



CIS mobile:

Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	2
2. Voraussetzungen	
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	
Schritt 4: IIS-Anwendungspool "cismobile" anlegen	
Schritt 5: IIS-Anwendung "cismobile" anlegen	
Schritt 6: IIS-Handlerzuordnung für "cismobile" definieren (ISAP-dll)	
Schritt 7: Funktionsbausteine in Ihr SAP-System einspielen	
Schritt 8: Ihr eigenes SAP-System mit CIS mobile verbinden	
Schritt 9: Konfiguration von SAP GUI Verbindung und Organisationsdaten	
Schritt 10: Windows-Parametrisierung für background-Prozesse erhöhen	
Schritt 12: Addon-Exits	
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	

Synactive GmbH Am Lenzberg 25 S8546 Sassnitz

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

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.

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

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"

- \rightarrow Webserver
- \rightarrow Anwendungsentwicklung
- \rightarrow 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.

(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

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

N	ame ^
	🔓 cismobile
	📙 SAP Transport
Í	🖥 s 10setup. exe

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	l auf "Zulassen":
-------------	-------------------

Erstellt:	Heute, 7. Juli 2005, 15:52:11				
Geändert am:	Montag, 4. Juli 2005, 16:32:19				
Letzter Zugriff:	Heute, 7. Juli 2005, 15:52:13				
Attribute:	Schreibgeschützt Erweitert ✓ersteckt				
Sicherheit:	Die Datei stammt von einem anderen Computer. Der Zugriff wurde eventuell aus Sicherheitsgründen geblockt.				
	OK Abbrechen Übernehmen				

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:

🗲 510 Repository													_ 🗆 🗵
Projekt				Klasse	View	Tools	Runtime	Hilfe					
🛃 Übersicht neu laden	Eigenschaften	Neue	s Projekt	🖹 Projekt koj	bieren [Neue Klasse	Event Log	Aktive Proz	resse				
		Coloring	Prüfen	Speichern	Generierer	n 🚵 Kopieren	iii Löschen		$\overline{}$	~	\checkmark	x	

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

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.

ka Neues Konto erstellen	
🌀 🕞 🕫 👻 🗸 Konten verwalten 🔹 Neues Konto erstellen 🔹 🛃	Systemsteuerung durchsuchen
Benennen Sie das Konto, und wählen Sie einen Kontotyp aus.	
Dieser Name wird auf der Willkommensseite und auf dem Startmenü angezeigt. cismobileservice	
Standardbenutzer	
Standardkontobenutzer können den Großteil der Software verwenden und die dies keine Auswirkungen auf andere Benutzer bzw. die Sicherheit des Comput	Systemeinstellungen ändern, soweit ers hat.
C Administrator	
Administratoren haben Vollzugriff auf den Computer und können beliebige Änd den Benachrichtigungseinstellungen werden Administratoren möglicherweise z Bestätigen der auszuführenden Aktion aufgefordert, bevor sie Änderungen v andere Benutzer haben.	erungen vornehmen. Basierend auf ım Eingeben ihres Kennworts und zum rnehmen, die Auswirkungen auf
Es wird empfohlen, dass Sie jedes Konto mit einem sicheren Kennwort schütze	ı.
Warum ist ein Standardkonto empfohlen?	
	Konto erstellen Abbrechen



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:

- \rightarrow Computerverwaltung
- \rightarrow Lokale Benutzer und Gruppen
- \rightarrow Benutzer
- → Rechte Maustaste auf "cismobileservice"
- \rightarrow Eigenschaften



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.

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:

🔄 SAP Logon 730			
Anmelden Variable Anmeldung		<u>ا</u>	
Favoriten Gerknüpfungen	Name ≜ Systemb	eschreibung SID ECC	
	Eigenschaften für Systemeintrag		×
	Verbindung Netzwerk	Codepage	
	Wählen Sie den Verbindungstyp ur die alte Beschreibung, wenn Sie ei ' <u>O</u> K' ist nur aktiv, wenn alle notwer	nd legen Sie gegebenenfalls die Systemparameter fest. Lö nen Systemvorschlag für die Beschreibung möchten. Die digen Eingabedaten angegeben wurden.	schen Sie Drucktaste
	Verbindungstyp:	Benutzerspezifischer Anwendungsserver	-
	Parameter Systemverbindung		
	Beschreibung:	ECC W530	
	Anwendungsserver:	W530	
	Instanznummer:	00	
	System-ID:	ECC	
	SAProuter-String:		

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

Seite 13

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

Optionen für SAP GUI - ECC	
Image: Solution of the second seco	 Suchen: Installation Scripting ist installiert Benutzereinstellungen ✓ Scripting aktivieren Benachrichtigen, wenn sich ein Script an SAP GUI anbindet Benachrichtigen, wenn ein Script eine Verbindung öffnet

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

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.

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.

