Kapitel 1 Einführung	
Mandantenrollen,	Seite 2
Systemlandschaft	
Änderungs- und Transportmanagementsystem CTS	Seite 3
Transportmanagementsystem TMS	Seite 4
Mandanten anlegen	
Änderbarkeitsregeln für Mandanten -> SCC4	Seite 5
Globale Systemänderbarkeit einstellen -> SE06	Seite 6
Kapitel 2 Realisierung	
1 Systemlandschaft  Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen ->T-Code: STMS	Seite 7
Transportdomane in Mandanten 000 anlegen -> SAP-System -> prüfen	Seite 8
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportwege anlegen	Seite 10
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag anlegen	Seite 11
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag freigeben SE01, SE09, SE10	Seite 12
SAP Systeme im STMS anlegen -> Sicht auf das Customizing der Mandanten	Seite 13
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag kopieren -> T-Code: SCC1	Seite 14
3 Systemlandschaft	
Transportmanagementsystem (TMS) konfigurieren	Seite 15
Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen ->T-Code: STMS	
SAP Systeme im STMS anlegen -> T-Code: STMS -> SAP-Systeme anlegen	Seite 16
Transportwege anlegen -> T-Code: STMS -> Transportwege anlegen	Seite 17
SAP Systeme im STMS anlegen -> T-Code: STMS -> Verteilen und aktivieren	Seite 18
SAP Systeme im STMS anlegen -> Initialisierung Transport Dispatcher	Seite 19
SAP Systeme im STMS anlegen -> Weg des Transportauftrages	Seite 20
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag anlegen	
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag freigeben	Seite 23
SAP Systeme im STMS anlegen -> Transportauftrag freigeben -> nach Aktualisierung	Seite 24
SAP Systeme im STMS anlegen -> STMS -> Importqueue	Seite 25
<u>Hinweise -&gt; Transport Organizer -&gt; SE09, SE10 oder mit erweitertem Transport Organizer SE01</u>	Seite 26
Hinweis STMS -> Umfeld -> Patchmanager -> Packages einspielen	Seite 27



#### Mandantenrollen

SAP – Systeme: DEV Standard Mandanten CUST -> Customizing und Entwicklung

QAS QTST -> Qualitätssicherung

PROD -> Produktivbetrieb

DEV QAS PRD

CUST QTST PROD

weitere Mandanten TEST -> Funktionstestmandant

TEST Schulung XXXX -> Sonderentwicklungsmandant

EST Schulung SAND -> Spielmandant

SAND XXXX -> Schulungsmandant

## Funktionstest können im CUST Mandanten ausgeführt werden. SAP empfiehlt aber die Anlage eines Funktionstestmandanten (Test) um :

- "Datenschrott" im CUST zu vermeiden

- Änderbarkeit der Unternehmensstruktur und anderer Customizing Aktivitäten weiterhin zu gewährleisten. Die Unternehmensstruktur kann beispielsweise nicht mehr geändert werden, wenn damit Anwendungsdaten assoziiert sind, bzw. alle mit der ursprünglichen Einstellung assoziierten Anwendungsdaten müssen wieder gelöscht werden. (hoher Aufwand)

#### **Systemlandschaft:**

1 Systemlandschaft: alle Mandanten auf einem R3 System

2 Systemlandschaft: 2 R3 Systeme -> DEV, QAS und weitere Mandanten auf einem R3 System

PRD auf einem zweiten R3 System

3 Systemlandschaft: 3 R3 Systeme (empfohlen) jeder Standard Mandant hat sein eigenes R3 System



### Änderungs- und Transportmanagement CTS

Das CTS ist das zentrale Werkzeug zur Verwaltung von Änderungen an Customizing- und Repository-Daten, die im IMG bzw. der ABAP Workbench durchgeführt werden. Nach Abschluss der Arbeiten im IMG oder der ABAP Workbench oder nach Erreichen eines Zwischenstands geben Sie den Änderungsauftrag frei. Der Änderungsauftrag wird nun dazu benutzt, die Änderungen aus dem Mandanten, in dem sie durchgeführt wurden, maschinell in andere Mandanten oder Systeme zu übernehmen. Diese maschinelle Übernahme wird als Transport bezeichnet. Damit bietet das CTS die Möglichkeit, Änderungen in einer separaten Entwicklungsumgebung vorzunehmen, diese anschließend in einer Testumgebung zu testen, und erst nach erfolgreichem Test in den Produktivbetrieb zu übernehmen. Dies gewährleistet, dass der Produktivbetrieb zu keinem Zeitpunkt durch fehlerhafte Einstellungen oder Programmierfehler gefährdet wird.

