

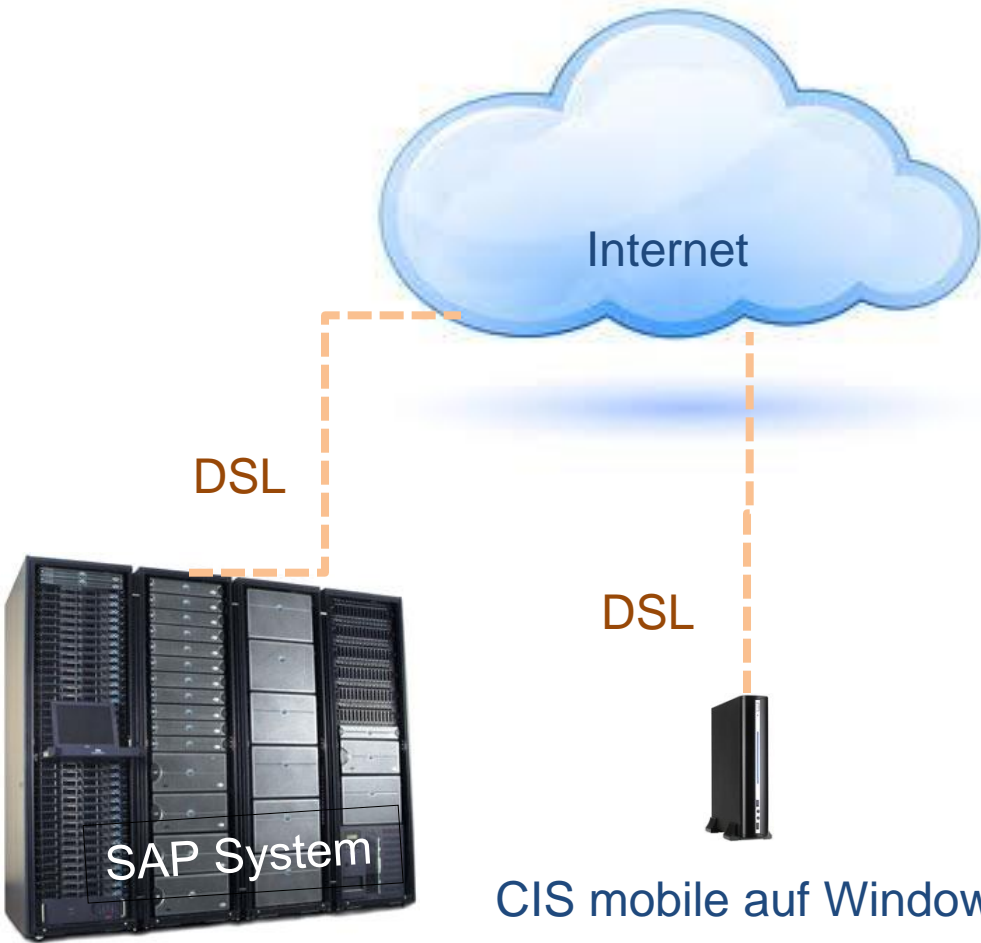
CIS mobile Technologie

Dr. Gerhard Rodé, Synactive GmbH

Themen

1. Netzwerke, Protokolle, Server
