# CIS mobile:

# Installationsanleitung

 © Synactive GmbH 2014-2023

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines ..... 2
2. Voraussetzungen ..... 3
3. Installation ..... 6
Schritt 1: Installationsdatei entpacken ..... 6
Schritt 2: Setup für S10 Repository ausführen ..... 7
Schritt 3: Einen Windows-Benutzer mit den erforderlichen Berechtigungen anlegen ..... 8
Schritt 4: IIS-Anwendungspool „cismobile“ anlegen ..... 13
Schritt 5: IIS-Anwendung „cismobile“ anlegen ..... 18
Schritt 6: IIS-Handlerzuordnung für „cismobile“ definieren (ISAP-dll) ..... 23
Schritt 7: Funktionsbausteine in Ihr SAP-System einspielen ..... 29
Schritt 8: Ihr eigenes SAP-System mit CIS mobile verbinden ..... 37
Schritt 9: Konfiguration von SAP GUI Verbindung und Organisationsdaten ..... 40
Schritt 10: Windows-Parametrisierung für background-Prozesse erhöhen ..... 47
Schritt 12: Addon-Exits ..... 48
4. Bemerkung zur Zuordnung "Meine Kunden": ..... 51
5. Ersetzen der Informationsstruktur S001 durch eine eigene ..... 55
6. Zusätzliche Datenbankindizes ..... 61
7. Start als HTA-Anwendung ..... 64

Synactive GmbH
Am Lenzberg 25
S8546 Sassnitz

Tel. +49 6897 728930
email office@synactive.com
http://www.synactive.com

 © Synactive GmbH 2014-2023

# 1. Allgemeines

CIS mobile wird als IIS-Anwendung (Microsoft Internet Information Services) auf einem Windows-Server installiert. Die Datenverbindung zu Ihrem SAP System erfolgt durch RFC (Remote Function Call) sowie SAP GUI.

Die Installation besteht im Wesentlichen aus folgenden Schritten:

- Sicherstellen der Voraussetzungen auf dem Server
- Anlegen eines CIS-Service-Benutzers (Windows)
- Kopieren der Dateien und Freigeben im IIS
- Anpassen an Ihre Erfordernisse (SAP-Verbindung, Firmenname etc.)

Der Installationsleitfaden ist ausführlich formuliert und mit vielen Screenshots versehen; es werden keine Kenntnisse von IIS vorausgesetzt.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## 2. Voraussetzungen

(1) Web Server: ein Windows Rechner ab Version Windows Server 2008 oder ab Windows 7

(2) Benötigter Platz auf dem Server

- 0.1GB Plattenplatz
- 2GB Hauptspeicher zusätzlich belegt bei 50 simultan aktiven Benutzern

(3) IIS 7.x installiert, IIS-Feature „ISAPI-Erweiterungen“ eingeschaltet

*Das IIS Setup oder die nachträgliche Konfiguration von IIS-Features ist auch nachträglich ohne Windows-Installations-Dateien jederzeit möglich. Zur Einführung in Windows IIS ist*
*http://blogs.technet.com/b/bernhard_frank/archive/tags/training/*
*gut geeignet.*

*Bei Eingabe von http://localhost sollte das Welcome-Bild des IIS erscheinen, oder, falls bereits eine IIS-Default-Anwendung definiert ist, die erste HTML-Seite dieser Anwendung:*

*Falls das „IIS7 Welcome“ - Bild bei http://localhost nicht erscheint, bitte die IIS-Insallation nochmal durchgehen, z.B. anhand von*

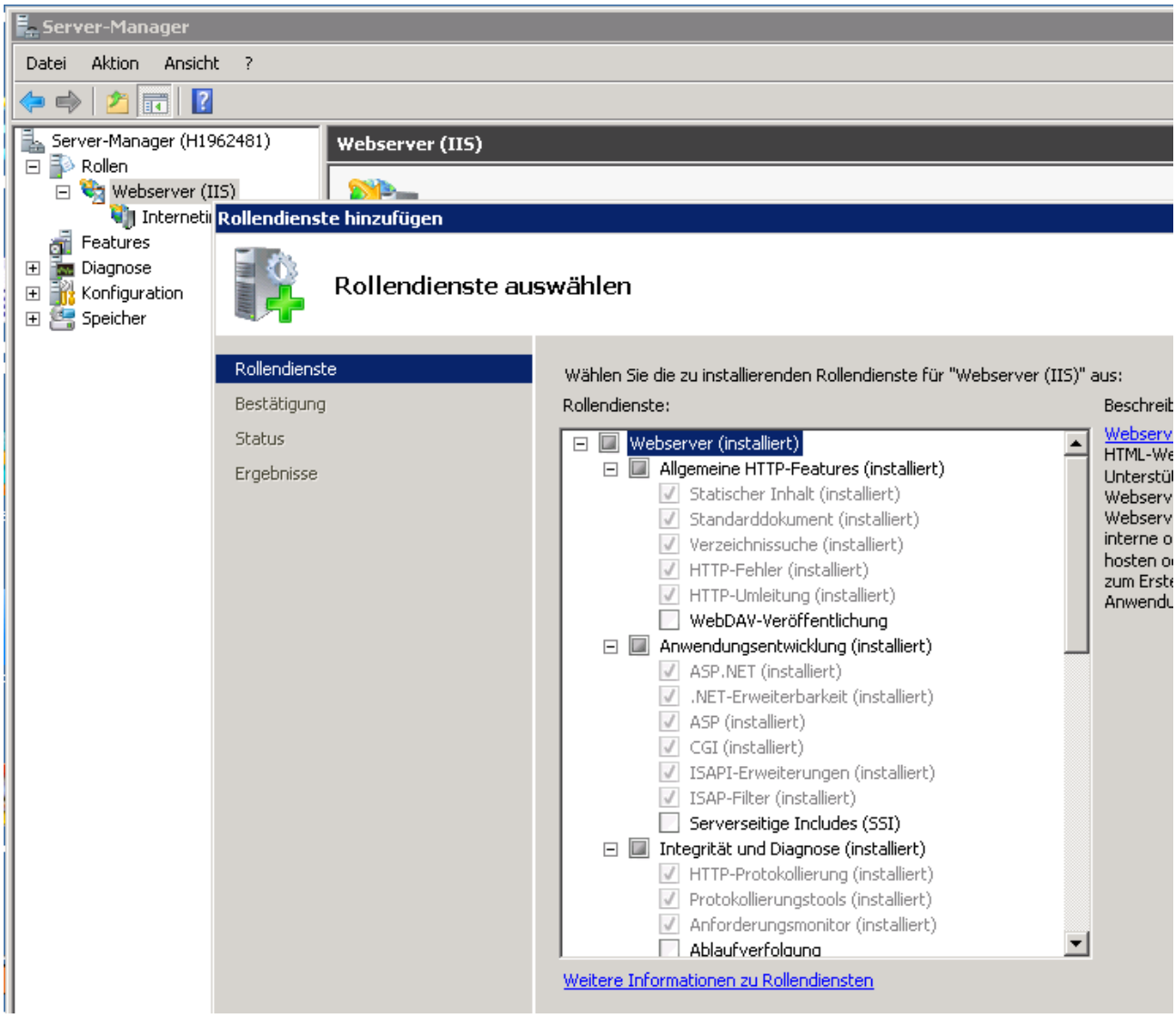
*http://blogs.technet.com/b/bernhard_frank/archive/2011/02/17/iis-f-252-r-einsteiger-teil-1-installation.aspx*

 © Synactive GmbH 2014-2023

Auf die Erreichbarkeit Ihres Webservers aus dem Internet gehen wir im Rahmen dieses Leitfadens nicht ein (Themen wie: Feste IP-Adresse, Domain-Eintrag, Portfreigabe/-weiterleitung etc.). Generell kann der Webserver sich entweder in Ihrem eigenen lokalen Netzwerk befinden oder irgendwo im Internet erreichbar sein (z.B über einen Provider angemietet).

Die „ISAPI-Erweiterungen“ benötigen wir ebenfalls (IIS-Features).; bitte bei Bedarf im Server Manager nachinstallieren über „Rollendienste hinzufügen“

→ Webserver
→ Anwendungsentwicklung
→ ISAPI-Erweiterungen




(4) Falls Sie https verwenden wollen (in produktiven Systemen empfehlenswert): ein IIS SSL-Zertifikat installieren

*Siehe z.B. https://icertificate.eu/de/hilfe/anleitungen/howto-ssl-zertifikat-fuer-iis-7.0.html*

*Sie können https auch später noch zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Installation zuschalten.*

 © Synactive GmbH 2014-2023

(5) SAP GUI 32-Bit ab Version 7.70 installiert

(6) SAP GUI Scripting im SAP-System für CIS mobile Nutzer erlaubt

*Der SAP Profile-Parameter*

*sapgui/user_scripting*

*muss dazu auf TRUE stehen.*

*Sie können die Benutzung von SAP GUI Scripting optional auf Benutzerebene steuern. Dazu zusätzlich den SAP Profile-Parameter*

sapgui/user_scripting_per_user

*auf TRUE setzen und den CIS mobile Benutzern die SAP Berechtigung „S_SCR“, „Execute(16) geben.*

*Eine Anleitung, wie das mit dierSAP-Transaktion RZ10 geht, finden Sie auf*

*http://www.erpexecutive.com/2010/12/how-to-enable-sap-gui-scripting/*

*Weitere Details im „SAP GUI Scripting Security Guide“*

*http://www.sdn.sap.com/irj/sdn/go/portal/prtroot/docs/library/uuid/3099a575-9cf4-2a10-9492-9838706b9262?overridelayout=true&49868865327964*

*Ohne SAP GUI Scripting sind einige CIS-Funktionen nicht möglich, z.B. die Verfügbarkeitsprüfung oder das Ändern der Ansprechpartner.*

(7) Microsoft Visual Studio ab Version 2012

*Zur Entwicklung eigener add-ons. Es genügt schon die kostenlose „Express“ Version.*

(8) Auf dem Windows Server als „Server Features“ .NET Framework 4.0 oder höher aktiviert.

(9) Browser Chrome oder MS Edge installiert
Für lokale Tests

(10) CIS mobile Installationsdatei „cismobile.setup.zip“ mit der Demo-Testlizenz

Erhältlich *von Synactive, email office@synactive.com*

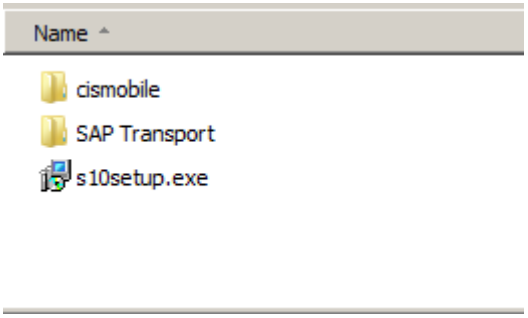
# 3. Installation

## *Schritt 1: Installationsdatei entpacken*

Entpacken Sie die Datei „cismobile.setup.zip“ in ein beliebigen Verzeichnis, z.B. C:\cismobilesetup

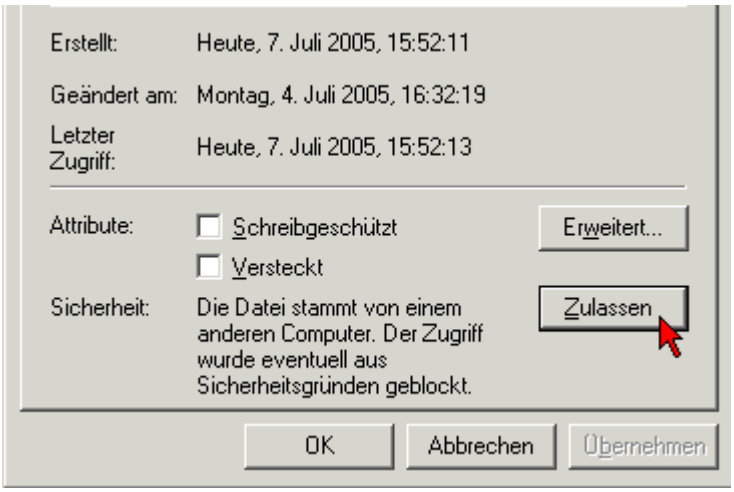
 © Synactive GmbH 2014-2023

Das Verzeichnis können Sie nach der Installation löschen.
Die entpackten Dateien sehen wie folgt aus:




**Hinweis:**
Falls Sie die .zip Datei aus dem Internet heruntergeladen haben, z.B. von ww.synactive.de oder einer anderen Quelle, so müssen Sie diese erst als vertrauenswürdig kennzeichnen, da sonst Windows den Zugriff auf einige Dateien nicht erlaubt.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen dann „Eigenschaften“. Hier sehen Sie ggf. einen Eintrag wie auf dem folgenden Bild, klicken Sie dann einmal auf „Zulassen“:




 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 2: Setup für S10 Repository ausführen*

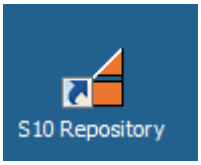
Führen Sie das Programm s10setup.exe aus

Hierdurch wird die Entwicklungsumgebung „Synactive S10 Repository“ installiert, die für einige technische Einstellungen von CIS mobile sowie für die Entwickung von add-ons benötigt wird.

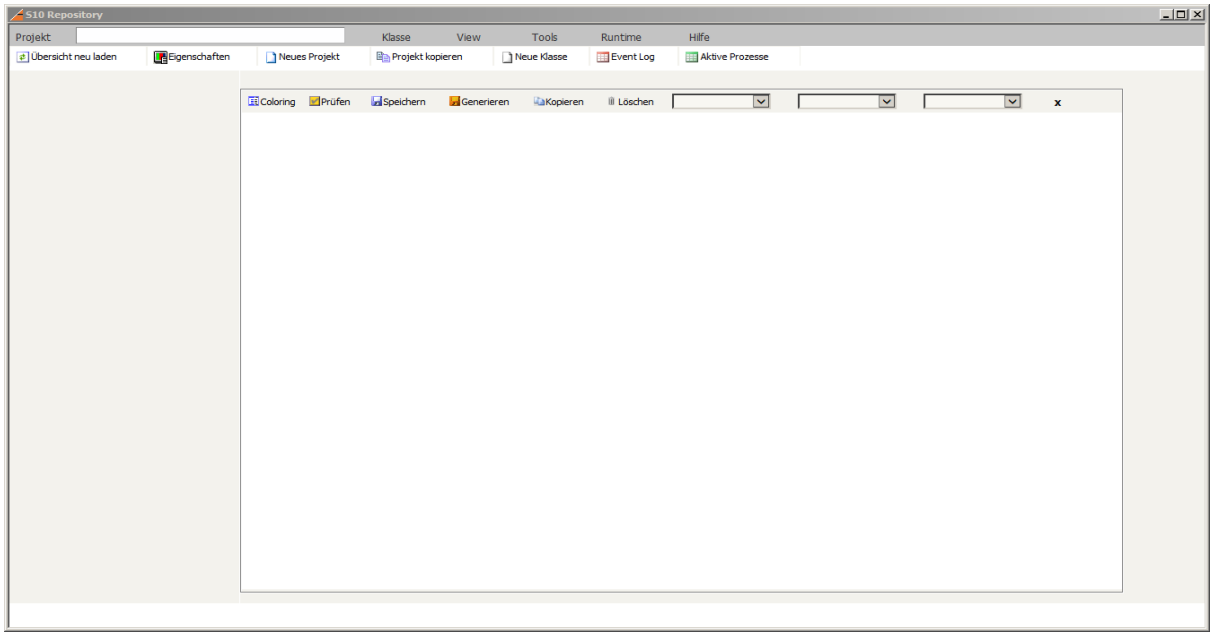
Sie können im Setup ein beliebiges Verzeichnis wählen, in dem dann ein Unterverzeichnis „s10develop“ angelegt wird. Wenn Sie den Vorschlagswert „C:“ des Setup-Programms unverändert übernehmen, erfolgt die Installation also nach „C:\s10develop“.

## Test nach Schritt 2

Auf Ihrem Desktop befindet sich ein Link „S10 Repository“:




Bei Klick darauf startet das S10 Repository mit einem weitgehend leeren Screen:




Sie können das Repository wieder schliessen; wir brauchen es erst später.

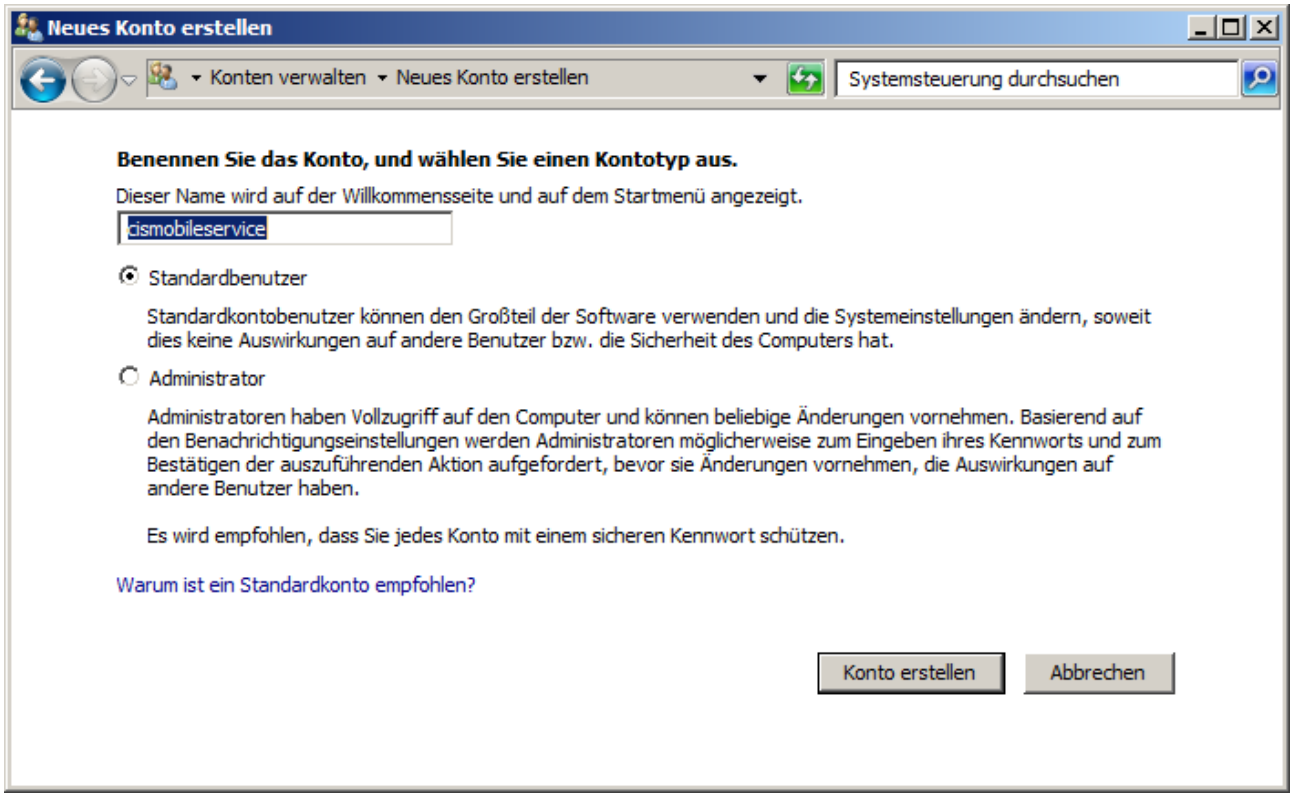
 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 3: Einen Windows-Benutzer mit den erforderlichen Berechtigungen anlegen*

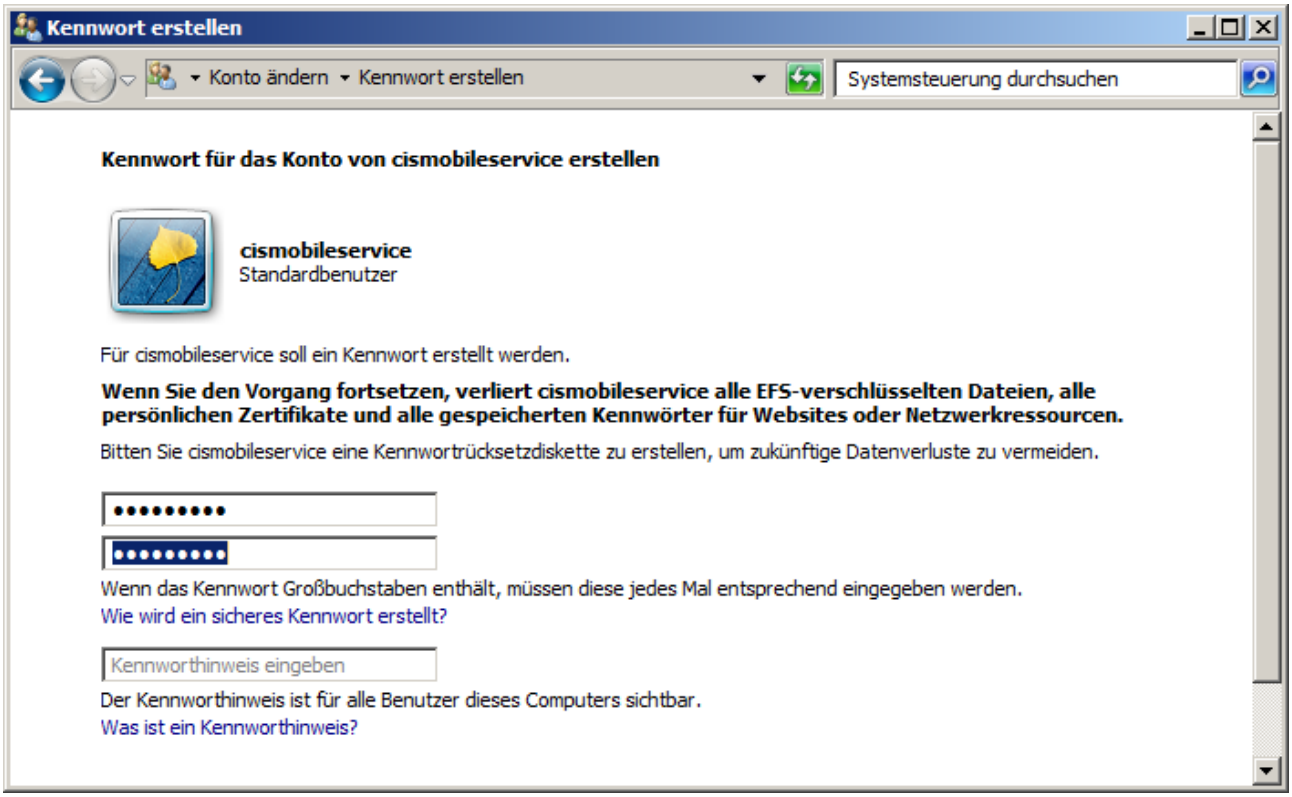
Alles, was von CIS mobile auf dem Server durchgeführt wird, läuft mit den Berechtigungen des Windows-Benutzers, den wir nun anlegen. Er benötigt keine generellen Administrator-Rechte.

Der Windows-Benutzer „cismobileservice“ hat keinerlei Einfluss auf die Berechtigungsprüfungen für SAP-Daten, die in CIS mobile mit dem tatsächlich angemeldeten SAP-Benutzer durchgeführt werden.