Der Transport der Änderungen zwischen Mandanten und Systemen geschieht nach nachvollziehbaren Regeln, die bei der Konfiguration des CTS in einer Systemlandschaft festgelegt werden, z.B. dass Änderungen zuerst in die Testumgebung transportiert werden, bevor sie in die Produktivumgebung übernommen werden können. Zusätzlich werden alle Transporte protokolliert, so dass nachvollziehbar ist, wann ein Änderungsauftrag in einen Mandanten oder ein System transportiert wurde und ob dabei Fehler aufgetreten sind.

Änderungen von Anwendungsdaten werden nicht vom CTS verwaltet. Ebenso ist es nicht möglich, Anwendungsdaten mit dem CTS in andere Mandanten oder Systeme zu transportieren.

Zur maschinellen Übertragung von Stamm- und Bewegungsdaten zwischen Mandanten des SAP-Systems oder aus einem Nicht-SAP-System ins SAP-System, sowie zum maschinellen Aufbau von Stamm- und Bewegungsdaten werden andere Werkzeuge als das CTS verwendet, wie z.B. ALE und CATT. (eCATT)

#### Quelle:

 $\frac{\text{http://help.sap.com/saphelp\_sem40bw/helpdata/de/a7/bb4a3793a0ca76e10000009b38f839/content.htm?frameset=/de/63/a30a44c008}{11d2851c0000e8a57770/frameset.htm\&current\_toc=/de/d7/8eb9361a75ea43e10000009b38f839/plain.htm\&node\_id=4}$ 



#### **Transportmanagement System (TMS) einrichten**

- Transportdomäne konfigurieren
- Transportwege konfigurieren
- Transportstrategie festlegen
- Initialisierung Transport Dispatcher
- QA Genehmigungsverfahren konfigurieren (hier nicht weiter behandelt)
- Transport Workflow konfigurieren (hier nicht weiter behandelt)

#### Mandanten anlegen

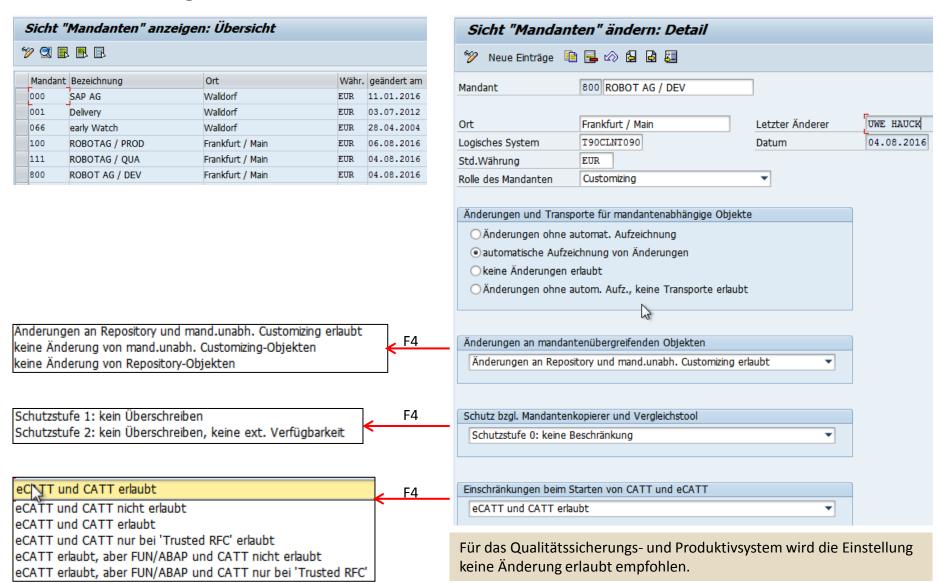
Die Erstinstallationen wurden durchgeführt. Es existiert jetzt 1 SAP R3 System mit der SID Nummer E6D. Die Mandanten 000, 001 und 066 sind vorhanden. Im zweiten Schritt wird der Referenzmandant 000 als Quellmandant für die Erstellung neuer Mandanten im System genutzt. **T-Code: SCCL**. (s. Arbeitsprobe Mandantenkopie)

Sicht "Mandanten" anzeigen: Übersicht					
<b>∅</b> 🖫 🖪					
Mandant	Bezeichnung	Ort	Währ.	geändert am	
000	SAP AG	Walldorf	EUR	11.01.2016	
001	Delivery	Walldorf	EUR	03.07.2012	
066	early Watch	Walldorf	EUR	28.04.2004	
100	ROBOTAG / PROD	Frankfurt / Main	EUR	06.08.2016	
111	ROBOTAG / QUA	Frankfurt / Main	EUR	04.08.2016	
800	ROBOT AG / DEV	Frankfurt / Main	EUR	04.08.2016	