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:

(Allgemein)			
.NET Framework-Version	Kein verwalteter Code		
32-Bit-Anwendungen aktivieren	True		
Automatisch starten	True		
Name	cismobile		
Verwalteter Pipelinemodus	Classic		
Warteschlangenlänge	1000		
CPU			
Affinitätsmaske für Prozessor	4294967295		
Limit	0		
Limitaktion	NoAction		
Limitintervall (Minuten)	5		
Prozessoraffinität aktiviert	False		
Prozessmodell			
Benutzerprofil laden	True		
Identität	cismobileservice		
Leerlauftimeout (Minuten)	0		
Maximale Anzahl von Arbeitsprozessen	1		
Maximale Ping-Antwortzeit (Sekunden)	90		
Ping aktiviert	True		
Ping-Zeitraum (Sekunden)	30		
Zeitlimit für das Herunterfahren (Sekunden)	90		
Zeitlimit für den Start (Sekunden)	90		
Prozessverwaisung			
Aktiviert	False		
Ausführbare Datei			
Parameter für ausführbare Datei			
Schutz für schnelle Fehler	-		
Aktiviert	True		
Antworttyp "Dienst nicht verfügbar"	HttpLevel		
Ausführbare Datei beim Herunterfahren	-		
Fehlerintervall (Minuten)	5		
Maximale Fehlerzahl	5		
Parameter für ausführbare Datei beim Herunterfahr	en		
Wiederverwendung	-		
Antorderungslimit	0		
Bestimmte Zeiten	TimeSpan[]-Array		
Limit für den privaten Speicher (KB)	0		
Limit für den virtuellen Speicher (KB)	U		
Protokolleintrag für Wiederverwendungsereignis ge	ner		
Regeimalsiges Zeitintervall (Minuten)	0		
Uberlappende Wiederverwendung deaktivieren	False		
Wiederverwendung für Konfigurationsänderungen o	dea False		
Wiederverwendung für Konfigurationsänderungen o me ame] Der Name des Anwendungspools stellt die eind	eutige ID für den Anwendungsp	pool dar.	

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:

Anmeldeinformationen festlegen	? X
Benutzername:	
cismobileservice	
Kennwort:	
•••••	
Kennwort bestätigen:	
••••••	
OK Abbre	chen

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.

📔 www.root		- 🗆 ×
🕞 🖓 🗸 🕻 🗸 inetpub 🗸 www.root 🗸	 wwwroot durchsuchen 	2
Organisieren 🔻 In Bibliothek aufnehmen 💌	Freigeben für 🔻 Brennen » 🔠 💌 🗍	
★ Favoriten ■ Desktop ● Downloads ● Zuletzt besucht	Name ^	
 Bibliotheken Bilder Dokumente Musik Videos 		
2 Flamente	• •	Þ

Jetzt erscheint das Verzeichnis "cismobile" im IIS:



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

📙 Eigenschaften vo	n cismobile	2			x
Allgemein Freigabe	Sicherheit	Vorgängerve	rsione	n Anpassen	Ì.,
Objektname: C:\i	netpub\www	root∖cismobile	•		
Gruppen- oder Benut	tzemamen:				
& ERSTELLER-B	ESITZER			<u> </u>	
SYSTEM					
Cismobileservice	e (SC\cismol	pileservice)		-	
Administratoren	(SC\ Adminie	tratoren)			
Klicken Sie auf "Bea	rbeiten", um	die	В	earbeiten	
Berechtigungen zu a	indem.				'
"cismobileservice"		Zulas	sen	Verweigem	
Vollzugriff		~	,		
Ändem		~	,		
Lesen, Ausführen		~	,		
Ordnerinhalt anzei	gen	~	,		
Lesen		~	,	_	
Schreiben		~	,	-	
Klicken Sie auf "Erw	eitert", um sp	oezielle		Envoitert	
Berechtigungen anzu	uzeigen.			Liweiteit	
Weitere Informatione	n über Zugri	ffssteuerung u	nd Be	rechtigungen	
	ОК	Abbred	hen	Übernehm	en

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.

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

Internetinformationsdienste (IIS)-Manager	
G SC → Sites → Default Web Site →	cismobile 🕨
Datei Ansicht ?	
Verbindungen	
21	cismob
E. SC (SC\Administrator)	Filters
	Filter:
Sites	IIS
E eismekile	
	<u> </u>
Anwendung hinzufügen	
Sitename: Default Web Site	
Pfad: /	
,	
Alias: Anwendu	ngspool:
cismobile cismobile	
Beispiel: Vertrieb	
Physikalischer Pfad:	
C:\inetpub\wwwroot\cismobile	
Pass-Through-Authentifizierung	
	-
Verbinden als Einstellungen testen	
	ок

Mit "OK" bestätigen.

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.

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:

Handlerzuordnungen

Geben Sie mit diesem Feature Ressourcen wie DLLs und verwalteten Code an, die Antworten auf bestimmte Anforderungstypen bearbeiten.