*Sie können für den Benutzer „cismobileservice“ auch einen anderen Namen geben, falls Namenskonventiionen das erfordern.*




 © Synactive GmbH 2014-2023

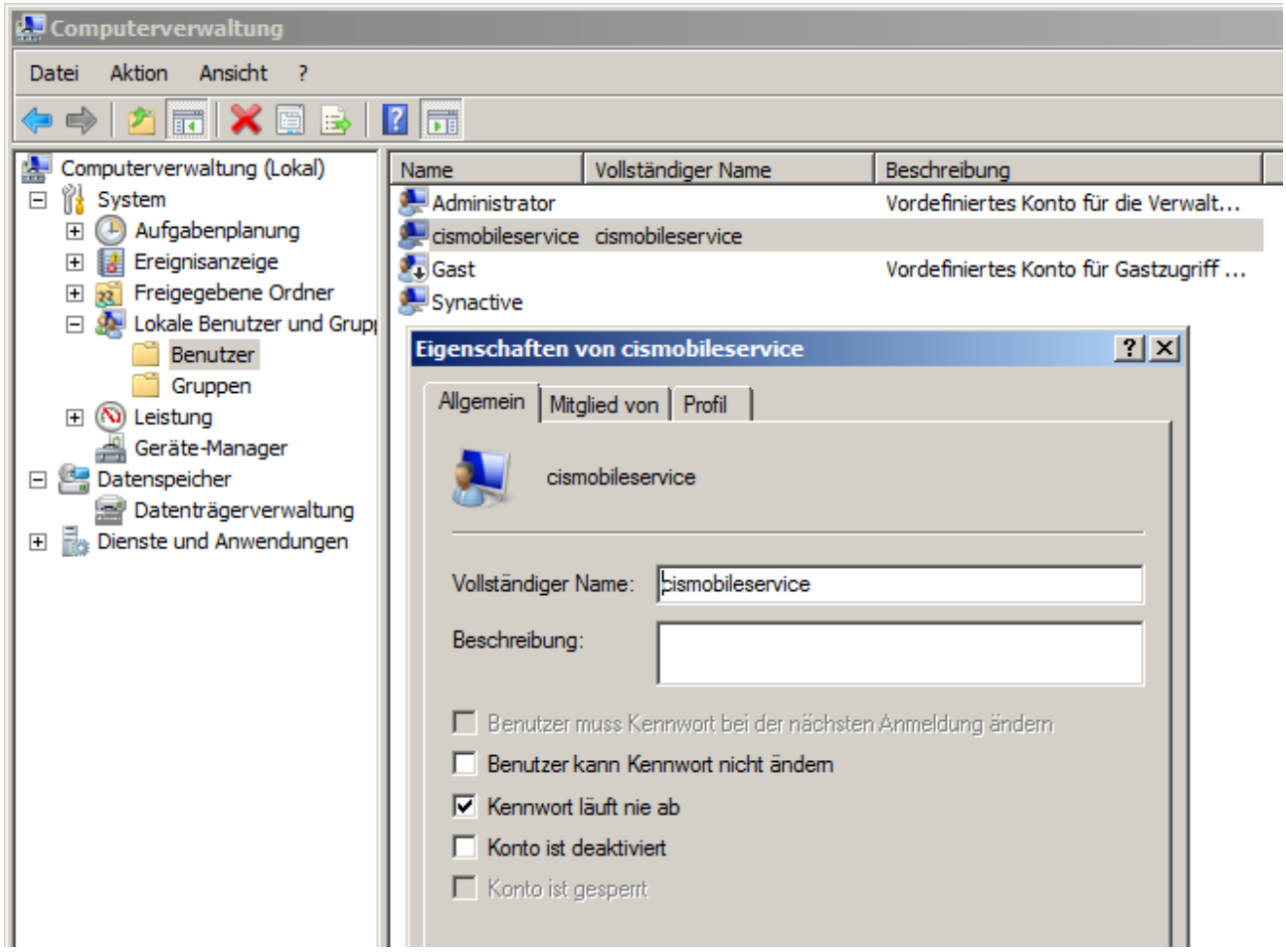



Empfehlenswert ist auch, das Benutzerkennwort für „cismobileservice“ nicht nach einer bestimmten Zeit ablaufen zu lassen, denn dann funktioniert CIS mobile plötzlich nicht mehr, und Sie müssen  erstens herausfinden, woran das liegt und zweitens das neue Kennwort dann  neu eingeben.

Die unbegrenzte Gültigkeit des Kennworts können Sie wie folgt setzen:

→ Computerverwaltung
→ Lokale Benutzer und Gruppen
→ Benutzer
→ Rechte Maustaste auf „cismobileservice“
→ Eigenschaften

 © Synactive GmbH 2014-2023




Damit ist der technische Benutzer für die CIS mobile – Anwendung fertiggestellt. Wir melden uns nun mit dem Benutzer an und stellen SAP GUI Optionen ein.

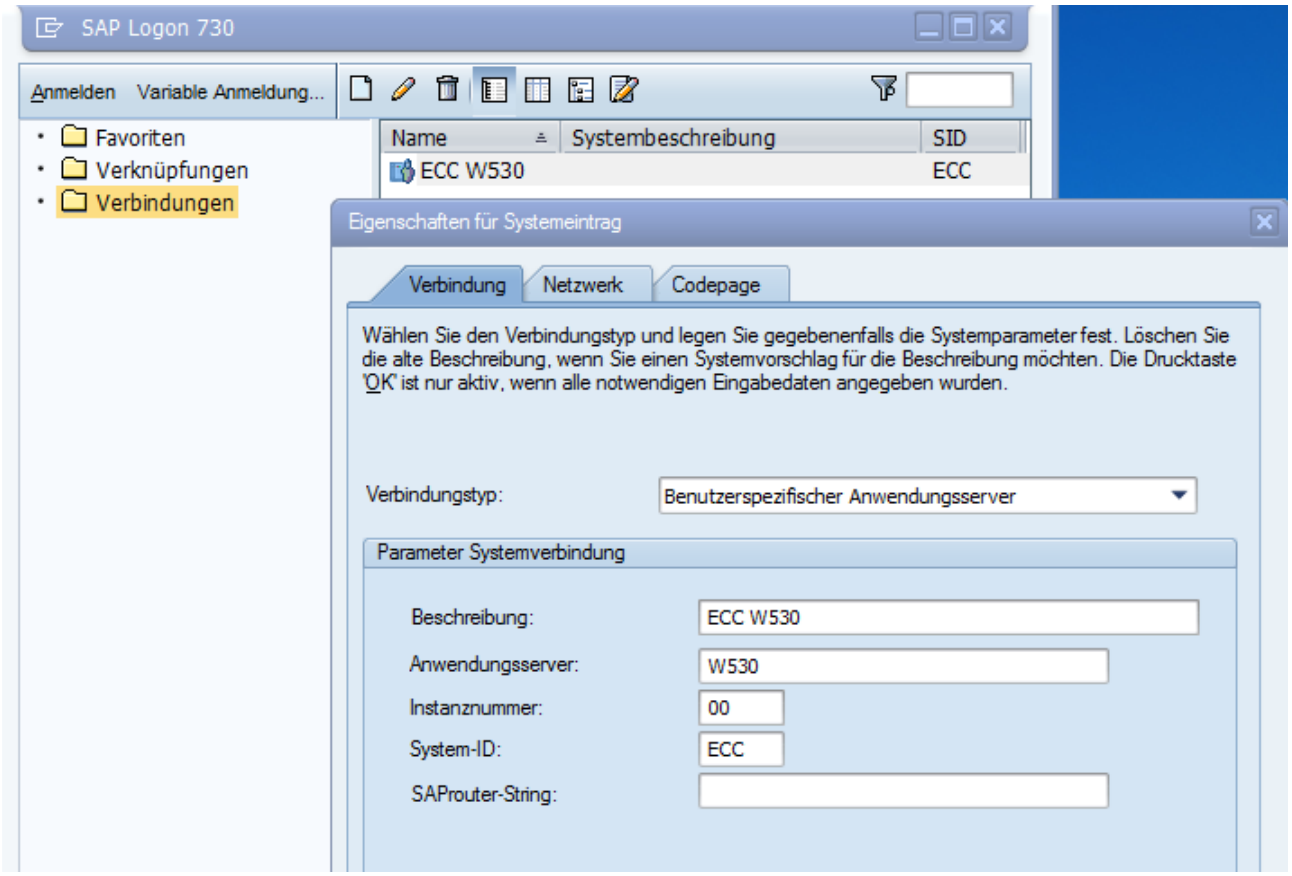
 © Synactive GmbH 2014-2023

Gehen Sie dazu in Windows über

->Start
->Benutzer wechseln (rechts von Herunterfahren)

in das Anmeldebild und melden sich mit „cismobileservice“ an.

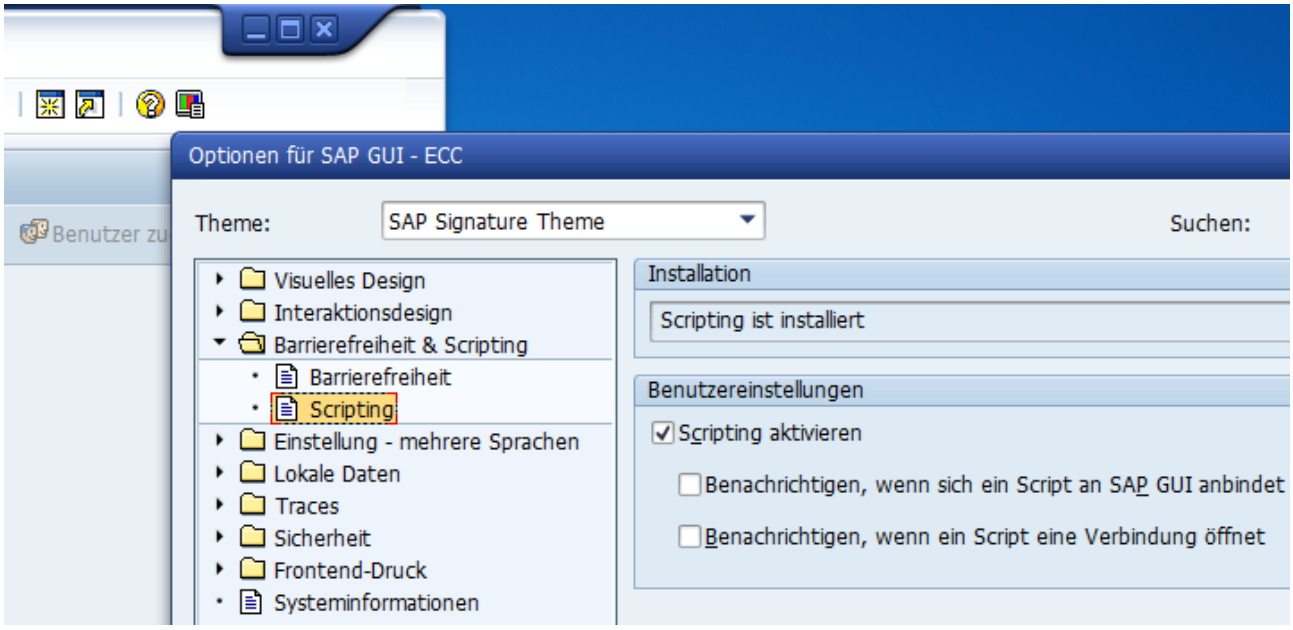
SAP Logon starten und Ihr SAP-System eintragen:




Anschliessend im SAP-System anmelden mit einem beliebigen SAP-Benutzer.

 © Synactive GmbH 2014-2023

Die SAP GUI Optionen anwählen und dort Scripting aktivieren und die beiden Benachrichtigungen ausschalten:

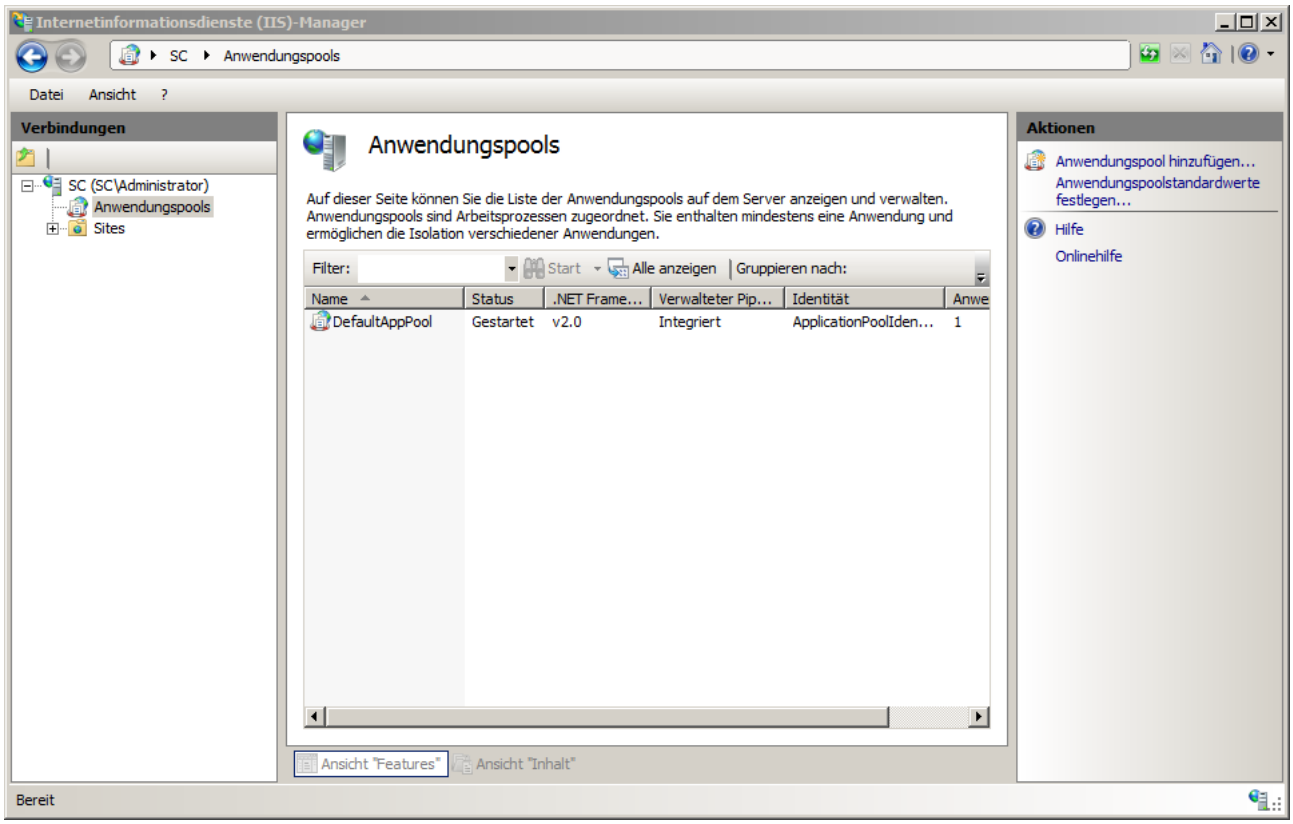



Vom SAP-System abmelden, von Windows abmelden (d.h. die cismobileservice-Session) und wieder mit normalem Benutzer  anmelden.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 4: IIS-Anwendungspool „cismobile“ anlegen*

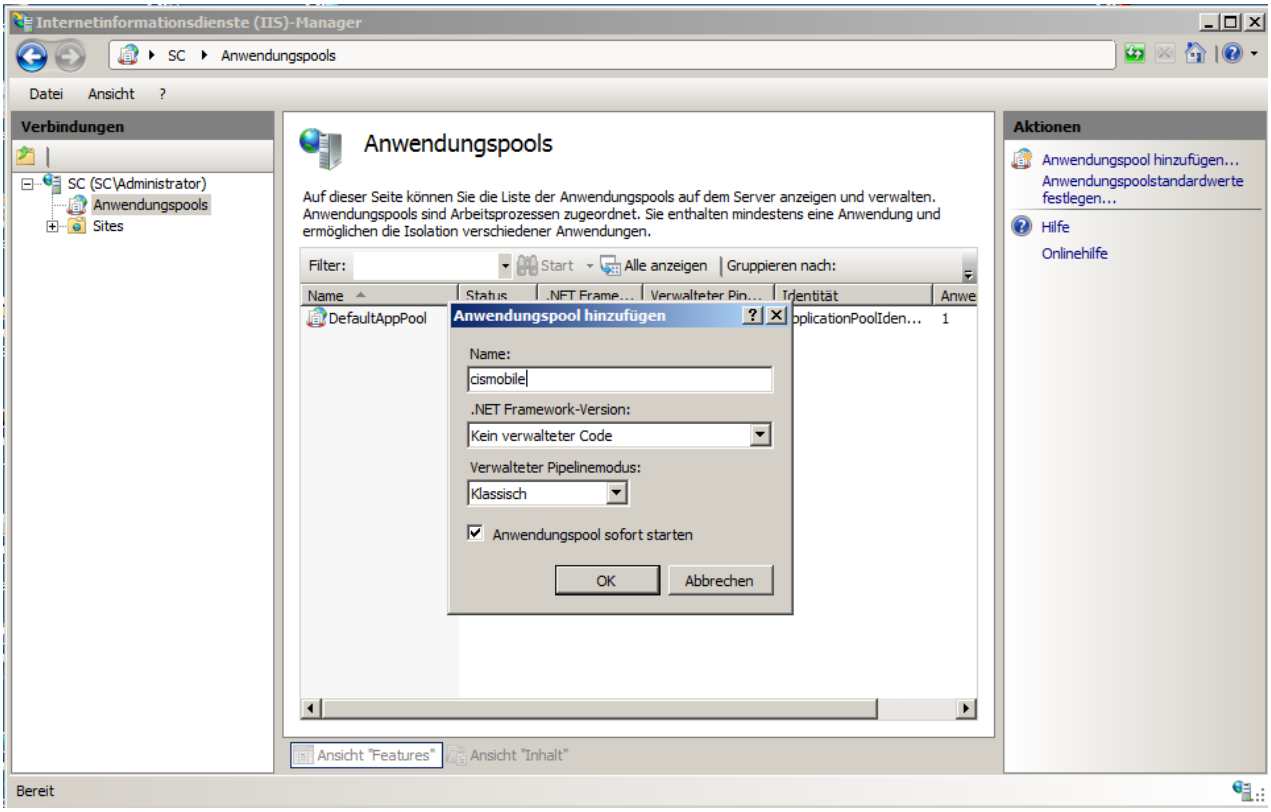
Starten Sie den IIS, z.B. durch Eingabe von IIS in der Windows-Befehlszeile. Dann auf „Anwendungspools“ klicken.




Anschliessend rechts auf „Anwendungspool hinzufügen“ klicken.

 © Synactive GmbH 2014-2023

Geben Sie dem neuen Anwendungspool einen Namen, z.B. „cismobile“:




Bitte „Kein verwalteter Code“ wählen und „Klassisch“ als Pipelinemodus.

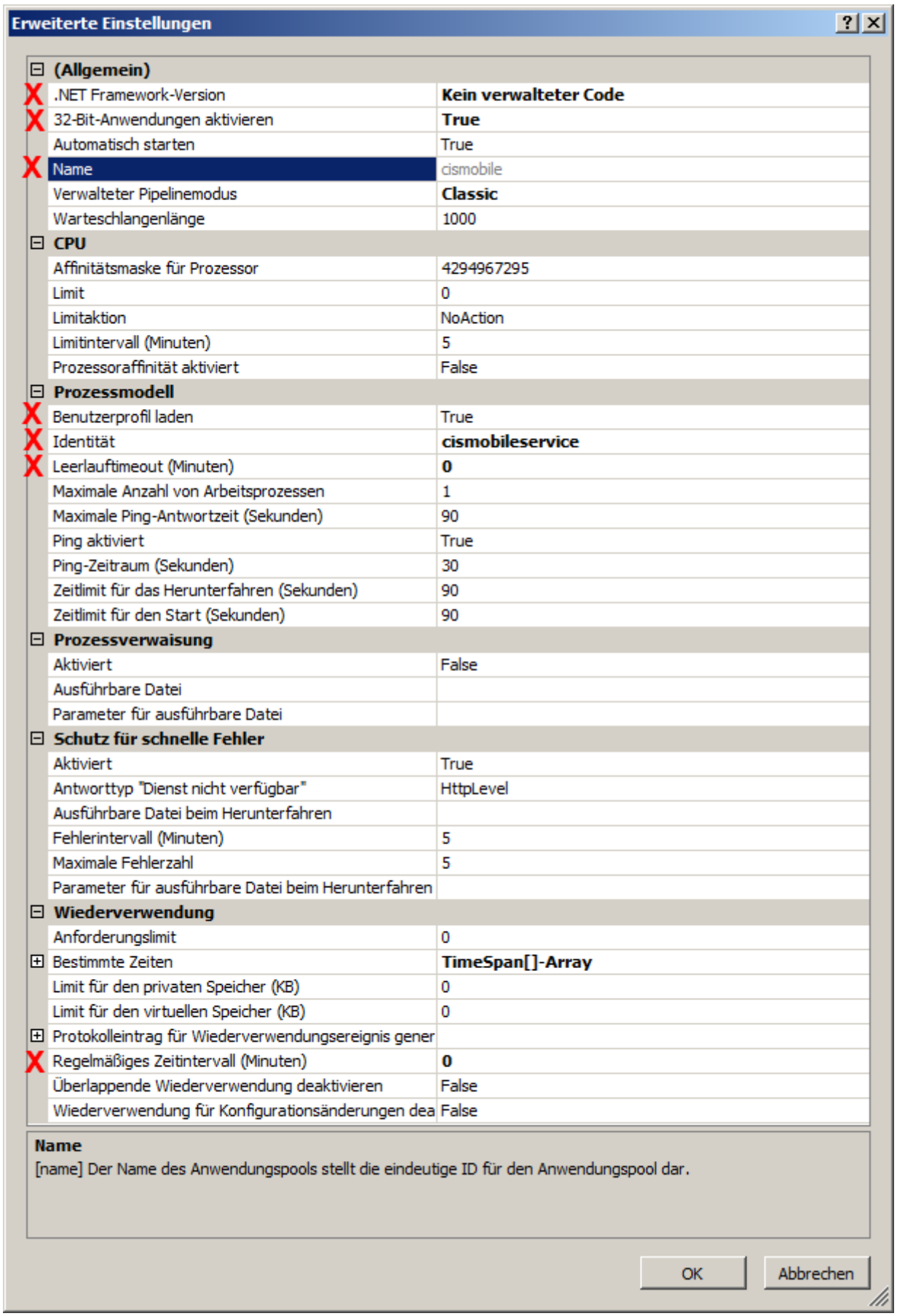
*Alle Einstellungen des Anwendungspools können nachträglich geändert werden, falls Sie irgendetwas vergessen sollten oder zu schnell auf OK klicken.*

 © Synactive GmbH 2014-2023

Nach „OK“ klicken Sie rechts auf „Erweiterte Einstellungen“

Im nachfolgenden Bild können zahlreiche Einstellungen des Anwendungspools festgelegt werden, die wir zum größten Teil übernehmen können. Die zu ändernden Parameter sind in folgendem Bild rot markiert:

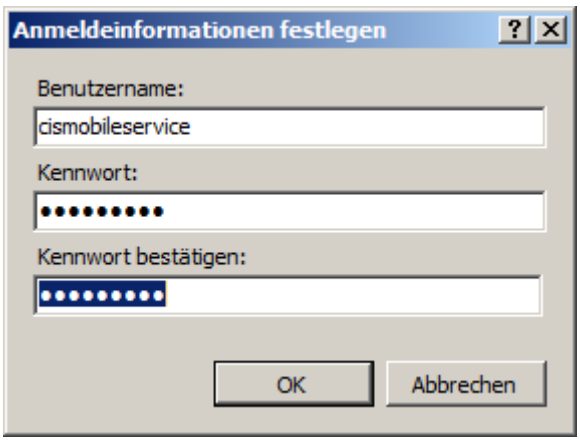
 © Synactive GmbH 2014-2023




 © Synactive GmbH 2014-2023

*Hinweis: Bei 32-Bit Windows gibt es keine  Auswahl “32-Bit Anwendungen aktivieren“.*