Das Bild zeigt die angelegten Mandanten T-Code: SCC4

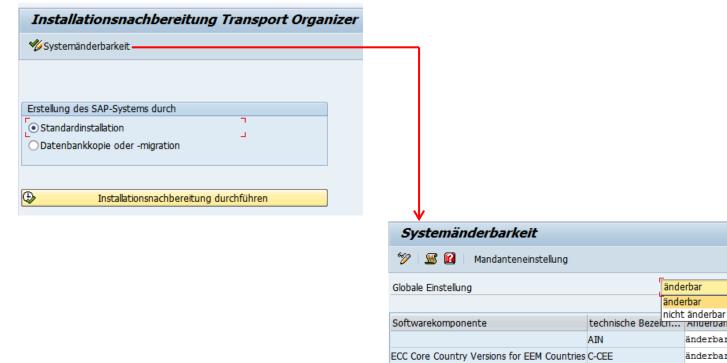


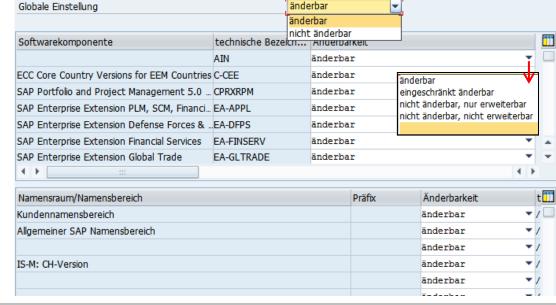
### Änderbarkeitsregeln für Mandanten -> SCC4





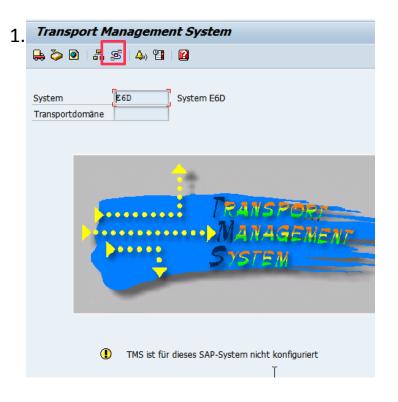
#### Globale Systemänderbarkeit einstellen -> SE06





#### Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen -> 1 Systemlandschaft ->T-Code: STMS

Es ist eine zentrale Konfiguration, alle anderen Mandanten erhalten automatisch eine Kopie dieser Referenzkonfiguration. Nach Aufruf von STMS schlägt das System die Konfiguration der Transportdomäne vor.

