



# Validierungstrigger können navigieren

Gerd Volberg

OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

Essen, 21. Oktober 2014

# Einleitung

---

1. Validierungstrigger in Oracle Forms erlauben nur die Verwendung von **unrestricted Built-Ins**. Eine Navigation mit **go\_item** oder **go\_block** ist jedoch immer **restricted** und somit nicht erlaubt.
  
2. Der Vortrag zeigt, wie man mit einfachen Mitteln die Navigation aus dem Validierungs-Trigger extrahiert und in einem eigenen Trigger startet.

# Problemstellung

## Filter und Datenblock sollen synchron arbeiten

- Sobald ich in einem Filter einen Wert eingebe, sollen die Daten im Mitarbeiter-Block neu selektiert werden:

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# Filter und Datenblock sollen synchron arbeiten

## Lösung 1 mit KEY-NEXT-ITEM

- Problem: Mausnavigation funktioniert nicht

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

KEY-NEXT-ITEM

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# Filter und Datenblock sollen synchron arbeiten

## Lösung 2 mit WHEN-NEW-ITEM-INSTANCE

- Problem: Unübersichtlich viele Trigger, Wartbarkeit ungenügend

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeit**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# Filter und Datenblock sollen synchron arbeiten

## Lösung 3 mit PRE- und POST-TEXTITEM

- Problem: Sehr viele Trigger + restricted Built-Ins

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# Filter und Datenblock sollen synchron arbeiten

## Lösung 4 mit WHEN-VALIDATE-ITEM

- Problem: Erlaubt nur unrestricted Built-Ins

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

WHEN-VALIDATE-ITEM

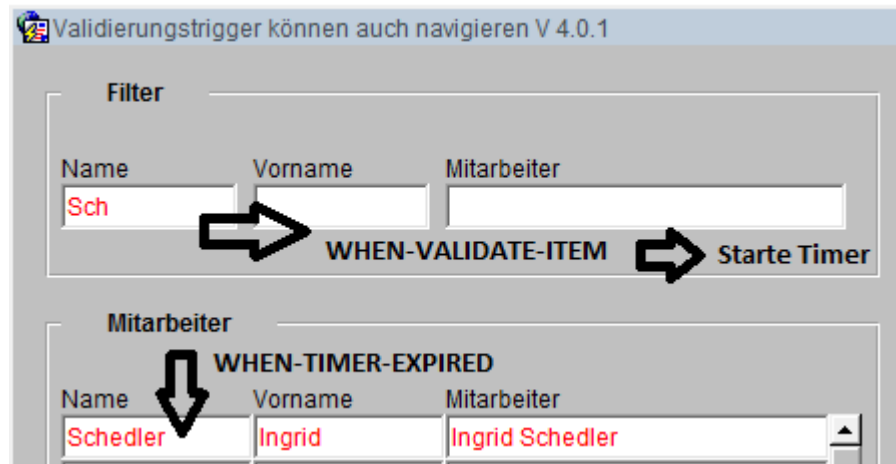
**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# WHEN-VALIDATE-ITEM

## WHEN-VALIDATE-ITEM erlaubt nur unrestricted Built-Ins ?

- Streng genommen ist ein Validierungstrigger nicht in der Lage in einen anderen Block zu navigieren und dort eine Query zu starten.
- Entkoppelt man jedoch die Ausführung der Navigation vom Validierungsvorgang durch einen Timer, dann sieht das ganz anders aus.





# Was brauchen wir für diese Lösung?

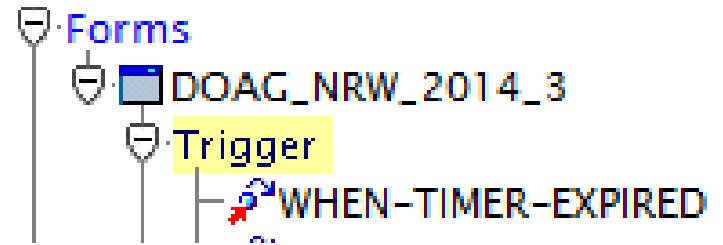
## 1. Einen WHEN-TIMER-EXPIRED auf FORM-Ebene

```
DECLARE
  V_Item      VARCHAR2 (61);

BEGIN
  V_Item := :SYSTEM.CURSOR_ITEM;
  IF One_Time_Timer.Get_Value = Const.ott_Query_in_EMP THEN
    Go_Block ('EMP');
    Execute_Query;
    Go_Item (V_Item);

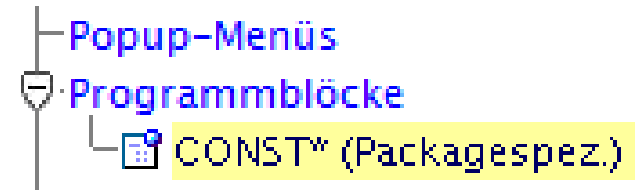
  ELSIF One_Time_Timer.Get_Value = ... THEN
    ...

  END IF;
END;
```



# Was brauchen wir für diese Lösung?

## 2. Ein Konstanten-Package



```
PACKAGE Const IS

-- Globals
  gbl_One_Time_Timer
    CONSTANT VARCHAR2 (61) := 'GLOBAL.ONE_TIME_TIMER';

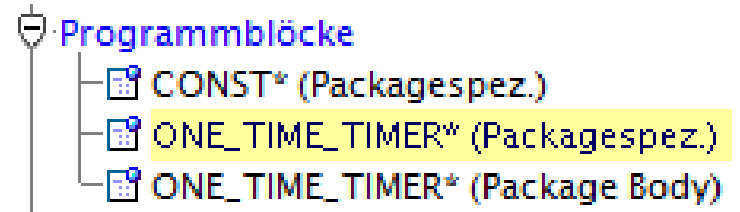
-- One-Time-Timer
  ott_Query_in_EMP
    CONSTANT VARCHAR2 (30) := 'Starte Query im EMP-Block';

  ott_Something_Else
    CONSTANT VARCHAR2 (30) := 'Something else';

END;
```

# Was brauchen wir für diese Lösung?

## 3. Das Package One\_Time\_Timer



```
PACKAGE One_Time_Timer IS
  FUNCTION Get_Value RETURN VARCHAR2;
  PROCEDURE Initialize (P_Event IN VARCHAR2);
END;
```

```
PACKAGE BODY One_Time_Timer IS
  FUNCTION Get_Value RETURN VARCHAR2 IS
  BEGIN
    Default_Value (NULL,
                  Const.gbl_One_Time_Timer);
    RETURN (NAME_IN (Const.gbl_One_Time_Timer));
  END;
```

# Was brauchen wir für diese Lösung?

---

## 3. Das Package One\_Time\_Timer (cont.)

```
PROCEDURE Initialize (P_Event IN VARCHAR2) IS
    tm_id    timer;
    tm_name  VARCHAR2 (30) := 'ONE_TIME_TIMER';
BEGIN
    tm_id := Find_Timer (tm_name);
    IF ID_Null (tm_id) THEN
        tm_id := Create_Timer (tm_name, 10,
                               NO_REPEAT);
        COPY (p_Event, Const.gbl_One_Time_Timer);
    END IF;
END;

END One_Time_Timer;
```