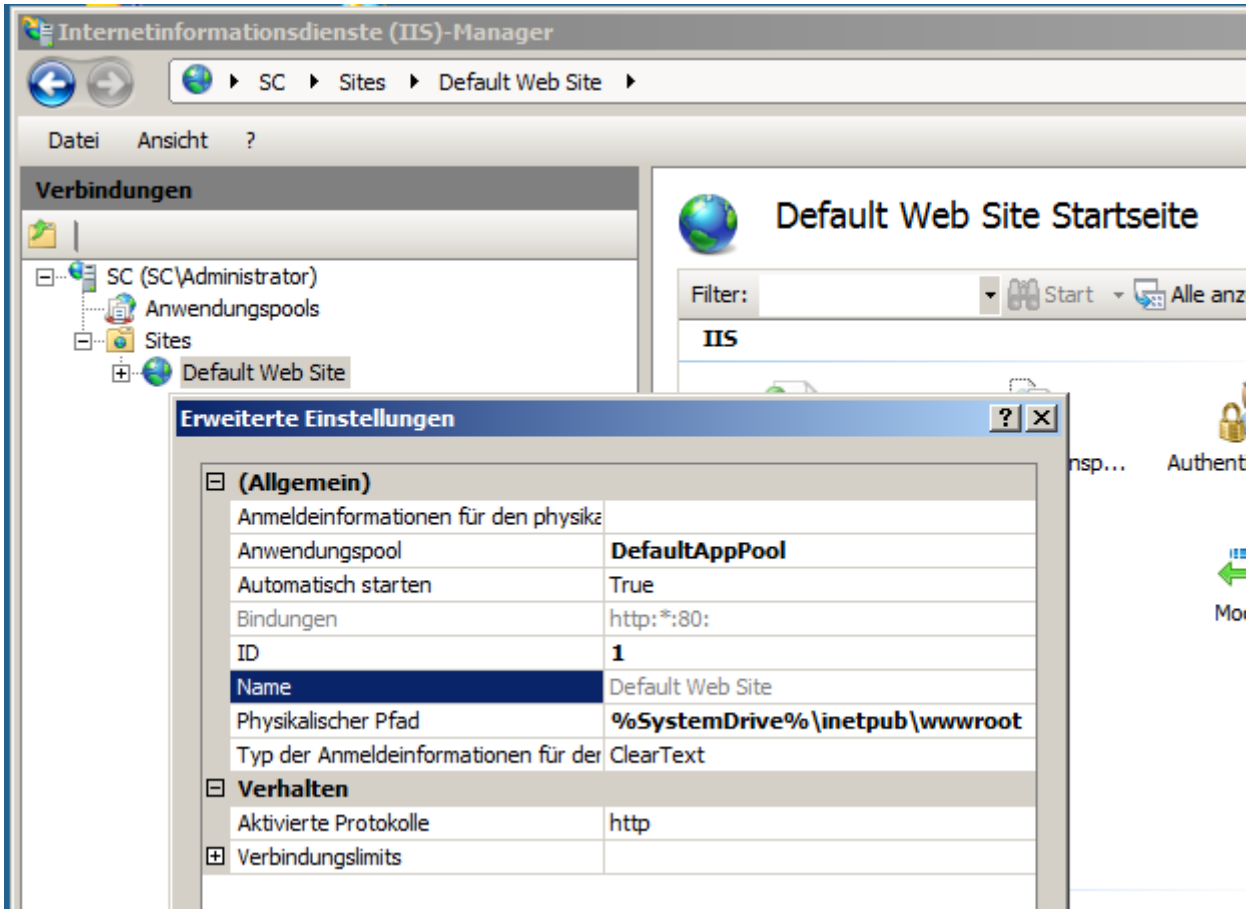
Zum Festlegen der „Identität“ klicken Sie rechts auf die Auwahl-Ikone und dann bei „Benutzerdefiniertes Konto“ auf „Festlegen“ . Als  Namen  tragen Sie in dem anschliessenden Popup den neu angelegten Benutzer „cismobileservice“, oder entsprechend den von Ihnen gewählten Benutzernamen, ein:




 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 5: IIS-Anwendung „cismobile“ anlegen*

Schauen Sie im IIS nach, was der physikalische Pfad von „Default Web Site“ ist. Meist ist das C:\inetpub\wwwroot. Dazu mit der Maus auf „Default Web Site“ klicken und dann rechts auf „Erweiterte Einstellungen“:

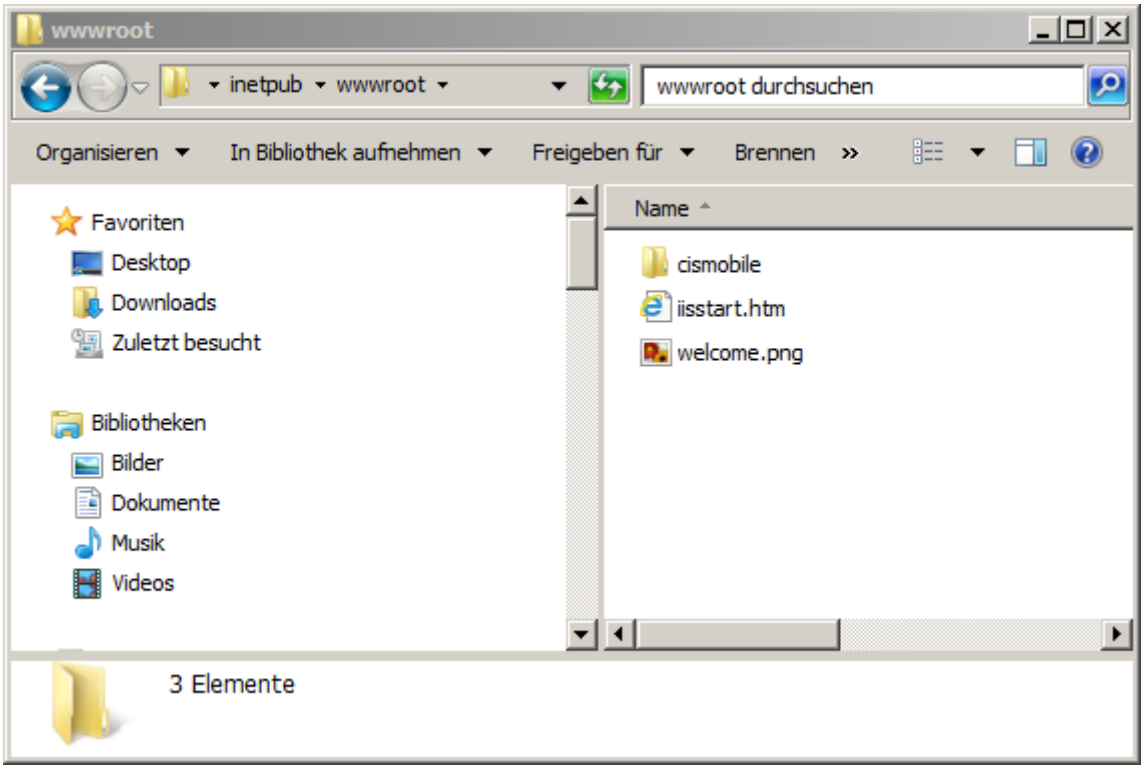



Kopieren Sie den Ordner „cismobile“ aus dem Installationsverzeichnis in dieses Verzeichnis, also z.B. nach C:\inetpub\wwwroot.

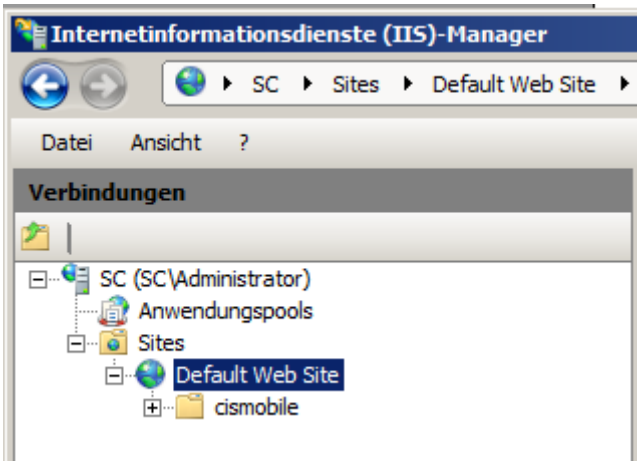
*Sie können auch einen beliebigen anderen Ordner auf dem Server nehmen. Dann die Anwendung „cismobile“ separat im IIS anlegen und den physikalischen Pfad zuweisen. Wenn Sie das Verzeichnis der „Default Web Site“ nutzen, entfällt dieser Schritt.*

*Ebenfalls möglich ist ein beliebiger anderer Name statt „cismobile“. Am besten dann das Verzeichnis „cismobile“ umbenennen, z.B. in „cis“. Der Name des Anwendungspools kann „cismobile“ bleiben. Sie benötigen in diesem Fall allerdings eine neue Testlizenz von Synaative (Datei programs/s10license.txt), da die Lizenz vom Namen der Anwendung abhängt.*

 © Synactive GmbH 2014-2023

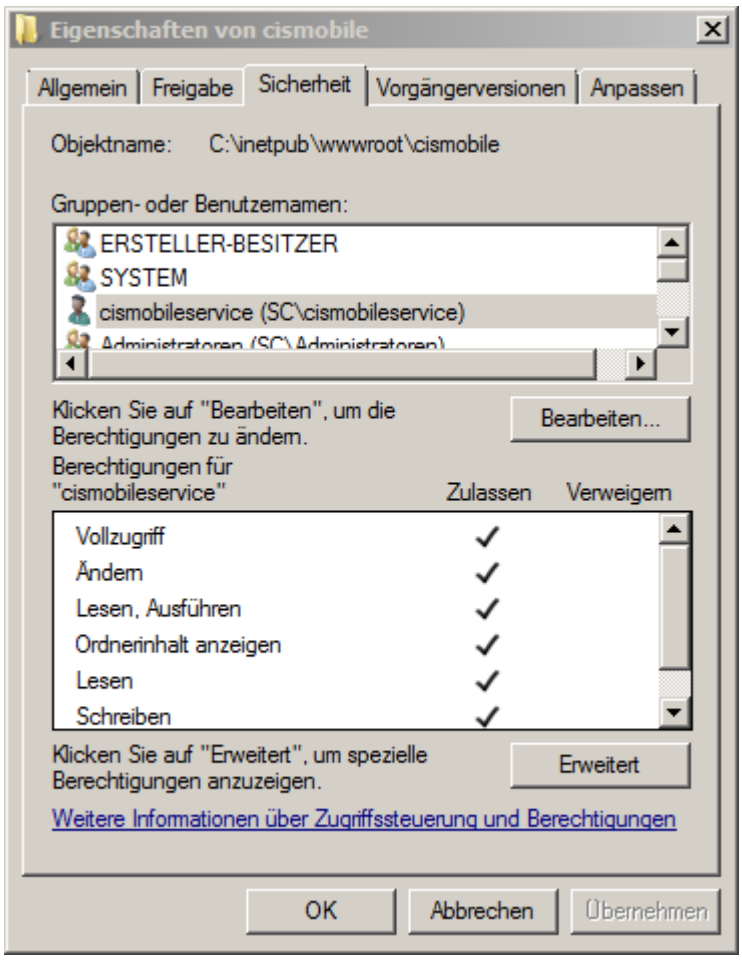



Jetzt erscheint das Verzeichnis „cismobile“ im IIS:




 © Synactive GmbH 2014-2023

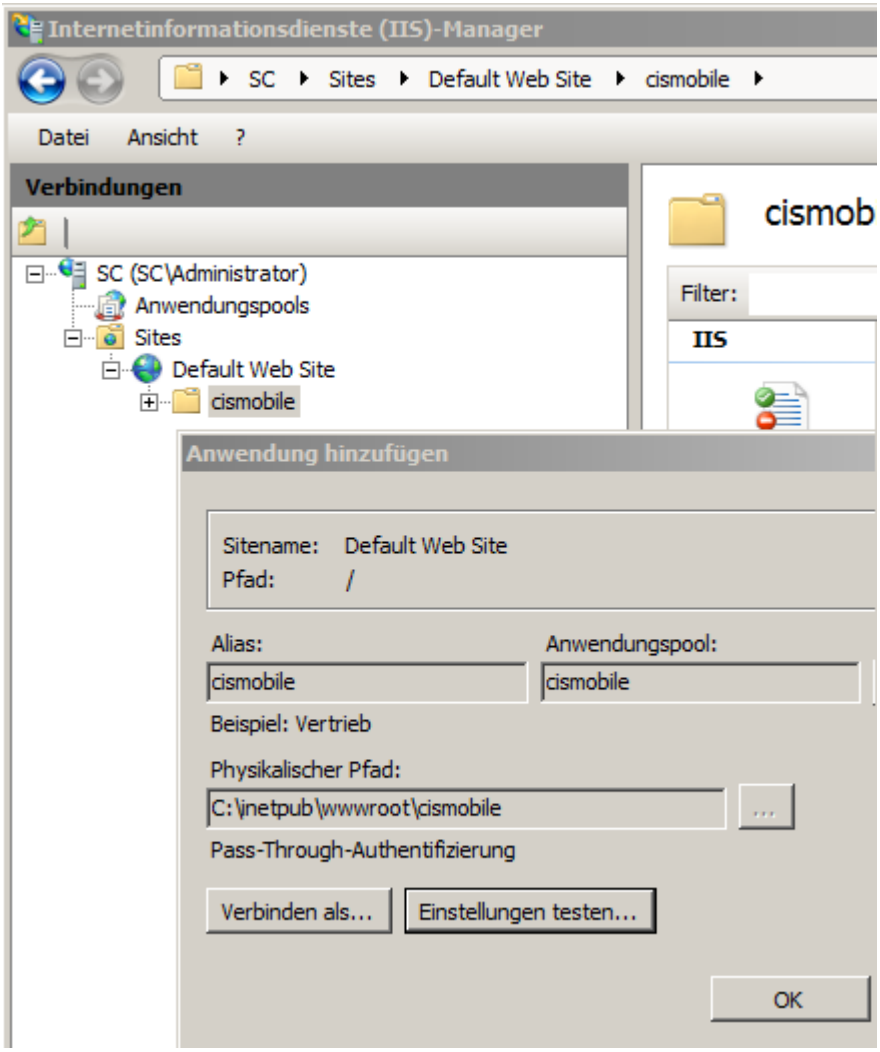
Geben Sie dem Benutzer „cismobileservice“ volle Zugriffsrechte für das Verzeichnis „cismobile“ incl . den Unterverzeichnissen:




**BItte beachten:** Die Zugriffsrechte also für das gerade angelegte „cismobile“ Verzeichnis in C:\inetpub\wwwroot vergeben, das im IIS erscheint, nicht für das aus der Installations-zip-Datei anfangs erzeugte Verzeichnis.

 © Synactive GmbH 2014-2023

Über rechten Mausklick auf „cismobile“ wählen Sie „In Anwendung konvertieren“. Es erscheint ein Popup, in dem Sie lediglich den Anwendungspool ändern müssen auf „cismobile“:




Mit „OK“ bestätigen.

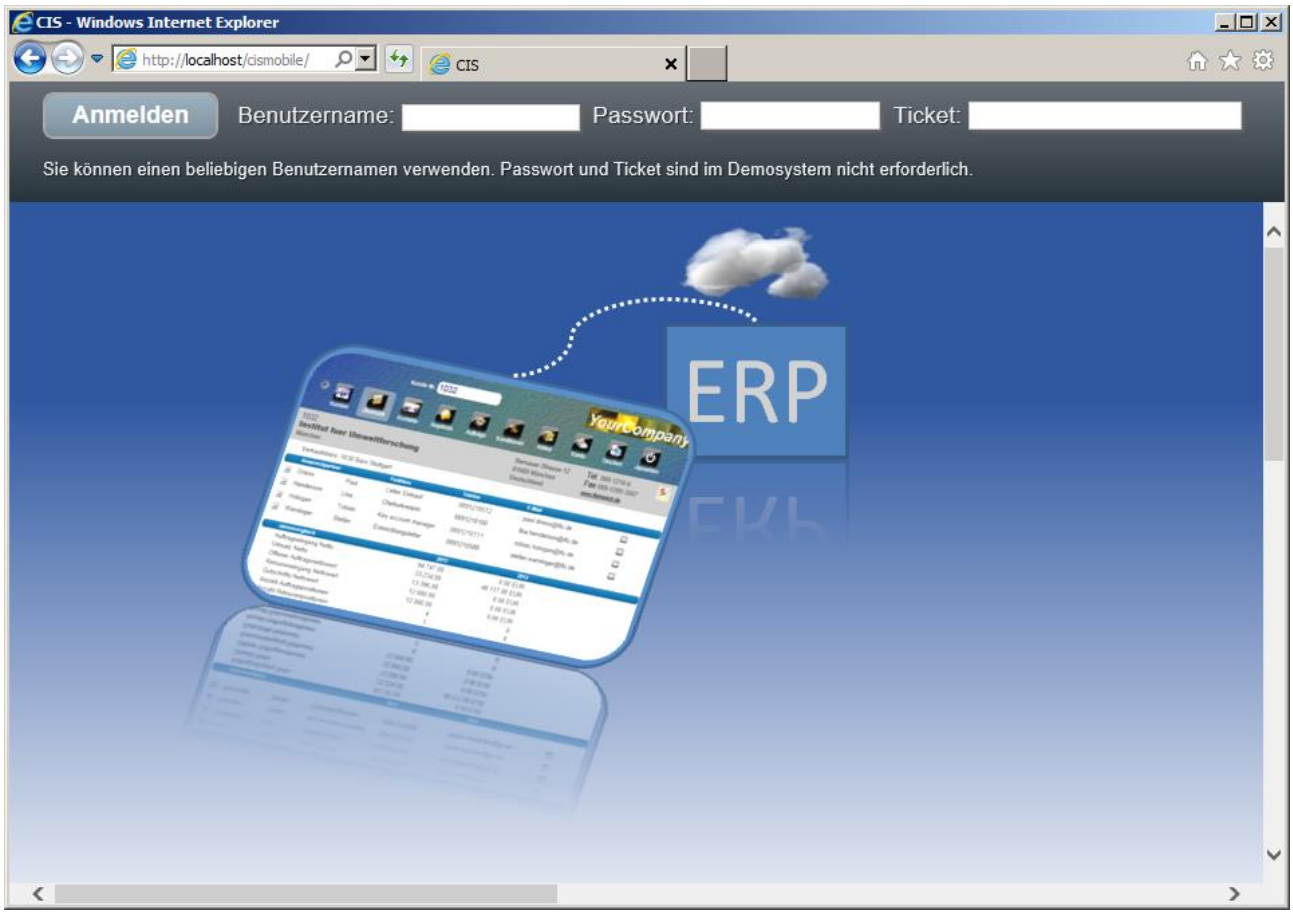
 © Synactive GmbH 2014-2023

Test nach Schritt 5

Geben Sie im Browser (MS Edge, Chrome, Safari,…) die URL

http://localhost/cismobile

ein (oder entsprechend den von Ihnen gewählten Anwendungsnamen statt „cismobile“). Es sollte jetzt das Anmeldebild von CIS mobile erscheinen:



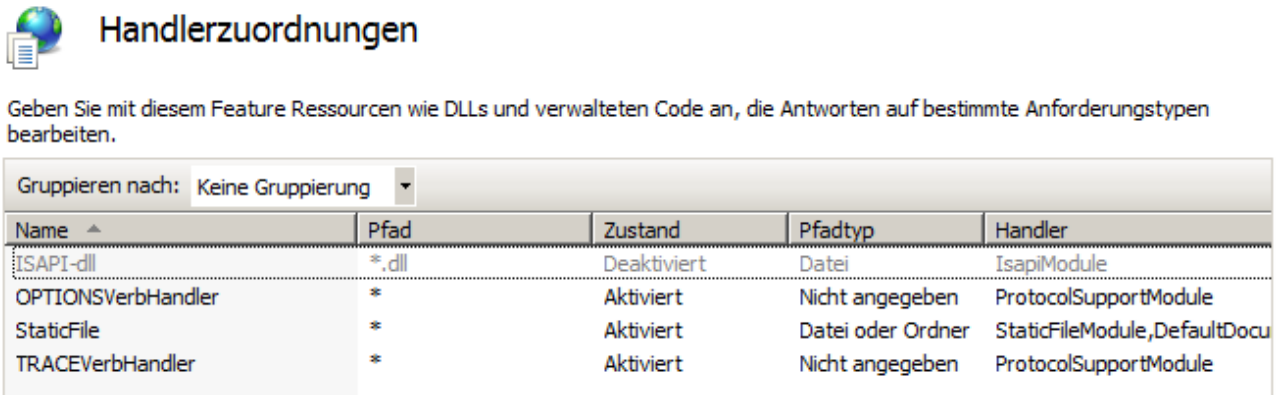

Das Anmelden funktioniert allerdings noch nicht, da fehlen noch der nächste Schritt 6.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 6: IIS-Handlerzuordnung für „cismobile“ definieren (ISAP-dll)*

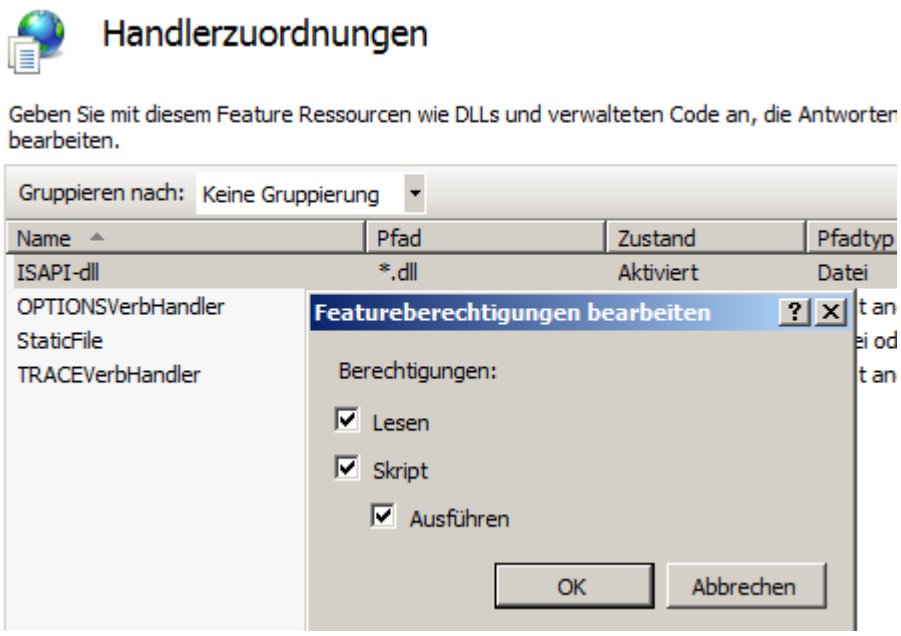
Klicken Sie im IIS auf cismobile und dann in der Mitte auf „Handlerzuordnungen“:

Eventuell ist die „ISAP-Erweitung“ als „Deaktiviert“ gekennzeichnet:

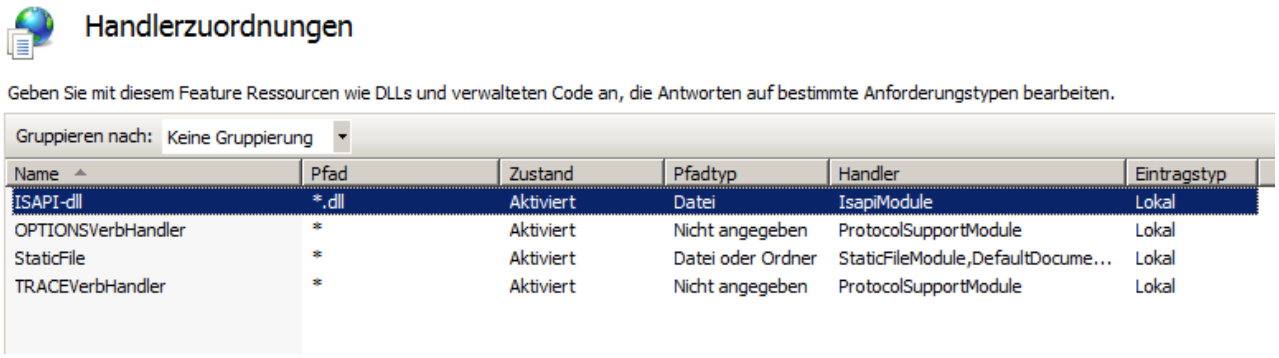



 © Synactive GmbH 2014-2023

In diesem Fall mit rechter Maustaste auf ISAPI-dll klicken und „Featureberechtigungen bearbeiten“ auswählen, dann„Ausführen“ ankreuzen und OK:

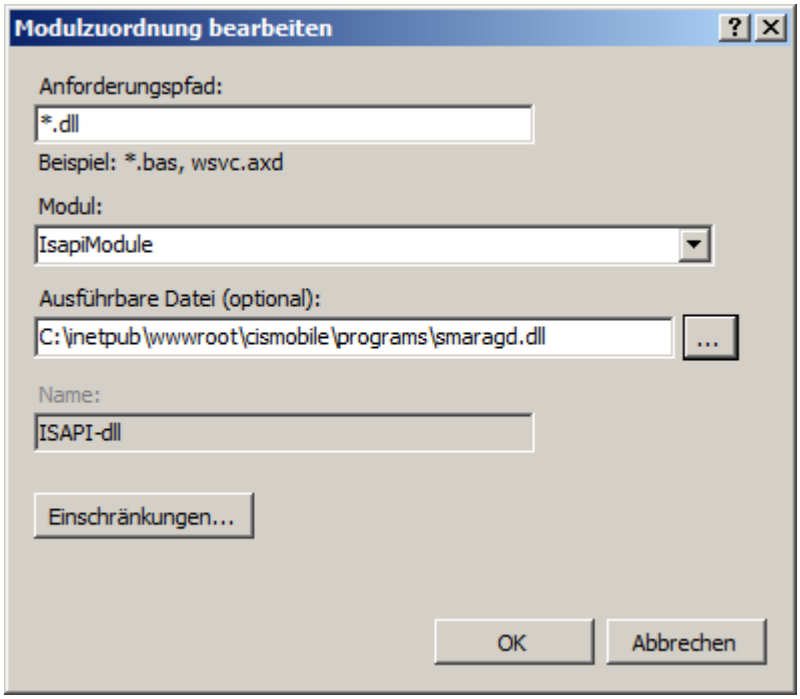



Doppelklicken Sie jetzt auf die Zeile „ISAPI-dll“:



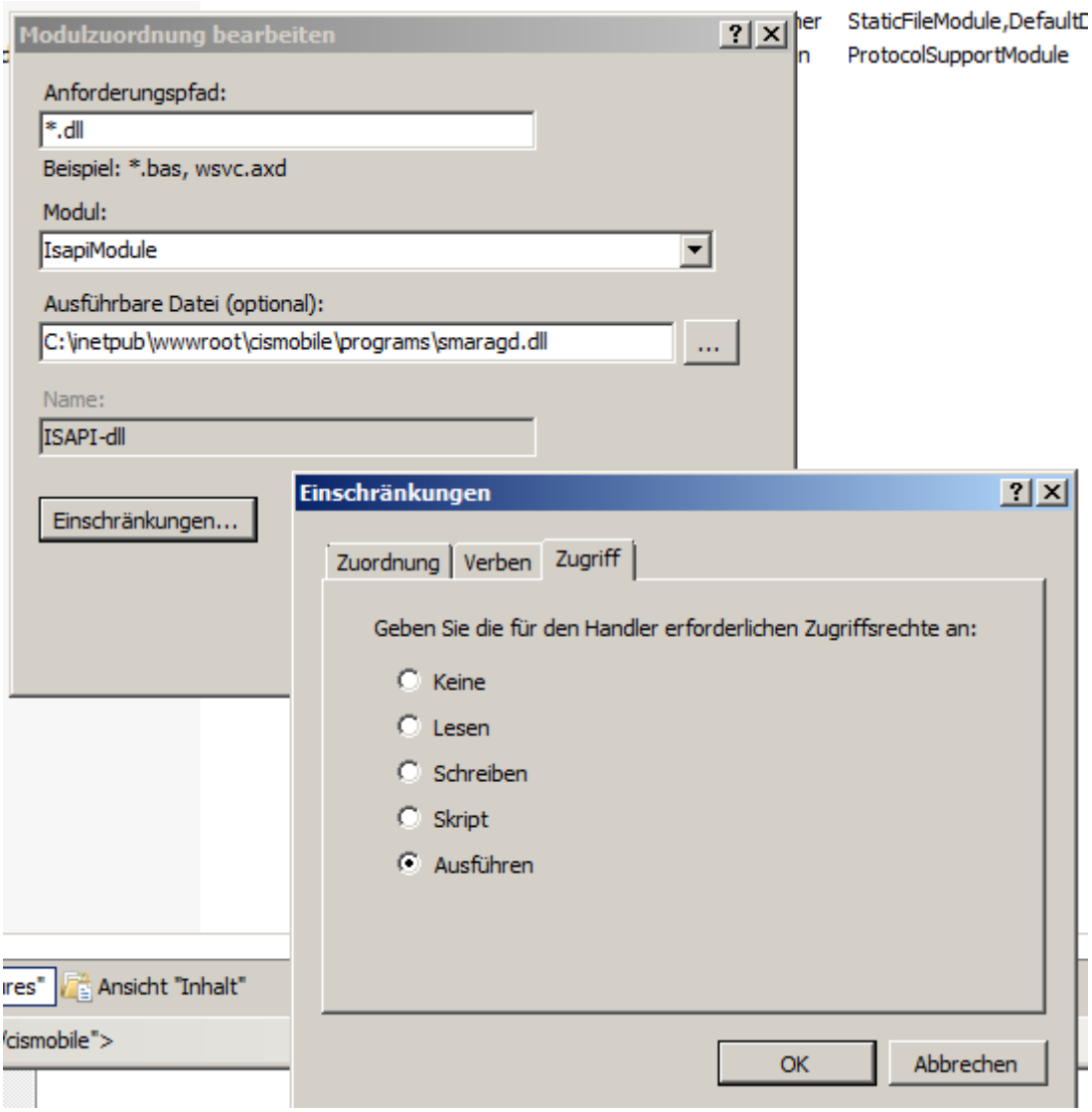

 © Synactive GmbH 2014-2023

Im folgenden Popup geben Sie als dll den Pfad zu „...cismobile/programs/smaragd.dll“ ein:

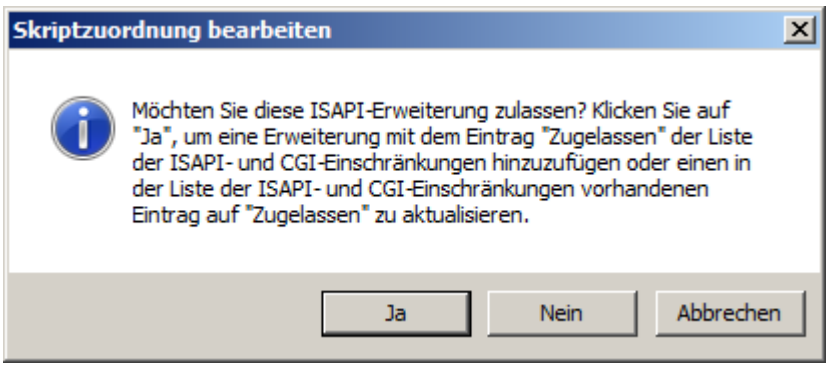



 © Synactive GmbH 2014-2023

Über „Einschränkungen“ → „Zugriff“ das Recht „Ausführen“ zulassen:




und das anschliessende Popup bestätigen:




## Test nach Schritt 6

Geben Sie im Browser die URL

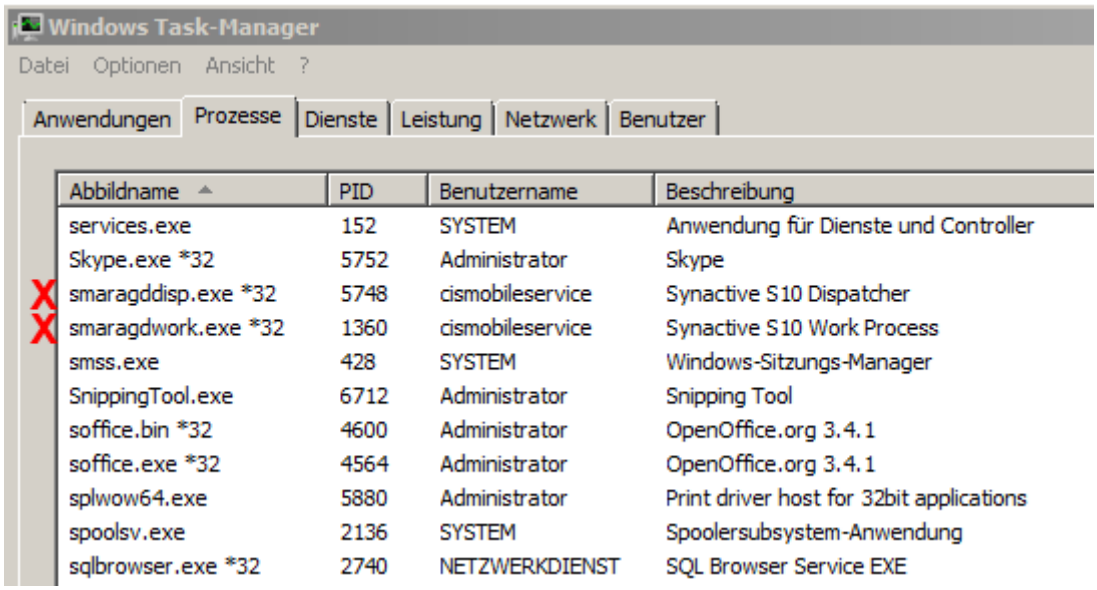
 © Synactive GmbH 2014-2023

http://localhost/cismobile

Es wird die cismobile Anmeldung angezeigt. Melden Sie sich mit einem beliebigen Benutzernamen an. Da in den csimobile-setup-Dateien die Verbindung zu dem Demo-SAP-System bei Synactive (s10mobile.com) konfiguriert ist, verbindet sich Ihre neue CIS-Applikation nun über Internet mit diesem Demo-System.

 © Synactive GmbH 2014-2023

Im Taskmanager sehen Sie, dass zwei Prozesse „smaragddisp.exe“ und „smaragdwork.exe“ unter dem Benutzer „cismobileservice“ gestartet wurden:




Wir werden uns als nächstes um die Verbindung zu Ihrem eigenen SAP-System kümmern.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 7: Funktionsbausteine in Ihr SAP-System einspielen*

Die CIS mobile Schnittstelle zum SAP-System benutzt drei Funktionsbausteine:

- /GUIXT/SELECT_INTERFACE
- /GUIXT/CIS_INTERFACE
- /GUIXT/CISADDON_INTERFACE

Sie können über das SAP Transportwesen in Ihr System eingespielt werden. Dabei wird auch die „Reparaturlizenz“

**00662488550777447853**

für den Namensraum /GUIXT/ gesetzt,  sodass Sie die Funktionsbausteine ändern können, was insbesondere für den addon-Baustein /GUIXT/CISADDON_INTERFACE wichtig ist.

Es ist empfehlenswert, die Transporte in Ihr SAP Entwicklungssystem einzuspielen, um später den Weitertransport in Q- und P-System durchführen zu können.,

Die SAP-Transport-Dateien sind als Transportauftrag ECCK900... im Unterverzeichnis „SAP Transport“ enthalten. Anbei eine Anleitung zum Einspielen der Dateien:

Kopieren Sie die die Dateien in das zentrale SAP Transportverzeichnis TRANSDIR

**UNIX**

```
TRANSDIR=/usr/sap/trans/
```

**Windows**

Bei Verwendung eines zentralen Transportrechners mit ALIAS SAPTRANSHOST:

```
TRANSDIR=\\$(SAPTRANSHOST)\sapmnt\trans\
```

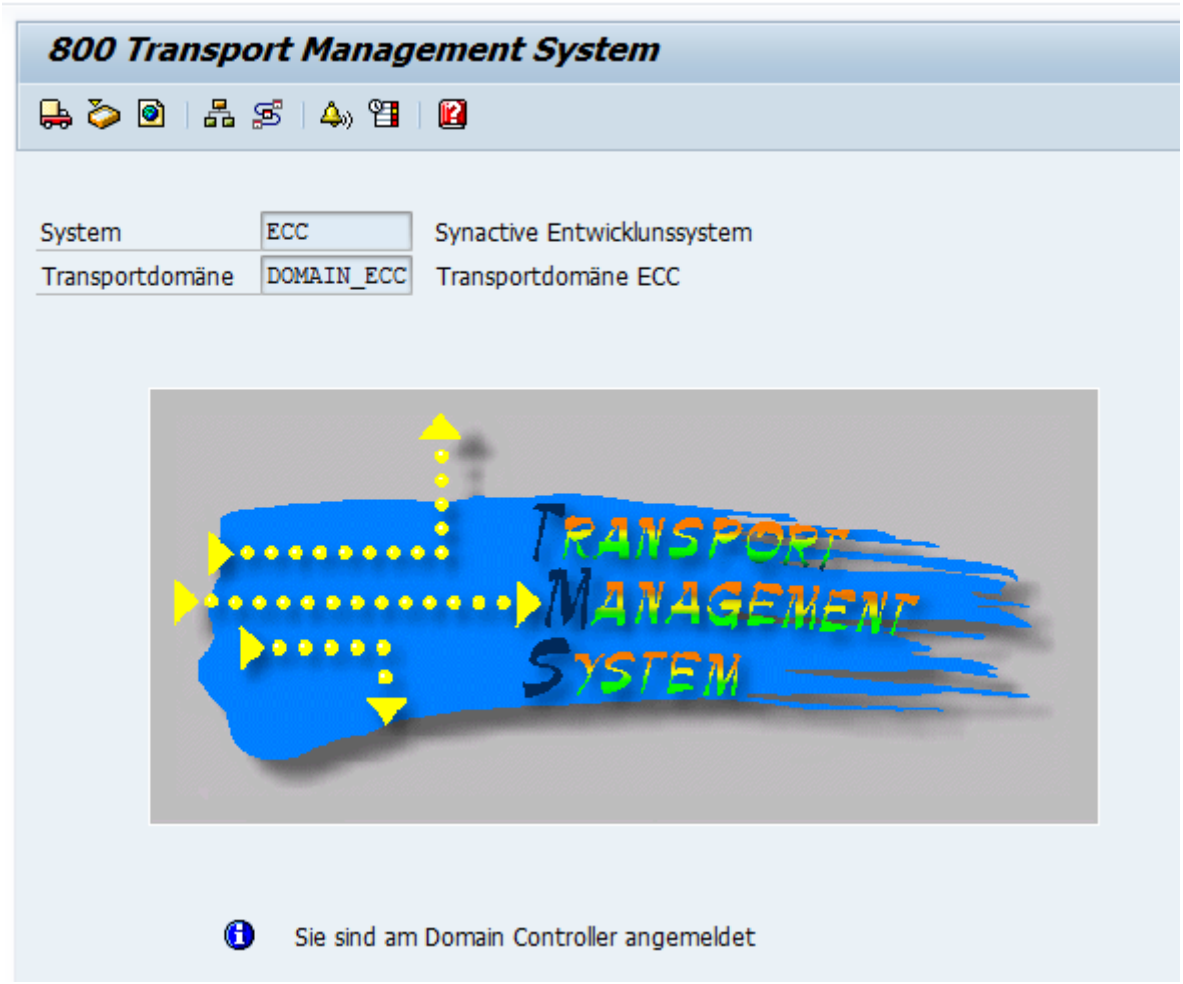
ansonsten:

```
TRANSDIR=\\<Transporthost>\sapmnt\trans\
```

Im Verzeichnis /trans/  werden die Dateien in die Unterverzeichnisse /cofiles/ und /data/ kopiert (jeweils eine Datei).

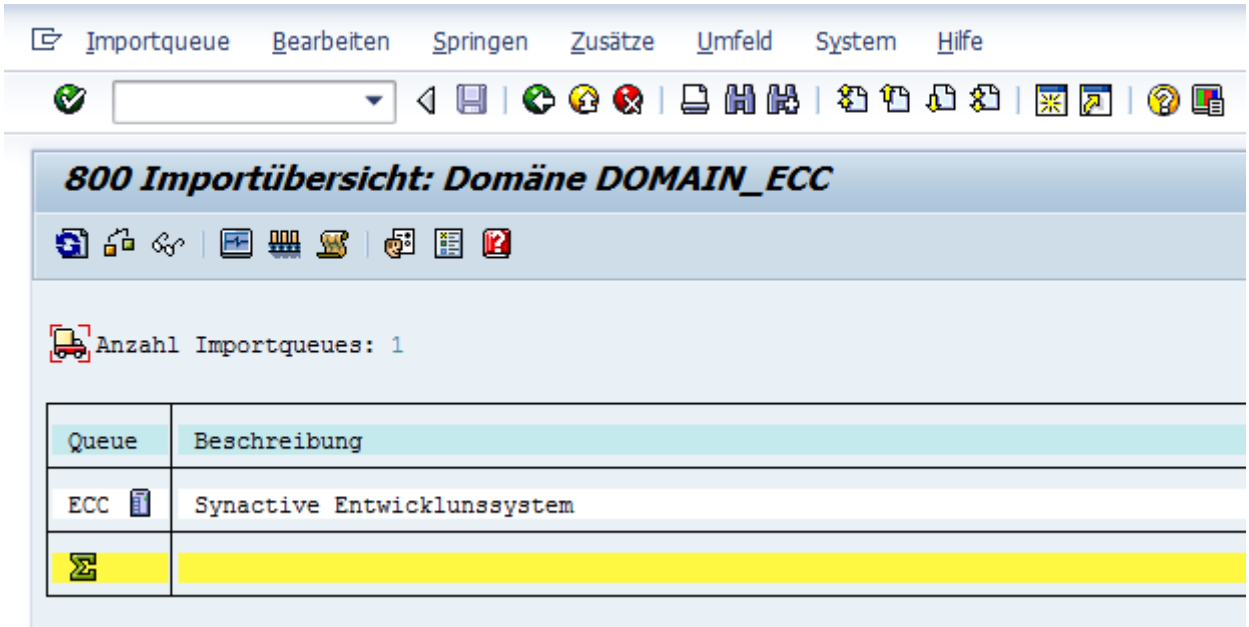
Anschliessend rufen Sie im SAP-System die Transaktion **STMS** auf:

 © Synactive GmbH 2014-2023




Statt „ECC“ erscheint bei Ihnen der Systemnamen Ihres SAP-Entwicklungssystems.

Jetzt mit F5 bzw. Button links in Toolbar die Importqueues anzeigen:

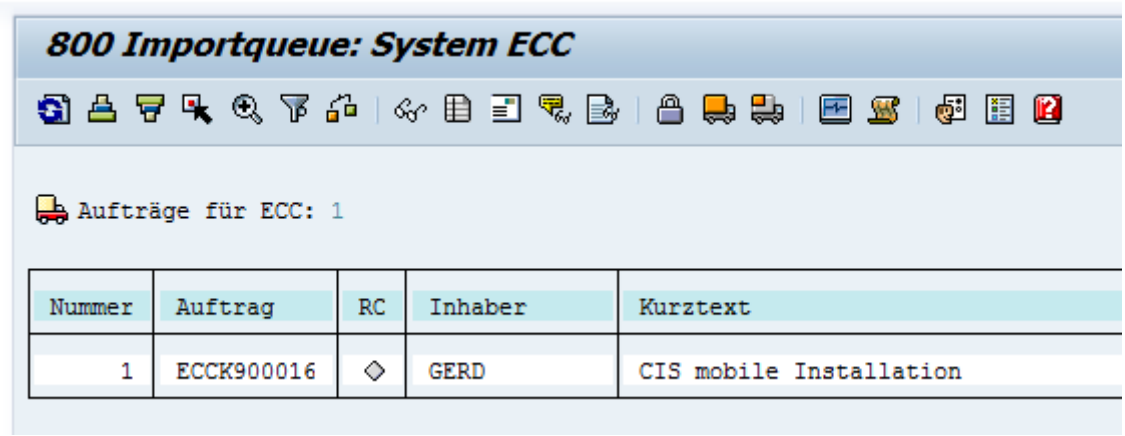



Auf Ihr System klicken. Dann dort über

 © Synactive GmbH 2014-2023

→ Zusätze
→ Weitere Aufträge
→ Anhängen

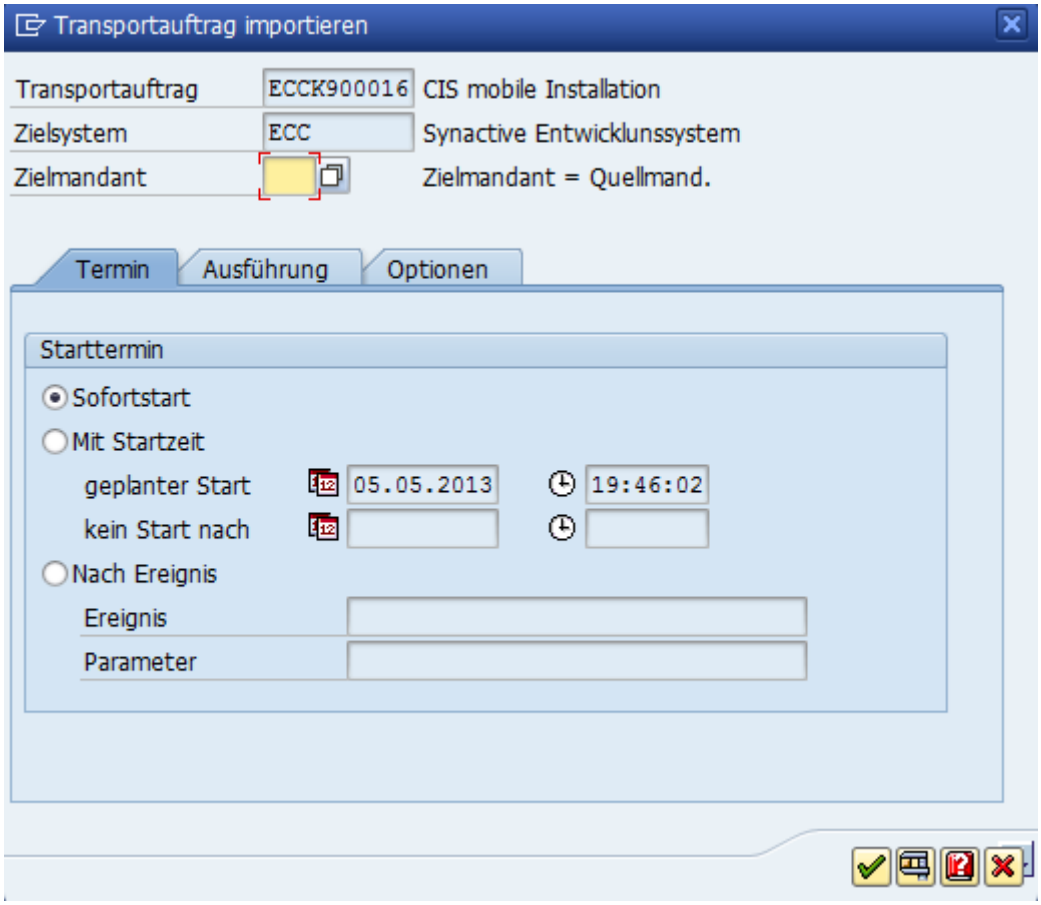
den Transportauftrag zu CIS Mobile ECCK900016 auswählen:




Anzeige des Transportauftrags:

 © Synactive GmbH 2014-2023

Mit der Taste „Auftrag importieren“ Strg+F11 geht es weiter:




Der Quellmandant ist Mandant 800. Alle transportierten Objekte sind aber mandantenunabhängig.

Das SAP-Transportsystem führt eine Prüfung der Komponentenversionen von Ziel- und Quellsystem durch. Wenn sie nicht übereinstimmen, gibt es einen Fehler „Aufträge passen nicht zur Komponentenversion des Zielsystems“ .

Da die für CIS mobile zu importierenden Bausteine unabhängig von den SAP-Komponentenversionen sind, kreuzen Sie bitte vor dem Auslösen des Transports in den „Optionen“ Durchführen die Auswahl

(X) Nicht passende Komponentenversion ignorieren

Näheres Informationen dazu:
http://help.sap.com/saphelp_nw70ehp2/helpdata/de/5c/d21880fe3c11d2b461006094b9ea64/content.htm

Mit „Enter“ nun den Transportauftrag importieren.