2. Mobile Endgeräte
3. Implementierung
4. Schnittstellen zu SAP



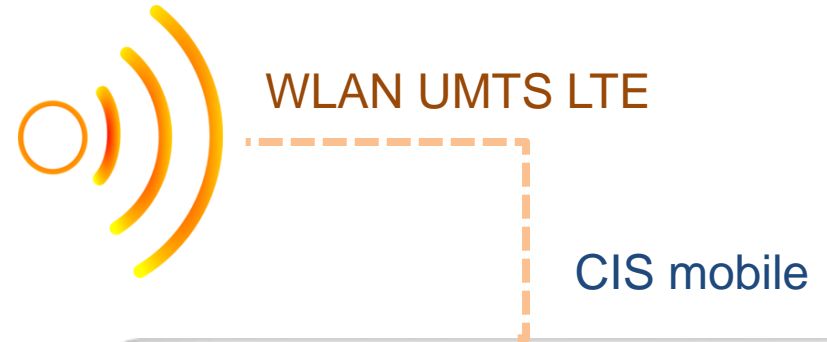
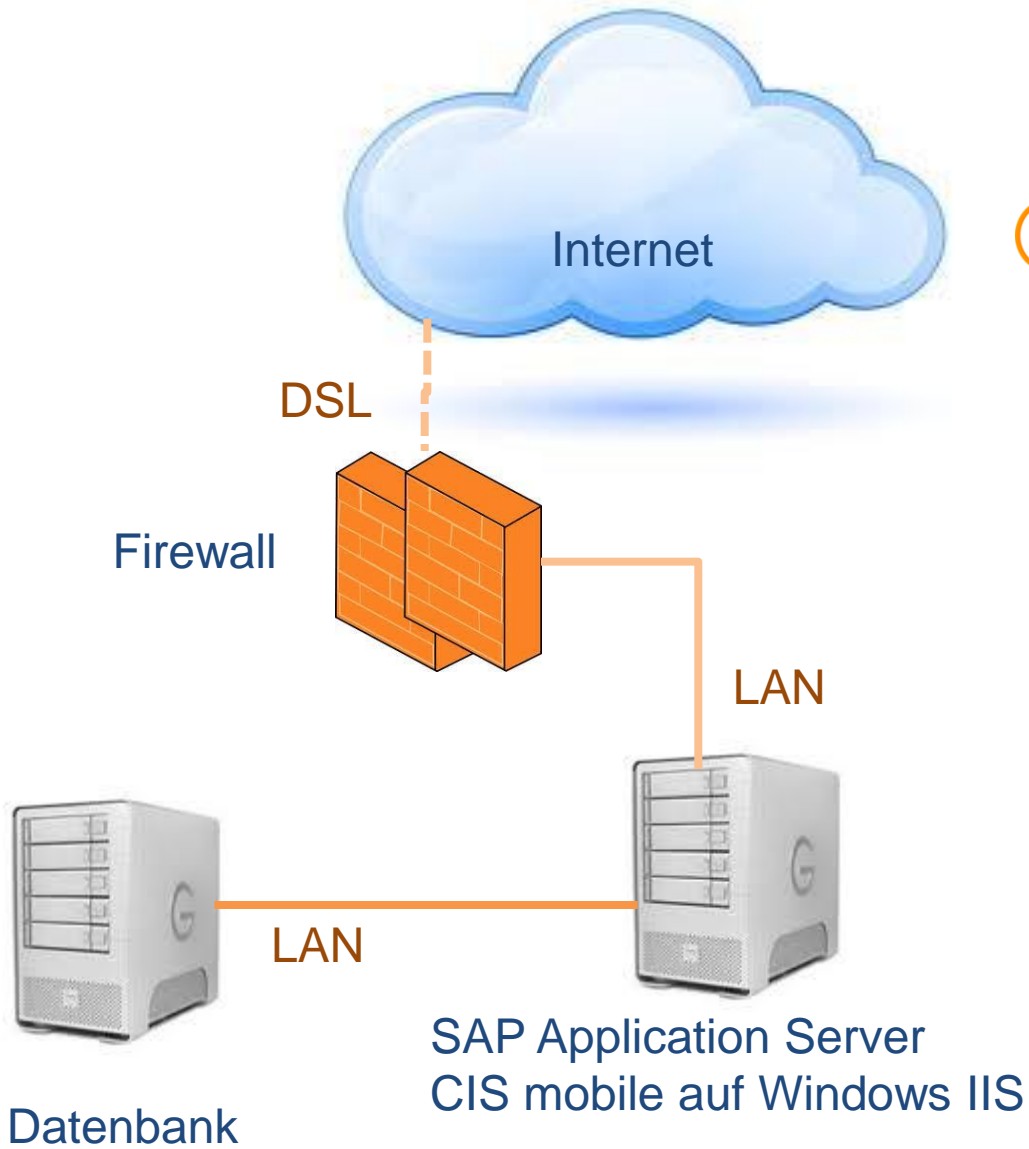


WLAN UMTS LTE

CIS mobile

CIS mobile auf Windows IIS







Internet



HTTP
HTTPS

CIS mobile

HTTP
HTTPS

SAP RFC
SAP DIAG



SAP GUI
Windows IIS mit CIS

SQL



SAP Application Server



Datenbank



iPad 21:23

Kunde Nr. 1032

Kunden Übersicht Kontakte Angebote Aufträge Artikel Konto Berichte Drucken

Region 6 Objekte

Umsätze Preisfindung Kreditübersicht

Nr	Kunde	Gesamtbligo	Währung	Kreditlim
1000	Becker Berlin	666.130,88	EUR	1.000.000,0
1032	Institut fuer Umweltforschung	3.032.911,20	EUR	2.000.000,0
1171	Hitech AG	45.864,25	EUR	200.000,0
1200	Minerva Energieversorgung Gmb	142.637,33	DEM	500.000,0
2000	Carbor GmbH	46.298,31	EUR	200.000,0
T-L69B01	00T-L69B01	0,00		50.000,0

Anforderungen Server

- Etwas Platz auf einem Windows-Server mit:
 - HTTP-Verbindung zum Internet
 - Verbindung zum SAP-System
 - Windows IIS und SAP GUI installieren
- 0.1GB Plattenplatz benötigt
- Für 50 simultan aktive CIS mobile-Benutzer
ca. 2GB Arbeitsspeicher



2.

Mobile Endgeräte



CIS mobile

Anforderung an mobiles Endgerät

- Displaygrösse: ab 7"
- Auflösung: ab 1024x600
- iOS, Android, Windows 8, Blackberry,...



Praktisch alle neueren Tablets und Laptops sind unterstützt

Installation auf mobilem Endgerät

- URL eingeben z.B. <http://s10mobile.com/cis>
- Benutzername, Kennwort, Ticket eingeben
- Optional zu Home-Bildschirm hinzufügen



Sicherheit

- HTTPS verwenden
- Anmeldung mit Benutzername und Kennwort aus dem SAP-System
- Zusätzlich ein „Ticket“ erforderlich. Es wird auf dem Endgerät gespeichert, hat aber eine beschränkte Gültigkeitsdauer

Email

Ticket-System



Ticket:
Nhjk/2%TaSzU4dh91ra6sdhfm
23oztdsasd123lqxfcr\$\$d

Passwort:
Evmarie12

Benutzer:
WengertM

IP:
217.91.131.167

CIS Server



Ticket prüfen (addon-Exit VB.NET)

Grüne Liste

Rote Liste

Log

Implementierung CIS

- Benutzeroberfläche mit HTML5 und CSS

```
<div class='colhead02'>
  <div style='float:left; text-align:left; width:200px;'>
    Werk
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; width:100px; text-align:right'>
    Bedarf
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; width:100px;'>
    Datum (ab Werk)
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; text-align:right; width:100px'>
    Verfügbare Menge
  </div>
</div>
```

Ausgabe:

Werk	Bedarf	Datum (ab Werk)	Verfügbare Menge	
1000	Werk Hamburg	1.001	22.04.2013	49

HTML:

```
<div class='colhead02'>
  <div style='float:left; text-align:left; width:200px;'>
    Werk
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; width:100px; text-align:right;width:100px;margin-right:6px;'>
    Bedarf
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; width:100px;'>
    Datum (ab Werk)
  </div>
  <div style='float:left; text-align:left; text-align:right;width:100px; margin-right:6px;'>
    Verfügbare Menge
  </div>
</div>
```

Kunde Nr. 1032



Kunden



Übersicht



Kontakte



Angebote



Aufträge



Artikel



Konto



Berichte



Drucken



Abmelden

Farbschema

Standard

Umsatz pro Bestellart

Laufendes Jahr

Vorjahr

Pos

Material

Menge

Detail

Detail aktiv

Text anzeigen

Textanzeige aktiv

Der Benutzer kann unter verschiedenen Farbschemata wählen. Technisch erfolgt das Umschalten einfach durch dynamisches Zuweisen unterschiedlicher CSS Stylesheets:

Farbschema

Ahorn

Umsatz pro Bestellart

Laufendes Jahr

Vorjahr

Pos

Material

Menge

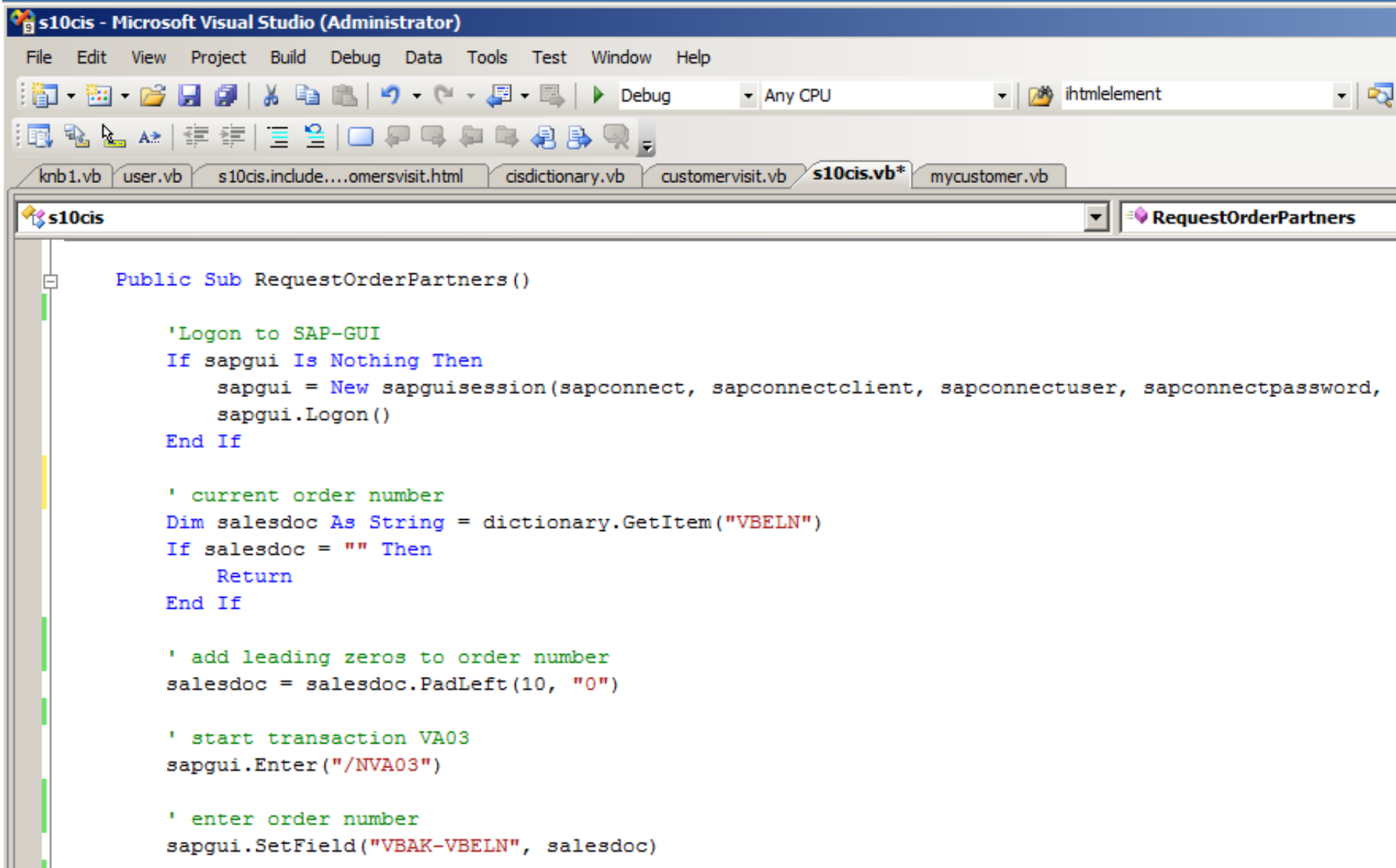
Detail

Detail aktiv

Text anzeigen

Textanzeige aktiv

Applikationslogik mit VB.NET



The image shows a screenshot of the Microsoft Visual Studio (Administrator) interface. The title bar reads "s10cis - Microsoft Visual Studio (Administrator)". The menu bar includes File, Edit, View, Project, Build, Debug, Data, Tools, Test, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and development tools. The status bar at the top right shows "Debug", "Any CPU", and "ihtmelement". The Solution Explorer on the left shows a project named "s10cis" with several files: knb1.vb, user.vb, s10cis.include....omersvisit.html, cisdictionary.vb, customervisit.vb, s10cis.vb* (selected), and mycustomer.vb. The Code window displays the following VB.NET code for the RequestOrderPartners subprocedure:

```
Public Sub RequestOrderPartners ()

    'Logon to SAP-GUI
    If sapgui Is Nothing Then
        sapgui = New sapguisession(sapconnect, sapconnectclient, sapconnectuser, sapconnectpassword,
        sapgui.Logon ()
    End If

    ' current order number
    Dim salesdoc As String = dictionary.GetItem("VBELN")
    If salesdoc = "" Then
        Return
    End If

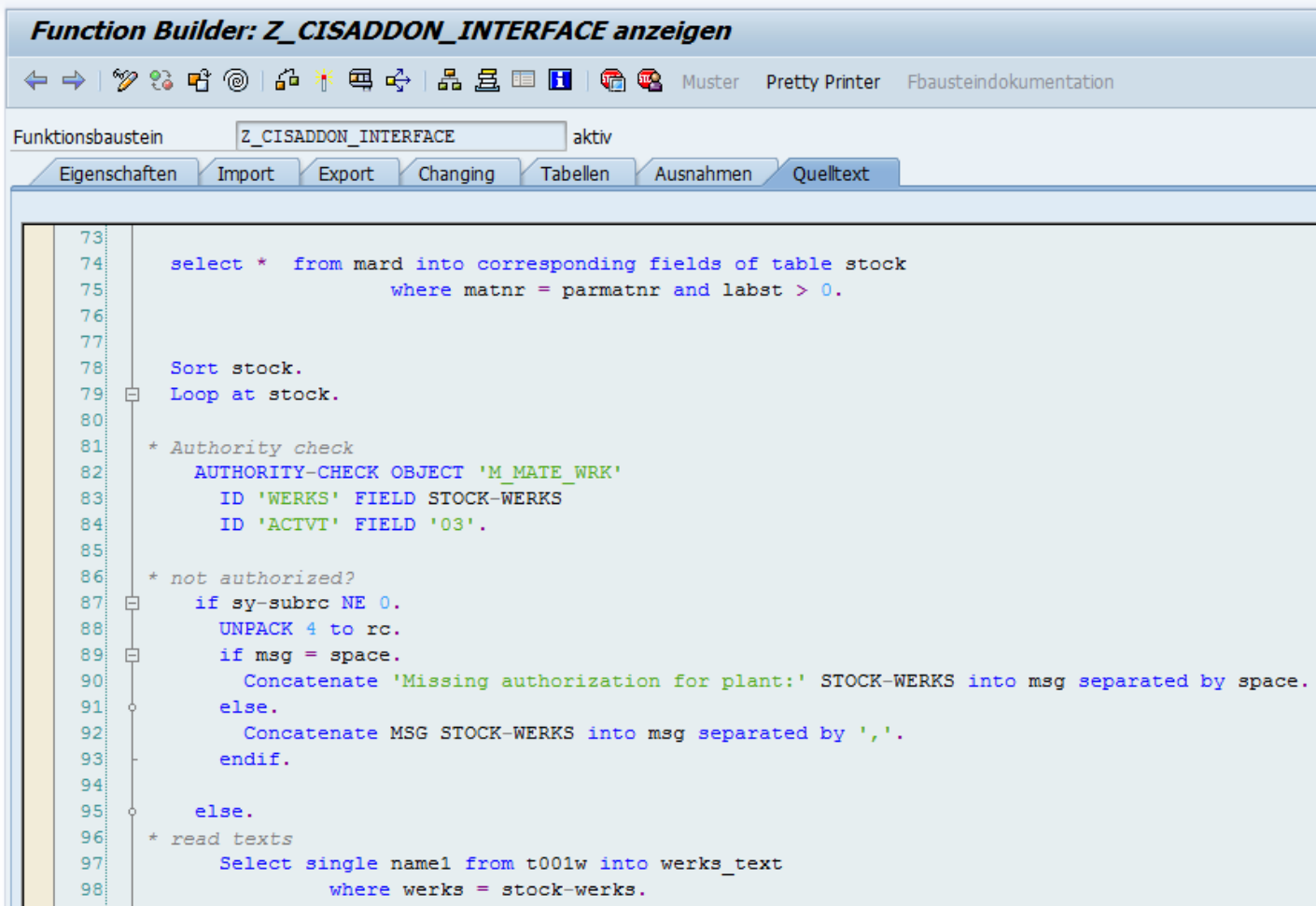
    ' add leading zeros to order number
    salesdoc = salesdoc.PadLeft(10, "0")

    ' start transaction VA03
    sapgui.Enter("/NVA03")

    ' enter order number
    sapgui.SetField("VBAK-VBELN", salesdoc)
```


Schnittstellen zu SAP

- SAP BAPIs
- SAP Select über RFC
- ABAP Exit-Funktionen
- Aufruf von ABAP Reports
- SAP GUI Scripting aus VB.NET



The screenshot shows the SAP Function Builder interface for the function Z_CISADDON_INTERFACE. The 'Quelltext' (Source Code) tab is active, displaying the following ABAP code:

```
73  
74     select * from mard into corresponding fields of table stock  
75           where matnr = parmatnr and labst > 0.  
76  
77  
78     Sort stock.  
79     Loop at stock.  
80  
81     * Authority check  
82     AUTHORITY-CHECK OBJECT 'M_MATE_WRK'  
83       ID 'WERKS' FIELD STOCK-WERKS  
84       ID 'ACTVT' FIELD '03'.  
85  
86     * not authorized?  
87     if sy-subrc NE 0.  
88       UNPACK 4 to rc.  
89       if msg = space.  
90         Concatenate 'Missing authorization for plant:' STOCK-WERKS into msg separated by space.  
91       else.  
92         Concatenate MSG STOCK-WERKS into msg separated by ','.  
93       endif.  
94  
95     else.  
96     * read texts  
97     Select single name1 from t001w into werks_text  
98       where werks = stock-werks.
```

Zusammenfassung

CIS mobile Technologie

CIS mobile kombiniert Standardtechnologien:

- HTTP und HTTPS zur Kommunikation
- Microsoft IIS als Web Server
- HTML5 und CSS für die Benutzeroberfläche
- VB.NET für die Applikationslogik
- SAP RFC, ABAP, BAPIS, SAP GUI Scripting für SAP-Zugriffe

Durch HTML5/CSS als Oberfläche sind alle gängigen Geräte unterstützt.

Durch die Verwendung von de facto - Standards wie IIS, VB.NET ist keine separat zu installierende Infrastruktur erforderlich.