# Was brauchen wir für diese Lösung?

## 4. Einen FILTER-Block und einen MITARBEITER-Block

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

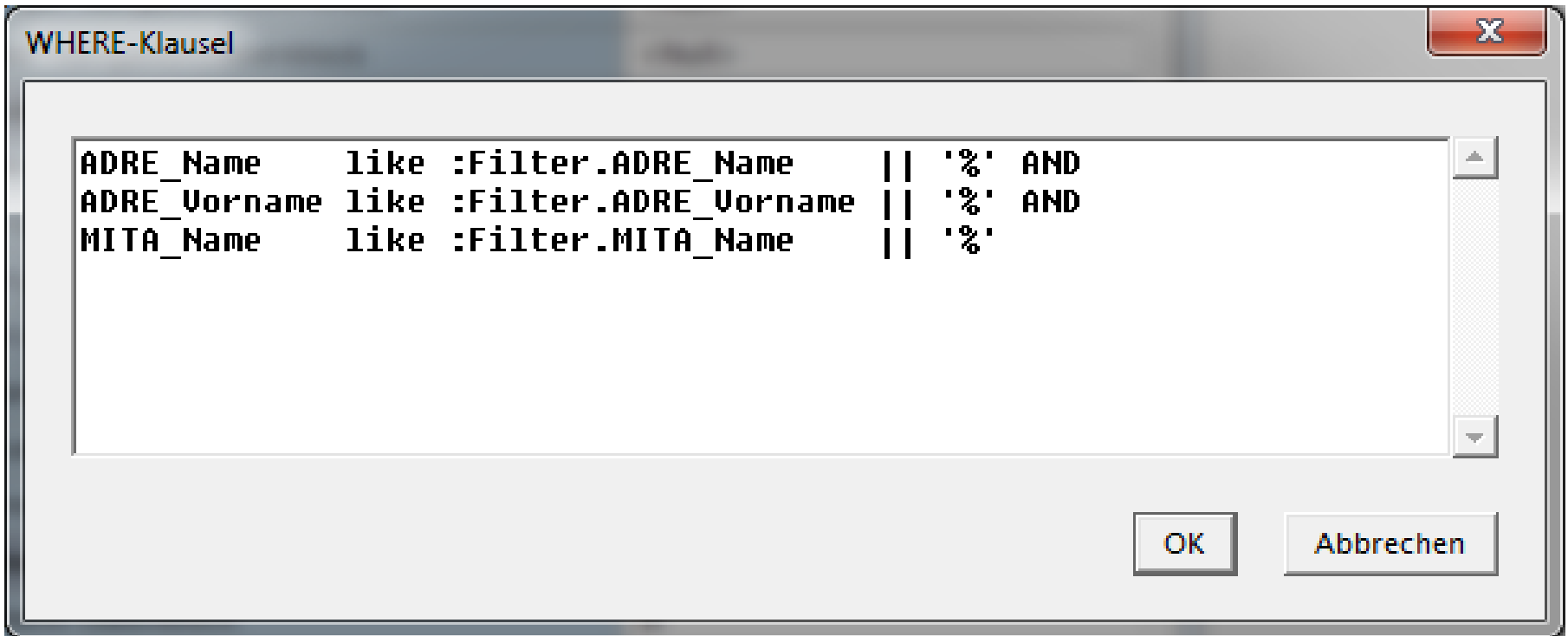
Name	Vorname	Mitarbeiter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# Was brauchen wir für diese Lösung?

## 5. Anpassung der WHERE-Klausel im Block MITARBEITER



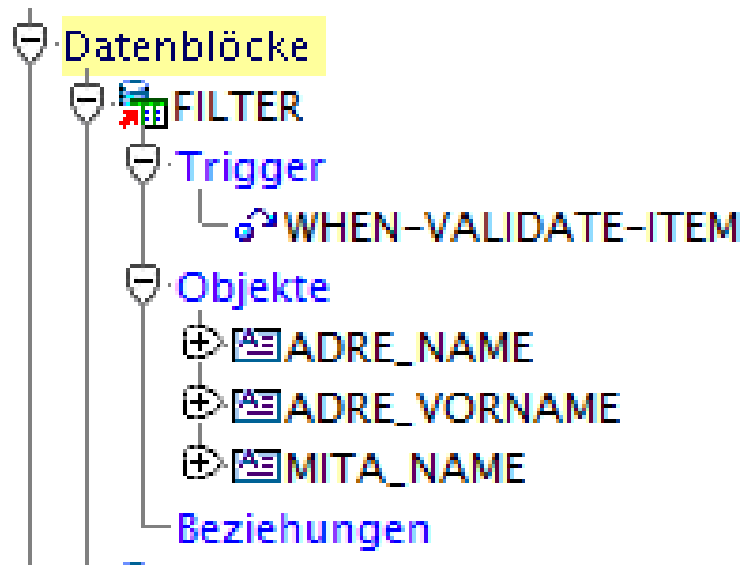
WHERE-Klausel

```
ADRE_Name    like  :Filter.ADRE_Name    || '%' AND
ADRE_Vorname like  :Filter.ADRE_Vorname || '%' AND
MITA_Name    like  :Filter.MITA_Name    || %'
```

OK Abbrechen

# Was brauchen wir für diese Lösung?

## 6. Einen WHEN-VALIDATE-ITEM auf Block-Ebene



```
BEGIN
  One_Time_Timer.Initialize (Const.ott_Query_in_EMP);
END;
```

# (Live) - Demo

## Start

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Bahn	Norbert	Norbert Bahn
Becht	Andreas	Andreas Becht
Bochow	Chris	Chris Bochow
Börsch	Thomas	Thomas Börsch
Braunisch	Wolfgang	Wolfgang Braunisch



# (Live) - Demo

## Eingabe von „Sch“ im Filterfeld „Name“

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Bahn	Norbert	Norbert Bahn
Becht	Andreas	Andreas Becht
Bochow	Chris	Chris Bochow
Börsch	Thomas	Thomas Börsch
Braunisch	Wolfgang	Wolfgang Braunisch

# (Live) - Demo

## Danach Mausklick ins Feld „Mitarbeiter“

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Schedler	Ingrid	Ingrid Schedler
Scheidt	Stefan	Stefan Scheidt
Scheuch	Rolf	Rolf Scheuch
Schlautmann	Torsten	Torsten Schlautmann
Schlüter	Harald	Harald Schlüter

# Abarbeitungs-Reihenfolge

Validierungstrigger können auch navigieren V 4.0.1

**Filter**

Name	Vorname	Mitarbeiter
Sch		

**WHEN-VALIDATE-ITEM**  
im Block "FILTER"

**Mitarbeiter**

Name	Vorname	Mitarbeiter	Timer
Bahn	Norbert	Norbert Bahn	
Becht	Andreas	Andreas Becht	
Bochow	Chris	Chris Bochow	
Börsch	Thomas	Thomas Börsch	
Braunisch	Wolfgang	Wolfgang Braunisch	

**WHEN-TIMER-EXPIRED** mit Query in "Mitarbeiter"

Name	Vorname
Schedler	Ingrid
Scheidt	Stefan
Scheuch	Rolf
Schlautmann	Torsten
Schlüter	Harald

# Fazit

---

**Wo kann diese Technik überall eingesetzt werden?**

- 1. Validierung und Navigation**
- 2. Java-Beans und WHEN-NEW-FORM-INSTANCE**
- 3. Alle Trigger, in denen nur unrestricted Built-Ins erlaubt sind, die man asynchron auslagern möchte**

# Download

Das Package inkl. Powerpoint liegen unter folgender URL:

<http://code.google.com/p/forms-framework/>

Google Drive

Forms-Framework 12 Dokumente



doag\_nrw\_2014\_...



SoD\_Forms\_2004...



SoD\_Forms\_2005...

# Ihr Ansprechpartner

**Gerd Volberg**

Solution Architect

OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH

Kirchstr. 6, 51647 Gummersbach

Tel. +49 (2261) 60 01-0

gerd.volberg@opitz-consulting.com



talk2gerd.blogspot.com



2. OKTOBER 2013

## Modernizing Forms Vortrag

Das Interview, über das ich vorgestern schrieb, ist in Zusammenarbeit mit meinem Vortrag "Wie modernisiere ich Oracle Forms" entstanden.

Das vollständige Video zu dem Vortrag (50 min) ist hier zu finden:

ÜBER MICH



GERD VOLBERG

Folgen 150

MEIN PROFIL