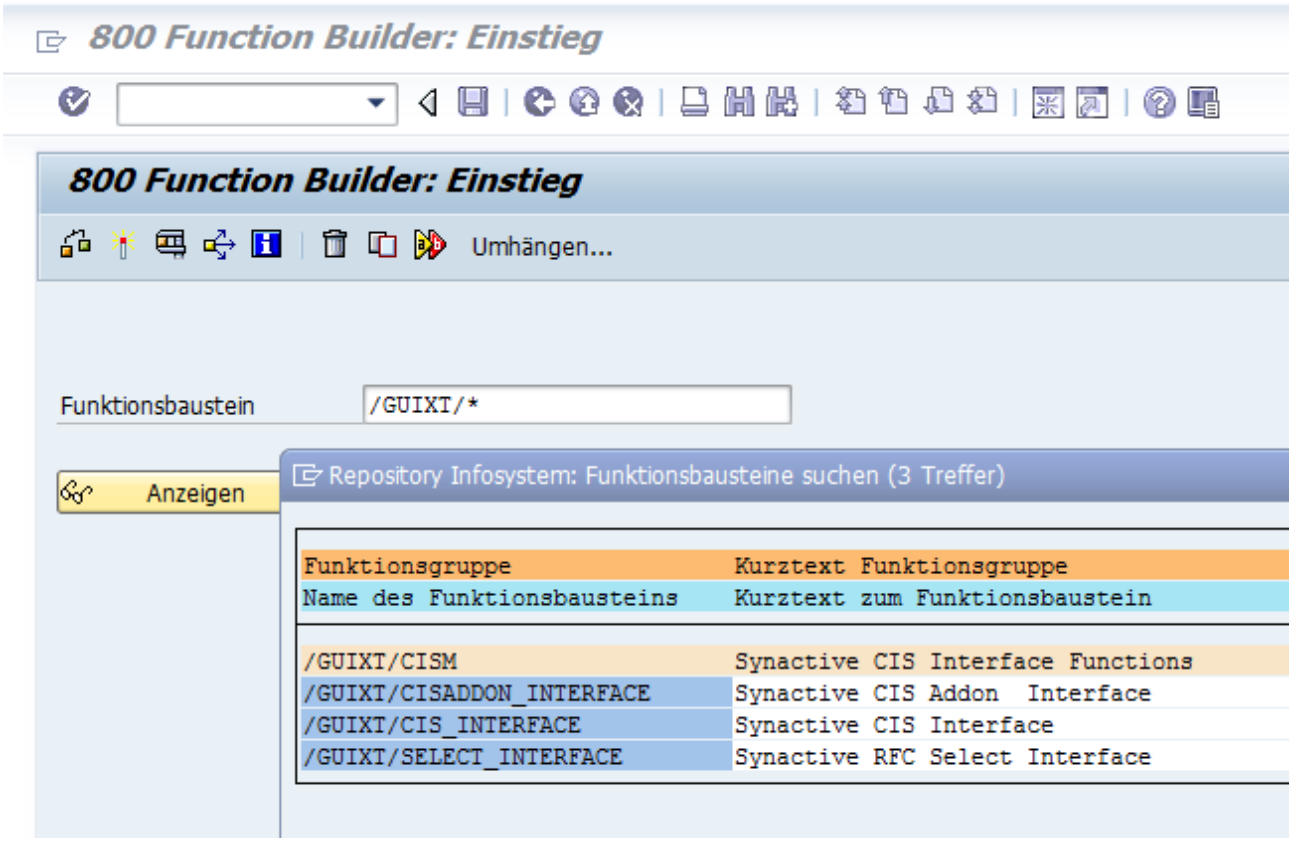
 © Synactive GmbH 2014-2023

Nach Abschluss des Transports sieht das Transportprotokoll in etwa wie folgt aus:

 © Synactive GmbH 2014-2023

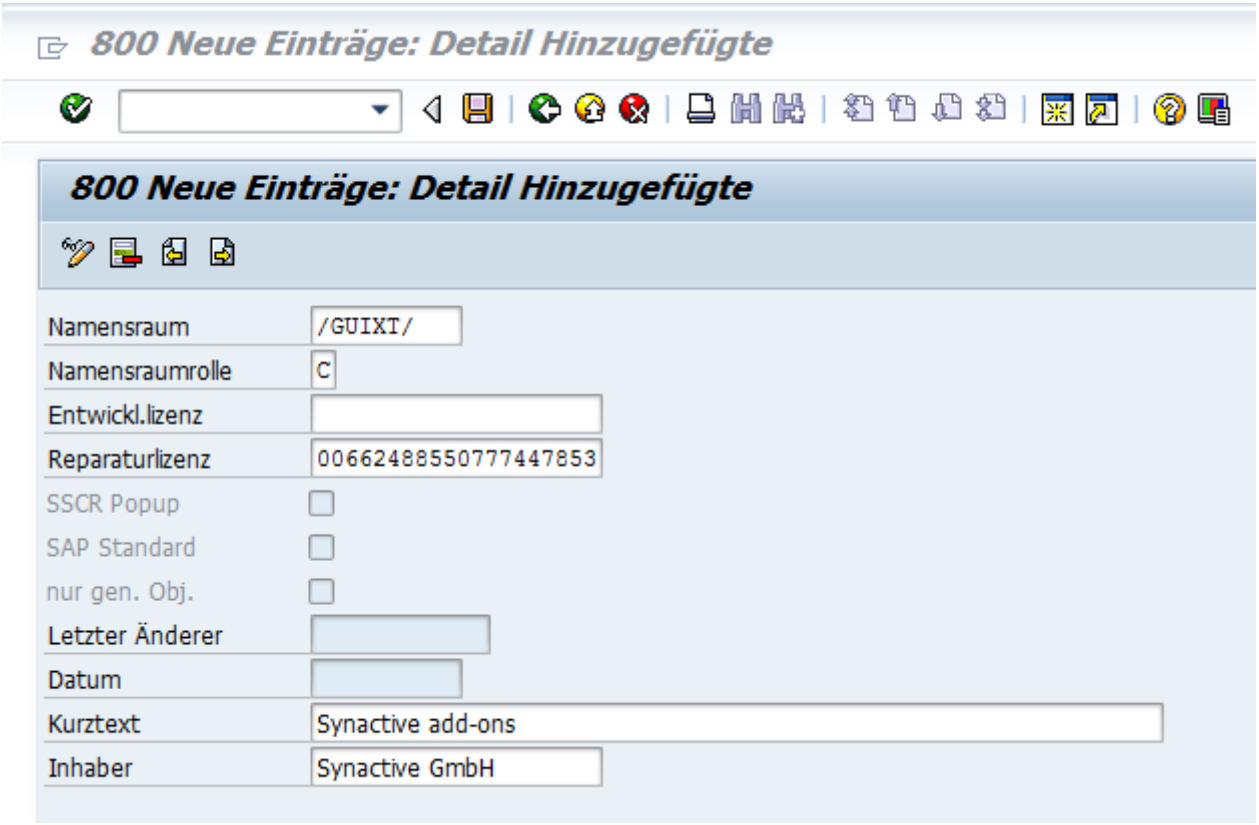
## Test nach Schritt 7

Die Funktionsbausteine sollten jetzt in Transaktion SE37 angezeigt werden:




 © Synactive GmbH 2014-2023

In Transaktion SE03 können Sie den Namensraum /GUIXT/ anzeigen. Die von SAP generierte Reparaturlizenz ist ebenfalls transportiert, sodass Sie alle Bausteine ändern können, insbesondere für eigene add-ons in CIS mobile auch zusätzliche ABAP-Exit-Routinen aufnehmen können.

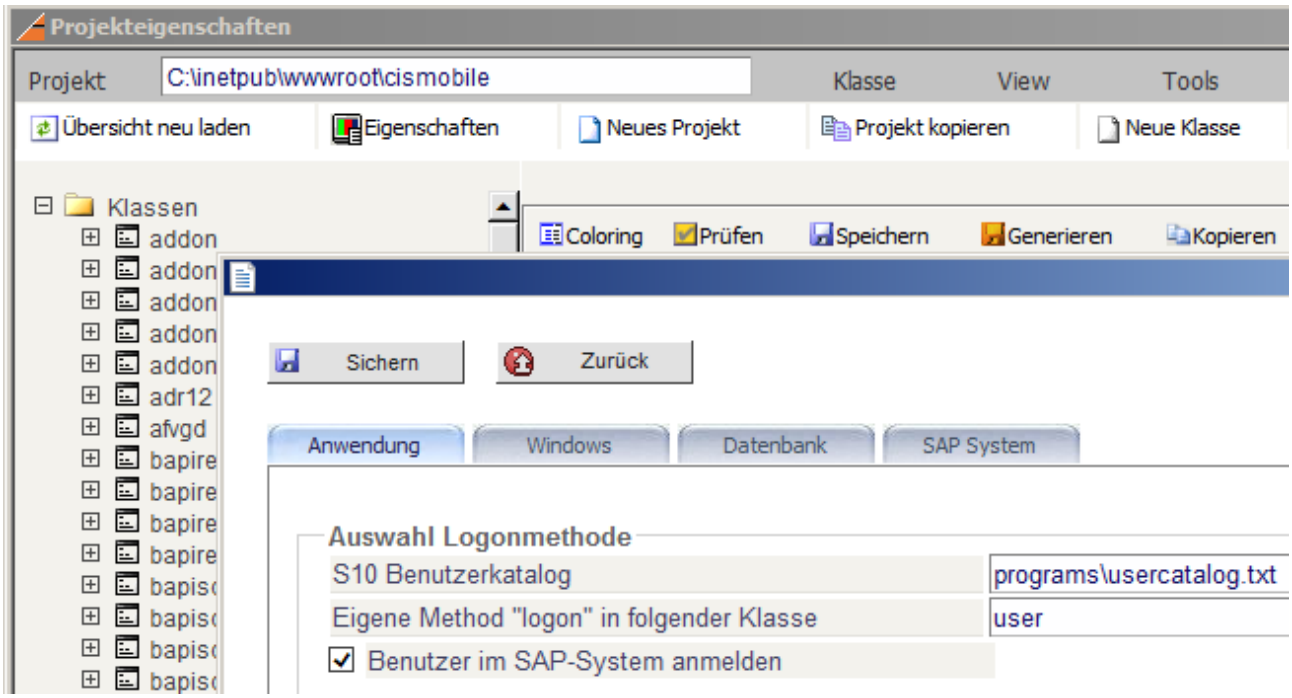



Falls bei Ihnen bei „Namensraumrolle“ ein „P“ steht, dieses bitte in „C“ ändern und sichern.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 8: Ihr eigenes SAP-System mit CIS mobile verbinden*

Im S10-Repository gehen Sie auf „Eigenschaften“ und kreuzen dort „Benutzer im SAP-System anmelden“ an:




*Hierdurch wird für die RFC-Anmeldung im SAP-System statt des im S10 Repository hinterlegten Demo-Benutzers „s10connect“ der im CIS Logon angemeldete Benutzer auch für die SAP-Anmeldung genommen.*

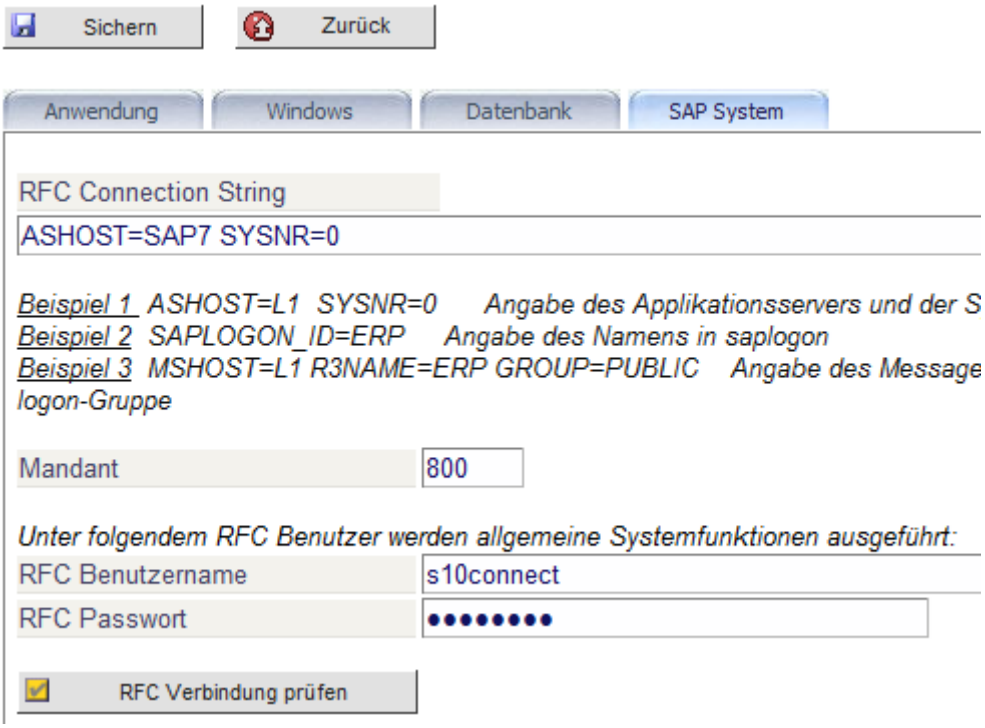
*Es ist dann also nötig, sich mit einem gültigen SAP-Benutzer und Passwort anzumelden, während im Demo-Modus jeder Benutzername zulässig ist und das Passwort nicht geprüft wird.*

 © Synactive GmbH 2014-2023

Anschließend auf „SAP-System“ klicken und die RFC-Verbindungsdaten zu Ihrem SAP-System eingeben sowie die Mandantennummer.

Sie können eine der in Beispiel 1-3 gezeigten Varianten wählen, um die Verbindung zu Ihrem SAP-System festzulegen. Eventuell ist auch eine saprouter-Angabe erforderlich z.B. MSHOST=/H/host1/H/host2/H/host3.

Benutzer+Passwort können Sie leer lassen, oder temporär einen gültigen Benutzer angeben, um die Funktion „RFC-Verbindung prüfen“ durchführen zu können. Nur wenn Sie CIS mobile im Demo-Modus betreiben wollen, also keine SAP-Anmeldung des jeweiligen CIS-Benutzers verlangen, geben Sie hier den SAP-Benutzer an, dessen Daten und Berechtigungen dann für alle Benutzer des CIS-Demo-Systems wirksam werden. Es muss sich um einen Dialog-Benutzer handeln, da auch eine SAP GUI-Anmeldung für einige Funktionen benutzt wird.




 © Synactive GmbH 2014-2023

# Test nach Schritt 8

Melden Sie sich in CIS mobile nun erneut wie folgt an:

| | |
|---|---|
| Benutzername: | Ihr SAP-Benutzername |
| Passwort: | Ihr SAP-Passwort |
| Ticket: | cismobiletrialversion2013 |

Das Ticket ist zu Testzwecken so vordefiniert; Sie können es beliebig ändern, pro Benutzer unterschiedlich halten und zeitlich begrenzen.

Die Anmeldung sollte funktionieren, und bei direkter Eingabe einer gültigen Kundennummer sollte zumindest die Kundenanschrift angezeigt werden.

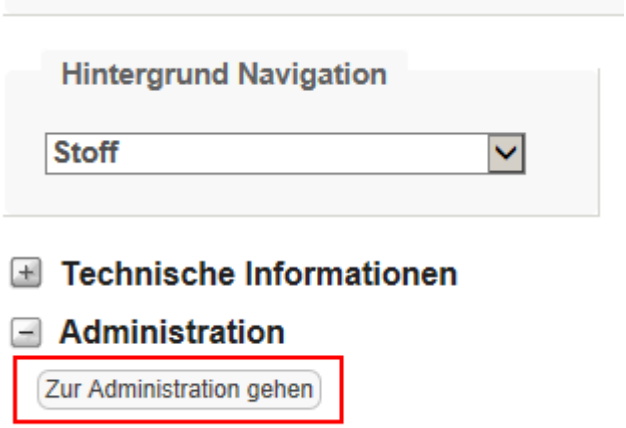
Für die weiteren Anzeigen müssen wir noch einige Parameter setzen.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 9: Konfiguration von SAP GUI Verbindung und Organisationsdaten*

Wählen Sie in CIS mobile die Einstellungen

Dann unten [+] Administration und die Taste “Zur Administration gehen“.




 © Synactive GmbH 2014-2023

Bei den SAP GUI Optionen die SAP GUI-Verbindung zu Ihrem SAP-System eintragen („SAP GUI connection string“).

Da SAP GUI ein anderes Format nutzt als RFC, ist das leider duplikativ zu den Angaben im S10 Repository nötig. Es ist aber wichtig, dass beide Angaben das gleiche System beschreiben.

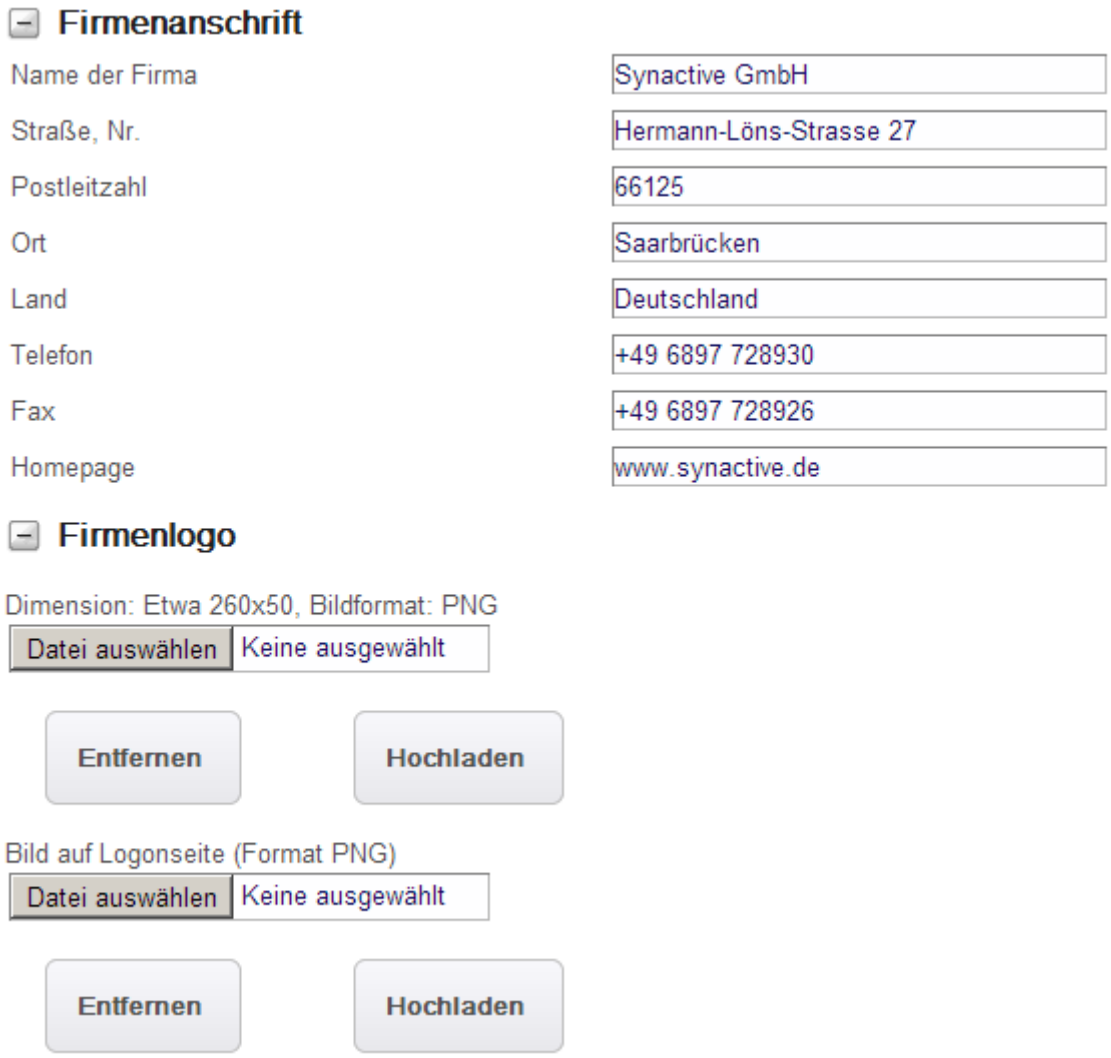
Sie können den SAP Server sowohl für SAP GUI als auch für die RFC-Verbindung mit saprouter angeben, siehe z.B.

https://web.archive.org/web/20120611170214/http://help.sap.com/saphelp_nw04/helpdata/en/4f/992df1446d11d189700000e8322d00/frameset.htm

Die Benutzerdaten für SAP GUI benötigen Sie wiederum nur für ein Demosystem, bei dem alle CIS-Benutzer mit dem gleichen SAP-Benutzer arbeiten.

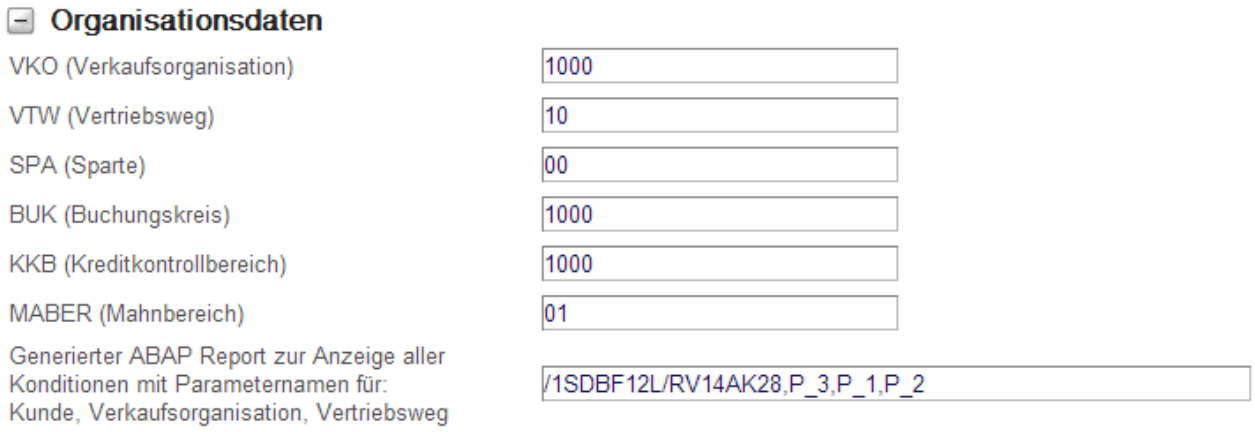
 © Synactive GmbH 2014-2023

Die Firmenanschrift (wird bei der pdf-Generierung eingesetzt), das Firmenlogo rechts oben in CIS mobile und ein Logon-Bild könen Sie in den folgenden Rubriken definieren:




 © Synactive GmbH 2014-2023

Für die Organisationsdaten (Verkaufsorganisation, Vertriebsweg, Sparte etc.) können Sie Default-Werte vorgeben. Falls der Benutzer im SAP-Benutzerstammsatz hierfür Parameterwerte abgelegt hat, werden statt der Default-Werte die Angaben aus dem SAP-Benutzerstammsatz wirksam.

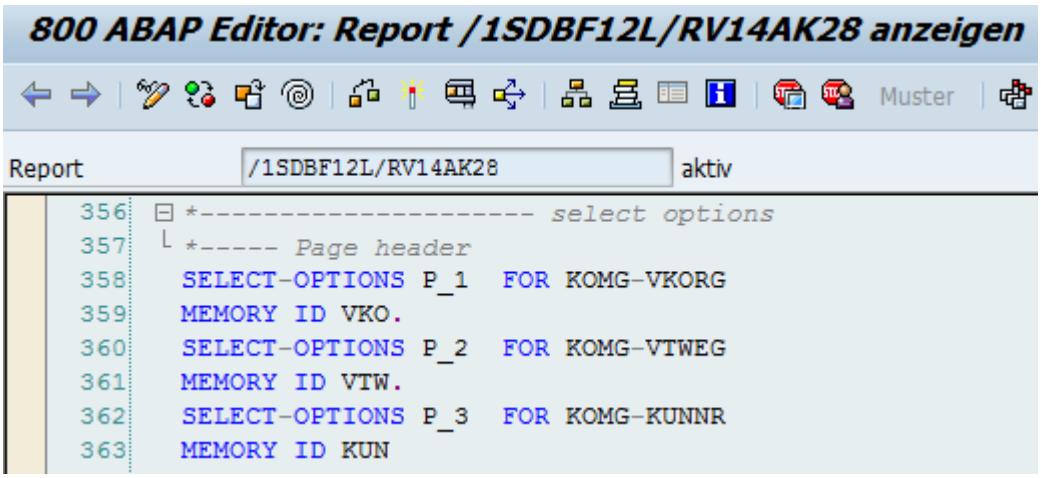



Das letzte Feld enthält die Angabe, über welchen ABAP-Report die Anzeige der Konditionen für einen Kunden erfolgen soll. Diese ABAP-Reports werden im SAP-System generiert, z.B. /1SDBF12L/RV14AK28.