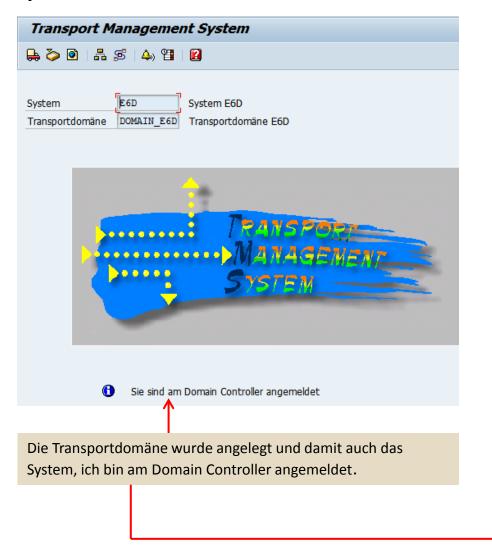


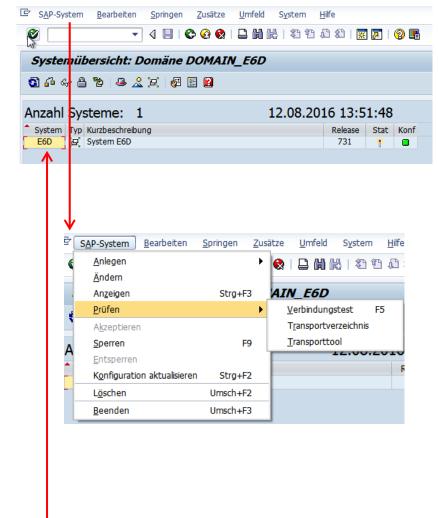




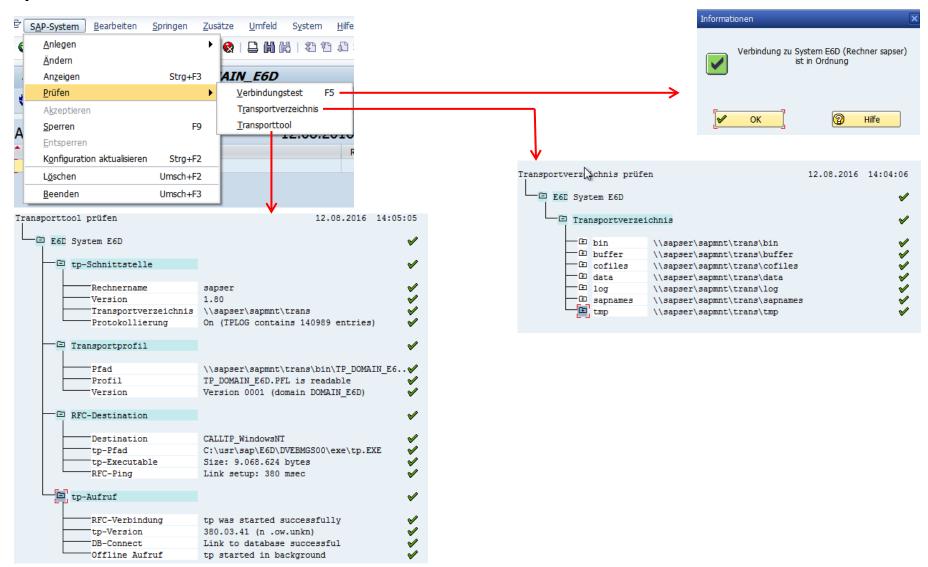


Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen -> 1 Systemlandschaft -> SAP-System -> prüfen





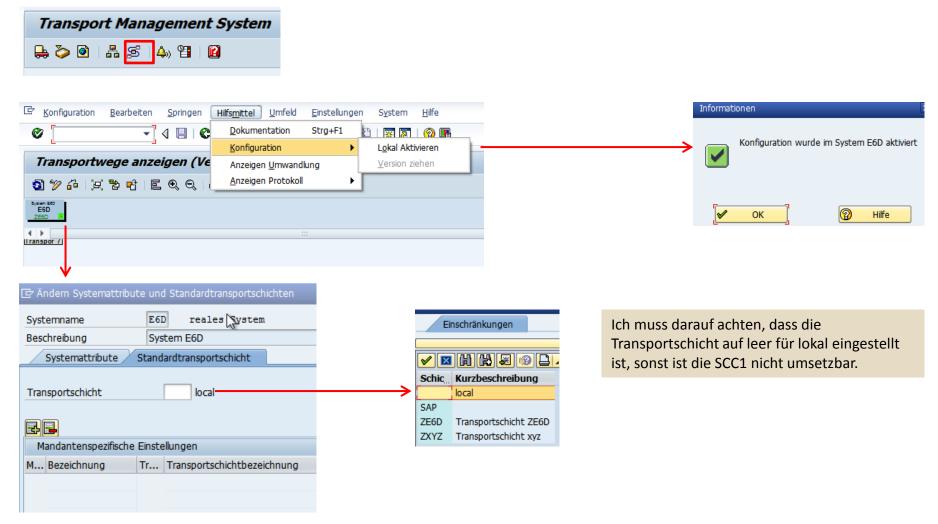
## Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen -> 1 Systemlandschaft -> SAP-System -> prüfen





#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 1 Systemlandschaft -> Transportwege anlegen

Bei einer 1 Systemlandschaft müssen keine Transportwege definiert werden. Alle gemachten Objektänderungen werden in Änderungsaufträgen Typ lokal aufgezeichnet. Importe können bei Bedarf durchgeführt werden.





#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 1 Systemlandschaft -> Transportauftrag anlegen

Ich erzeuge im Customizing des CUST Mandanten (800) eine neue Strategiegruppe Teststrategie A (YA) und lege damit einen Änderungsauftrag an.

