen auswählbar sein, die in dem vorher gewählten Staat liegen.

Für die eingesetzten Filter-Widgets soll dies ebenfalls gelten.

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface. At the top, it displays 'Apparo Fast Edit' on the left and 'Administrator Demo' on the right. Below this, there is a 'BC-Name:' field and a language indicator 'Aktuelle Sprache ist: de'. The main area contains a search bar with four dropdown menus: 'Searching Continent', 'Searching country FOR', 'Searching REGION FOR', 'Searching CITY FOR', and 'Searching STREET FOR'. Below the search bar are two buttons: 'SUCHEN' and 'FILTER ZURÜCKSETZEN'. The main content is a table with five columns: CONTINENT, COUNTRY IN, REGION, CITY, and STREET. Each column has a dropdown menu. The 'COUNTRY IN' dropdown is currently open, showing a list of countries: Alabama, California, and Illinois. At the bottom of the interface, there are five empty dropdown menus and three buttons: 'OK', 'SCHLIESSEN', and 'LÖSCHEN'.

CONTINENT	COUNTRY IN	REGION	CITY	STREET	
<input type="checkbox"/>	EUROPE	SPAIN	Catalunia	Barcelona	Barcelona main street
<input type="checkbox"/>	EUROPE	SLOVAK REPUBLIC	High Tatras	Poprad	Pizenska
<input type="checkbox"/>	ASIA	JAPAN	Kyushu	Skoyo	Skoyo street 1
<input type="checkbox"/>	AMERICA	CANADA	Ontario	Hamilton	Hami street
<input type="checkbox"/>	AFRICA	MOROCCO	Oriental	Oriental 1 city	oriental street 2
<input type="checkbox"/>	AFRICA	MOROCCO	Oriental	Oriental 2 city	oriental street 1
<input type="checkbox"/>	AMERICA	USA			

## 20.3 Umsetzung

### 20.3.1 Erstellen des Business Cases

Zunächst benötigen wir einen Business Case, der der Zieltabelle zugeordnet ist.

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface for configuring a Business Case. The title is 'Allgemeine Business Case Datenbank-Einstellungen'. The form contains the following fields:

- ID / Kurzbezeichnung:** Demo hierarchy \*
- Business Case Name:** Demo hierarchy \*
- Datenbankverbindung:** SAMPLES \*
- Tabelle:** SAMPLE\_LOOKUP \*
- Interne Beschreibung:** (Empty text area)

At the bottom, there are two buttons: 'WEITER' (green) and 'ABBRECHEN' (orange).

Zunächst sieht unser Business Case so aus:

The screenshot shows the 'Business Case Designer' interface. The title is 'Business Case Designer - Demo hierarchy / Demo hierarchy'. The interface includes a top navigation bar with buttons: Start, Schließen, Speichern, Abbrechen, Zieltabelle, Kopfbereich, Fußbereich, Visuelles, Farben, Widgets, Sortierung, Portal/Bericht-Eintrag, and Funktionen. The 'Widgets' tab is active, showing a table of 'Edit-Widgets'.

Spalte	Spaltenname	Widget	Titel	PK	RO	H	NN
<input type="checkbox"/>	1 > LOOKUP_ID	> Eingabefeld	> Lookup id	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2 > LOOKUP_CONTINENT	> Eingabefeld	> Lookup continent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3 > LOOKUP_COUNTRY	> Eingabefeld	> Lookup country	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4 > LOOKUP_REGION	> Eingabefeld	> Lookup region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5 > LOOKUP_CITY	> Eingabefeld	> Lookup city	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6 > LOOKUP_STREET	> Eingabefeld	> Lookup street	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

On the left side, there is a sidebar with options: Einstellungen, Standard Buttons, Datenausgabe filtern, Variablen, Einfügen von neuen Datenzeilen, Editieren von Datenzeilen, Excel Import, and Excel Export. On the right side, there is a vertical button labeled 'Buchungen an'.



### 20.3.2 Anpassen des Business Cases

Wir legen das Widget ID als Primärschlüssel fest und verstecken das Widget. Die fortlaufende Nummerierung erzeugen wir entweder mittels DB-Trigger oder über eine SQL-Variable, die wir als Vorgabewert oder Konstante in das Widget eintragen.

Im nächsten Schritt ändern wir den Widget-Typen der verbliebenen Widgets auf Lookup-Widget (Lookup Auswahlfeld (Für alle Tabellen))

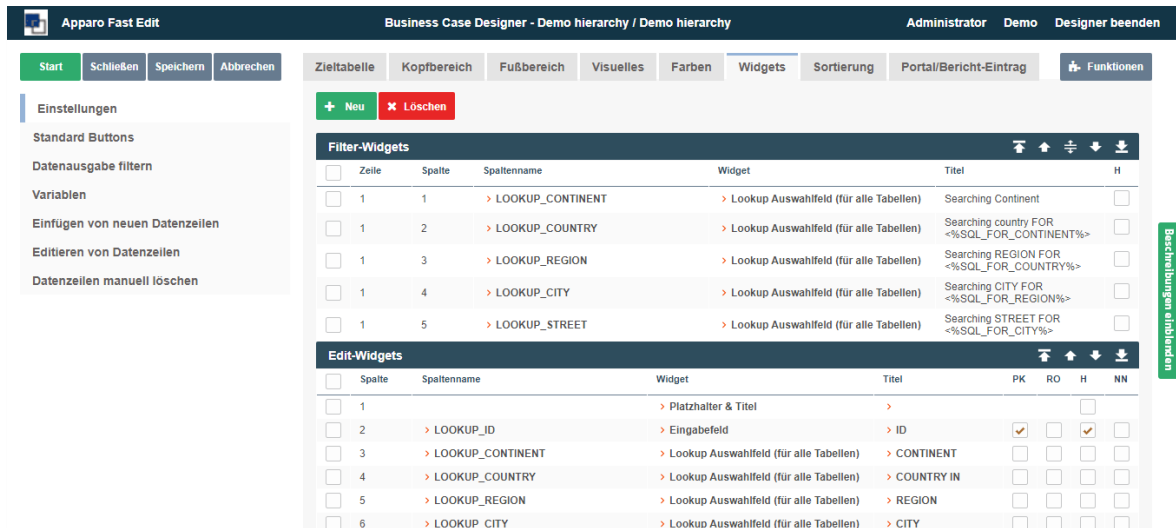
Bei den untergeordneten Widgets fügen wir einen zusätzlichen Filter in der Einstellung ‚SQL Where Bedingung‘ ein. Damit wird die Auswahl des Widgets auf alle Elemente in der Lookup-Tabelle für den Staat beschränkt, die dem vorher ausgewählten Kontinent zugeordnet sind.