Mit Transaktion V/LD können Sie sich den Namen des gewünschten ABAP-Reports anzeigen lassen:

Hinter dem Programmnamen, durch Komma getrennt, die drei Parameternamen des ABAP-Reports für Kunde, Verkaufsorganisation und Vertriebsweg, die Sie aus dem ABAP-Programm oder durch F1->Technische Attribute auf die Parameter entnehmen können:

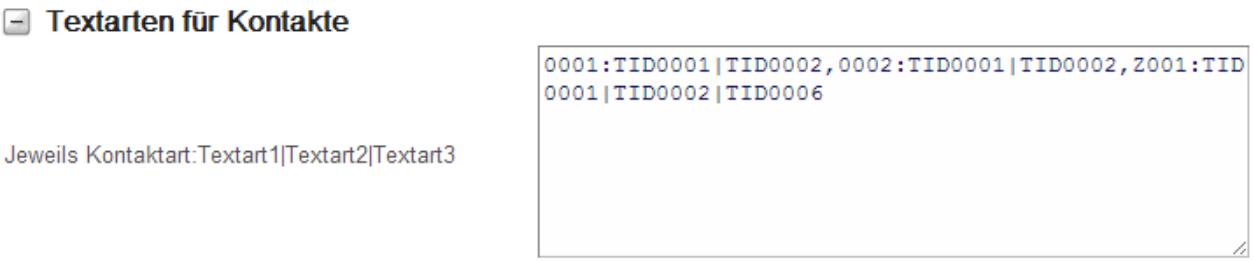
 © Synactive GmbH 2014-2023




Hier ist die Reihenfolge: P_3,P_1,P_2 .

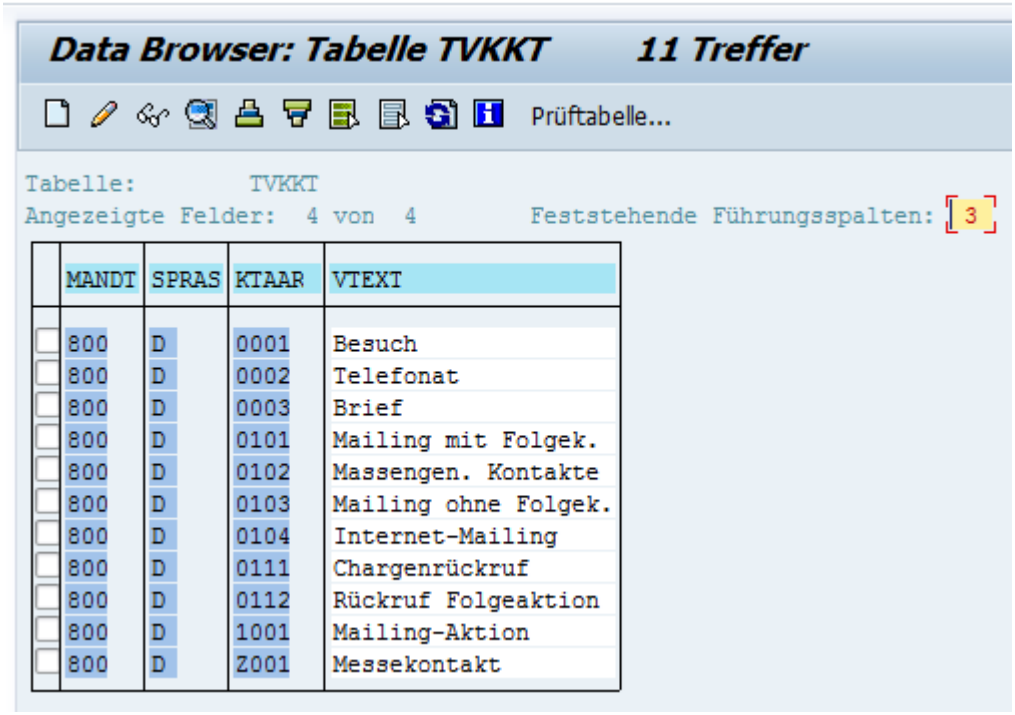
Es wird unter Umständen aber von SAP eine andere Reihenfolge generiert.

Mit den „**Textarten für Kontakte**“ können Sie definieren, welche SAP-Textarten bei welchen Kontaktarten in CIS mobile gepflegt werden können:




 © Synactive GmbH 2014-2023

Die Kontaktarten finden sich in der SAP-Tabelle TVKKT:



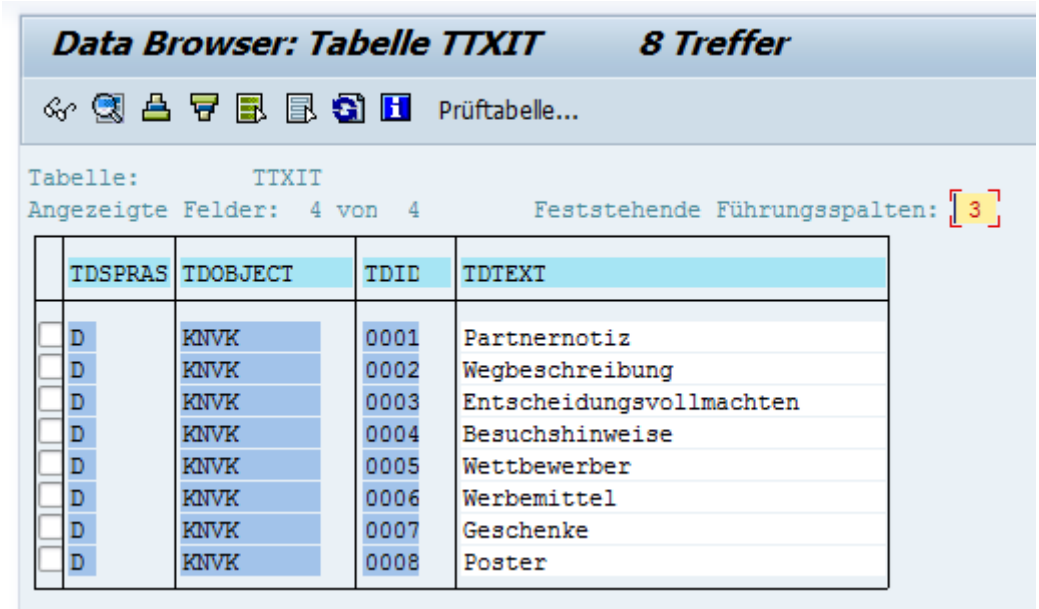
Data Browser: Tabelle TVKKT 11 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: TVKKT
Angezeigte Felder: 4 von 4 Feststehende Führungsspalten: 3

| MANDT | SPRAS | KTAAR | VTEXT |
|---|---|---|---|
| 800 | D | 0001 | Besuch |
| 800 | D | 0002 | Telefonat |
| 800 | D | 0003 | Brief |
| 800 | D | 0101 | Mailing mit Folgek. |
| 800 | D | 0102 | Massengen. Kontakte |
| 800 | D | 0103 | Mailing ohne Folgek. |
| 800 | D | 0104 | Internet-Mailing |
| 800 | D | 0111 | Chargenrückruf |
| 800 | D | 0112 | Rückruf Folgeaktion |
| 800 | D | 1001 | Mailing-Aktion |
| 800 | D | Z001 | Messekontakt |

Und die Textarten in Tabelle TTXIT, Objekt „KNVK“:



Data Browser: Tabelle TTXIT 8 Treffer

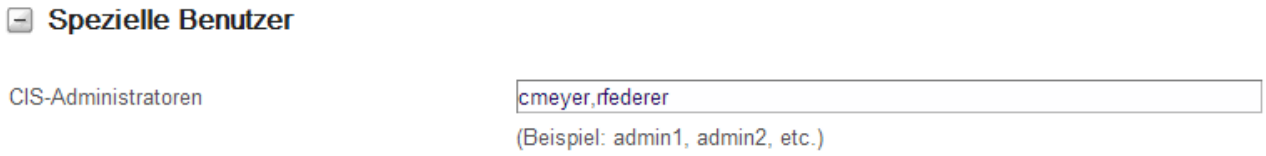
Prüftabelle...

Tabelle: TTXIT
Angezeigte Felder: 4 von 4 Feststehende Führungsspalten: 3

| TDSPRAS | TDOBJECT | TDID | TDTEXT |
|---|---|---|---|
| D | KNVK | 0001 | Partnernotiz |
| D | KNVK | 0002 | Wegbeschreibung |
| D | KNVK | 0003 | Entscheidungsvollmachten |
| D | KNVK | 0004 | Besuchshinweise |
| D | KNVK | 0005 | Wettbewerber |
| D | KNVK | 0006 | Werbemittel |
| D | KNVK | 0007 | Geschenke |
| D | KNVK | 0008 | Poster |

 © Synactive GmbH 2014-2023

Schliesslich sollten Sie unter „Spezielle Benutzer“ die Namen der CIS mobile Benutzer angeben, die zur Pflege der CIS-Administration berechtigt sein sollen. Solange kein Benutzer angegeben ist, sind alle berechtigt.




Sollten Sie sich selbst einmal von der Administration ausgesperrt haben, können Sie durch direktes Ändern der Datei cismobile/config/config.ini Ihren Benutzernamen wieder eintragen (Zeile „Administrators“).

 © Synactive GmbH 2014-2023

## Schritt 10: Windows-Parametrisierung für background-Prozesse erhöhen

CIS mobile benutzt für einige Funktionen SAP GUI – Dialoge über SAP GUI Scripting. Diese werden als Hintergrundprozess in Windows unsichtbar ausgeführt. Für derartige Hintergrundprozesse hat Windows standardmäßig nur wenig Platz für UI-Ressourcen vorgesehen (796kB „Non-interactive desktop heap“). Damit können nur etwa 7 CIS mobile-Prozesse, die eine SAP GUI-Funktion nutzen, simultan laufen.

Sie können für einen Betrieb mit einer grösseren Benutzerzahl mehr Platz für die Hintergrund-UI-Ressourcen vorsehen. Das geht leider nur über die Windows-Registry:

Mit regedit

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\SubSystems]

öffnen. Dort gibt es die String-Variable "Windows" die ziemlich lang ist.
In dem String steht SharedSection=1024,20480,796 eventuell auch etwas andere Zahlen. Dort als dritte Zahl z.B. 20480 statt 796 einsetzen (das gleiche wie für Dialogprozesse).

Das reicht dann für ca. 200 parallele CIS mobile Sessions, die eine SAP GUI-Funktion verwenden.

Beschreibungen dazu z.B.

http://support.microsoft.com/kb/947246/en-us

http://www.techarp.com/showarticle.aspx?artno=238&pgno=1

Im Unterschied zu älteren Windows-Versionen bedeutet das Erhöhen dieses Bereichs keine Performanceeinbusse, da der Bereich bis zu der angegebenen Grösse dynamisch nach Bedarf allokiert wird.

→ Bei diesem Registry-EIntrag sollten Sie sich nicht verschreiben. Am besten den gesamten Wert in einen Texteditor kopieren, ändern, nochmal prüfen und dann zurückschreiben.

→ Ein Neustart des Servers ist nach der Registry-Änderung nötig.

 © Synactive GmbH 2014-2023

## *Schritt 12: Addon-Exits*

Über Addon-Exits können Sie CIS mobile durch eigene Informationen und Reports erweitern. Hierzu gibt es einen eigenen Addon-Leitfaden.

Im Rahmen der Installation benötigen wir nur die Anpassung zweier Exits: Prüfen des Logon-Tickets und Setzen des Pfades für die Produktabbildungen.

Doppelklicken Sie hierzu auf die Datei

cismobile\classes\s10cisaddon\s10cisaddon.sln

Es öffnet sich das Visual Studio für das Addon-Projekt.

- *Für längere Arbeit mit Addons empfiehlt es sich, einen Link zur VisualStudio-Projektdatei auf den Desktop zu legen*

- *Die Addon-Entwicklung können Sie später auch auf einem anderen PC durchführen, z.B. unter Windows 7. Hierzu cismobile auf dem Windows 7 Rechner normal installieren und am besten mit einem SAP-Entwickungssystem verbinden. Transportiert wird dann später die Datei „programs\s10cisaddon.dll“.*

Wir passen nun als erstes den Exit für das Logon-Ticket an. Öffnen Sie die Klasse „addon.vb“ und positionieren Sie auf

```
#Region "tickets"
    Public Function checkticket(ByVal ticket As String, ByVal user
As String, ByVal ipaddress As String) As Boolean

        ' Check ticket (simple version: same ticket for all users)
        If ticket <> "cismobiletrialversion2013" Then
            Return False
        End If

        Return True

    End Function
#End Region
```

Legen Sie ein anderes Logon-Ticket fest, z.B. `"kl8$Zv45PLc"`:

```
  ' Check ticket (simple version: same ticket for all users)
        If ticket <> "kl8$Zv45PLc" Then
            Return False
        End If
```

Programm generieren; nun ist die Eingabe des Tickets "kl8$Zv45PLc" für alle Benutzer erforderlich.

Komplexere Beispiele (Ticket datumsabhängig, Ticket pro Benutzer unterschiedlich, rote

 © Synactive GmbH 2014-2023

Liste verlorengegangener Geräte, Protokollierung IP-Adresse bei Versuchen mit ungültigem Ticket) finden Sie im Addon-Leitfaden.

Als nächstes ändern wir den Zugriff auf die Produktabbildungen. Positionieren Sie auf den Exit

```
  ' return product image path
    Public Function ProductImagePath(ByVal matnr As String) As
String

        Dim imgpath As String = ic.Session.RootPath &
"\productimages\" & matnr & ".png"

        If Not File.Exists(imgpath) Then
            imgpath = ic.Session.RootPath &
"\productimages\no_image_available.png"
        End If

        Return imgpath
    End Function
```

Er erhält die Materialnummer als Parameter übergeben und liefert den Dateinamen der Produktabbildung zurück.

Im einfachsten Fall geschieht das durch Zusammensetzen der Materialnummer und eines Dateipfades. Hierbei können Sie über ic.Session.RootPath auf das cismobile-Verzeichnis zugreifen, also z.B. C:\inetpub\wwwroot\cismobile.

Sie können die Bilddatei aber auch von einem anderen Ort kopieren (SAP-System, anderer Web Server) und den Namen der Kopie zurückliefern. Beispiel:

 © Synactive GmbH 2014-2023

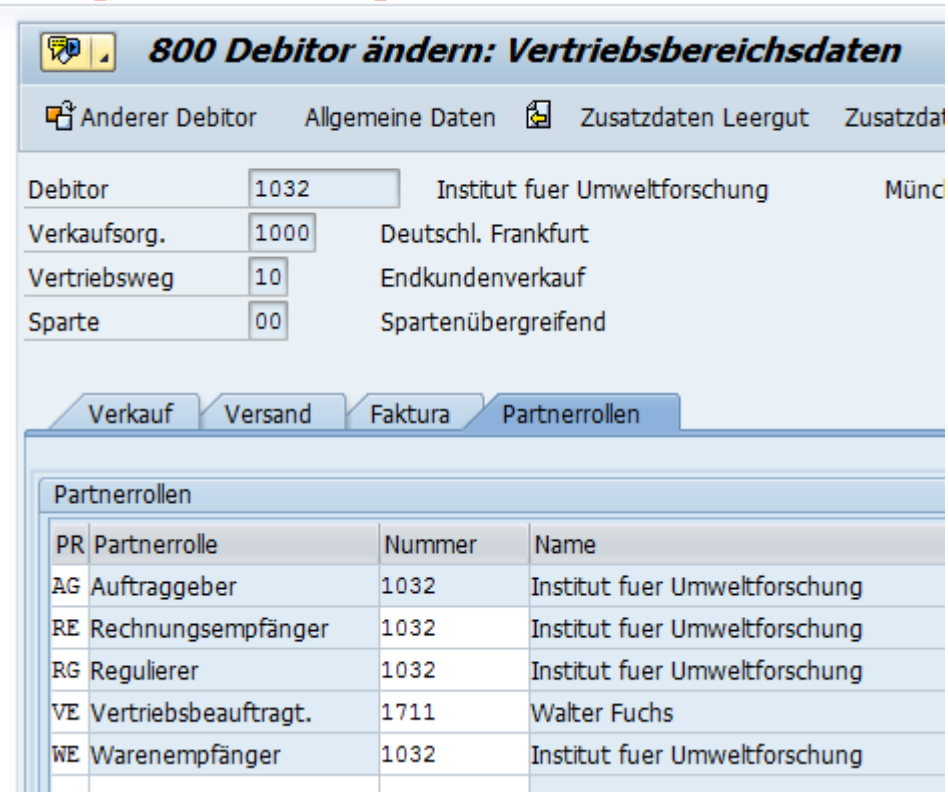
```
 ' return product image path
    Public Function ProductImagePath(ByVal matnr As String) As String

        Dim imgpath As String = ic.Session.RootPath & "\productimages\" & matnr
& ".png"

        If Not File.Exists(imgpath) Then

            Dim fileReader As New WebClient()
            Dim imageurl As String
            imageurl = "http://imageserver.com/productimages/" & matnr & ".png"
            Try
                fileReader.DownloadFile(imageurl, imgpath)
            Catch ex As Exception
                imgpath = ic.Session.RootPath &
"\productimages\no_image_available.png"
            End Try


        End If

        Return imgpath
    End Function
```

In der VB.NET Klasse ist dabei noch ein "Import System.Web" am Anfang nötig, und dem Windows-Benutzer "cismobileservice" müssen Sie Schreibrechte auf das Verzeichnis "productimages" geben.

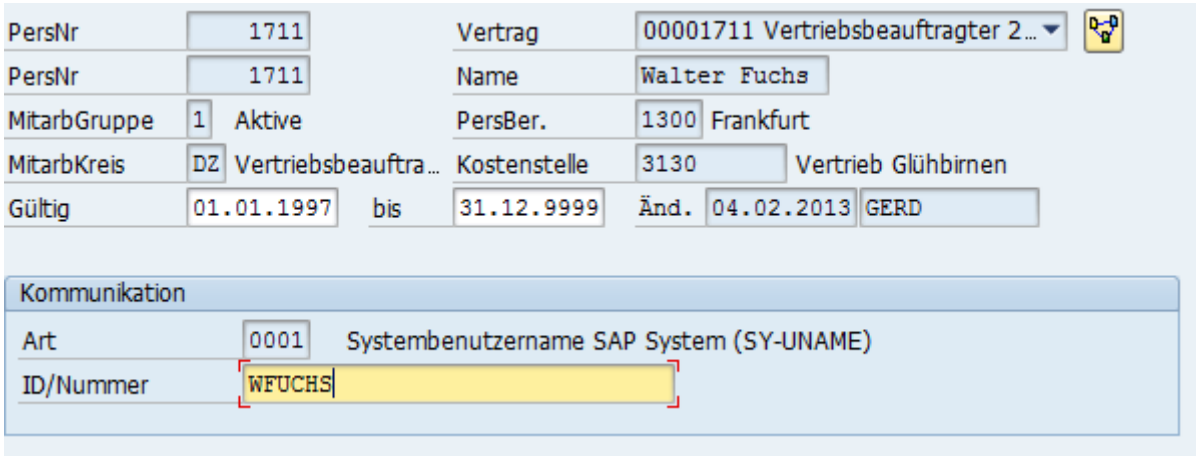
 © Synactive GmbH 2014-2023

## 4. Bemerkung zur Zuordnung "Meine Kunden":

Für die Zuordnung "Meine Kunden" zu einem Benutzernamen verwendet CIS mobile die Personalnummer über die Partnerrolle "VE" im Kundenstammsatz:




sowie die Zuordnung des Benutzers zur Personalnummer im HR, Transaktion PA30, Infotyp 0105 „Kommunikation“:




 © Synactive GmbH 2014-2023

Falls Sie eine andere Art der Zuordnung benötigen, können Sie den Addon-Exit „MyClients“ benutzen. Ein Beispiel dazu ist dem ausgelieferten Addon-Projekt bereits enthalten; in dem Beispiel werden die Ansprechpartner wie im CIS-Standard aus der SAP-Tabelle KNVP (Partnerrollen pro Kunde) besorgt:

```
    ' Return my clients
    ' True if client list specifed
    ' False if CIS mobile client list to be used
    Public Function MyClients(ByVal keys As Dictionary(Of String, String), ByRef
customernumbers() As String) As Boolean


        ' Own assignment rules or CIS mobile standard client assignment?
        Dim own_client_assignment As Boolean = False

        If Not own_client_assignment Then
            Return False
        End If


        ' SAMPLE coding for own client assignment

        ' Clear input/output
        rfc_input.Clear()
        rfc_output.Clear()


        ' Build up input
        Dim s As addonsimplestring = DirectCast(rfc_input.AddNew(), addonsimplestring)
        s.content = GetItem(keys, "PERNR")

        s = DirectCast(rfc_input.AddNew(), addonsimplestring)
        s.content = GetItem(keys, "VKORG")

        s = DirectCast(rfc_input.AddNew(), addonsimplestring)
        s.content = GetItem(keys, "VTWEG")

        s = DirectCast(rfc_input.AddNew(), addonsimplestring)
        s.content = GetItem(keys, "SPART")

        s = DirectCast(rfc_input.AddNew(), addonsimplestring)


        ' Request data
        ic.RfcRequest("CISADDON.MYCLIENTS", "S", rfc_input, rfc_output, deferred:=True)

        ' execute all requests (one only in our case)
        ic.RfcExecuteDeferredCalls(rfcmessages)
```

 © Synactive GmbH 2014-2023

```
    ReDim customernumbers(rfc_output.Count - 1)

    Dim k As Integer = 0

    For Each line As addonsimplestring In rfc_output
      customernumbers(k) = line.content
      k += 1
    Next

    Return True
  End Function
```

Aufgerufene ABAP-Routine:

```
* Read my clients  SAMPLE CODING
* 1 Personal number
* 2 VKORG xxxx
* 3 VTWEG xx
* 4 SPART xx
*
* Out
*  List of KUNNR
form MYCLIENTS tables reqparm resparm   changing   rc type c   msg type c.

  data: pernr like pa0105-pernr.
  data: vkorg like knvp-vkorg.
  data: vtweg like knvp-vtweg.
  data: spart like knvp-spart.

  Read Table reqparm index 1 into pernr.
  Read Table reqparm index 2 into vkorg.
  Read Table reqparm index 3 into vtweg.
  Read Table reqparm index 4 into spart.

* Customer numbers
  data: begin of customers occurs 10,
         kunnr like kna1-kunnr,
       end of customers.


  Select kunnr
    from KNVP
      into table customers

       where vkorg = vkorg
       and   vtweg = vtweg
       and   spart = spart
       and   pernr = pernr
```

 © Synactive GmbH 2014-2023

```
        and   parvw = 'VE'.

*  return customers
   Loop at customers.
      resparm = customers-kunnr.
      Append resparm.
   Endloop.

Endform.
```

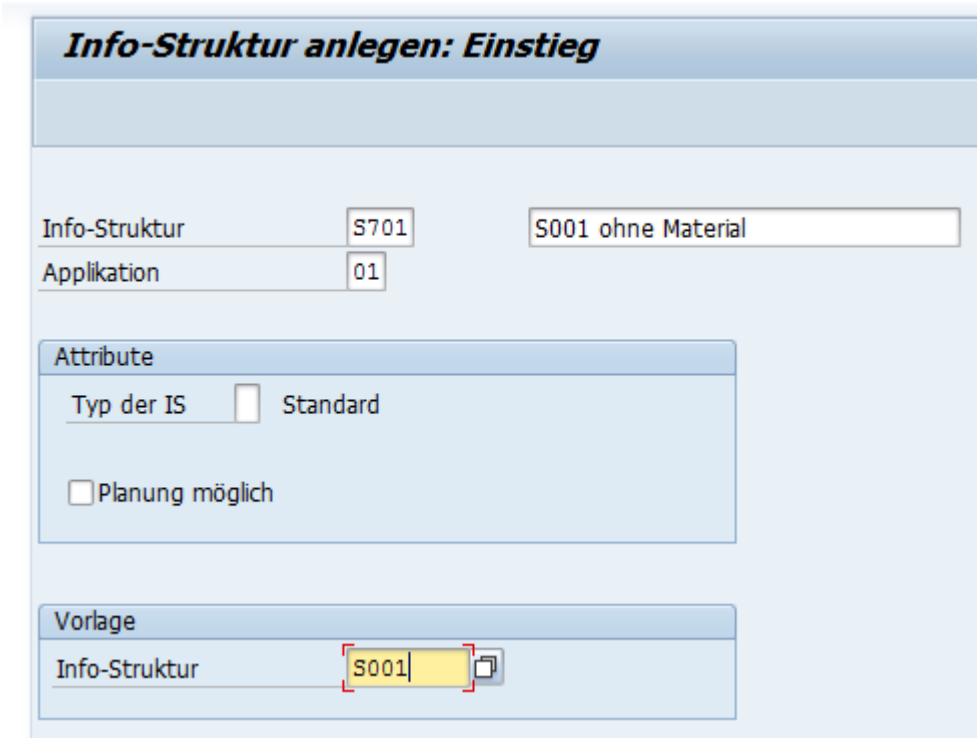
## 5. Ersetzen der Informationsstruktur S001 durch eine eigene

Aus Performancegründen ist es bei einem Kunden mit vielen Artikeln empfehlenswert, für die Zahlen zu Umsatz und Auftragseingang eine Kopie der S001 zu verwenden, bei der die Artikelnummer nicht im Schlüssel ist.