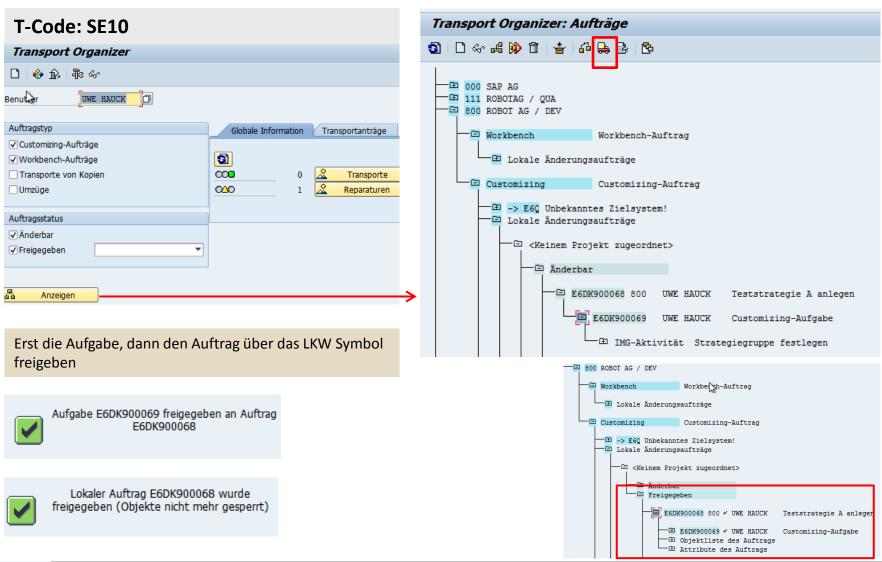






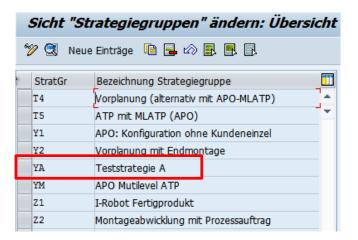


SAP Systeme im STMS anlegen -> 1 Systemlandschaft -> Transportauftrag freigeben SE01, SE09, SE10

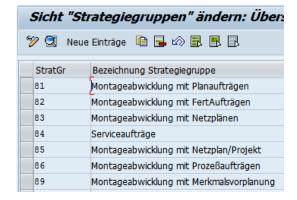


Sicht auf das Customizing der Mandanten 800, 111 und 100 nach Anlegen und speichern des Änderungsauftrages

DEV (800) QAS (111) PRD (100)



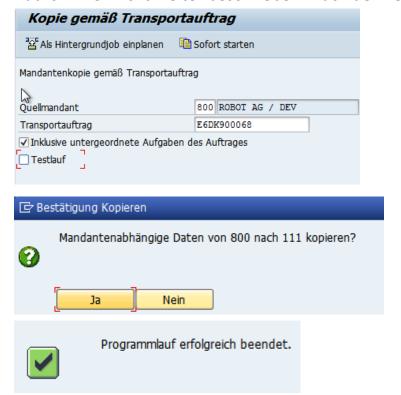




Im Mandanten 800 ist die Teststrategie YA vorhanden, in den Mandanten 111 und 100 ist sie nicht vorhanden.

## SAP Systeme im STMS anlegen -> 1 Systemlandschaft -> Transportauftrag kopieren -> T-Code: SCC1

Nach Anlegen des Transportauftrages stehen die Funktionstests für die neue Strategiegruppe an. (u.a. T-Codes: MM01, VA01, MD61, MD81,...) Dies kann im Customizing Mandanten (800)erfolgen. SAP empfiehlt aber die Funktionstests in einem Funktionstestmandanten zu erledigen. Der Funktionstestmandant ist ein Mandant im DEV-System. (s.S.1)Die Kopie des Transportauftrages erfolgt mit dem T-Code: SCC1. Dazu muss ich im DEV - System am Empfängermandant (Funktionstestmandant) angemeldet sein. Da ich diesen Mandanten nicht angelegt habe, verwende ich zur Simulation den Qualitätssicherungsmandanten (111) und den führe anschließend die Testläufe durch. Hier nicht weiter beschrieben. Nach den Tests analoge Kopie in Mandant 100.



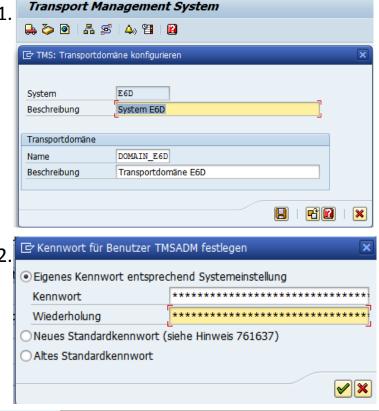


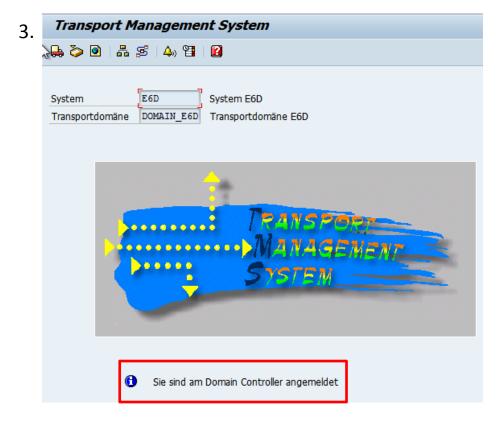
#### Transportmanagementsystem (TMS) konfigurieren -> 3 Systemlandschaft

Die Erstinstallationen wurden durchgeführt. Es existieren jetzt 3 SAP R3 Systeme mit unterschiedlichen SID Nummern. In jedem Dieser Systeme sind die Mandanten 000, 001 und 066 vorhanden. Im zweiten Schritt wird der Mandant 000 als Quellmandant für die neuen Mandanten des jeweiligen Systems genutzt. **T-Code: SCCL** 

#### Transportdomäne in Mandanten 000 anlegen -> 3 Systemlandschaft ->T-Code: STMS

Es ist eine zentrale Konfiguration, alle anderen R3 Systeme erhalten automatisch eine Kopie dieser Referenzkonfiguration. Nach Aufruf von STMS schlägt das System die Konfiguration der Transportdomäne vor.