Der Wert dafür stammt aus dem vorher ausgewählten Widget Kontinent, und wird mit der Widget-Referenz Variablen <%LOOKUP\_CONTINENT%> übergeben.

Für die zu erzeugenden Filter-Widgets gilt dies entsprechend, als Widget-Referenz Variable wird hier jedoch das vorherige Filterelement verwendet:

CONTINENT\_ID = <%SEARCH\_KEY\_LOOKUP\_CONTINENT%>

Anschließend sollte unser Business Case so aussehen:

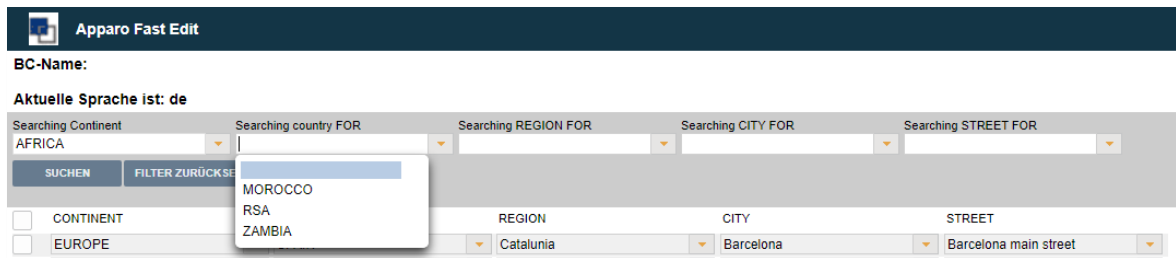


Im Titel der untergeordneten Filter-Widgets haben wir zusätzlich eine Variable eingefügt, die das vorher ausgewählte Element anzeigen soll.

Die SQL-Variable enthält folgenden Select:

```
SELECT CONTINENT_NAME FROM TESTING.SAMPLE_LOOKUP_CONTINENT WHERE CONTINENT_ID = <%SEARCH_KEY_LOOKUP_CONTINENT%>
```

Und das Ergebnis für den Anwender sieht dann so aus:



## 21 Sicherheitsgruppe und Widgets

Mittels Security-Gruppen kann auch das Verhalten von Widgets gruppenabhängig werden.

Im „Widget-Verhalten“-Register kann ein Widget auf „nur-lesen“ oder „versteckt“ gesetzt werden, wenn der Benutzer Mitglied der angegebenen Gruppe ist.

Widget-Einstellungen der Datenbankspalte **PRODUCT\_ID**

Widget Typ | Zuordnung & Datenwerte | **Widget-Verhalten** | Lookup & Dropdown & Multiselect | Visuelles | Hilfstexte | Datenausgabeformat

**Versteckt**

- Verstecke das Widget im Editbereich
- Verstecke das Widget im Eingabebereich
- Verstecke das Widget im Edit- und Eingabebereich für ausgewählte Sicherheitsgruppen > Einstellungen für Sicherheitsgruppen festlegen

**Nur-lesen**

- Nur-lesen im Edit- und Eingabebereich für ausgewählte Sicherheitsgruppen > Einstellungen für Sicherheitsgruppen festlegen
- Nur-lesen im Edit Bereich für ausgewählte Sicherheitsgruppen > Einstellungen für Sicherheitsgruppen festlegen
- Nur-lesen im Eingabebereich | ausgewählte Sicherheitsgruppen > Einstellungen für Sicherheitsgruppen festlegen
- Zeige Inhalt als Label ohne Rahmen und in Nur-lesen Farbe

> Backlinkungen einbinden

Einige Widgets bieten zusätzliche Einstellungen an. Das Lookup Widget z.B. kann zusätzliche Filter für Gruppen enthalten (siehe Button „security role/group based filtering“)

Widget-Einstellungen der Datenbankspalte **PRODUCT\_ID**

Widget Typ | Zuordnung & Datenwerte | Widget-Verhalten | **Lookup & Dropdown & Multiselect** | Visuelles | Hilfstexte | Datenausgabeformat

Datenbankverbindung: SAMPLES

Lookup Tabelle: SAMPLE\_PRODUCT

Verbindung Lookup-Zieltabelle zu Zieltabelle: PRODUCT\_ID  Lesender Ausdruck

Lookup-Tabellen Spalte für die Ausgabe: PRODUCT\_NAME\_EN  Lesender Ausdruck

Multivert 'Sortiert nach': Aufsteigend

Lookup-Tabelle Sortierspalte: Verwenden derselben Spalte wie für die Anzeige des Wertes

SQL 'where' Bedingung: PRODUCT\_LINE\_ID = <%=PRODUCT\_LINE\_ID%>

> Backlinkungen einbinden

SYNTAX-ÜBERPRÜFUNG

> Sicherheitsgruppen-basiertes filtern

**Lookup** Widgets können mit Sicherheitsgruppen auf zwei Arten verbunden werden, z.B. für Tabelle A and Tabelle B:

- Im Suchbereich des Lookups kann der Benutzer nur Daten der Tabelle A suchen
- Im Edit/Eingabe Bereich des **Lookups** kann der User nur Daten für Tabelle B eingeben.