Gruppieren nach: Keine Gruppierun	ig 🝷			
Name 🔶	Pfad	Zustand	Pfadtyp	Handler
ISAPI-dl	*.dll	Deaktiviert	Datei	IsapiModule
OPTIONSVerbHandler	*	Aktiviert	Nicht angegeben	ProtocolSupportModule
StaticFile	*	Aktiviert	Datei oder Ordner	StaticFileModule,DefaultDocu
TRACEVerbHandler	*	Aktiviert	Nicht angegeben	ProtocolSupportModule

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



Handlerzuordnungen

Geben Sie mit diesem Feature Ressourcen wie DLLs und verwalteten Code an, die Antworten bearbeiten.

Gruppieren nach: Keine Grup	opierung 🝷		
Name 🔺	Pfad	Zustand	Pfadtyp
ISAPI-dll	*.dll	Aktiviert	Datei
OPTIONSVerbHandler StaticFile TRACEVerbHandler	Featureberechtigu Berechtigungen: Lesen Skript Ausführen	OK Abbree	? ∑ t ar ei oc t ar

Doppelklicken Sie jetzt auf die Zeile "ISAPI-dll":

100



. . .

Handlerzuordnungen

Geben Sie mit diesem Feature Ressourcen wie DLLs und verwalteten Code an, die Antworten auf bestimmte Anforderungstypen bearbeiten.

Gruppieren nach: Keine Gruppierur	ng 💌				
Name 🔺	Pfad	Zustand	Pfadtyp	Handler	Eintragstyp
ISAPI-dll	*.dll	Aktiviert	Datei	IsapiModule	Lokal
OPTIONSVerbHandler	*	Aktiviert	Nicht angegeben	ProtocolSupportModule	Lokal
StaticFile	*	Aktiviert	Datei oder Ordner	StaticFileModule,DefaultDocume	Lokal
TRACEVerbHandler	*	Aktiviert	Nicht angegeben	ProtocolSupportModule	Lokal

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

Modulzuordnung bearbeiten	<u>? ×</u>
Anforderungspfad:	
*.dll	
Beispiel: *.bas, wsvc.axd	
Modul:	
IsapiModule	•
Ausführbare Datei (ontional):	_
C:\inetpub\wwwroot\cismobile\programs\smaragd.dll	
Name:	
JISAPI-dil	
Einschränkungen	
	bbrechen

Über "Einschränkungen" \rightarrow "Zugriff" das Recht "Ausführen" zulassen:

Modulzuordnung bearbe	iten ?		StaticFileModule,DefaultE ProtocolSupportModule
Anforderungspfad: *.dll Beispiel: *.bas, wsvc.axd Modul: IsapiModule Ausführbare Datei (option	iten ?	× n	ProtocolSupportModule
C: \inetpub \wwwroot \cism Name: ISAPI-dll	obile \programs \smaragd.dll		
Einschränkungen	Einschränkungen Zuordnung Verben Zugriff Geben Sie die für den Handler erforderlic C Keine C Lesen C Schreiben Skript C Ausführen	hen Zugr	? ×
res" 🚰 Ansicht "Inhalt" (cismobile">		ОК	Abbrechen

und das anschliessende Popup bestätigen:

Skriptzuo	ordnung bearbeiten	×
Ì	Möchten Sie diese ISAPI-Erweiterung zulassen? Klicken Sie auf "Ja", um eine Erweiterung mit dem Eintrag "Zugelassen" der Liste der ISAPI- und CGI-Einschränkungen hinzuzufügen oder einen in der Liste der ISAPI- und CGI-Einschränkungen vorhandenen Eintrag auf "Zugelassen" zu aktualisieren.	
	Ja Nein Abbreche	n

Test nach Schritt 6

Geben Sie im Browser die URL

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.



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

١Ţ	Windows Task-Manager			
Dati	ei Optionen Ansicht ?			
An	wendungen Prozesse D	ienste 🛛 Le	istung Netzwerk Ber	nutzer
	Abbildname 🔺	PID	Benutzername	Beschreibung
	services.exe	152	SYSTEM	Anwendung für Dienste und Controller
	Skype.exe *32	5752	Administrator	Skype
X	smaragddisp.exe *32	5748	cismobileservice	Synactive S10 Dispatcher
X	smaragdwork.exe *32	1360	cismobileservice	Synactive S10 Work Process
	smss.exe	428	SYSTEM	Windows-Sitzungs-Manager
	SnippingTool.exe	6712	Administrator	Snipping Tool
	soffice.bin *32	4600	Administrator	OpenOffice.org 3.4.1
	soffice.exe *32	4564	Administrator	OpenOffice.org 3.4.1
	splwow64.exe	5880	Administrator	Print driver host for 32bit applications
	spoolsv.exe	2136	SYSTEM	Spoolersubsystem-Anwendung
	sqlbrowser.exe *32	2740	NETZWERKDIENST	SQL Browser Service EXE

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

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 Dateien in das zentrale SAP Transportverzeichnis TRANSDIR

UNIX

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

Windows

Bei Verwendung eines zentralen Transportrechners mit ALIAS SAPTRANSHOST:

```
\texttt{TRANSDIR=}\$ (\texttt{SAPTRANSHOST}) \texttt{sapmnt}\trans \texttt{}
```

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:

Seite 31



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

- → Zusätze
- \rightarrow Weitere Aufträge
- \rightarrow Anhängen

den Transportauftrag zu CIS Mobile ECCK900016 auswählen:

800 Importqueue: System ECC							
🕄 🛆 🗟	7 🔍 🔍 To i	i ∎ ∢	v 🗈 🗉 🤻 🖻	🐣 🚔 🕌 🖻 📓 🚳 🗄 😰			
异 Aufträge für ECC: 1							
Nummer	Auftrag	RC	Inhaber	Kurztext			
1	ECCK900016	♦	GERD	CIS mobile Installation			

Anzeige des Transportauftrags:

800 Objektliste anzeigen	
& B	
Objektliste ECCK900016 GERD C Paket Funktionsgruppe Namensraum im R/3-Repositor	CIS mobile Installation

800 Objektliste anzeigen	
&r ⊒}	
Objektliste ECCK900016 V GERD CIS mobile Install Paket Funktionsgruppe Namensraum im R/3-Repository	ation

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

🔄 Transportauftrag in	nportieren	×
Transportauftrag Zielsystem Zielmandant	ECCK900016 CIS mobile Installation ECC Synactive Entwicklunssystem Image: Comparison of the synaptic synapic synaptic synaptic synaptic synaptic synapic synaptic synaptic	
Termin Ausfü	ihrung Optionen	
Starttermin		
 Sofortstart 		
⊖Mit Startzeit		
geplanter Start	t⊠ 05.05.2013 (±) 19:46:02	
kein Start nach		
Nach Ereignis		
Ereignis		
Parameter		
		×

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/d21880fe3c11d2b461006094b9ea 64/content.htm

Mit "Enter" nun den Transportauftrag importieren.

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



Test nach Schritt 7

Die Funktionsbausteine sollten jetzt in Transaktion SE37 angezeigt werden:

Boo Function Builder: Einstieg					
Ø	▼ 4 🗏 😋 🚱 🗎	2 2 2 3 0 1			
800 Function	n Builder: Einstieg				
å ¥ ጫ 🕁 🖬	🛱 🛍 😥 Umhängen				
Funktionsbaustein	/GUIXT/*				
ି <mark>ନ Anzeigen</mark>	🖻 Repository Infosystem: Funktionsba	austeine suchen (3 Treffer)			
	Funktionsgruppe	Kurzteyt Funktionsgruppe			
	Name des Funktionsbausteins	Kurztext zum Funktionsbaustein			
	/GUIXT/CISM	Synactive CIS Interface Functions			
	/GUIXT/CISADDON_INTERFACE	Synactive CIS Addon Interface			
	/GUIXT/CIS_INTERFACE	Synactive CIS Interface			
	/GUIXT/SELECT_INTERFACE	Synactive RFC Select Interface			

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.

🖻 800 Neue l	Einträge: Detail Hinzugefügte
Ø	▾ ◁ 🕒 ♥ ፡ ♥ : 📮 🖬 🕊 ഈ 10 # : 第 🔊 🗑 🖳
800 Neue Ei	inträge: Detail Hinzugefügte
🦻 🖥 🖏	
Namensraum	/GUIXT/
Namensraumrolle	С
Entwickl.lizenz	
Reparaturlizenz	00662488550777447853
SSCR Popup	
SAP Standard	
nur gen. Obj.	
Letzter Änderer	
Datum	
Kurztext	Synactive add-ons
Inhaber	Synactive GmbH

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

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:

🖌 Projekteigenschaften						
Projekt C:\inetpub\wwwroot\cismobile Klasse View						
🔹 Übersicht	t neu laden	Eigenschaften	Neues Projekt	🖹 Projekt kop	Projekt kopieren	
⊡ 🗀 Klas	ssen addon	_	🖽 Coloring 🗾 Prüfen	🕞 Speichern	Generiere	en 🗳 Kopieren
	addon addon addon adr12 afvgd bapire bapire	Sichern 🚯	Zurück Vindows Daten	bank SAF	o System	
	bapire bapire bapis(bapis(bapis(bapis(Auswahl Logonn S10 Benutzerkata Eigene Method "lo Ø Benutzer im Sa	nethode log ogon" in folgender Klas AP-System anmelden	sse	programs user	s\usercatalog.txt

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. 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.

🖬 Sichern 🚯 Zurück	
Anwendung Windows	Datenbank SAP System
RFC Connection String	
ASHOST=SAP7 SYSNR=0	
<u>Beispiel 1</u> ASHOST=L1 SYSNR= <u>Beispiel 2</u> SAPLOGON_ID=ERP <u>Beispiel 3</u> MSHOST=L1 R3NAME logon-Gruppe	0 Angabe des Applikationsservers und der S Angabe des Namens in saplogon =ERP GROUP=PUBLIC Angabe des Message
Mandant	800
Unter folgendem RFC Benutzer we RFC Benutzername	rden allgemeine Systemfunktionen ausgeführt: s10connect
RFC Passwort	•••••
RFC Verbindung prüfen	

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.

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".