Vorgehen:

1. Schritt:
Erstellen Sie mit der Transaktion MC21 eine neue Informationsstruktur, z.B. „S702“.
Geben Sie als Vorlage „S001“ an.

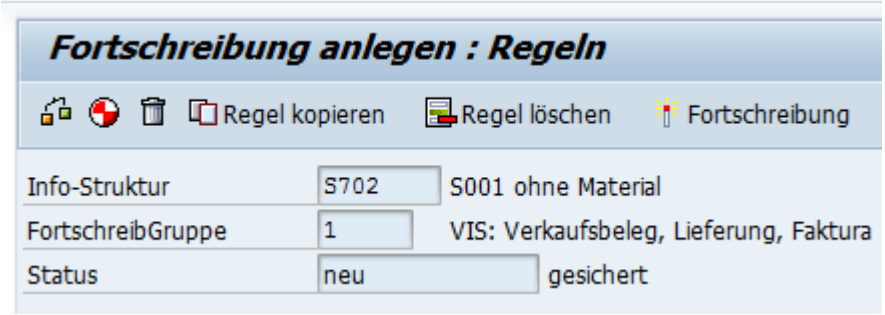
 © Synactive GmbH 2014-2023



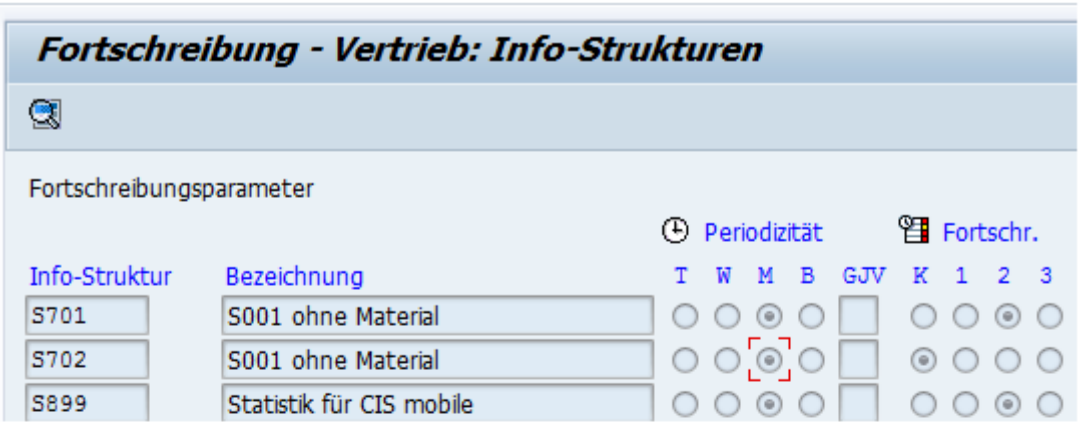

2. Schritt:
Übernehmen Sie alle Merkmale und Kennzahlen bis auf die Materialnummer. Sichern Sie dann die Struktur und generieren Sie sie anschließend.

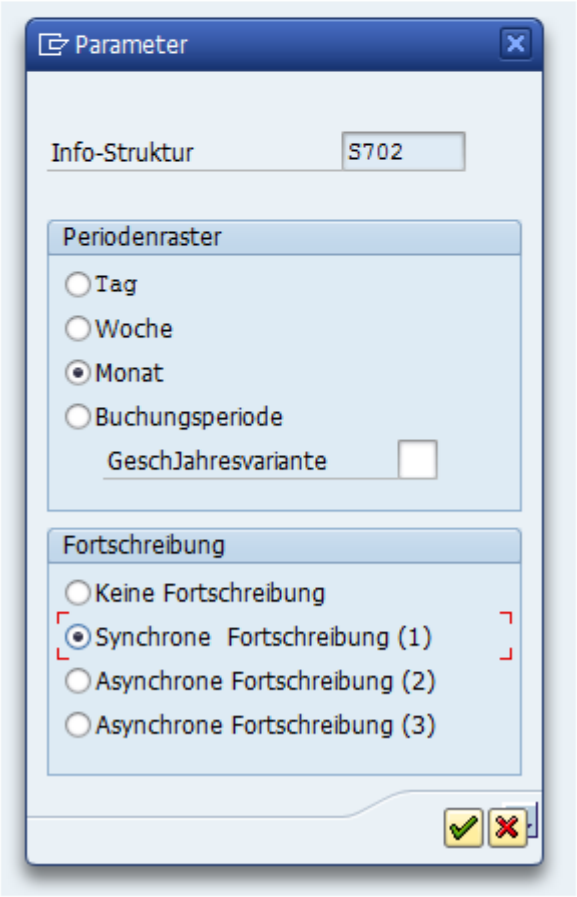
3. Schritt:
Definieren Sie mit der Transaktion MC24 die Fortschreibung für die neue Informationsstruktur. Geben Sie hier die Vorlage „S001“ an, übernehmen alle Regeln, sichern die Fortschreibung und generieren diese anschließend.

 © Synactive GmbH 2014-2023




Drücken Sie nun auf „Fortschreibung“. Suchen Sie in der Tabelle nach der neu erstellten Informationsstruktur (in unserem Fall „S702“) und wählen für die Periodizität „pro Monat“ und der Fortschreibung „Asynchrone Fortschreibung“ aus.

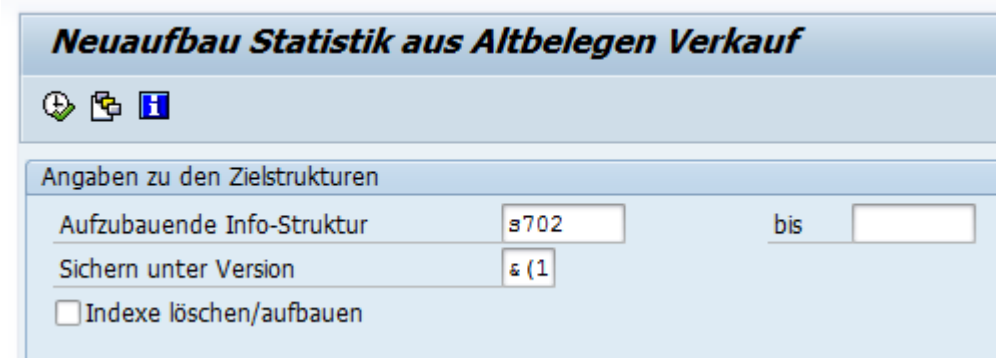



4. Schritt

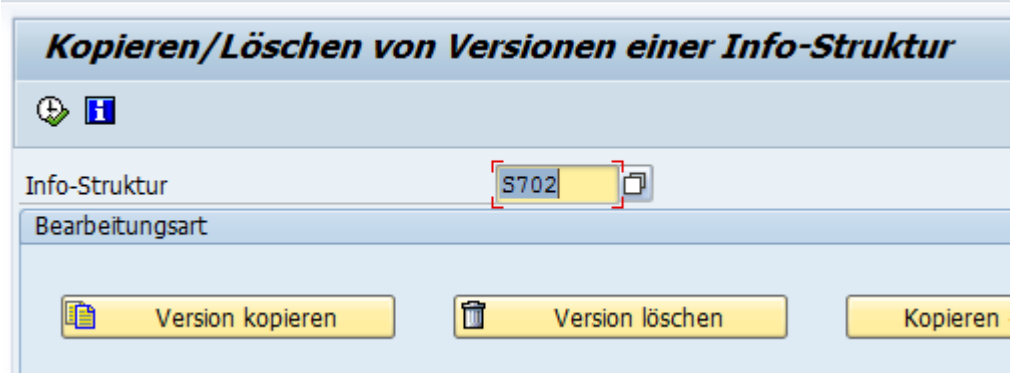
 © Synactive GmbH 2014-2023

Bauen Sie nun mit der Transaktion OLI7 (Aufträge) und OLI9 (Fakturen) die Informationsstruktur neu auf. Geben Sie dort zunächst jeweils eine Version z.B. &(1 an. Die erzeugten Daten werden anschließend in die Version 000 kopiert, die die aktiven Daten enthält.

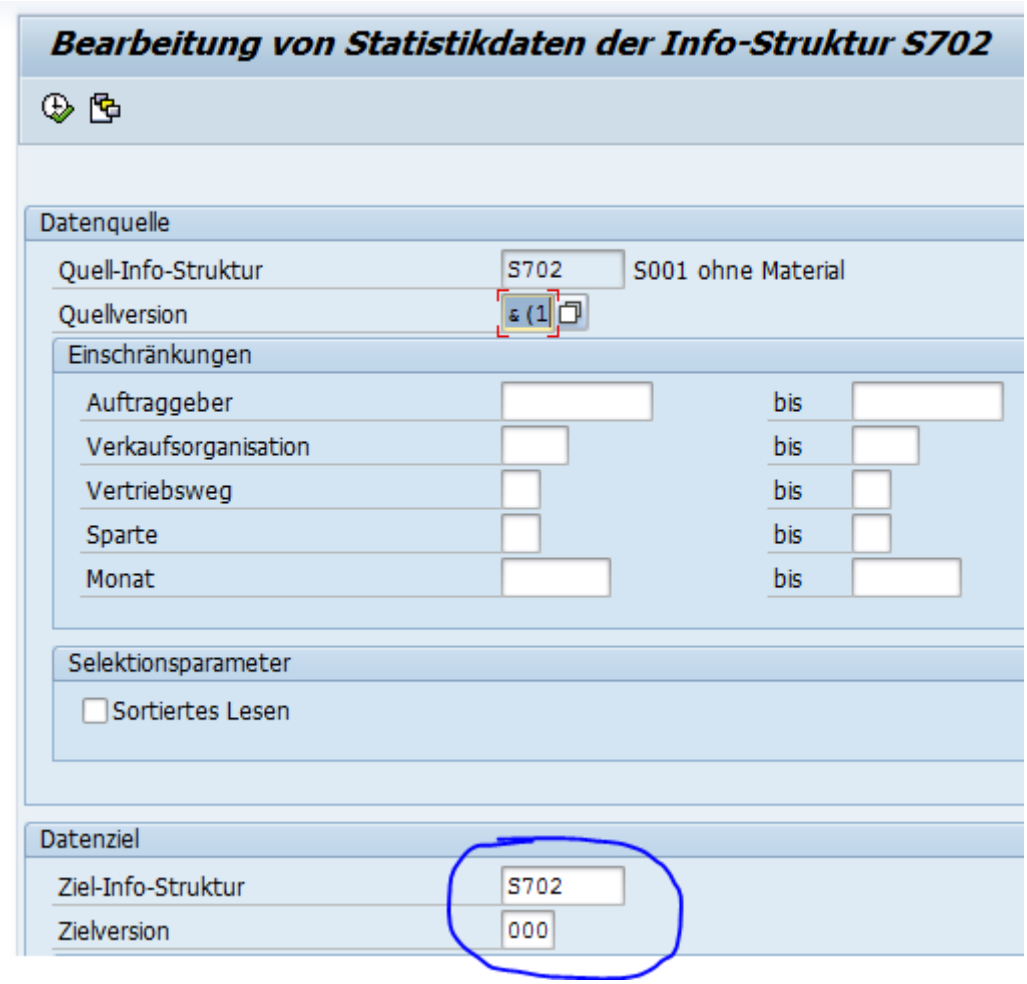



Hinweis: Dieser Vorgang kann unter Umständen eine Weile dauern.

5. Schritt
Kopieren Sie nun mit der Transaktion OLIX die Daten der gerade erstellten Fortschreibungsversionen in die Version 000.

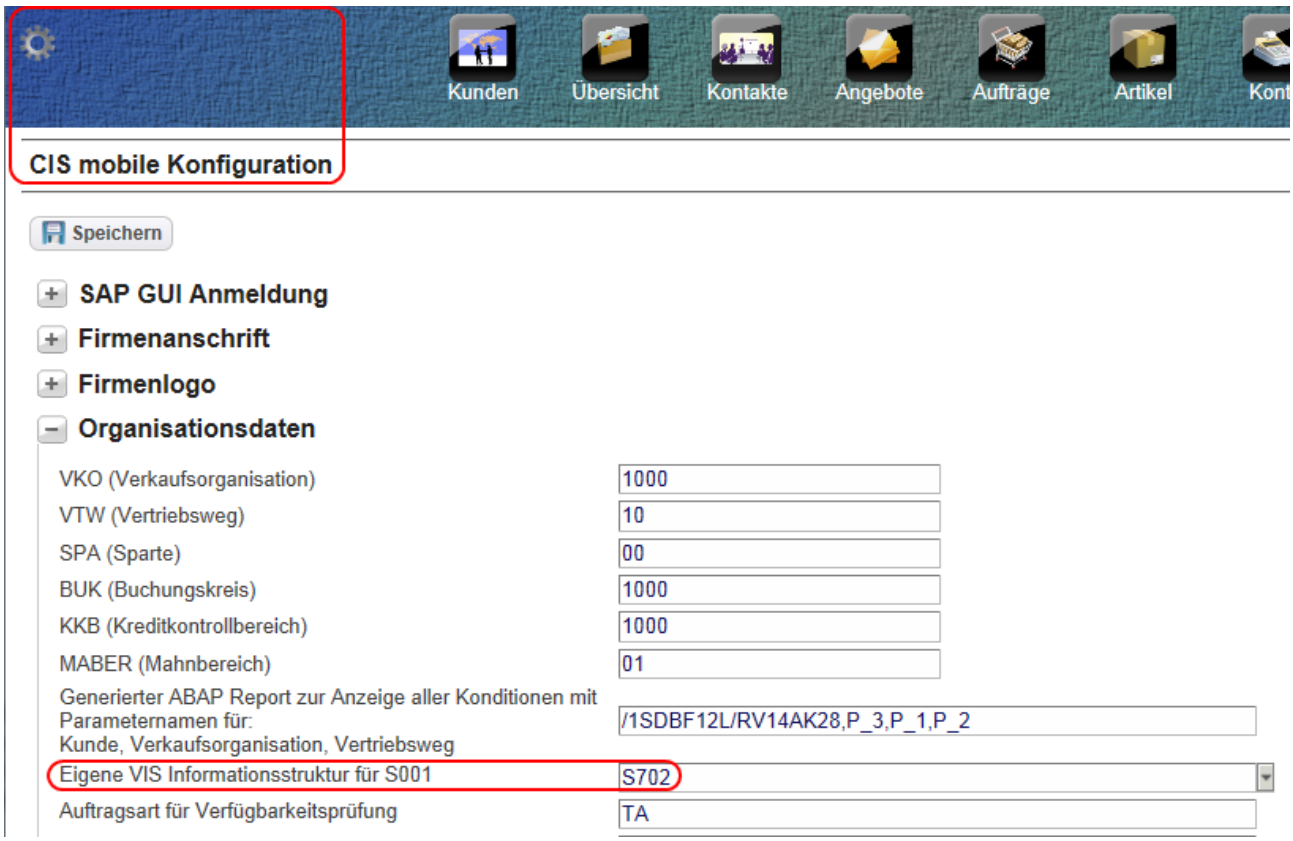



 © Synactive GmbH 2014-2023




5. Schritt
Geben Sie nun in der CIS Administration -> Organisationsdaten -> Eigene VIS Informationsstruktur für S001 die neu erstelle Informationsstruktur „S701“ an. Bei der nächsten Anmeldung bei CIS mobile wird diese dann für die Anzeige der entsprechenden Daten verwendet.

 © Synactive GmbH 2014-2023



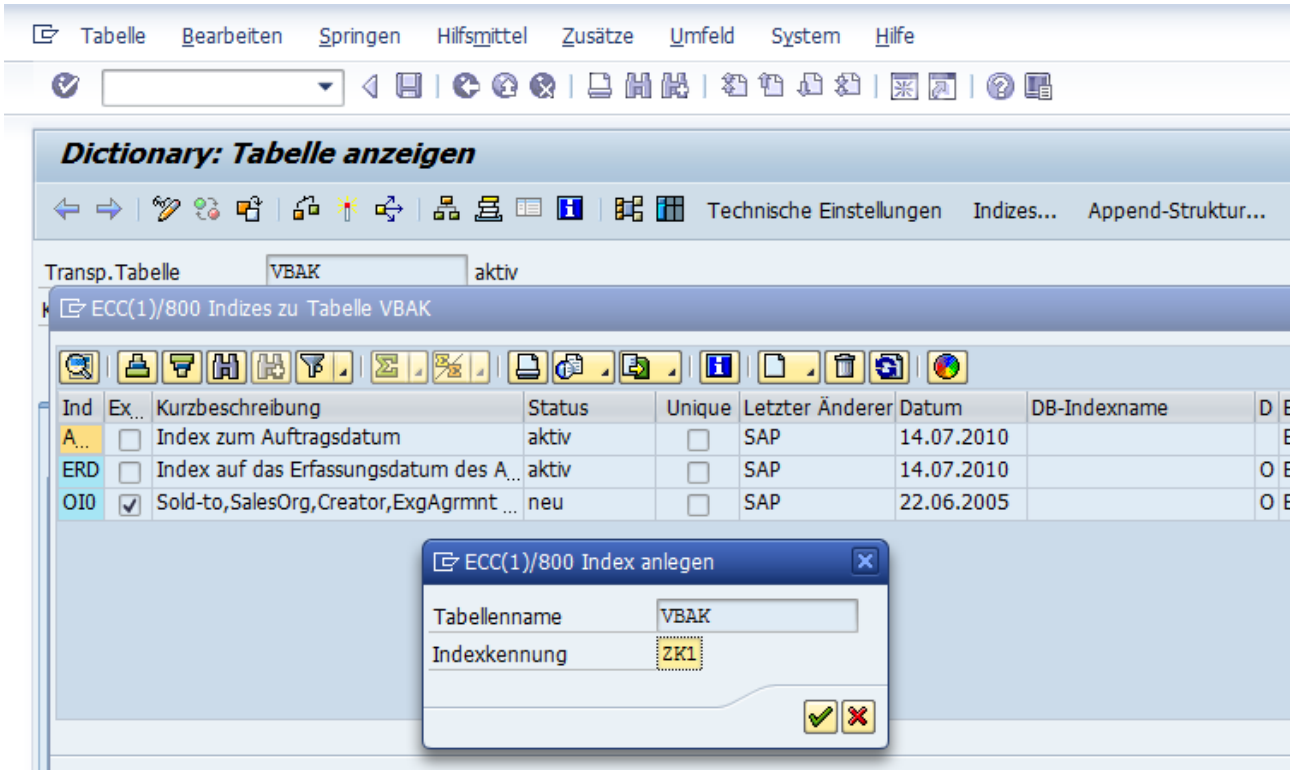

 © Synactive GmbH 2014-2023

## 6. Zusätzliche Datenbankindizes

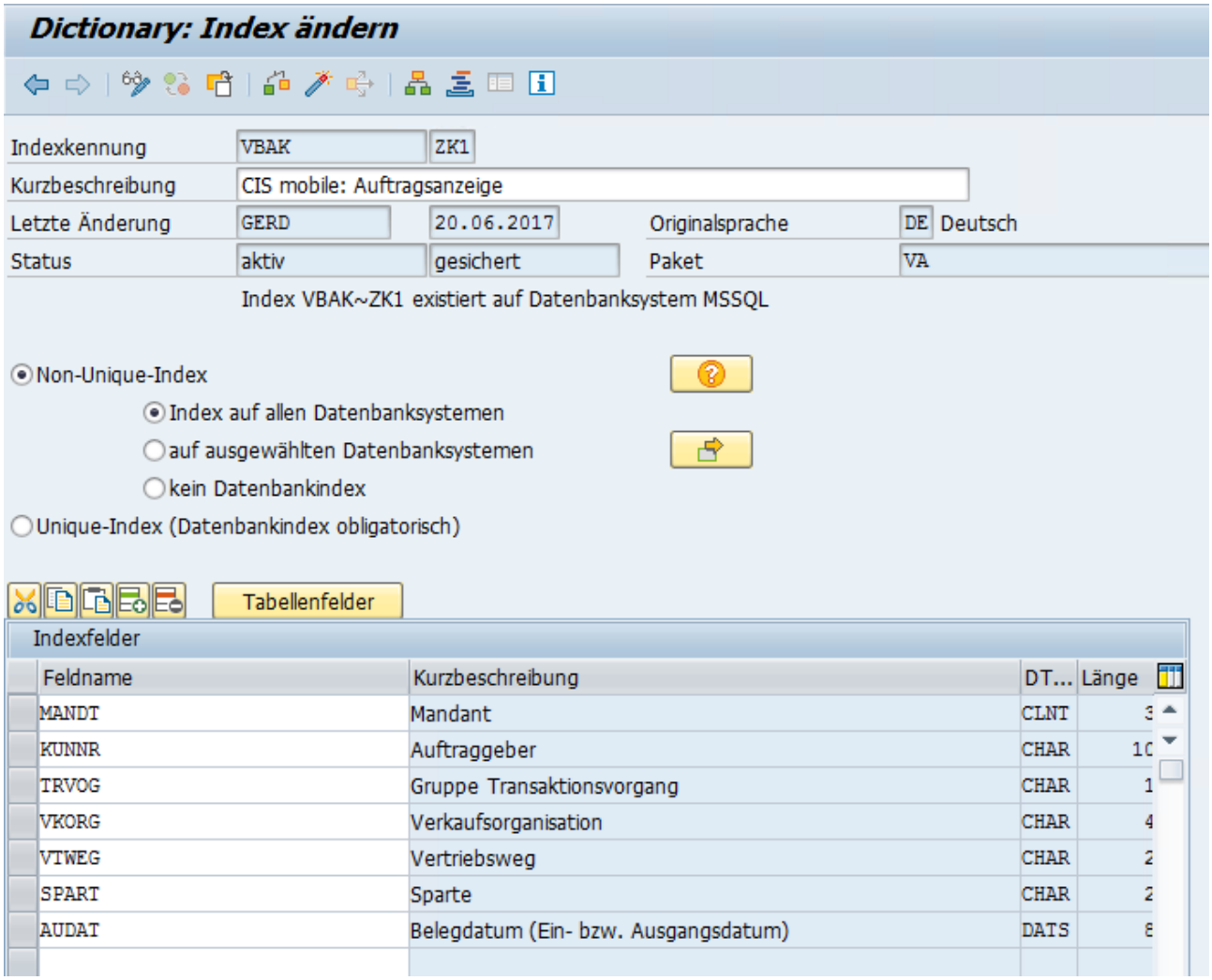
Aus Performancegründen empfehlen wir, folgende Datenbankindizes zusätzlich anzulegen (Transaktion SE11)

(a) Tabelle VBAK

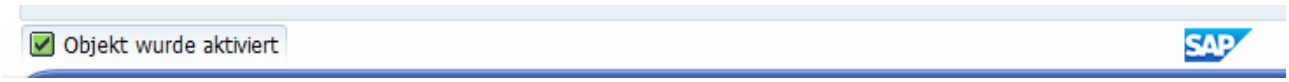
Einen zusätzlichen Index für die Kundennummer




 © Synactive GmbH 2014-2023

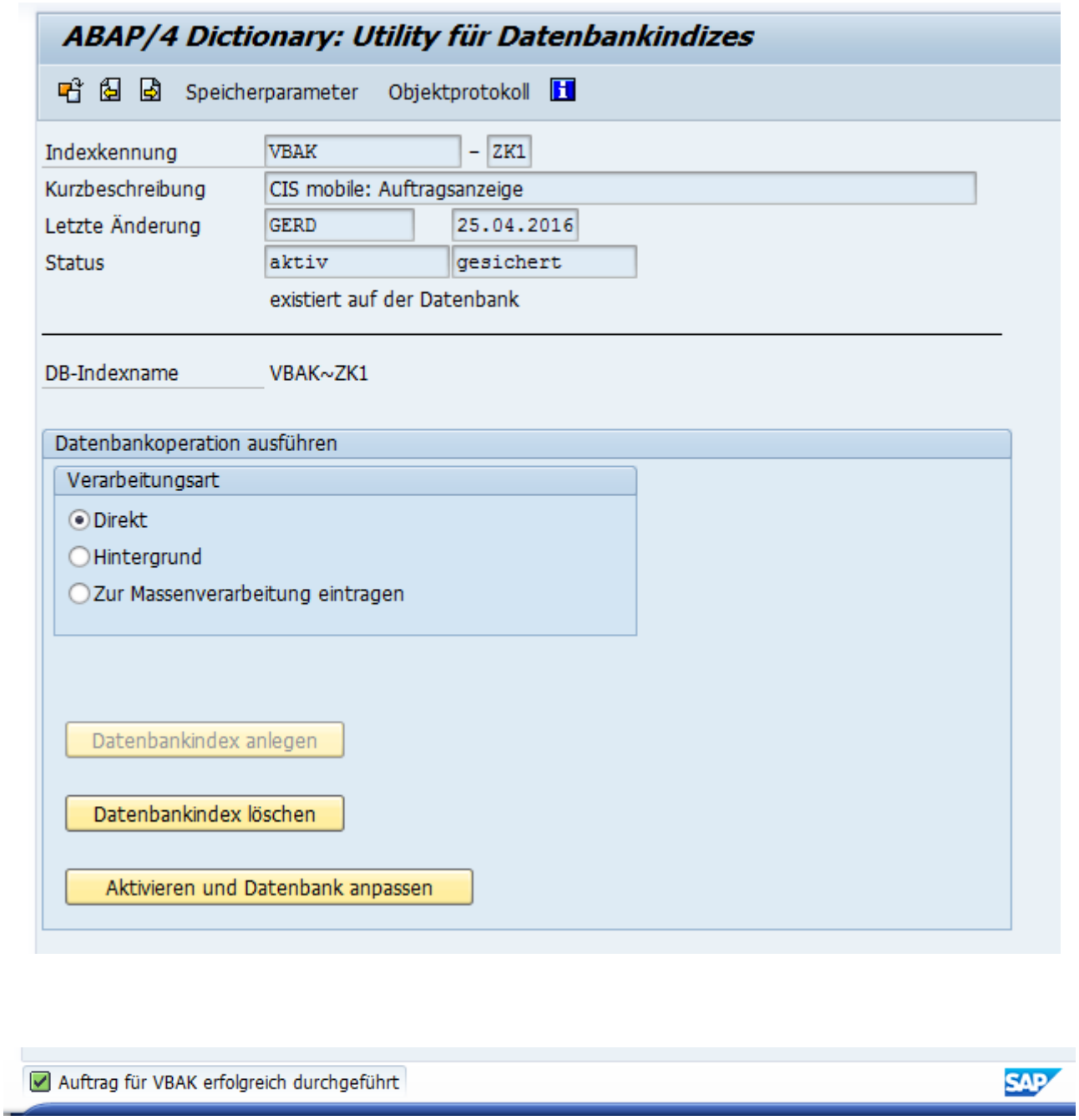



Aktivieren nicht vergessen:




Und als Datenbankindex generieren:

 © Synactive GmbH 2014-2023




(b) Tabelle S001

In der gleichen Art für die Tabelle S001 (also Standardtabelle S001, nicht die in Abschnitt 5. angelegte S702) einen Index auf die Kundennummer anlegen.