## 22 Import/Export von Excel-Daten

Excel ist immer noch eines der leistungsfähigsten Datenverarbeitungsprogramme. Eine ideale Möglichkeit auf einfachem Wege Daten darzustellen und zu bearbeiten.

Leider hat Excel auch Nachteile, die Daten sind lokal in einer Datei eingeschlossen.

Damit die Daten revisionssicher und auf Fehler geprüft in geeignetere Medien (Datenbanken) überführt werden können, bietet Apparo Fast Edit verschiedene Wege für den Excel Import.

Excel Import Möglichkeiten

- Mit Kopieren & Einfügen direkt aus einer geöffneten Exceldatei (**Manueller Import**)
- Durch Datei-Import über den Browser (**Datei Import**)
- Durch automatischen Import aus definierten Server-Verzeichnissen (**Automatischer Import**)
- Durch den Import von E-Mail Anhängen (**E-Mail Import**)

Der automatische Import und der Import via E-Mail Anhang erfordert immer einen Table Business Case, in dem die Einstellungen für den (manuellen) Import definiert werden.

## 22.1 Allgemeine Excel-Import Einstellungen

Allgemeine Einstellungen	Importstrategie	Manueller Import mit kopieren & einfügen	Datei Import	Automatischer Excel Import						
<input type="checkbox"/> Erzwingen Excel Import mit Kopieren & Einfügen										
<input type="checkbox"/> Erzwingen Excel Datei Import										
<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviere ein Meldungsfenster nach dem Excel-Import										
Fenstergröße Weite: <input type="text" value="400"/> Höhe: <input type="text" value="150"/>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Excel Zeilenimport abgeschlossen Nachricht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>English</td> <td>Number valid of rows to import: &lt;%IMPORTED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt;&lt;br/&gt; Data rows inserted: &lt;%INSERTED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt; Data rows updated: &lt;%UPDATED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt;</td> </tr> <tr> <td>German</td> <td>Anzahl Zeilen zum Importieren: &lt;%IMPORTED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt; Zeilen wurden eingefügt: &lt;%INSERTED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt; Zeilen wurden aktualisiert: &lt;%UPDATED_ROWS%&gt;&lt;br/&gt;</td> </tr> </tbody> </table>					Sprache	Excel Zeilenimport abgeschlossen Nachricht	English	Number valid of rows to import: <%IMPORTED_ROWS%>   Data rows inserted: <%INSERTED_ROWS%>  Data rows updated: <%UPDATED_ROWS%> 	German	Anzahl Zeilen zum Importieren: <%IMPORTED_ROWS%>  Zeilen wurden eingefügt: <%INSERTED_ROWS%>  Zeilen wurden aktualisiert: <%UPDATED_ROWS%> 
Sprache	Excel Zeilenimport abgeschlossen Nachricht									
English	Number valid of rows to import: <%IMPORTED_ROWS%>   Data rows inserted: <%INSERTED_ROWS%>  Data rows updated: <%UPDATED_ROWS%> 									
German	Anzahl Zeilen zum Importieren: <%IMPORTED_ROWS%>  Zeilen wurden eingefügt: <%INSERTED_ROWS%>  Zeilen wurden aktualisiert: <%UPDATED_ROWS%> 									

### Optionen

#### Erzwingen Excel Import mit Kopieren & Einfügen

Wenn dies aktiviert ist, kann dieser Business Case nur für den Excel-Datenimport mit Kopieren & Einfügen genutzt werden.

Verwendet der Business Case dieselben Primärschlüssel wie die Zieltabelle, können Sie die Funktion "Prüfe Primärschlüsselbegrenzungen vor dem Speichern" deaktivieren.

#### Erzwingen Excel Datei Import

Dieser Business Case kann nur für den Exceldatei-Import genutzt werden.

#### Aktiviere ein Meldungsfenster nach dem Excel-Import

Mit dieser Option sieht der Anwender nach dem Import ein kleines Fenster mit der Importstatistik.

Nach dem Import sieht der Anwender ein kleines Fenster mit der Importstatistik.

Den Text dieser Ausgabe können Sie hier ändern.

Variablen können verwendet werden.

#### Spezielle Importvariablen

<b>IMPORTED_ROWS</b>	Anzahl der importierten Zeilen
<b>INSERTED_ROWS</b>	Zahl der neueingefügten Zeilen
<b>UPDATED_ROWS</b>	Zahl der geänderten Zeilen

## 22.2 Importstrategie

Allgemeine Einstellungen	Importstrategie	Manueller Import mit kopieren & einfügen	Datei Import	Automatischer Excel Import
<input checked="" type="checkbox"/>	Neue Datenzeile einfügen	immer		
<input checked="" type="checkbox"/>	Datenzeile ändern	immer		
	Excel Import Strategie	Importiere alle gültigen Zeilen und ignoriere Ungültige		
	Autocommit nach	1000 Zeilen		
<input type="checkbox"/>	Schreibe in ein Nur-lesen Widget (gilt nur für Import via copy & paste)			
<input type="checkbox"/>	Schreibe in ein verstecktes Widget (gilt nur für Import via copy & paste)			
<input type="checkbox"/>	Prüfe die genaue Anzahl der Dezimalstellen numerischer Widgets			
<input checked="" type="checkbox"/>	Für Datei-Import: Der Anwender kann fehlerhafte Datensätze manuell direkt im Webbrowser korrigieren, solange es weniger als 100 falsche Datensätze sind			

### Neue Datenzeile einfügen

Wenn dies aktiviert ist, werden neue Zeilen importiert (sofern die verwendete Primärschlüsselkombination nicht schon vorhanden ist).

Es gibt zwei Optionen, entweder wird immer eine neue Zeile eingefügt oder nur nach vorheriger Prüfung (über eine JavaScriptvariable)

immer

immer  
 Wenn eine Variable 'true' zurückgibt

### Datenzeile ändern

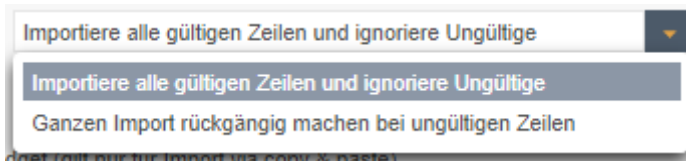
Wenn dies aktiviert ist, werden bestehende Zeilen überschrieben (wenn die verwendete Primärschlüsselkombination schon vorhanden ist), entweder immer oder nach Variablenprüfung.

immer

immer  
 Wenn eine Variable 'true' zurückgibt

### Excel Import Strategie

Mit dieser Funktion können Sie das Verhalten beim Excelimport einstellen.



Sie können wählen zwischen einem vollständigen Rollback nach ungültigen Datenzeilen (es wird nichts importiert) oder ob nur gültige Daten importiert werden und andere ignoriert werden sollen

### Auto-commit nach 1000 Zeilen

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl von Zeilen einstellen, nach denen ein Datenbank Commit ausgeführt wird, '0' bedeutet kein Auto-Commit. Ist die Funktion Rollback bei ungültigen Datenzeilen aktiviert, dann ist diese Funktion automatisch deaktiviert.

### Schreibe in ein Nur-lesen Widget

Wenn dies aktiviert ist, wird beim Import auch der Wert eines Nur-lesen Widgets überschrieben

### Schreibe in ein verstecktes Widget

Wenn dies aktiviert ist, wird beim Import auch der Wert eines versteckten Widgets überschrieben

### Prüfe die genaue Anzahl der Dezimalstellen numerischer Widgets

Wenn aktiviert, muss beim Import die Anzahl der Dezimalstellen mit der definierten Anzahl im Widget übereinstimmen. Das Datenausgabeformat des Widgets muss auf Zahl eingestellt sein.

### Für den Datei-Import

Optionale Fehlerbehebung im Browser

## 22.3 Manueller Import

Diese Funktion ermöglicht den direkten Import von Excel Daten mit Kopieren & Einfügen. Anwender können beliebig viele Excelzeilen markieren, kopieren und einfügen (mehr als 100.000 Zeilen, abhängig von Ihrem System, sind möglich).

Natürlich müssen die Excel-Spalten dieselbe Reihenfolge wie die verwendeten Widgets haben. Nur-Lesen oder versteckte Widgets werden ignoriert, außer sie verfügen über konstante Werte. Es ist nicht möglich mehrzeilige Excel Zellen zu importieren, verwenden Sie in diesem Fall den Dateiimport.

Um die Leistung zu verbessern, können Sie die Funktion "Prüfe Primärschlüsselbegrenzungen vor dem Speichern" deaktivieren, wenn der Business Case dieselben Primärschlüssel wie die Zieltabelle verwendet.

The screenshot shows the configuration window for 'Manueller Import mit kopieren & einfügen'. It includes tabs for 'Allgemeine Einstellungen', 'Importstrategie', 'Manueller Import mit kopieren & einfügen', 'Datei Import', and 'Automatischer Excel Import'. The 'Manueller Import mit kopieren & einfügen' tab is active, showing a 'Spaltenliste Beschreibung' section with text boxes for English and German instructions. Below this is a 'Stil' section with dropdowns for font (Arial), size (12), style (Normal), alignment (Links), and color (#000000). The 'Zuordnung aus Excel' section has a dropdown set to 'Individuelle Zuordnung verwenden & Widget-Einstellungen vom Eingabe-Bereich verwenden'. At the bottom is a table for column mapping:

Widget Typ	Datenbankspalte	Reihenfolge (z.B. 1=Erste markierte Spalte)	Vorgabewert	Konstanter Wert
Eingabefeld	VALID_FROM		<%CURRENT_DATE%>	<%CURRENT_DATE%>
Eingabefeld	VALID_TO			
Eingabefeld	PLAN_YEAR	1		
Eingabefeld	PLAN_MONTH	2		
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	OFFICE_ID	3		1

### Spaltenliste Beschreibung

Dieser Text wird im eigentlichen Importfenster angezeigt und enthält normalerweise eine Liste der erwarteten Spalten.

### Zuordnung aus Excel

Sie können eine Zuordnung für den Datei-Import definieren

The screenshot shows the 'Zuordnung aus Excel' dropdown menu with the following options:

- Individuelle Zuordnung verwenden & Widget-Einstellungen vom Eingabe-Bereich verwenden
- Widgets von Eingabebereich
- Widgets von Edit-Bereich
- Individuelle Zuordnung verwenden & Widget-Einstellungen vom Eingabe-Bereich verwenden
- Individuelle Zuordnung verwenden & Widget-Einstellungen vom Edit-Bereich verwenden



## 22.4 Datei Import

Diese Funktion erlaubt den manuellen Dateiimport einer Excel-Datei.  
Wichtig ist, Die Excelspalten müssen den entsprechenden Widgets zugeordnet werden.

Allgemeine Einstellungen	Importstrategie	Manueller Import mit kopieren & einfügen	Datei Import	Automatischer Excel Import						
Anzahl Überschriftenzeilen	<input type="text" value="1"/>									
Format der Fehlerdatei	<input type="text" value="Wie die Eingabedatei"/>									
Excel-Dateiname	<p>Hier können Sie mit einem regulären Ausdruck definieren, wie der Name der Excel-Datei aufgebaut sein muß. Wenn die Einstellung leer ist, werden alle Dateinamen akzeptiert. <b>Lesen Sie mehr über reguläre Ausdrücke.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Excel-Dateiname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>English</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>German</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>				Sprache	Excel-Dateiname	English	<input type="text"/>	German	<input type="text"/>
Sprache	Excel-Dateiname									
English	<input type="text"/>									
German	<input type="text"/>									
Excel-Arbeitsblattname	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Excel-Arbeitsblattname</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>English</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>German</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>				Sprache	Excel-Arbeitsblattname	English	<input type="text"/>	German	<input type="text"/>
Sprache	Excel-Arbeitsblattname									
English	<input type="text"/>									
German	<input type="text"/>									
Daten-Import Beschreibung	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sprache</th> <th>Daten-Import Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>English</td> <td><input type="text" value="Please select Excel file to import."/></td> </tr> <tr> <td>German</td> <td><input type="text" value="Bitte die Exodel-Datei für den Import auswählen."/></td> </tr> </tbody> </table>				Sprache	Daten-Import Beschreibung	English	<input type="text" value="Please select Excel file to import."/>	German	<input type="text" value="Bitte die Exodel-Datei für den Import auswählen."/>
Sprache	Daten-Import Beschreibung									
English	<input type="text" value="Please select Excel file to import."/>									
German	<input type="text" value="Bitte die Exodel-Datei für den Import auswählen."/>									
Mapping-Strategie	<input type="text" value="Verwenden von Excel-Spaltnennamen wie A, B, C"/>									

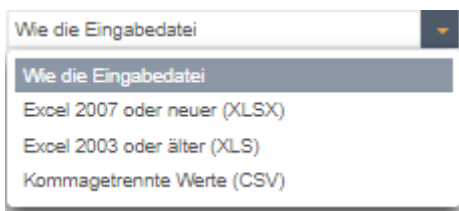
### Optionen

#### Anzahl Überschriftenzeilen

Anzahl der Zeilen die beim Import ignoriert werden sollen

#### Format der Fehlerdatei

Formt der Datei, die die Fehler des Imports und deren Beschreibung enthält, Anwender können diese herunterladen, sobald der Import beendet wurde.



#### Excel Dateiname

Hier können Sie mit einem regulären Ausdruck definieren, wie der Name der Excel-Datei aufgebaut sein muss.  
Wenn die Einstellung leer ist, werden alle Dateinamen akzeptiert.

### Excel-Arbeitsblattname

in Excel-Dokument kann viele Excel-Arbeitsblätter enthalten.

Wenn diese Einstellung leer ist, wird das erste (von links nach rechts) Arbeitsblatt importiert.

Sie können einen Arbeitsblattnamen für jede Sprache eingeben und Sie können \* und ? verwenden.

Beispiel: Verkauf\*

Wenn viele Arbeitsblätter mit diesem Namen übereinstimmen, muss der Anwender zuerst das richtige Arbeitsblatt auswählen.

Sie können eine Positionsnummer verwenden, z.B. #2 für das 2. Arbeitsblatt oder #1 für das erste.

Variablen sind einsetzbar.

### Datei-Import Beschreibung

Enthält den Text des Datei-import Dialogfensters

Alle Variablen können in diesem Feld verwendet werden

### Zuordnung Excel zu Widgets

Um Daten erfolgreich importieren zu können, ist es notwendig, die Excelspalten den entsprechenden Widgets zuzuordnen.

Die Zuordnung definiert die Excelspalten die importiert werden sollen.

### Beispiel

Tragen Sie z.B. ein 'F' in das erste Widget ein, dann wird die Excelspalte F in das erste Widget importiert.

Ist kein Wert in der Excelspalte vorhanden und ein Vorgabewert ist definiert, dann wird dieser importiert.

Bei einem konstanten Wert wird dieser, abhängig von den Einstellungen, verwendet.

### Einstellungen für eine CSV-Datei zum Importieren

Beim Import von CSV-Dateien werden weitere Einstellungen benötigt.

▼ **Einstellungen für eine CSV-Datei zum Importieren**

Zeichensatz der zu importierenden Datei	<input style="width: 90%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="ISO-8859-1"/>
Feldtrenner	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value=";"/>
Verwende sprachabhängiges Trennzeichen	<input type="checkbox"/>
Anführungszeichen	<input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text" value=""/>

### Zeichensatz der zu importierenden Datei

Enthält eine Liste der verfügbaren Zeichensätze.

### **Feldtrenner**

Die folgenden Einstellungen ermöglichen das Verwenden von eigenen Feldtrennern. Tipp: Für den Tabulator verwenden Sie \t

### **Verwende sprachabhängiges Trennzeichen**

Wenn ausgewählt, prüft Apparo Fast Edit anhand des Dateinamens (z.B. filename\_en.csv als "en") die Sprache und verwendet den entsprechenden Feldtrenner, der dafür definiert wurde.

### **Anführungszeichen**

Definition der verwendeten Anführungszeichen = Zeichen das verwendet wird um Felder mit einem Feldtrenner einzuschließen z.B. "Text"

## 22.5 Automatischer Excel Import

Es ist möglich Dateien automatisch zu importieren, wenn der Server auf diese Dateien zugreifen kann. In diesem Fall prüft Apparo Fast Edit ob die Dateien mit einer definierten Endung in einem Verzeichnis Ihrer Wahl vorhanden sind.

Falls ja, werden diese in das Arbeitsverzeichnis kopiert und dort verarbeitet.

Nach dem Import werden diese Dateien im Dateihistorie-Verzeichnis abgelegt.

Die Einstellungen "Feldtrenner" und "Überschriftenzeilenzähler" werden für manuelle Imports ebenfalls verwendet.

Das Zeitintervall zum Nachsehen im Quellverzeichnis wird bei den Einstellungen des Mandanten definiert. Automatischer Import bedeutet, dass der Business Case nicht gestartet werden muss, nach dem Aktivieren der Funktion geschieht dies nach Ablauf des Zeitintervalls automatisch.

Sollte das Quellverzeichnis auf einem zweiten Server liegen, dann benötigt der Windowsbenutzer, der Apparo Fast Edit gestartet hat (siehe Windows Service), die Zugriffsrechte für das Verzeichnis auf dem zweiten Server.

Alle Excel-Dateiimport Einstellungen werden auch für den automatischen Excel-Dateiimport verwendet.

### Optionen

#### Quellverzeichnis

Definiert das Verzeichnis, in das Apparo Fast Edit nachsieht ob Dateien zum Import vorhanden sind.

Das Verzeichnis kann sein:

\\servername\ordner1\ordner2 oder  
x:\ordner1\ordner2 oder <%VARIABLENAME%>\ordner oder  
<%VARIABLENAME%>. (Die Variable muss das richtige Verzeichnis liefern.)

#### Datei-Maske

Die Dateimaske legt fest welche Dateien importiert werden sollen und kann die Platzhalter '?' und '\*' enthalten.

Beispiel: \*.csv oder \*.excel (=alle Excelformate)

Achtung: Wenn der Dateiname auf die Dateimasken verschiedener Business Cases zutrifft, wird ein zufälliger Business Case verwendet.

### **Arbeitsverzeichnis**

Optional verschiebt Apparo Fast Edit hierher und beginnt dann mit dem Import.  
Wenn leer, dann ist das Quellverzeichnis = dem Arbeitsverzeichnis.

### **Fehlerverzeichnis**

Verzeichnis für Dateien mit Fehlermeldungen.  
Wenn leer, dann werden keine Fehler gespeichert.

### **Fehlerdatei-Name Vorlage**

Namenskonvention für Fehlerdateien.

#### **Beispiel**

error\_<%IMPORTED\_FILE\_NAME%>\_<%TIME\_MS%>

Die Verwendung von Variablen ist möglich, z.B.:

<%IMPORTED\_FILE\_NAME%> = Name der importierten Datei (ohne Pfad)

<%TIME\_MS%> = Zeitstempel

Wenn leer, werden keine Fehler gespeichert.

### **Historie-Datei Verzeichnis**

Nach dem Import werden die Dateien hierher verschoben.  
Wenn leer, wird keine Historie gespeichert.

### **Historie Dateinamen Vorlage**

Namenskonvention für Datei-Historie.

#### **Beispiel**

<%IMPORTED\_FILE\_NAME%>\_<%TIME\_MS%>

Wenn leer, wird nichts gespeichert.

### **Sprache**

Spracheinstellungen (Wichtig für Formatierungen, z.B. Datumsformate).

## 22.6 Überprüfung, ob alle Dateien importiert wurden

Bei einem mehrstufigen Dateiimport, bei denen z.B. der 2. Importschritt abhängig vom vollständigen Abschluss des 1. Dateiimportes ist, kann per Script sichergestellt werden, dass auch der 1. Importschritt abgeschlossen ist, d.h. keine Dateien mehr importiert werden müssen.

Strategie:

1. Alle Dateien für Schritt 1 werden in die jeweiligen Quellverzeichnisse kopiert
2. Via **Script autoImportChecker wird solange gewartet, bis alle Dateien von Schritt 1 importiert wurden**, d.h. der Import von Schritt 1 vollständig abgeschlossen ist
3. Alle Dateien für Schritt 2 werden in die jeweiligen Quelldateiverzeichnisse kopiert

[APPARO\_HOME]\FastEdit\import\autoImportChecker.bat bzw.  
[APPARO\_HOME]/FastEdit/import/autoImportChecker.sh

Mögliche Parameter:

-clientId <clientId>                      Beispiel: -clientId QA  
Falls dieser optionale Parameter verwendet wird, dann wird nur Mandant QA überprüft.

-- afeURL <URL>                          Beispiel: -afeURL http://localhost:18000/KFE  
Falls dieser optionale Parameter verwendet wird, dann wird nicht der lokale Apparo Applikation Server überprüft, sondern der laut URL.

Beispiele:

autoImportChecker.bat -clientId QA

Dieser Aufruf überprüft alle Business Cases vom Mandanten QA, ob diese im Moment oder in der Zukunft Dateien importieren werden. Dabei wird der lokale Apparo Applikationserver abgefragt. Das Script wird erst beendet, wenn keine Dateiimporte mehr zu erwarten sind.

In der Log-Datei autoImportcheckerResult.log finden Sie die jeweiligen Logeinträge.

## 22.7 Excel Export

Mit dieser Funktion können Anwender Daten direkt zu Excel exportieren oder in die Zwischenablage kopieren.

### 22.7.1 Allgemeine Einstellungen

The screenshot shows the 'CSV-Export' configuration page. At the top, there are tabs for 'Allgemein' and 'CSV-Export'. Below the tabs, there are several settings:

- 'Der Export von Daten aus diesem Business Case ist aktiviert für' is set to 'alle Anwender'.
- 'Export zu Excel' is set to 'Alle ausgewählten Zeilen'.
- 'Zuordnung zu Excel-Spalten' is set to 'Individuelle Zuordnung für Excel Export'.

Below these settings is a table for mapping database columns to Excel columns:

Widget Typ	Datenbankspalte	Excel Spalte Name	Vorgabewert	Konstanter Wert
Eingabefeld	VALID_FROM		<%CURRENT_DATE%>	<%CURRENT_DATE%>
Eingabefeld	VALID_TO			
Eingabefeld	PLAN_YEAR	A		
Eingabefeld	PLAN_MONTH	B		
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	OFFICE_ID	C		1
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	PRODUCT_LINE_ID	D		
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	PRODUCT_ID	E		
Eingabefeld	SALES			
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	STATUS_ID		1	
Lookup Auswahlfeld (für alle Tabellen)	STATE_REVISION_ID		1	
Eingabefeld	FORECAST	H	0	

### Optionen

#### Der Export von Daten aus diesem Business Case ist aktiviert für

Der Export lässt sich aktivieren für alle Anwender oder für ausgewählte Sicherheitsgruppen

#### Export zu Excel

Definiert welche Zeilen exportiert werden sollen

The screenshot shows a dropdown menu with the following options:

- Alle ausgewählten Zeilen
- Alle sichtbaren Zeilen aller Seiten
- Alle sichtbaren Zeilen der aktuellen Seite

## Zuordnung zu Excel-Spalten

Die Zuordnung verknüpft Excel-Spalten mit den entsprechenden Datenbankspalten.



Es gibt zwei unterschiedliche Zuordnungsstrategien:

- Das erste sichtbare Widget ist der Spalte A in Excel zugeordnet, das Zweite der Spalte B usw.
- Individuelles Zuordnen - Sie können jedem Widget die Zielspalte in Excel in den Widget-Einstellungen zuordnen. Auf diesem Weg müssen nicht alle Widgets exportiert werden und die Sortierung ist frei definierbar.

## Export-Dateiname

Template für den Namen der exportierten Datei.

Variablen können verwendet werden.

Die Dateierweiterung (XLS,XLSX,CSV) wird automatisch hinzugefügt.

## Ausgabe in eine Exceldatei

Exportiert die Daten in eine Excel-Datei

## Ausgabe in die Zwischenablage des Anwenders

Exportiert die Excel-Daten in die Zwischenablage

## Ausgabe der Widget-Bezeichner in eine eigene Excel-Zeile

Die Excel-Spaltenüberschriften werden erstellt anhand der Widget-Namen.

## Überschrift Excel-Datei

Wurde eine Überschrift definiert, wird diese in den ersten Excel-Zeilen ausgegeben. Alle Variablen können hier verwendet werden.



## 22.7.2 CSV-Export

Für den Excel-Export in eine CSV-Datei stehen Ihnen weitere Einstellungen zur Verfügung.

Sprache	Feldtrenner
English	,
German	;

### Zeichensatz

Enthält eine Liste mit einstellbaren Zeichensätzen.

### Überschreibe Standard Spaltentrenner

Jede installierte Sprache hat ihren eigenen Excel-Spaltentrenner, da Excel für unterschiedliche Sprachen verschiedene Trenner nutzt.

Sollte der erwartete Trenner Ihrer Excel-Version nicht mit dem eingestellten übereinstimmen, dann können Sie ihn hier ändern.

## 23 Konditionelles Formatieren

### 23.1 Widget-Hintergrund

Sie finden die konditionellen Einstellungen für den Widget-Hintergrund in der Registerkarte ‚Visuelles‘:

Klicken Sie auf ‚Neue‘ und definieren Sie die gewünschte Farbe.

In der Variablen, in der Sie etwas berechnen können was Sie wollen, ist nur wichtig, dass die Variable den String 'true' zurückgibt, wenn die gewünschte Bedingung zutrifft.

The screenshot shows the 'Apparo Fast Edit' interface for 'Business Case Designer - SAMPL WF Conditional / SAMPLES Input of ...'. The main window is titled 'Widget-Einstellungen der Datenbankspalte FORECAST2'. The 'Visuelles' tab is selected, showing various styling options. The 'Hintergrundfarbe' (Background Color) section is expanded, displaying conditional formatting rules:

- Label Stil:** Schriftart: Arial, Größe: 11, Stil: Fett, Ausrichtung: Links, Farbe: #000000.
- Hintergrundfarbe für Label:** Aktuell ist keine Hintergrundfarbe definiert. (NEUE button)
- Widget Ausrichtung:** Links.
- Spaltenbreite (px):** 80.
- Rahmenfarbe:** #D0D0D0.
- Hintergrundfarbe:**
  - #1F497D wenn Wert der Variable <%blue%> 'true' ist (X)
  - #FFC000 wenn Wert der Variable <%yellow%> 'true' ist (X)

(NEUE button is visible at the bottom of the conditional list)

#### Beispiel für die OK Variable:

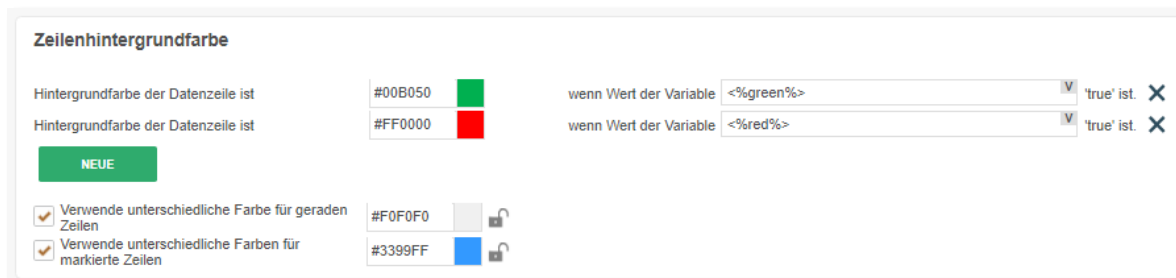
```
var z = <%FORECAST2%>;
if (z >= 100){var x = 'true';}
else {var x = 'false';}
x;
```

Ergebnis:

Apparo Fast Edit										
Konditionelles Formatieren										
Zeilenkondition: Anzahl/Jahr < 100 red ; >100 green; 100 = kein Treffer										
Spaltenkondition: Quartal I < 100 yellow ; >100 blue; 100 = kein Treffer										
<input type="checkbox"/>	Jahr	Produktlinie	Produkt	Anzahl je Jahr	Quartal 1	Quartal 2	Quartal 3	Quartal 4	Letzte Änderung von	Letzte Änderung am
<input type="checkbox"/>	2017	T-Shirts	T-Shirt October	99	100	101	10	10	administrator	31.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	T-Shirts	T-Shirt Vienna	10	100	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Bino Man	100	1010	0	0	0	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Joki	100	100	0	0	0	test	21.08.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Illo	100	100	100	100	10	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Unterwäsche	Lino outdoor	102	100	100	100	100	administrator	06.04.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Blue Cap	505	101	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Yellow Cap	99	100	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Dark Cap	499	99	100	100	100	administrator	29.03.2017

23.2 Zeilenhintergrund

Sie finden diese Einstellung im Tab ‚Farben‘ in den Business Case Einstellungen:



Klicken Sie auf ‚Neue‘ und definieren Sie die gewünschte Farbe.  
In der Variablen, in der Sie etwas berechnen können was Sie wollen, ist nur wichtig, dass die Variable den String 'true' zurückgibt, wenn die gewünschte Bedingung zutrifft.

Ergebnis:

Apparo Fast Edit										
Konditionelles Formatieren										
Zeilenkondition: Anzahl/Jahr < 100 red ; >100 green; 100 = kein Treffer										
Spaltenkondition: Quartal 1 < 100 yellow ; >100 blue; 100 = kein Treffer										
<input type="checkbox"/>	Jahr	Produktlinie	Produkt	Anzahl je Jahr	Quartal 1	Quartal 2	Quartal 3	Quartal 4	Letzte Änderung von	Letzte Änderung am
<input type="checkbox"/>	2017	T-Shirts	T-Shirt October	99	100	101	10	10	administrator	31.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	T-Shirts	T-Shirt Vienna	10	100	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Bino Man	100	1010	0	0	0	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Joki	100	100	0	0	0	test	21.08.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Bikinis	Illo	100	100	100	100	10	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Unterwäsche	Lino outdoor	102	100	100	100	100	administrator	06.04.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Blue Cap	505	101	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Yellow Cap	99	100	100	100	100	administrator	29.03.2017
<input type="checkbox"/>	2017	Kappen	Dark Cap	499	99	100	100	100	administrator	29.03.2017

23.3 Konditionelle Formatierung mit HTML

Mit Hilfe konditioneller Formatierung kann man seine Business Cases optisch anpassen:

<input type="checkbox"/>	Product line	Product	Month	My status	Revision - Status Controlling	Plan data	Trend
<input type="checkbox"/>	Trousers	Hemfort	*08-2011	Ready for approval	OPEN	1400	↑
<input type="checkbox"/>	Trousers	Hemfort	*08-2011	Ready for approval	ACCEPTED	400	↓
<input type="checkbox"/>	T-Shirts	T-Shirt Holiday	*08-2011	Ready for approval	OPEN	123	↓
					OPEN		

Page: 1 / 2

OK Excel Row-Import CSV File Import Export to Excel Cancel Close & Save

Dieses Beispiel erläutert wie wir den farbigen Text für ‚Revision – Status Controlling‘ und die Pfeile für ‚Trend‘ erzeugt haben.

23.3.1 Farbiger Text für Status Controlling

Dies wird mit einer JavaScript Variable generiert. Die Variable wird in einem ‚Label mit Variablen‘ ausgegeben.

```
Variable: <%conditional%>
var z = <%STATE_REVISION_ID%>;
if (z == 3){var x = '<span style="color:red">DECLINED</span>';}
else if (z == 2){var x = '<span style="color:green">ACCEPTED</span>';}
else {var x = '<span style="color:yellow">OPEN</span>';}
x;
```

### 23.3.2 Grafische Trendanzeige

Dies wird mit einer JavaScript Variable generiert. Die Variable wird in einem ‚Label mit Variablen‘ ausgegeben. Die Pfeile sind nicht in standard-mäßig in Fast Edit enthalten, sondern mit einem Zeichenprogramm erzeugt und in [APPARO\_HOME]\FastEdit\clients\images abgelegt.

```
Script-Variable: <%trend%>
var trend = <%FORECAST%>;
if (trend > 1000){var x = '';}
else if (trend < 1000){var x = '';}
else{var x = '';}
x;
```

## 24 Filme

Im Ausbildungsmenu oder unter <http://movies.apparo.solutions> finden Sie eine Auswahl von Trainingsvideos. Diese sind im Installationspaket enthalten.

**Ausbildung**

Hier finden Sie Tutorial Videos, den Mandanten zum Üben, sowie weitere hilfreiche Dokumente und Links

[Download: Apparo Tutorials Mandanten Definition](#)

- Enthält den Mandanten inklusive Online-Datenbankzugriff zum Üben und Nachstellen der Tutorial Videos
- Downloaden, Entpacken und im Apparo Designer, Menu Mandanten importieren

[Video 0030: Grundlagen für IBM Cognos Analytics](#)

- Aufrufen des Apparo Designers
- Einen Mandanten hinzufügen
- Erstellen einer Datenbankverbindung
- Erstellen von Listenansichten und Dateneingabemasken
- Daten filtern

[Video 0070: Einbetten von Business Cases](#)

- Einbetten von Business Cases
- Filtern des BC mit Cognos Analytics

[Video 0071: Eingebettete Master Detail Apps](#)

- Aufruf des Detailfensters mittels Hyperlink
- Master Fenster mit Script-Datei aktualisieren

[Video 0072: Aufruf von Business Cases im Extra-Fenster](#)

- Aufruf des Detailfensters in Cognos Analytics Listen
- Aufruf via Button
- Parameter übergeben

## 25 Support

Wenn Sie Hilfe benötigen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an:

[support@apparo.solutions](mailto:support@apparo.solutions)