• 🔅 🏹	1	-			5		
Kunden	Übersicht	Kontakte	Angebote	Aufträge	Artikel	Konto	Berichte
Speichern							
SAP GUI A	nmeldung						
Verbindung			/H/s10mob	ile.com/S/3200			
Benutzer (nur e	rforderlich fi	ür Demosyst	tem mit anon	ymer Anmelo	dung)		
Mandant							
Benutzer							
Kennwort (verschl	üsselt gespeich	iert)					
🗄 Firmenanse	chrift						
🖅 Firmenlogo)						
🗄 Organisatio	onsdaten						
🗄 Textarten fi	ür Kontakte						
🗄 Spezielle E	Benutzer						

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.

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:

Firmenanschrift	
Name der Firma	Synactive GmbH
Straße, Nr.	Hermann-Löns-Strasse 27
Postleitzahl	66125
Ort	Saarbrücken
Land	Deutschland
Telefon	+49 6897 728930
Fax	+49 6897 728926
Homepage	www.synactive.de

Firmenlogo

Dimension: Etwa 260x50, Bildformat: PNG

Datei auswählen	Keine ausgewählt
Entfernen	Hochladen
Bild auf Logonseite	(Format PNG)

Datei auswählen	Keine ausgewählt
Dater auswahlen	Reme ausgewann

Entfernen

Hochladen

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.

Organisationsdaten	
VKO (Verkaufsorganisation)	1000
VTW (Vertriebsweg)	10
SPA (Sparte)	00
BUK (Buchungskreis)	1000
KKB (Kreditkontrollbereich)	1000
MABER (Mahnbereich)	01
Generierter ABAP Report zur Anzeige aller Konditionen mit Parameternamen für: Kunde, Verkaufsorganisation, Vertriebsweg	/1SDBF12L/RV14AK28,P_3,P_1,P_2

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:

🔄 Konditionsliste	<u>B</u> earbeiten	<u>S</u> pringen	S <u>v</u> stem	<u>H</u> ilfe
Ø [•	4 🗏 I 😋	🙆 🚷	d H K
Konditions	iste ausfi	<i>ühren</i>		
⊕				
Konditionsliste	28 /1SDB	F12L/RV14A	(28	

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:

	800 ABAP Editor: Report /1SDBF12L/RV14AK28 anzeigen								
4	⇔ ⇒	💖 🕄 🖻 🎯 🇀 🌴 🖽 🛶 🏞 🗮 💷 🚺 🍘 🗟 Muster 👌							
R	eport	/1SDBF12L/RV14AK28 aktiv							
Γ	356	E * select options							
	357	L * Page header							
	358	SELECT-OPTIONS P_1 FOR KOMG-VKORG							
	359	MEMORY ID VKO.							
	360	SELECT-OPTIONS P_2 FOR KOMG-VTWEG							
	361	MEMORY ID VTW.							
	362	SELECT-OPTIONS P_3 FOR KOMG-KUNNR							
	363	MEMORY ID KUN							

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:

Textarten f
ür Kontakte

0001:TID0001|TID0002,0002:TID0001|TID0002,Z001:TID 0001|TID0002|TID0006

Jeweils Kontaktart:Textart1|Textart2|Textart3

Die Kontaktarten finden sich in der SAP-Tabelle TVKKT:

Data Browser: Tabelle TVKKT 11 Treffer							
Tabelle: TVKKT Angezeigte Felder: 4 von 4 Feststehende Führungsspalten: [3]							

Und die Textarten in Tabelle TTXIT, Objekt "KNVK":

Data Browser: Tabelle TTXIT 8 Treffer								
ler 🕄 📇	7 🖪 🗟 🤅	1 🖪 P	rüftabelle					
Tabelle: Angezeigte	Tabelle: TTXIT Angezeigte Felder: 4 von 4 Feststehende Führungsspalten: 3							
TDSPRAS	TDOBJECT	TDID	TDTEXT					
	KUAK KUAK KUAK KUAK KUAK KUAK KUAK	0001 0002 0003 0004 0005 0006 0007 0008	Partnernotiz Wegbeschreibung Entscheidungsvollmachten Besuchshinweise Wettbewerber Werbemittel Geschenke Poster					

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.

Spezielle Benutzer

CIS-Administratoren

cmeyer,rfederer

(Beispiel: admin1, admin2, etc.)

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").

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-Elntrag sollten Sie sich nicht verschreiben. Am besten den gesamten Wert in einen Texteditor kopieren, ändern, nochmal prüfen und dann zurückschreiben.

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

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. "k18\$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

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:

```
' 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
```

Seite 50

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.