 © Synactive GmbH 2014-2023

Indexfelder

| Feldname | Kurzbeschreibung | DT... | Länge |
|---|---|---|---|
| MANDT | Mandant | CLNT | 3 |
| KUNNR | Auftraggeber | CHAR | 10 |
| VKORG | Verkaufsorganisation | CHAR | 4 |
| VTWEG | Vertriebsweg | CHAR | 2 |
| VRSIO | Nummer der Version in der Informationsstruktur | CHAR | 3 |
| SPBUP | Analysezeitraum - Buchungsperiode | NUMC | 6 |

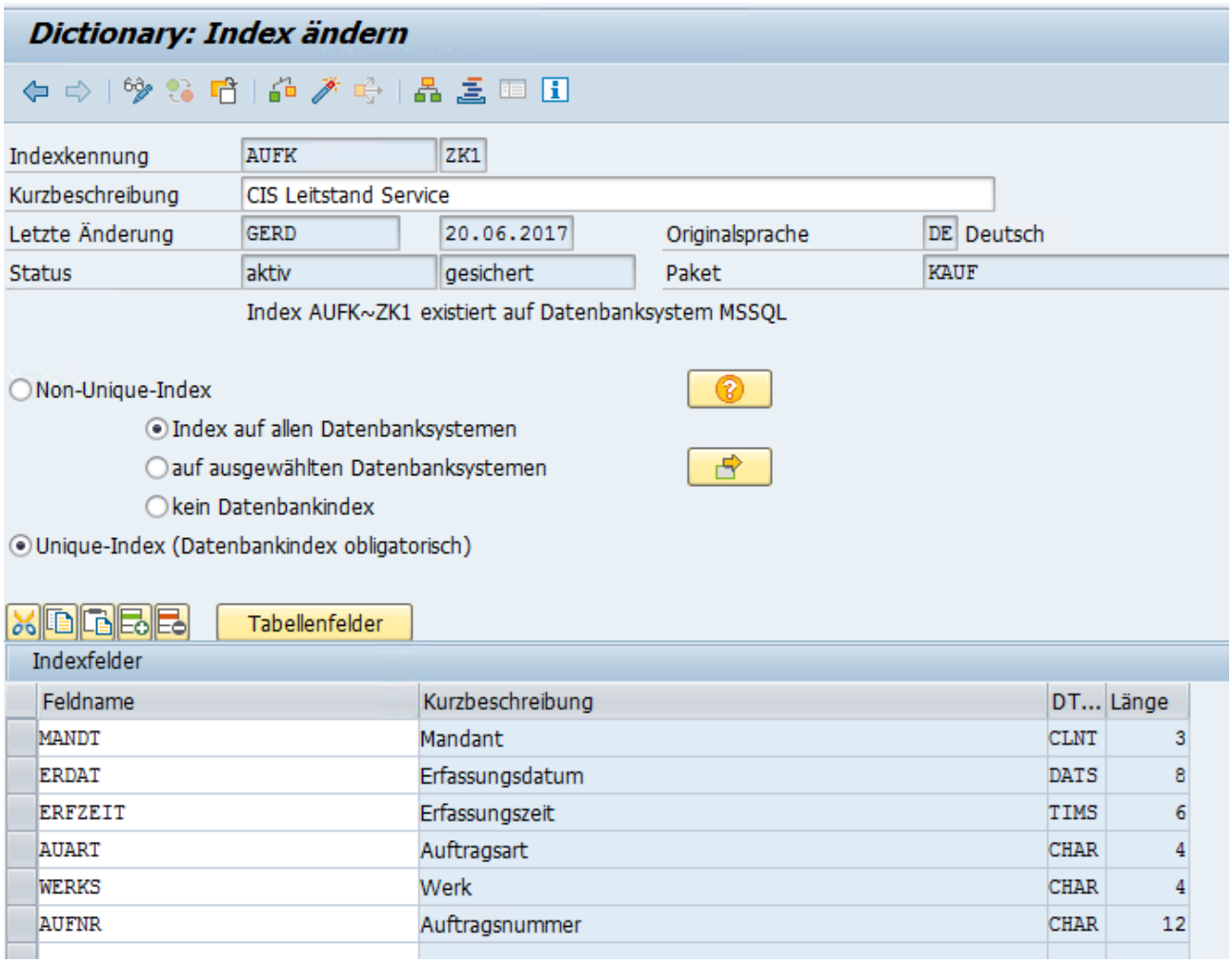
Das letzte Feld „SPBUP“ muss bei Ihnen eventuell „SPMON“ heißen, falls die Fortschreibung auf Monatsbasis, nicht Buchungsperioden definiert ist (Customizing).

Indexfelder

| Feldname | Kurzbeschreibung | DT... | Länge |
|---|---|---|---|
| MANDT | Mandant | CLNT | 3 |
| KUNNR | Auftraggeber | CHAR | 10 |
| VKORG | Verkaufsorganisation | CHAR | 4 |
| VTWEG | Vertriebsweg | CHAR | 2 |
| VRSIO | Nummer der Version in der Informationsstruktur | CHAR | 3 |
| SPMON | Analysezeitraum - Monat | NUMC | 6 |

Für den Leitstand Service und die mobilen Service-Funktionen sind folgende Indizes empfehlenswert:

 © Synactive GmbH 2014-2023



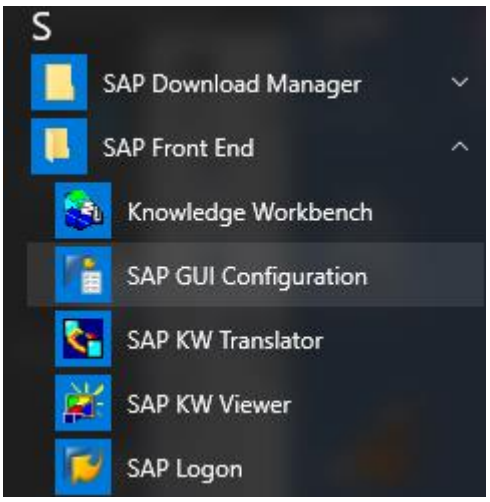

## 7. Start als HTA-Anwendung

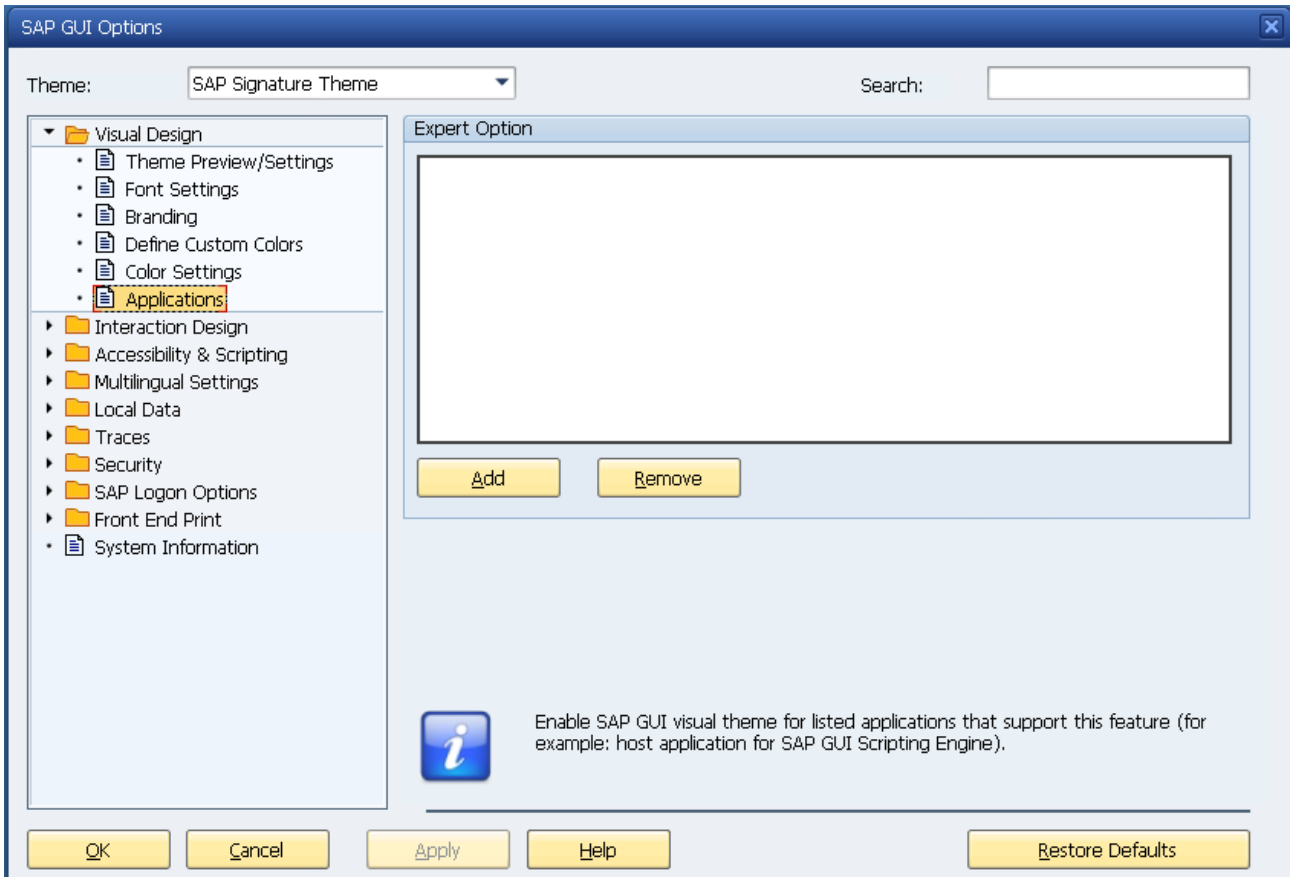
CIS mobile speichert die Daten im SAP-System häufig durch ein automatisiertes Bedienen der entsprechenden SAP-Transaktion (SAP GUI Scripting), das unsichtbar im Hintergrund abläuft. Hierbei werden sämtliche SAP-Prüfungen, z.B. Berechtigungen, ausgeführt.

Falls es durch fehlende Berechtigungen oder durch geänderte Customizing-Einstellungen zu einem Problem kommt, können Sie den Ablauf auf folgende Art direkt in einem SAP GUI Fenster sichtbar machen.

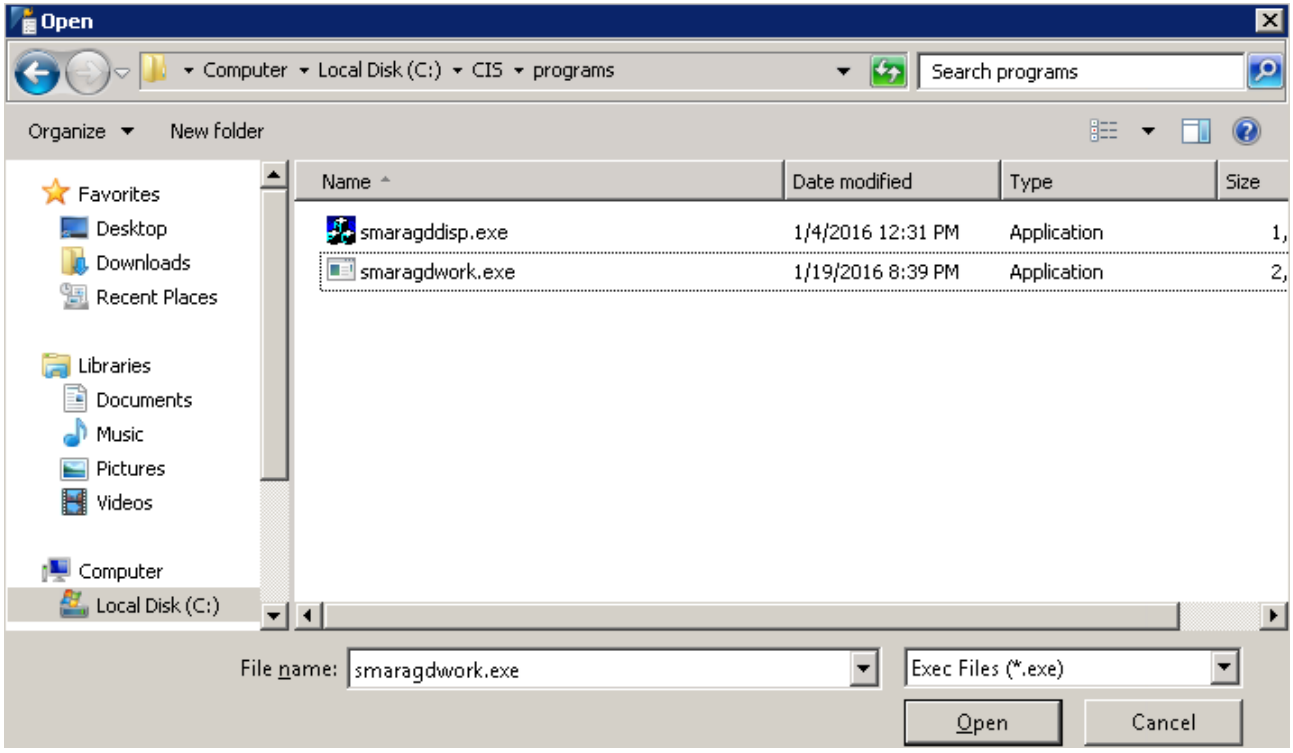
Tragen Sie auf dem Server die Anwendung „smaragdwork.exe“ in der SAP GUI Konfiguration ein:

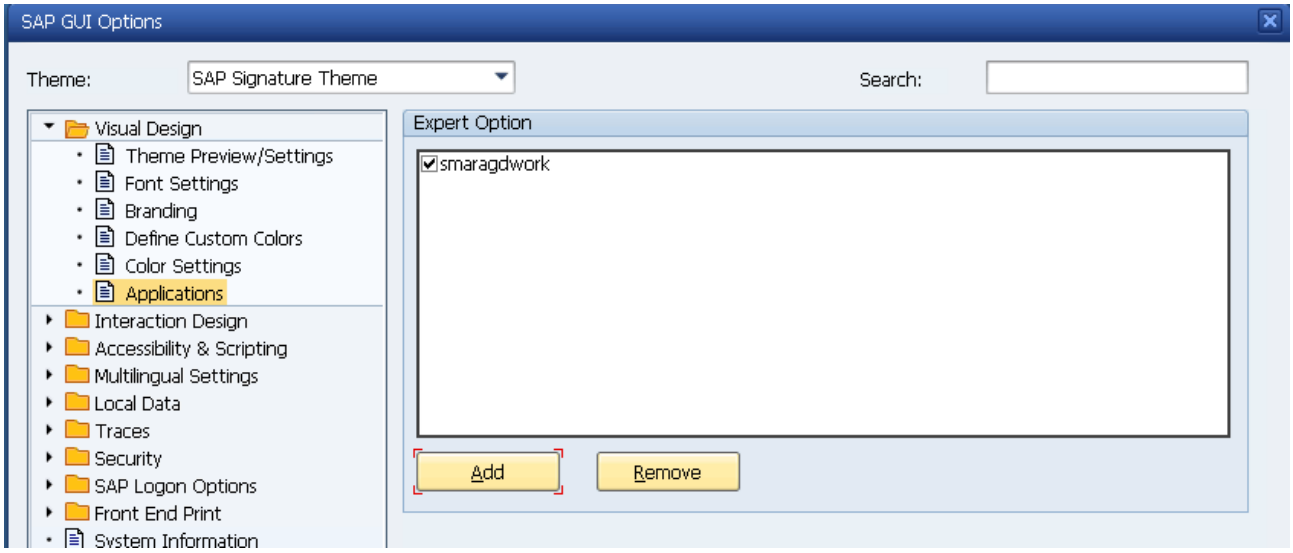
 © Synactive GmbH 2014-2023




 © Synactive GmbH 2014-2023

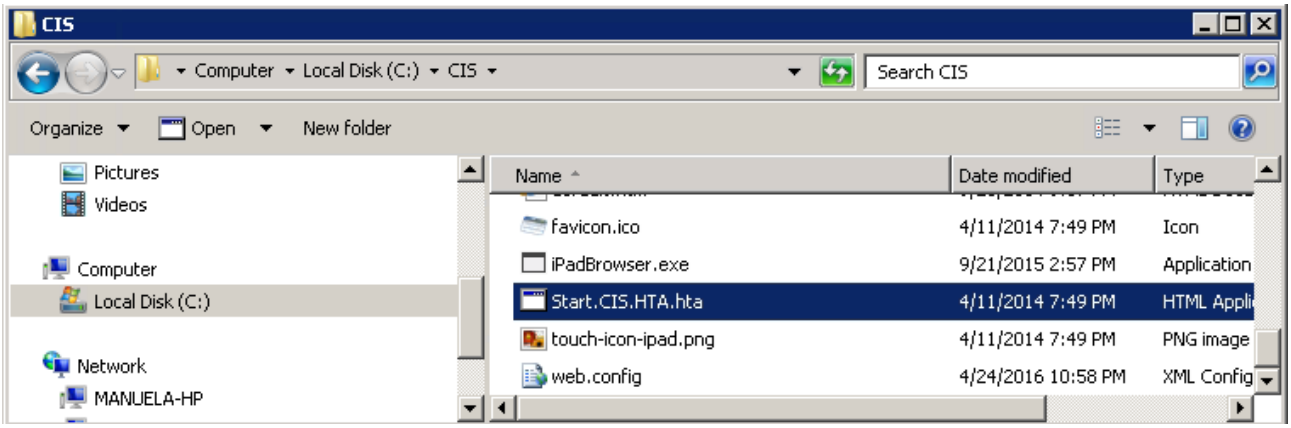


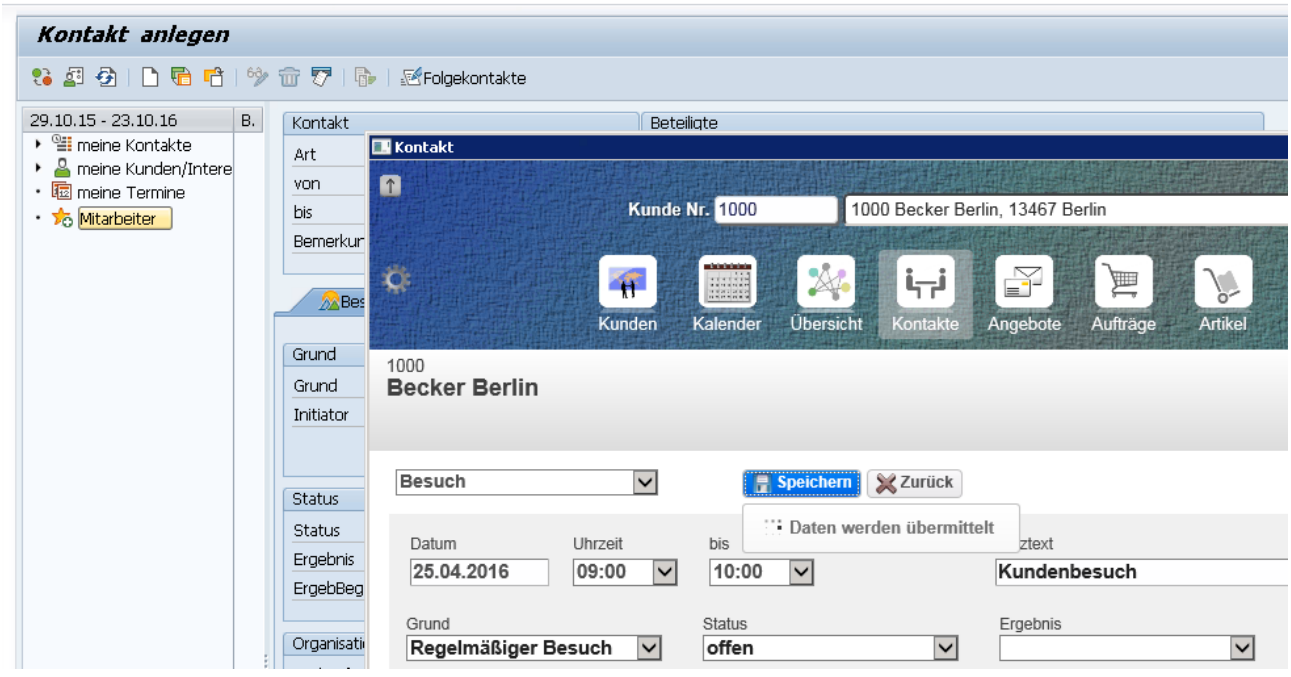

Ohne diese Einstellung ist die Aufbereitung in SAP GUI nicht vollständig und manche Buttons sind nicht sichtbar.

Jetzt starten Sie CIS mobile als HTA-Anwendung. Die HTA-Datei ist in dem CIS-Ordner enthalten:

 © Synactive GmbH 2014-2023




Bei der ersten Aktion, die von CIS mobile über SAP GUI durchgeführt wird, wird das SAP GUI Fenster sichtbar und der Ablauf erfolgt automatisiert bis zu der zu analysierenden Fehlermeldung:




 © Synactive GmbH 2014-2023