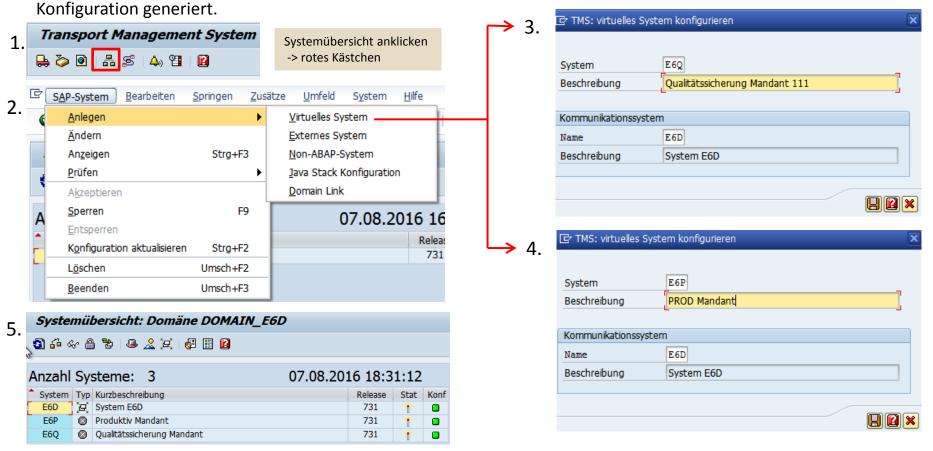




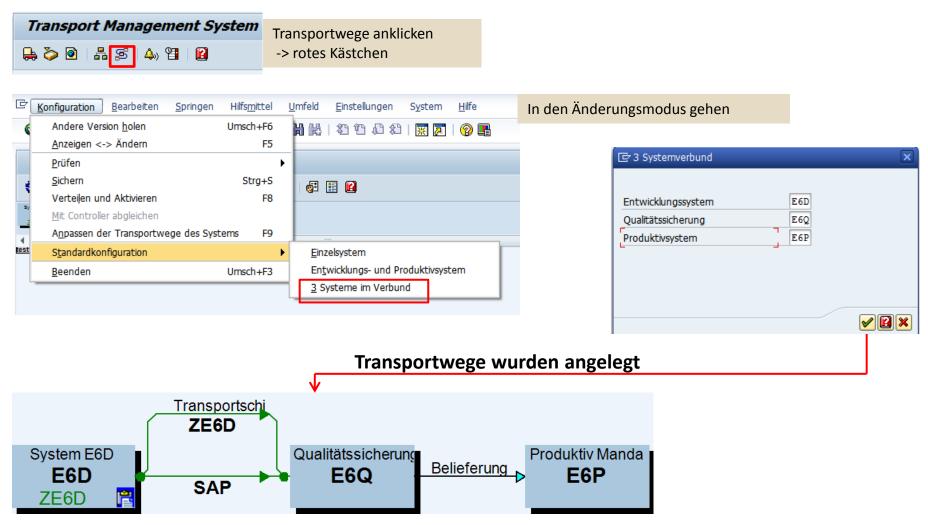
# SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> T-Code: STMS -> SAP-Systeme anlegen

Da ich nur eine 1 Systemlandschaft zur Verfügung habe, simuliere ich die empfohlene 3 Systemlandschaft mittels virtuellen Systemen. Die virtuellen Systeme dienen als Platzhalter für die noch nicht installierten QAS und PRD Systeme. Damit die Platzhalter später von den noch zu installierenden Mandanten ersetzt werden kann, müssen sie die gleiche SID haben, wie die noch zu installierenden Mandanten.

Die R3 Systeme können via RFC- Destinations miteinander kommunizieren. Sie wurden während der TMS



Transportwege anlegen -> 3 Systemlandschaft -> T-Code: STMS -> Transportwege anlegen

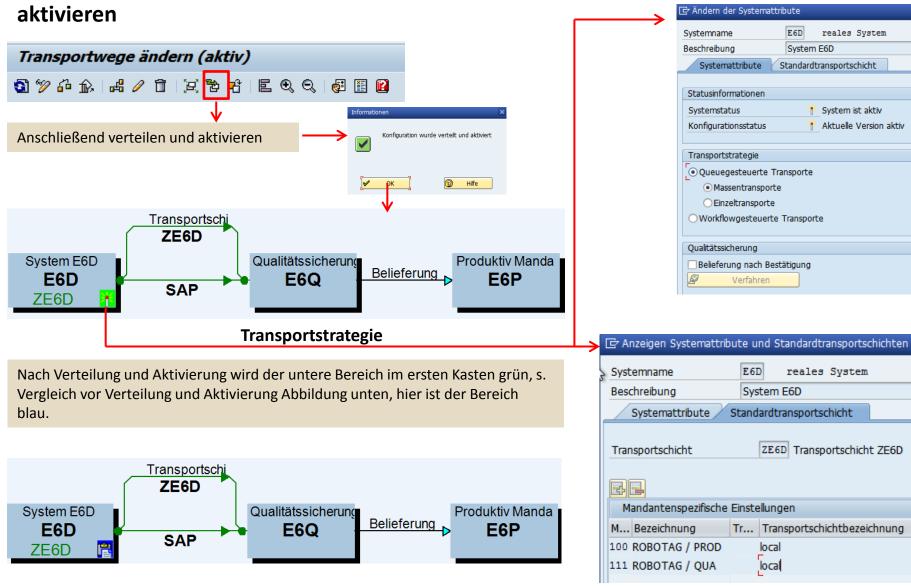


ZE6D... Standardtransportschicht

**SAP... SAP Transportschicht** 



SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> T-Code: STMS -> Verteilen und



# SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Initialisierung Transport Dispatcher -> T-Code: SE38 -> Programm RDDNEWPP starten

Ich melde mich als DDIC Benutzer im Mandant 000 sowie allen für Transporte vorgesehenen Quell- und Zielmandanten an und führe das Programm RDDNEWPP aus.



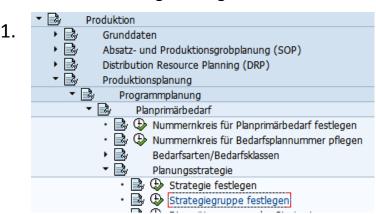
Voraussetzung zur Nutzung von RDDIMPDP ist, dass mindestens 2 Workprozesse im Hintergrund laufen. Der Job RDDIMPDP prüft nun in der Tabelle TRBAS ob Aufgaben anstehen. Wenn dies der Fall ist startet RDDIMPDP die entsprechenden Programme im Hintergrund, plant sich selber wieder ein und beendet sich. Abgebrochene Schritte werden aus der Tabelle TRJOB gelesen und erneut gestartet.

#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Weg des Transportauftrages

- Es fanden z.B. Änderungen im IMG Knoten statt. Ein Transportauftrag wurde angelegt.
- Der Transportauftrag wird durch seinen Inhaber freigegeben.
- Der Auftrag wird entsperrt, und die Daten werden auf Betriebssystemebene exportiert. Eine Vormerkung des Auftrages zum Import in das Zielsystem wird vorgenommen. Ein sofortiger automatischer Import ist nicht möglich. Üblicherweise werden im Quellsystem mehrere Aufträge von verschiedenen Usern freigegeben und gesammelt (Tabelle TRBAS) bevor sie in das Zielsystem importiert werden.
- Import der Aufträge über Importqueue des Zielsystems (STMS) oder über periodischen Job RDDIMPDP.

#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Transportauftrag anlegen

Ich erzeuge im Customizing des CUST Mandanten (800) eine neue Strategiegruppe Teststrategie B (YB) und lege damit einen Änderungsauftrag an.

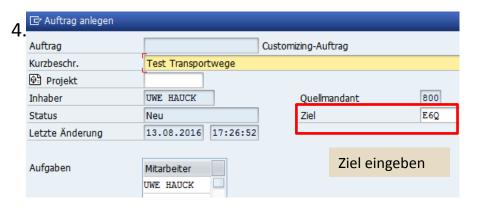






#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Transportauftrag anlegen

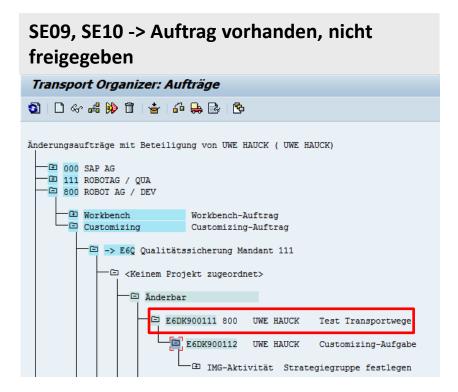


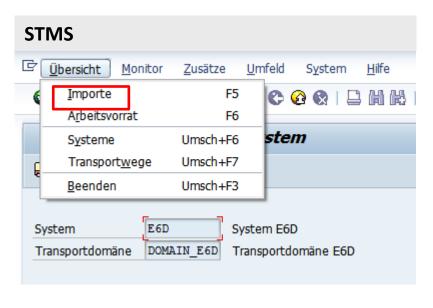


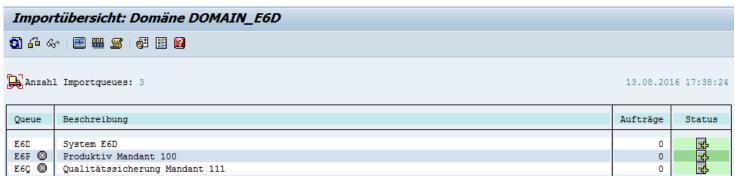




#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Transportauftrag anlegen







Auftrag noch nicht freigegeben



#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Transportauftrag freigeben

```
SE09, SE10
Transport Organizer: Aufträge
   | 🗋 & 44 🐞 🛍 🝵 📥 🛼 🅦
Änderungsaufträge mit Beteiligung von UWE HAUCK ( UWE HAUCK)
   -Œ 000 SAP AG
 — □ 111 ROBOTAG / QUA
 — □ 800 ROBOT AG / DEV
      -⊞ Workbench
                            Workbench-Auftrag
      - □ Customizing
                          Customizing-Auftrag
          🗀 -> E6Q Qualitätssicherung Mandant 111
              Keinem Projekt zugeordnet>
                 -⊡ Änderbar
                     - □ E6DK900111 800 UWE HAUCK
                         □ E6DK900112
                                       UWE HAUCK
                            · IMG-Aktivität Strategiegruppe festlegen
```





aktualisieren

# SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> Transportauftrag freigeben -> nach Aktualisierung



#### STMS -> aktualisieren



Doppelklick auf E6Q

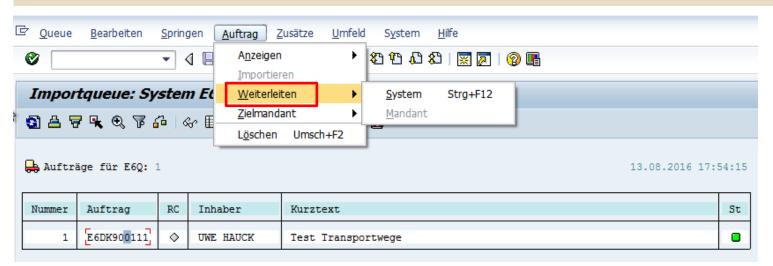


#### SAP Systeme im STMS anlegen -> 3 Systemlandschaft -> STMS -> Importqueue



Da ich aber mit virtuellen Systemen arbeite, welche physisch nicht vorhanden sind, fehlen ausführbare Funktionen und deren Items.

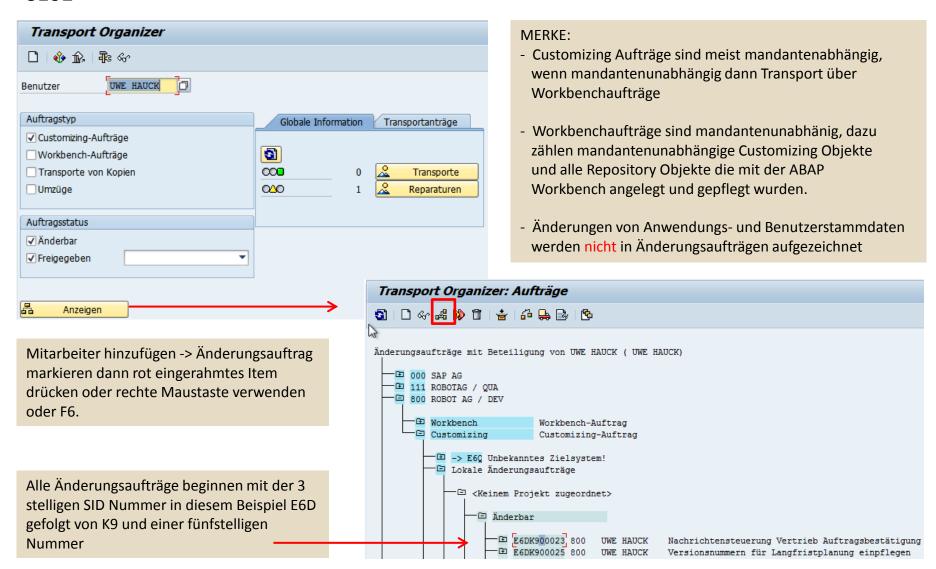
Über Menü -> Auftrag -> Weiterleiten -> System kann ich den Änderungsauftrag an das Produktivsysten E6P Mandant 100 senden.







## Hinweise -> Transport Organizer -> SE09, SE10 oder mit erweitertem Transport Organizer SE01





#### **Hinweis STMS -> Umfeld -> Patchmanager -> Packages einspielen**