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:

® . 800	Debitor	r ändern:	Ven	triebsb	bereichsd	laten
ස් Anderer Deb	oitor Allge	emeine Daten	6	Zusatzda	ten Leergut	Zusatzdat
Debitor	1032	Institu	it fuer	Umweltfo	orschung	Münc
Verkaufsorg.	1000	Deutschl. F	rankfu	ırt		
Vertriebsweg	10	Endkunden	verka	uf		
Sparte	00	Spartenübe	ergreif	end		
Verkauf	Versand	Faktura	Partne	errollen		
Verkauf Partnerrollen	Versand	Faktura	Partne	errollen	<u> </u>	
Verkauf Partnerrollen PR Partnerrolle	Versand	Faktura Nummer	Partne	errollen		
Verkauf Partnerrollen PR Partnerrolle AG Auftraggeb	Versand er	Faktura Nummer 1032	Partne Nar Inst	errollen me titut fuer I	Umweltforsch	ung
Verkauf Partnerrollen PR Partnerrolle AG Auftraggeb RE Rechnungse	Versand er empfänger	Faktura Nummer 1032 1032	Partne Nai Inst	errollen me titut fuer I titut fuer I	Umweltforsch Umweltforsch	ung ung
Verkauf Partnerrollen PR Partnerrolle AG Auftraggeb RE Rechnungse RG Regulierer	Versand er empfänger	Faktura Nummer 1032 1032 1032	Partne Nar Inst Inst	errollen me titut fuer (titut fuer (titut fuer (Umweltforsch Umweltforsch Umweltforsch	ung ung ung
Verkauf Partnerrollen PR Partnerrolle AG Auftraggeb RE Rechnungse RG Regulierer VE Vertriebsbe	Versand er empfänger auftragt.	Faktura Nummer 1032 1032 1032 1032	Partne Nai Inst Inst Wa	errollen me titut fuer I titut fuer I titut fuer I	Umweltforsch Umweltforsch Umweltforsch	ung ung ung

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

PersNr	1711	Vertrag	00001711 Vertriebsbeauftragter 2 🔻 🗣				
PersNr	1711	Name	Walter Fuchs				
MitarbGruppe	1 Aktive	PersBer.	1300 Frankfurt				
MitarbKreis	DZ Vertriebsbeauftra	Kostenstelle	3130 Vertrieb Glühbirnen				
Gültig	01.01.1997 bis	31.12.9999	Änd. 04.02.2013 GERD				
Kommunikation							
Art 0001 Systembenutzername SAP System (SY-UNAME)							
ID/Nummer WFUCHS							

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)

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
```

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.

Info-Struktur anlegen: Einstieg						
Info-Struktur S701 Applikation 01	S001 ohne Material					
Attribute Typ der IS Standard Planung möglich						
Vorlage Info-Struktur 5001						

2. Schritt:

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

Info-Struktur anlegen: Felder						
🖆 🊱 🕄 🛷 Allg. Eigenschftn						
Info-Strukur \$702	S001 ohne Material					
Applikation 01	Vertrieb					
Typ der Info-Str.	Standard					
Planung möglich						
Merkmale	Kennzahlen					
Merkmale	Kennzahlen					
Auftraggeber	Auftragseingang					
Verkaufsorganisation	Umsatz					
Vertriebsweg	Offene Aufträge					
Sparte	Retoureneingang					
	Gutschrift					
	Auftrg.Eing.Menge					

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.

Fortschreibung anlegen : Regeln							
🖧 🕤 🛅 🗖 Regel k	opieren	📕 Regel löschen 🛛 🌴 Fortschreibung					
Info-Struktur	S702	S001 ohne Material					
FortschreibGruppe	1	VIS: Verkaufsbeleg, Lieferung, Faktura					
Status	neu	gesichert					

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.

Fortschreibung - Vertrieb: Info-Strukturen										
Fortschreibungsp	Fortschreibungsparameter									
		Ð	Peri	odiz	ität		٩ -	Fort	sch	r.
Info-Struktur	Bezeichnung	Т	W	М	в	GJV	K	1	2	3
S701	S001 ohne Material	0	\bigcirc	۲	\bigcirc		\bigcirc	\bigcirc	۲	\bigcirc
S702	S001 ohne Material	0	\bigcirc	۲	$^{\circ}$		۲	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
S899	Statistik für CIS mobile	0	0	۲	\bigcirc		\bigcirc	0	۲	\bigcirc

🔄 Parameter		×
Info-Struktur	S702	
Periodenraster		
OTag		
○Woche		
 Monat 		
OBuchungsperiode		
GeschJahresvariante		
Fortschreibung		
OKeine Fortschreibung		
• Synchrone Fortschrei	bung (1)	.
○ Asynchrone Fortschrei	bung (2)	
○ Asynchrone Fortschrei	ibung (3)	
		_

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.

Neuaufbau Statistik aus Altbelegen Verkauf						
🕀 🔁 🖬						
Angaben zu den Zielstrukturen						
Aufzubauende Info-Struktur	s702	bis				
Sichern unter Version	٤ (1					
Indexe löschen/aufbauen						

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.

Kopieren/Löschen von Versionen einer Info-Struktur					
⊕ ⊡					
Info-Struktur	5702				
Bearbeitungsart					
Version kopieren	The Version löschen	Kopieren			

Bearbeitung von Statisti	ikdaten d	er Info-Struktur S702
⊕ B		
Datenquelle		
Quell-Info-Struktur	S702	S001 ohne Material
Quellversion	s (1 🗗	
Einschränkungen		
Auftraggeber		bis
Verkaufsorganisation		bis
Vertriebsweg		bis
Sparte		bis
Monat		bis
Selektionsparameter		
Sortiertes Lesen		
Datenziel		
Ziel-Info-Struktur	S702	
Zielversion	000	

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.

Q: Kunden Üt	persicht Kontakte Angebote Aufträge Artikel Kont
CIS mobile Konfiguration	
F Speichern	
🛨 SAP GUI Anmeldung	
🛨 Firmenanschrift	
🛨 Firmenlogo	
Organisationsdaten	
VKO (Verkaufsorganisation)	1000
VTW (Vertriebsweg)	10
SPA (Sparte)	00
BUK (Buchungskreis)	1000
KKB (Kreditkontrollbereich)	1000
MABER (Mahnbereich)	01
Generierter ABAP Report zur Anzeige aller Konditionen mi Parameternamen für: Kunde, Verkaufsorganisation, Vertriebsweg	/1SDBF12L/RV14AK28,P_3,P_1,P_2
Eigene VIS Informationsstruktur für S001	\$702
Auftragsart für Verfügbarkeitsprüfung	ТА

6. Zusätzliche Datenbankindizes

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

(a) Tabelle VBAK

Einen zusätzlichen Index für die Kundennummer

🔄 Tabelle <u>B</u> earbeiten <u>S</u> pringen Hilfs	<u>m</u> ittel <u>Z</u> usätze	Umfeld Sys	stem <u>H</u> ilfe	9		
 Image: Image: Ima	0 Q 🗅 H	品 名 伯	£1 (\$2 () <u></u> ∭		8	
Dictionary: Tabelle anzeigen	,					
(← → ※ % ㎡ ѽ ※ ↔ 品	<u>e</u> 🗉 🖬 🕫	Technisch	ie Einstellung	gen Indizes	Append-Struktu	ır
Transp.Tabelle VBAK	aktiv					
▶ ☞ ECC(1)/800 Indizes zu Tabelle VBAK						
3 A 7 H K 7. 2 . <u>%</u>	. L. C. L		1 🖬 🗃	1 🕐		
Ind Ex., Kurzbeschreibung	Status	Unique Letzte	er Änderer D	atum I	DB-Indexname	DE
A Index zum Auftragsdatum	aktiv	SAP	1	4.07.2010		E
ERD Index auf das Erfassungsdatum de		SAP	1	4.07.2010		01
Vio V Solutio, Salesorg, Creator, Exgragini	inc neu		2	2.00.2005		01
G	CC(1)/800 Index ar	legen	×			
Tabe	llenname	VBAK				
Inde	xkennung	ZK1				
			✓ ×			
						_

Dictionary: In	dex ändern					
🗢 🔿 🍄 🕄 🖻	t 🖆 🧪 🛶 ,	A 🧾 🗆 i				
Indexkennung	VBAK	ZK1				
Kurzbeschreibung	CIS mobile: Auftra	igsanzeige				
Letzte Änderung	GERD	20.06.2017	Originalsprache	DE Deutsch		
Status	aktiv	gesichert	Paket	VA		
	Index VBAK~ZK1	existiert auf Datenban	ksystem MSSQL			
Non-Unique-Index Index auf au kein D Unique-Index (Dater Indexfelder	auf allen Datenban sgewählten Datenb atenbankindex nbankindex obligato Tabellenfelder	ksystemen banksystemen irisch)				
Feldname		Kurzbeschreibung			DT	Länge 🛄
MANDT		Mandant			CLNT	3 🔺
KUNNR		Auftraggeber			CHAR	10 💌
TRVOG		Gruppe Transaktionsvorgang			CHAR	1
VKORG Verkaufsorganisation			CHAR	4		
VTWEG Vertriebsweg			CHAR	2		
SPART		Sparte			CHAR	2
AUDAT		Belegdatum (Ein- bzw.	Ausgangsdatum)		DATS	8

Aktivieren nicht vergessen:

Und als Datenbankindex generieren:

Seite 62

Indexkennung VBAK Indexkennung VBAK VEAK - ZK1 Kurzbeschreibung CIS mobile: Auftragsanzeige Letzte Änderung GERD 25.04.2016 Status aktiv gesichert existiert auf der Datenbank DB-Indexname VBAK~ZK1 Datenbankoperation ausführen Verarbeitungsart ODirekt Hintergrund Zur Massenverarbeitung eintragen Datenbankindex anlegen Datenbankindex löschen Aktwieren und Datenbank anpassen	ABAP/4 Dictio	onary: Utility für Datenbankindizes
Indexkennung VBAK - ZK1 Kurzbeschreibung CIS mobile: Auftragsanzeige Letzte Änderung GERD 25.04.2016 Status aktiv gesichert existiert auf der Datenbank DB-Indexname VBAK~ZK1 Datenbankoperation ausführen Verarbeitungsart O Direkt Hintergrund Zur Massenverarbeitung eintragen Datenbankindex anlegen Datenbankindex köschen Aktivieren und Datenbank anpassen	🖷 🔂 🗟 Speicher	rparameter Objektprotokoll 🚺
DB-Indexname VBAK~ZK1 Datenbankoperation ausführen Verarbeitungsart • Direkt • Hintergrund • Zur Massenverarbeitung eintragen Datenbankindex anlegen Datenbankindex löschen Aktivieren und Datenbank anpassen	Indexkennung Kurzbeschreibung Letzte Änderung Status	VBAK – ZK1 CIS mobile: Auftragsanzeige GERD 25.04.2016 aktiv gesichert
Verarbeitungsart Direkt Hintergrund Zur Massenverarbeitung eintragen Datenbankindex anlegen Datenbankindex löschen Aktivieren und Datenbank anpassen	DB-Indexname Datenbankoperation a	VBAK~ZK1
Datenbankindex anlegen Datenbankindex löschen Aktivieren und Datenbank anpassen	Verarbeitungsart	itung eintragen
Aktivieren und Datenbank anpassen	Datenbankindex ar Datenbankindex lö	nlegen ischen
	Aktivieren und Da	atenbank anpassen

(b) Tabelle S001

Auftrag für VBAK erfolgreich durchgeführt

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

SAP

Indexfelder				
Feldname	Kurzbeschreibung	DT	Länge	
MANDT	Mandant	CLNT	3	*
KUNNR	Auftraggeber	CHAR	10	-
VKORG	Verkaufsorganisation	CHAR	4	33
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	2
VRSIO	Nummer der Version in der Informationsstruktur	CHAR	3	:
SPMON	Analysezeitraum - Monat	NUMC	e	Ē

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

Dictionary: In	dex ändern									
🗢 🔿 🍄 😘 📫	🖆 🧪 📫	l 📃 🗆 🚹								
Indexkennung	AUFK	TK ZK1								
Kurzbeschreibung	CIS Leitstand Serv	ice								
Letzte Änderung	GERD	20.06.2017	Originalsprache	DE Deutsch	1					
Status	aktiv	gesichert	Paket	KAUF						
	Index AUFK~ZK1	existiert auf Datenbanks	system MSSQL							
Non-Unique-Index Index a Index (Daten Index (Daten Index a In	auf allen Datenbank gewählten Datenba itenbankindex bankindex obligator Tabellenfelder	systemen anksystemen risch)								
Teldesme		Kurzbacchraibung			DT	Länge				
MANDT		Kurzbeschreibung			CUNT.	Lange				
FRDAT		Manuant Erfassungsdatum			DATS	8				
ERFZEIT		Frfassungsdatum			TIMS	6				
AUART		Auftraosart			CHAR	4				
WERKS		Werk			CHAR	4				
AUFNR		Auftragsnummer			CHAR	12				

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:



SAP GUI Options				X
Theme:	SAP Signature Theme	•	Search:	
 Visual Desi Thema Font S Font S Font S Font S Color S Color S Applica Interaction Accessibilit Multilingua Local Data Traces Security SAP Logor Front End System In 	gn e Preview/Settings ettings ng Custom Colors Settings stitons n Design y & Scripting I Settings n Options Print formation	Expert Option	Remove Enable SAP GUI visual theme for listed applications that support this feature (for example: host application for SAP GUI Scripting Engine).	
QK	Cancel	Apply	Help Restore Defaults	

Seite 66

Men 🖓					×
(-) - (-)	mputer		👻 🐼 Search	programs	<u> 1</u>
Organize 🔻 New fo	older				
🔆 Favorites	-	Name *	Date modified	Туре	Size
🧾 Desktop		💑 smaragddisp.exe	1/4/2016 12:31 PM	Application	1,
Downloads		📧 smaragdwork.exe	1/19/2016 8:39 PM	Application	2,
Libraries Documents Music Fictures Videos					
Computer					
🏭 Local Disk (C:)	_	•))
	File <u>n</u>	ame: smaragdwork.exe	Exec File	s (*.exe) en Car	▼ ncel

SAP GUI Options		X
Theme: SAP Signature Theme	Search:]
🔻 📂 Visual Design	Expert Option	
	I smaragdwork	
🔸 🥅 Traces		
Security	Add	
SAP Logon Options		
Front End Print Sustem Information		-

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:

Seite 67

🔒 CIS					
Computer 👻 Local Disk (C:)	• CIS •		🔻 🛃 Se	earch CIS	P
Organize 🔻 🛅 Open 💌 New folder				:== •	- 🗌 🕡
E Pictures		Name *		Date modified	Туре 🔺
Videos		avicon.ico		4/11/2014 7:49 PM	Icon
🖳 Computer		iPadBrowser.exe		9/21/2015 2:57 PM	Application
🚢 Local Disk (C:)		🛅 Start.CIS.HTA.hta		4/11/2014 7:49 PM	HTML Appli
ଭ Network I룊 MANUELA-HP		💽 touch-icon-ipad.png		4/11/2014 7:49 PM	PNG image
		🔊 web.config		4/24/2016 10:58 PM	XML Config 🖵
	-	•			Þ

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:

