

Vom GreenScreen zur Web-Anwendung auf System i mit RPG

Ein Erfahrungsbericht von Frau Astrid John und
Herrn Wolfgang Schreiter von der Firma
COMCON
Computer & Consulting GmbH

Wir entwickeln seit über 25 Jahren Warenwirtschafts-Systeme auf Midrange-Anlagen der IBM vornehmlich für mittelständische Kunden im Handels-Bereich.

In der Zeit haben wir weit über 150 Projekte in den verschiedensten Branchen, wie z.B.

- Textil und Bekleidung
- Nahrung und Genussmittel
- Papier und Kartonagen
- Chemie und Pharma
- Land- und Forstwirtschaft
- Mineralöl-Vertrieb

realisiert.

Jedes Projekt hat uns mit neuen Erkenntnissen und Herausforderungen konfrontiert, die dann in eine spezielle Kunden-Anwendung oder aber meist in eine Erweiterung unseres Warenwirtschafts-Standards Eingang gefunden haben.

Alles wurde von den „COM-CÖNNERN“ in COBOL programmiert und in das System integriert.

So entwickelten wir über die Jahre mit unseren Kunden gemeinsam das Warenwirtschafts-System WS.NET immer weiter bis zu dem Stand, wie es sich heute darstellt:

Als überaus funktionales, ausgereiftes und ablauf-sicheres Anwendungs-System für die Warenwirtschaft von (überwiegend) Handelsunternehmen im Mittelstand.

Zu den wesentlichen Highlight-Funktionen des WS.NET sind zu zählen:

- Matrix-Verarbeitung, d.h. eine Darstellung von 8 mal 8 Feldern auf einem Bildschirm zur Anzeige bzw. Bearbeitung von Artikel-Varianten, wie z.B.
 - Größe und Farbe von Textilien oder
 - Breite und Grammaturl von Papierrollen
- Listungs-Bearbeitung, d.h. eine Darstellung von (fast)immer gleichen Verkaufs-Positionen mit den vereinbarten Abnahme-Mengen sowie den zugehörigen Preisen. Entweder aus den Stammdaten oder dem zuletzt erfolgten Verkauf.
- Dichteberechnung, d.h. die Errechnung von Tank Inhalten anhand des Füllstandes zur Bestands- Ermittlung
- Partie- und Chargen-Verfolgung, d.h. die (Rück-)

- Verfolgungsmöglichkeit eines (Teil-)Produkts von der Auslieferung bis zum Lieferanten-Ursprung
- Änderungsprotokoll, d.h. in wesentlichen Programmen werden Daten-Abänderungen zur Dokumentation mit Angabe von „Datum“, „Zeit“ und „User“ sowie des Feldnamens und der Datenbank in einer eigenen Datei gespeichert.

So waren wir in all den Jahren funktionsmäßig immer auf einem sehr hohen Standard unterwegs. Oftmals sogar dem Wettbewerb um die berühmte entscheidende Nasenlänge voraus.

Das sind wir auch heute noch.

Bei den Midrange-Systemen der IBM dagegen wird noch vielfach die Nostalgie hochgehalten.

Die Struktur der Bildschirm-Anbindung sowie der Input-/Output-Verarbeitung basiert immer noch auf der guten altbewährten 5250-Emulation, dem wohlbekannten „GreenScreen“.

Im Bereich der Anwendungs-Entwicklung dominieren die Programmiersprachen der 3. Generation, wie z.B. COBOL und vor allem die IBM-Hauptsprache RPG.

Im Wesentlichen aber fehlt dem System i die heute unerlässliche Grafik-Fähigkeit. Diese kann nur durch den Einsatz spezieller (Zusatz-)Programme erreicht werden, die in den Datenstrom eingreifen und diesen umsetzen.

Für den Endanwender bedeutet dies, dass er zusätzlich zu den eigentlichen Anwendungs-Programmen die notwendigen Umsetzprogramme (meist kostenpflichtig) beschaffen und auch pflegen sowie warten lassen muss.

Doch um im Wettbewerb bestehen zu können braucht es nun einmal modern(st)e IT-Technologie mit einer dem Internet-Zeitalter gemäßen Verarbeitung und Darstellung.

„Das wäre doch noch eine tolle Ergänzung für unser WS.NET“ haben wir uns gedacht.

Und uns auf den Weg gemacht, um Möglichkeiten zur Optimierung im look & feel des Internet-Zeitalters für unsere Warenwirtschaft zu recherchieren.

Wie wir feststellten, gibt es dafür diverse Anbieter am Markt, wie z.B. die Firma

- ML Software GmbH mit ihrer iNEXT Suite Technologie,
- PKS Software GmbH mit der eXcite Integrations-Plattform für System i oder
- Meinikat Informationssysteme GmbH mit ihren ToolSeries for iSeries.

Bei den genannten drei Firmen haben wir uns über die Möglichkeiten zur angestrebten Optimierung unserer Warenwirtschaft informiert. Mit der Zielsetzung, eine klare Berechnungsgrundlage für unsere benötigte Zeit zur Entwicklung bzw. Integration und damit der internen Kosten sowie der Runtime-Kosten für unsere Kunden zu erhalten.

Dabei erhielten wir mehr vage als klarstellende Antworten auf unsere Fragen nach Lizenz- und Wartungs-Kosten, Leistungsfähigkeit, Entwicklungs-Zeit und damit Kosten zur Integration ins WS.NET oder zur Vertragsgestaltung mit unseren Kunden bei Einsatz dieser Hybrid-Programme in einer Kunden-Anwendung.

Von unserer Vorstellung jedoch, mit maximal 20t Euro sowie ca. 6-9 Monaten Entwicklungszeit eine optisch und funktional optimierte zeitgemäße Warenwirtschaft zu entwickeln, haben wir uns schnell verabschiedet.

Zumal auch noch „fremde“ Runtime-Kosten beim Kunden unsere eigene Marge bei den User-Lizenzkosten schmälern würden.

So haben wir dann von einer solchen weiteren Optimierung unseres WS.NET zunächst einmal Abstand genommen. Zumal wir ja mit der GUI-sierung durch JWalk von der Firma Seagull einen Kunden-Bedarf nach grafischer Oberfläche bereits abdecken konnten.

Dann kam von unserem langjährigen zufriedenen Kunden, der Firma Flügel GmbH im Harz, der entscheidende Anstoß.

Seit über 25 Jahren setzt Flügel IBM Systeme zur Verarbeitung seiner Daten ein. Als Anwendung wird unter anderen unser Warenwirtschafts-System WS.NET eingesetzt.

Und wie für uns alle, so ist auch für das Inhaber-Ehepaar der Firma Flügel, Frau und Herrn Zinngrebe, die Zeit nicht stehen geblieben.

Eine Nachfolge-Regelung musste für den Fortbestand des Unternehmens gefunden und umgesetzt werden.

Die meist beste Lösung ist oft ja die Weiterführung im Rahmen der Generationenfolge. So auch in diesem Fall. Die Tochter, Frau Eva Zinngrebe wird das Unternehmen weiterführen. Dabei möchte sie jedoch auf eine ihrer Zeit gemäße Datenverarbeitungsumgebung setzen. Und die ist nun einmal durch das Internet und seine vielfältigen technologischen und funktionalen Möglichkeiten geprägt.

So erhielt die Firma COMCON den Auftrag zur Suche nach einem zeitgemäßen Warenwirtschafts-System, wobei aber das System i von IBM weiter genutzt werden sollte.

Im Rahmen unserer Recherchen trafen wir dann im Juni 2014 in Hannover auf der Pow3r-Veranstaltung Herrn Grünbichler von der Firma Toolmaker, den wir schon seit über 25 Jahren als innovativen und zuverlässigen Partner im Bereich Effizienzfördernder Produkte für System i Anwender kennen und schätzen. Denn bei jedem unserer Kunden ist mindestens ein Produkt der Firma Toolmaker erfolgreich im Einsatz.

Wir erzählten Herrn Grünbichler von unserem Recherche-Auftrag und natürlich auch den Hintergrund. Zu dem auch gehört, dass wir in unserer Firma COMCON kein Programmier-Know-How für die gängigen Programmiersprachen des Internet-Zeitalters haben.

Als Antwort erhielten wir die Mitteilung, daß die Firma Toolmaker mit Wopixx eine Entwicklungsumgebung gerade neu im Angebot hat, welches für uns zur Lösung der Aufgabenstellung genau das Richtige sei.

Wir müssten ja nur unsere Warenwirtschaft mit Wopixx umstellen, und schon hätte Frau Eva Zinggrebe alles im IT-Bereich, was sie sich wünscht zur Fortführung des Unternehmens. So könnte die Firma Flügel mit der altbekannten und bewährten Datenbasis weiterarbeiten, aber mit web- fähiger Funktionalität.

Zudem seien die Arbeiten zur Umstellung mit RPG und/oder COBOL auszuführen.

Und: -wir glaubten unseren Ohren nicht zu trauen-

Wopixx gäbe es als „freeware“. Es würden also keine Lizenzgebühren anfallen.

Weder für uns als Entwickler noch für unseren Warenwirtschafts-Kunden.

WOW !! Das klang alles mehr als vielversprechend. So wie nach einem Sechser im Lotto etwa. Unsere Gedanken überschlugen sich bei der Vorstellung, was wohl alles möglich werden könnte mit diesem Tool.

Und so hörten wir in diesem Moment gar nicht mehr so genau, was Herr Grünbichler uns sonst noch über Wopixx zu erzählen wusste.

Im Hochgefühl von glücklichen Findern diskutierten wir noch einige Zeit zusammen weiter über die Möglichkeiten von und mit Wopixx.

Unter anderem über

- den Einsatz von icons anstelle von Texten,
- formatierbare Bedienerhilfe auf Feldebene,
- Mehrsprachigkeit und deren
- Vorteile auf internationaler Ebene.

Uns schwirrte nur noch der Kopf. Soviel unerwartet Neues war für den Augenblick einfach zuviel! Wir verabschiedeten uns von Herrn Grünbichler mit dem herzlichsten Dank für die Eröffnung dieser fantastischen neuen Möglichkeiten. Und in der Gewissheit, dass wir diese unerwartete Chance unbedingt nutzen wollten.

Auf der Rückfahrt ins Büro diskutierten wir dann schon Fragen wie z.B.

- wer setzt unser Warenwirtschafts-System WS.NET um,
- und in welcher Zeit ?

Das waren die wichtigsten Fragestellungen. Deren Beantwortung konnte nur durch weitere Recherchen möglich werden.

Zunächst einmal fassten wir die über Wopixx und die zuvor bereits im Eigeninteresse gesammelten Erfahrungen über andere Umstellungs-(Hilfs-)Programme im Büro schriftlich zusammen und präsentierten diese auftragsgemäß der Familie Zinggrebe.

Schnell wurde dann klar:

Die Wunschkonstellation wäre ein wopifiziertes webfähiges WS.NET. Also ein modernes WS.WEB mit dem look and feel zeitgemäßer Internetprogramme, den Integrationsmöglichkeiten von Bildern und Videos sowie variablen Sortier- und Suchfunktionen in Listanzeigen. So wurden die Wünsche von Frau Eva Zinngrebe im Einzelnen dargestellt.

Nun waren wir als Softwarehaus gefordert. Es galt einigermaßen verlässliche Bestimmungsgrößen für eine Zeit- und Kosten-Schätzung zu erarbeiten. Unserer Überzeugung nach war dies nur durch eine Schulung für Wopixx bei Toolmaker möglich.

In Absprache mit Familie Zinngrebe besuchten wir also Anfang Januar 2015 die 3-tägige Wopixx-Schulung, die von Frau Hauser in Kaufering durchgeführt wurde.

Die uns vermittelten Erkenntnisse über die Notwendigkeiten und Möglichkeiten einer Umstellung von COBOL-Programmen mit Hilfe von Wopixx zu webfähigen Anwendungen auf System i waren in den ersten Stunden mehr verwirrend als erhellend. Doch geschickt und gekonnt parierte Frau Hauser jede noch so kritisch gestellte Frage und schaffte so in kurzer Zeit eine Atmosphäre im Auditorium, die immer mehr von größer werdender Wissbegierde denn von Skepsis geprägt war.

Mit den von ihr online gezeigten Beispielen von Programm-Strukturen und -Befehlen schaffte Frau Hauser schnell das nötige Vertrauen in die Mächtigkeit sowie oftmals auch Einfachheit von Wopixx.

Gute begleitende Unterstützung leistete dabei zusätzlich die sehr ausführliche sowie klar strukturierte Schulungs-Dokumentation, die jeder Teilnehmer vorab ausgehändigt bekam.

Am Abend des ersten Tages glühte uns allen der Kopf.

Und mit Spannung erwartete jeder die weitere Wissensvermittlung.

Kurz gesagt: Die 3 Seminartage vergingen wie im Flug.

Am Ende hatten alle einen tiefen Einblick in eine vollkommen neue Programmier- und Darstellungswelt auf dem System i erhalten. Unsere anfänglich abwartende aber neugierige Haltung war einer situativen Hochstimmung gewichen.

Vielen Dank, liebe Frau Hauser, für das tolle Seminar!

Und wir von COMCON hatten als COBOL-Programmierer die Erkenntnis, dass bei den Online-Programmen unseres Warenwirtschafts-Systems WS.NET nicht sehr viel übrig bleiben würde vom ursprünglichen Source-Code in COBOL. Das muss man positiv sehen und als Chance und Herausforderung begreifen.

Für eine verlässliche Zeitschätzung zur kompletten Umstellung unseres immerhin ca. 3.800 Sourcen umfassenden WS.NET hatten wir jedoch immer noch keine ausreichenden Informationen.

So besprachen wir dann unsere Erkenntnisse mit Familie Zinngrebe und legten uns bei der Frage nach dem Zeitbedarf für die Umstellung mit der Antwort „mindesten ein Jahr“ eher ungenau fest.

Trotzdem erhielten wir den Auftrag zur Umstellung.
Danke, liebe Familie Zinngrebe, für so viel Zutrauen und Vertrauen!
Auf geht's ins Abenteuer „Wopifizierung WS.NET“.

Und so sind wir bei COMCON jetzt auf dem Wege, das erste wopifizierte und damit webfähige Warenwirtschafts-System auf dem System i zu erstellen. Unser WS.WEB.

Zunächst sind wir nur sehr mühsam vorangekommen, da für Wopixx neben unseren COBOL-Kenntnissen auch noch einiges (Free-)RPG- sowie SQL-Wissen erforderlich ist. Aller Anfang ist halt schwer!

Zum Glück gibt es ja tolle Dozenten, wie z.B. Herrn Luttkus von der Firma EPOS in Bremen. Mit seiner Hilfe kann man sich bei Bedarf auf den jeweils aktuellen Wissensstand bringen. Wir hatten jetzt Bedarf. Danke, Herr Luttkus, für die super Schulung!

Mittlerweile haben wir ein gutes Stück des langen Weges bereits hinter uns. Auf diesem wurden wir bislang gut unterstützt durch Herrn Woidt von der Hotline der Firma Toolmaker und auch von Frau Hauser. Mit der Beantwortung jeder unserer Fragen und dem nachfolgenden Erfolgserlebnis:

Ja, so klappt's! wuchs unsere Erfahrung.

Und mit der Erfahrung kam auch eine immer besser werdende Performance. Und damit wiederum kamen neue Erfolgserlebnisse.

Ein positiver Kreislauf ist in Gang gesetzt. So sind die Online-Programme zur Stammdatenpflege mittlerweile komplett umgestellt und damit webfähig.

In Kürze können Angebote und Aufträge verarbeitet werden.

Familie Zinngrebe nutzt schon die neuen Programme parallel zu den „alten“ und wächst so langsam in die neuen Funktionalitäten und Möglichkeiten hinein.

Bei uns wächst mit jeder neu fertig umgestellten Anwendung die Schaffensfreude und die Zuversicht, bald als erstes Softwarehaus ein webfähiges Warenwirtschafts-System auf dem System i von IBM dem Markt vorstellen zu können.

Es ist und bleibt jedoch eine große Herausforderung.

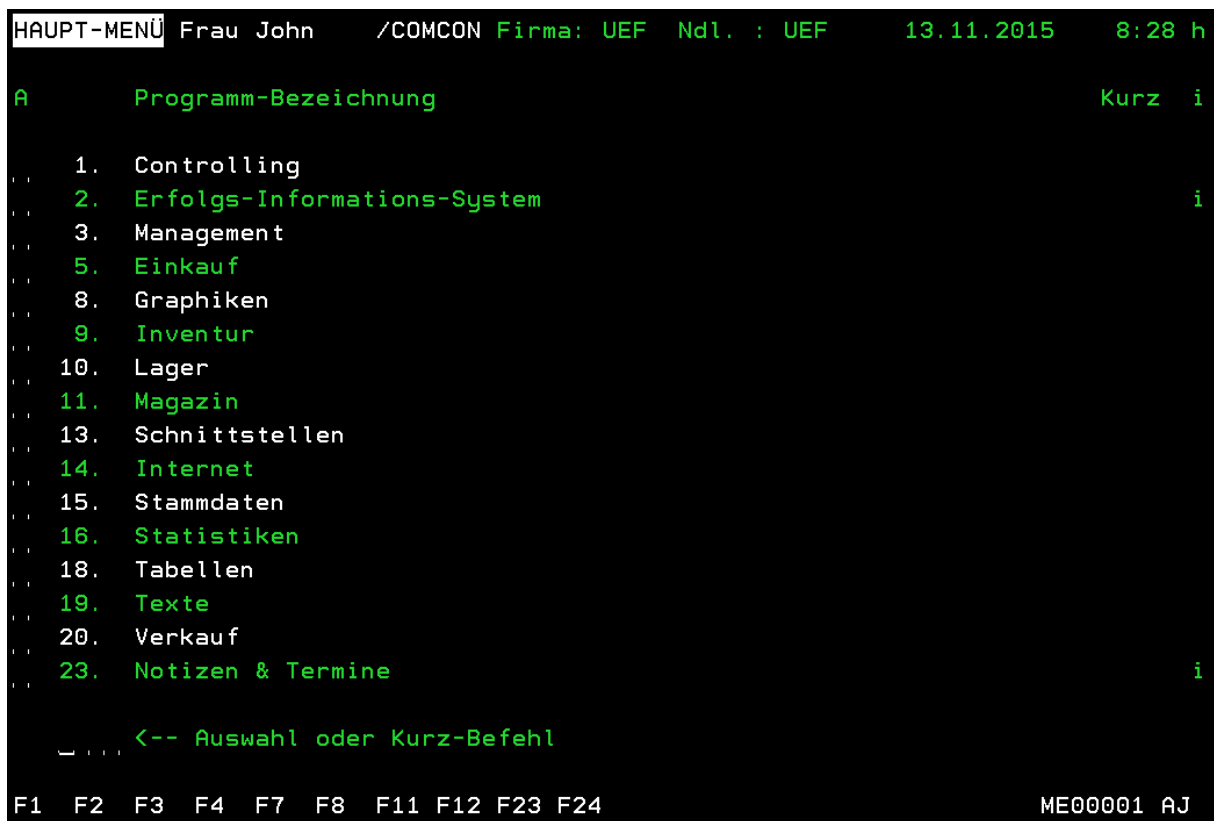
Mit jedem neu umzustellenden Online-Programm müssen neue Programmstrukturen geschaffen und in das bereits bestehende System integriert werden. Damit bleibt es aber auch spannend!

Doch wie stellt sich diese Umstellung mit Wopixx jetzt tatsächlich in der Praxis dar?

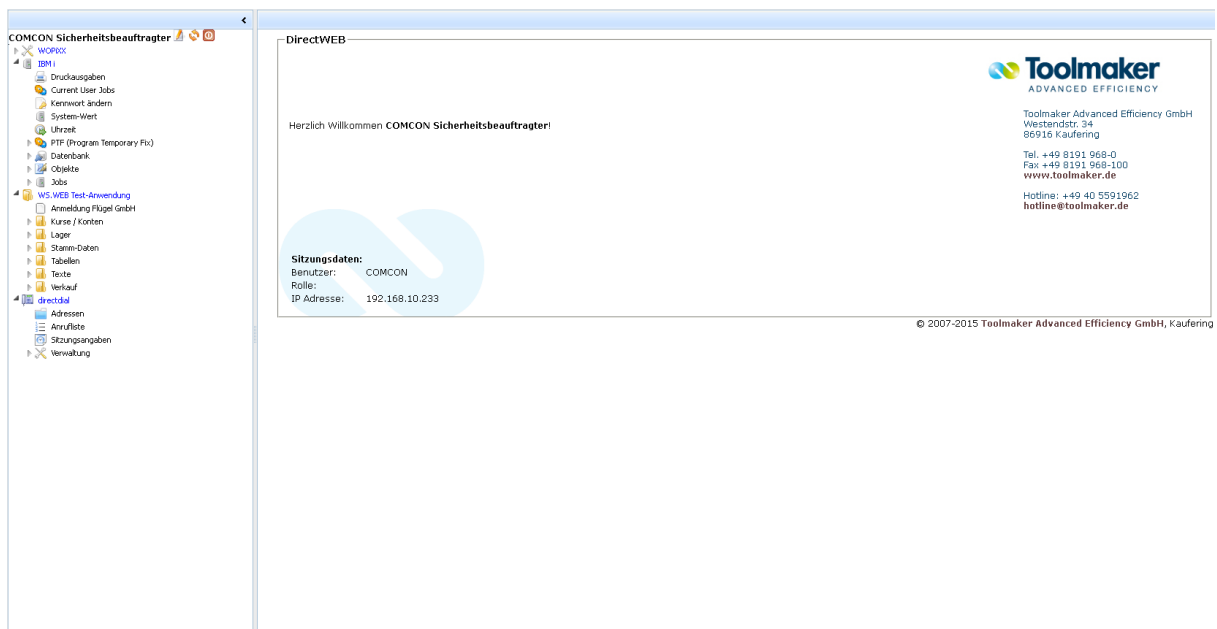
Hierzu zeigen wir Ihnen nachfolgend ein paar Beispiele In Form von

- Bildschirm-Darstellungen und
- Programm-Auszügen.

GreenScreen (Teil-)Haupt-Menü des WS.NET



Wopifiziertes Haupt-Menü des WS.WEB



GreenScreen (Teil-)Stammdaten-Menü des WS.NET

```

STAMMDATEN Frau John /COMCON Firma: UEF Ndl. : UEF 13.11.2015 8:41 h
A Programm-Bezeichnung Kurz i
1. Kalkulationen
2. Artikel
3. Artikel-Information
4. Preis-Stamm
5. Preis-Pflege
6. Banken
8. Kontokorrent-Konten
10. Listungs-Stamm
12. Preislisten Verkauf
13. Preislisten Einkauf
14. Preis-/Rabatt-Staffeln
20. Transportmittel
21. Besuchsberichte
22. Vertreter
24. Artikel-Kunden
25. Kunden-Artikel
<-- Auswahl oder Kurz-Befehl
F1 F2 F3 F4 F7 F8 F12 F23 F24 ME10001 AJ

```

Wopifiziertes Stammdaten-Menü des WS.WEB

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Left Panel (Menu):** A tree view under 'COMCON Sicherheitsbeauftragter'. The 'Stamm-Daten' (Master Data) section is expanded, listing various data types such as 'Artikel-Stamm', 'Kunden-Stamm', and 'Lieferanten-Stamm'.
- Main Content Area:**
 - Header: 'DirectWEB' with the Toolmaker logo and 'ADVANCED EFFICIENCY'.
 - Welcome message: 'Herzlich Willkommen COMCON Sicherheitsbeauftragter!'.
 - Session Data: 'Sitzungsdaten: Benutzer: COMCON, Rolle: , IP Adresse: 192.168.10.233'.
 - Footer: '© 2007-2015 Toolmaker Advanced Efficiency GmbH, Kaufering'.

GreenScreen Artikel-Listanzeige (Matchcode) des WS.NET

ARTIKEL-STAMM		Firma: UEF Ndl. : UEF		13.11.2015 9:16 h				
Artikel		-----						
ARTIKEL-MATCHCODE		-----						
A	K	Artikel	Zeile	Spalte	Matchcode	Artikel-Typ	Grp	ST
		CD-R		GRÜN	CD-Recordable	CD-Recordable	001	01
		CD-R		PINK	CD-Recordable	CD-Recordable	001	01
		DP 0230			Duplex weis in 230g	Duplex weis in 230g	200	01
		DP 0400			Duplex weis in 500g	Duplex weis in 400g	200	01
		DP 0500			Duplex weis in 500g	Duplex weis in 500g	200	01
		EINMAL			Einmal-Artikel	Einmal-Artikel	999	01
		FELXSCAN31			15 Zoll Bildschirm	15 Zoll Bildschirm	001	01
		FM-56PCI			Fax modem PCI	Fax modem PCI	001	01
		HPPROLIANT			HP Proliant ML310	HP Proliant ML310	001	01
		KMGELD			Kilometer-Geld	Kilometer-Geld	EDV	01
		KOMP-1			Komponente 1	Komponente 1	001	01
		KOMP-2			Komponente 2	Komponente 2	001	01
		LAN1000PCI			Gigabit LAN PCI Kart	Gigabit LAN PCI Kart	001	01
		LV-X1			Beamer	Beamer	002	01
		LV-X10			Beamer	Beamer	002	01
		LV-X11			Beamer	Beamer	002	01
		LV-5110			Beamer	Beamer	002	01
		LV-7340/45			Beamer	Beamer	002	01
F1	F3	F4	F7	F8	F12	F21	F23	F24
								MC10001 AJ

Wopifizierte Artikel-Listanzeige des WS.WEB

WS.WEB Test-Anwendung - Artikel-Stamm

Firma: FLU Flügel GmbH
Sprache: D deutsch

Artikel:

Zeile:

Spalte:

Neuanlage

Artikel	Zeile	Spalte	Artikeltyp	Bezeichnung 1	Bezeichnung 2	Bezeichnung 3	Artikelgruppe	Lagereinheit	Stücksize	Geführt	Matchcode	Status
DIV			Diverse Kosten	Diverse Kosten			999	MAL			Diverse Kosten	01
FRB			Frachtkosten	Frachtkosten			999	MAL			Frachtkosten	01
GS			Gutschriftbetrag	Gutschriftbetrag			999	MAL			Gutschriftbetrag	01
PAL			EU-Palette				999	MAL			EU-Palette	01
VK			Versandkosten	Versandkosten			999	MAL			Versandkosten	01
VKALBE			Versandkosten Cable Chemie	Versandkosten Cable Chemie			999	MAL			Versandkosten	01
010005TX			Sonderart. 7% MwSt	Sonderart. 7% MwSt			554	STK			Sonderart. 7% MwSt	01
01001RE			Rechnungsanzahl erhöht	Rechnungsanzahl erhöht			940	STK			Rechnungsstellung er	01
01024			Säbelschneise 4x2 11kg	Säbelschneise 4x2 11kg			590	STK			Säbelschneise 4x2	01
02000KG			Sonderart. Dünger 19% St.	Sonderart. Dünger 19% St.			270	KG			Sonderart. Nisthöhle	01
02000KG7			Sonderart. Grassamen 7%St.	Sonderart. Grassamen 7%St.			270	KG			Sonderart. mit 7% St	01
02000LTR			Sonderart. Pflanzenstärk.	Sonderart. Pflanzenstärk.			021	LTR			Sonderart. Pflanzenst	01
02000L7			Sonderart. Dünger	Sonderart. Dünger			021	LTR			Sonderart. mit 7%St.	01
020005TX			Sonderart. Nisthöhlen	Sonderart. Nisthöhlen			060	STK			Sonderart. Nisthöhle	01
0250140			EXCELLO-Weide 40kg	EXCELLO-Weide 40kg			554	KG			EXCELLO Weide 40kg	01
0280001			FZB 42 Rhizo Vital II Geb.	FZB 42 Rhizo Vital II Geb.			021	LTR			FZB 42 Rhizo Vital I	01
0280005			FZB 42 Rhizo Vital SI Geb.	FZB 42 Rhizo Vital SI Geb.			021	LTR			FZB 42 Rhizo Vital S	01
02810			FZB 24 WG Geb. à 250g	FZB 24 WG Geb. à 250g			021	DS			FZB 24 WG Geb. à 250	01
02811			FZB 42 TB Trockenbeiz	Fachung à 1.000g			021	PAK			FZB 42 TB Trockenbei	01
02832			Alquan 1l	Alquan 1l			021	LTR			Alquan	01
02832-1			Alquan 1l	Alquan 1l			021	LTR			Alquan	01
02832-2			Alquan 2l	Alquan 2l			021	LTR			Alquan	01
02833			Bio-Plantol AKTIV	Bio-Plantol AKTIV			021	STK			Bio-Plantol VITAL	01
02834			Bio-Plantol HOFFEN	Bio-Plantol HOFFEN			021	STK			Bio-Plantol VITAL	01
02835			Aminosol	Aminosol			021	LTR			Aminosol	09
0283501			Bio-Aminosol II	Bio-Aminosol II			021	LTR			Aminosol II	01
0283505			Bio-Aminosol SI	Bio-Aminosol SI			021	LTR			Aminosol SI	01

4110 Datensätze

GreenSreen Artikel-Stamm / Einzelanzeige des WS.NET

```

ARTIKEL-STAMM                               Firma: UEF   Ndl. : UEF   13.11.2015   9:21 h
Artikel      :   ANRUF
Typ          :   Anrufbeantworter               Matrixartikel: N   keine Matrix vor
Bezeichnung 1 : bez1                           Status        : 01   aktiv
Bezeichnung 2 : bez2
Bezeichnung 3 : bez3
Lagereinheit : STK   Stück
Verpackung   :
Preis per    : 01 / STK   1 Stück
Brutto / Tara : 10 /      kg

INFORMATION (Auswahl) -----
01 = Ändern Kopfdaten                20 = Artikel-Bezeichnungen
02 = Weitere Daten                  22 = Artikel-Kennzeichen
03 = Text-Module
06 = Einkaufs-Konditionen           26 = Lager-Bestände anzeigen
07 = Verkaufs-Konditionen           27 = Artikel-Lager-Daten
08 = Statistik-Parameter             29 = Preis-/Rabatt-Staffel
09 = Komplementär-Artikel           32 = Zollinformationen
10 = Alternativ-Artikel              41 = Mengen-Begrenzungen
11 = Interne Informationen           45 = Lieferanten-Daten
12 = Preise                          46 = Kunden-Daten
14 = Abrechnungs-Einheiten           48 = Grüner Punkt
Auswahl: _

F1  F3  F4  F7  F8  F11 F12 F19 F21 F22 F23 F24                               SA10011 AJ

```

Wopifizierte Artikel-Stamm / Einzelanzeige des WS.WEB

WS.WEB Test-Anwendung-Artikel-Stamm - ändern

Firma: FLU Flügel GmbH
 Sprache: D-deutsch
 Artikel: FRB Frachtkosten
 Frachtkosten

Bezeichnungen | Bild | Gewichte | Gruppen-Zuordnung | Kennzeichen | Konditionen

Artikel: FRB
 Matrix: Nein
 Artikeltyp: Frachtkosten *
 Bezeichnung: Frachtkosten *
 EAN-Code:
 Lagereinheit: MAL Einzel-Preis / -Wert
 Preisdimension: 01 per 1
 Preiseinheit: MAL Einzel-Preis / -Wert
 Verpackungsart: Keine Auswahl
 Status: 01 aktiv
 Anlage am: Mo, 4.07.05 durch Sachbearbeiter/in ZINNM

Speichern | Abbrechen | Alternativ-Artikel | Bezeichnungen | Interne Informationen | Mengenbegrenzungen | Preise | Tabellen | Teilverwendung | Text-Module | Verpackungsmaterial | Zollinformationen | Zur/Abchläge Einkauf

GreenSreen Kunden-Listanzeige (Matchcode) des WS.NET

KONTOKORRENT-KONTEN		Firma:	UEF	Ndl.:	UEF	13.11.2015	9:22 h		
Kontokorrent : 1		Kunde							
KONTEN-MATCHCODE		-----							
A	K	Konto	Wrg	Art	Matchcode	PLZ	Ort	Grp	ST
1	0000001	0 S			Schwartauer	23611	Bad Schwartau	101	01
1	0000002	0 S			DE-VAU-GE	21339	Lüneburg	101	01
1	0000003	0 S			Bonora	20539	Hamburg	120	01
1	0000004	0 S			Nordgetreide	23568	Lübeck	101	01
1	0000005	0 S			Optical Disc	23941	Dassow	999	01
1	0000033	0 S			High & Laser Gmbh	6030	Rankweil	001	01
1	1208000	0 S			Forstamt Burgwald	35099	Burgwald	001	01
1	123456	0 S			COMCON GmbH	21629	Neu Wulmstorf	001	01
1	123456	1 L			COMCON GmbH	21629	Neu Wulmstorf	001	01
1	123456	2 R			COMCON GmbH	21629	Neu Wulmstorf	001	01
1	123456	2 R			COMCON GmbH	21629	Neu Wulmstorf	001	01
1	123456	4 K			COMCON GmbH	21629	Neu Wulmstorf	001	01
1	1234567	0 S			Schilling Buchhaltun	24557	Bremen	001	01
1	1301095	0 S			Hess. Competence Cen	65022	Wiesbaden	001	01
1	166261	0 S			Leopold GmbH	37431	Bad Lauterberg	001	01
1	166261	1 L			Leopold GmbH	37431	Bad Lauterberg	001	01
1	166261	1 L			Leopold GmbH	42549	Velbert	001	01
1	292770	0 S			Jodl	4860	Lenzing	090	01

F1 F3 F4 F7 F8 F12 F21 F23 F24 MC10004 AJ

Wopifizierte Kunden-Listanzeige des WS.WEB

WS.WEB Test-Anwendung - Kunden-Stamm

Firma: FLU Flügel GmbH

Kunde:

Land:

PLZ:

Ort:

Neuanlage

Kunde	Art	Anrede	Name 1	Name 2	Name 3	Straße	PLZ	Ort	Land	Telefon 1	Telefon 2	Telefax 1	Telefax 2	Matchcode	Status
EBPMAL	0		Einmal-Kunde für Generierung	aus ORDER505	mit Rgr-Empf. 1301095		00000	Diverse						Einmal-Kunde für HCC	01
001	0		Flügel GmbH			Westerhöfer Straße 45	37530	Osterode am Harz						Flügel GmbH	01
1000000	0	FM	Meyer & Sohn			Hauptstraße 12	21629	Neu Wulmstorf		+49 4169 911295				Meyer & Sohn	01
1000001	0	FM	COMCON	Computer & Consulting GmbH		Karlsteiner Straße 26-28	21629	Neu Wulmstorf		+49 4169 911295		+49 4169 911201		COMCON GmbH	01
1000001	1	FM	COMCON	Computer & Consulting GmbH	- Lieferanschrift -	Karlsteiner Straße 26	21629	Neu Wulmstorf		+49 4169 911295		+49 4169 911201		COMCON GmbH	01
1000001	2	FM	COMCON	Computer & Consulting GmbH	- Rechnungsanschrift -	Karlsteiner Straße 26	21629	Neu Wulmstorf		+49 4169 911296		+49 4169 911201		COMCON GmbH	01
1000002	0	H	Franz-Josef Steinhäus			Föcklinghausen Nr. 2	57392	Schmalßenberg		02971-87352				Steinhäus, F.-J.	01
1101001	0	H	Werner Ahrens			Bachstr. 6	38729	Lutter		02383-709				Ahrens, Werner H	02
1101004	0	H	Helmut Ahrendt	Name 2		beim Steinernen Kreuz 41	79798	Jeskätten		0 77 45-86 62				Ahrendt, Helmut H	01
1101004	1	F	Ingrid Test					Hamburg						Test	01
1101005	0	H	Johannes Alt	-Tuvaku e.V.-		Dorfstr. 5	14806	Lübnitz				033841-388114		Alt, Johannes H	01
1101007	0	H	Lauritz Andressen			Feldtwann Str. 92 a	13051	Berlin		030 34353544		030 34353544		Lauritz Test H	01
1101008	0	G	Altach			Berlinmannweg 2	6844	Altach		+49 05576-71780		+49 05576-717825		Altach G	01
1101009	0	H	Philipp von Alvensleben	Lohnschrüt und Forstdienstleist.		Allersstr. 21	38350	Helmsstedt		05381-539469	0175-2460868			Alvensleben, Ph. H	09
1101010	0	F	Forstbedarfsgenossenschaft	Allgäu e.G.		Nordstr. 13	87616	Marktoberdorf		08342-919292-0		08342-919292-1		Allgäu, Forstbed.gen	01
1101010	1	F	Isolde Karg			Hattenhofen 21	87616	Marktoberdorf		08342-6717	0151(11737054			Allgäu, Forstbed.gen	01
1101010	1	H	Ignaz Einsiedler			Eufnach 86	87499	Wilpoldsdorf		08304-346				Allgäu, Forstbed.gen	01
1101010	2	F	Isolde Karg	- Rechnungsanschrift -		Hattenhofen 21	87616	Marktoberdorf		08342-6717	0151(11737054			Allgäu, Forstbed.gen	01
1101010	2	F	Isolde Karg-Müller	- Rechnungsanschrift -		Hattenhofen 21	87616	Marktoberdorf		08342-6717	0151(11737054			Allgäu, Forstbed.gen	01
1101011	0	FHR	Carl von Arebin	Güterverwaltung		Schloßhof 1	94439	Rosbach-Münchsdorf						von Arebin, Carl FHR	01
1101012	0	H	Dieter Angnes			Hückeswagener Str. 9 a	51647	Gummersbach						Angnes, Dieter	09
1101013	0	H	Stefan Aspinger			Forsthausstr. 59	63165	Mühlheim						Aspinger, Stefan H	01
1101014	0		Aqua Tool	Rohr- und Stätterreinigung Bollow		Upstalstr. 10	14772	Brandenburg		0 33 81-710364		0 33 81-710365		Aqua Tool	09

35760 Datensätze

GreenScreen Kunden-Stamm / Einzelanzeige des WS.NET

```

KONTOKORRENT-KONTEN          Firma: UEF  Ndl. : UEF      13.11.2015   9:24 h
Kontokorrent   : 1  COMCON      Kunde
Anrede/Name 1  : FA  Computer & Consulting GmbH
Name 2        :
Name 3        :
Straße        :      Karlsteiner Straße 26-28
PLZ / Ort     : 21629      / Neu Wulmstorf
Land          : D      Deutschland
Telefon/Mobil : 04168 - 911295 /
Telefax/Telex : 04168 - 911201 /
Status        : 01  aktiv
INFORMATION (Auswahl) -----
01 = Ändern Kopfdaten          13 = Listungs-Verflechtung
02 = Weitere Daten            15 = Formulare
03 = Text-Module              20 = Bank-Daten
04 = Notizen & Termine        22 = Gesprächspartner
05 = Anschriften              24 = Firmen-Verflechtung
06 = Konditionen              33 = Steuer-Daten
08 = Konten-Verflechtung      34 = Stammdaten Fibu
09 = Statistik-Parameter      35 = Klassifikationen
10 = Marketing-Daten          40 = Verkäufe
11 = Interne Informationen    Auswahl: _
12 = Konten-Bewertung        45 = Artikel-Kunden-Daten
                               49 = Über-/Unterlieferung
F1  F3  F4  F7  F8  F12 F15 F19 F20 F21 F22 F23 F24      SK10011 AJ

```

Wopifizierte Kunden-Stamm / Einzelanzeige des WS.WEB

WS.WEB Test-Anwendung-Kunden-Stamm - ändern

Firma: FLU Flügel GmbH
Kunde: 1000001 COMCON Computer & Consulting GmbH
Karlsteiner Straße 26-28, D - 21629 Neu Wulmstorf

Kontakt | Formulare | Gruppen-Zuordnung | Klassifikation | Verflechtung

Kunde: 1000001
Anrede: Firma
Name: COMCON
Computer & Consulting GmbH
Straße: Karlsteiner Straße 26-28
PLZ / Ort: 21629 Neu Wulmstorf
Land: Deutschland
Telefon: +49 4168 911295
Telefax: +49 4168 911201
E-Mail: info@comcon.de
Internet: www.comcon.de
Status: 01 aktiv
Anlage am: Do, 3.09.15 durch Sachbearbeiter/in WSNET

Speichern | Abbrechen | Anschriften | Gesprächspartner | Interne Informationen | Tabellen | Text-Module | Änderungsprotokoll | ? Hilfe ?

GreenScreen Angebots-Einzel-Anzeige des WS.NET

```

ANGEBOTS-BEARBEITUNG
Konto      1 : JOHN      USD      UEF      49      Angebot      : 15 /      24      Art : 1
FR Astrid John *
Name 2
Name 3
Karlsteiner Str. 26
21629      Neu Wulmstorf
Land       : D      Deutschland
Telefon    : 04168/911295
Telefax    : 04168/911201
Sprache    : D      deutsch
Firma: UEF      Ndl. : UEF      13.11.2015      9:25 h
Angebot    : 15 /      24      Art : 1
Anfrage    vom: 12.10.2015
gültig     vom: 12.10.2015
           bis: 31.12.2015
Anfrage    vom: 12.10.2015
Umsatzsteuer : 1      steuerbar/Inland
USt-Code   : 4      steuerpflichtig
Status     : 10      Angebot angelegt

INFORMATION (Auswahl) -----
01 = Ändern Kopfdaten           15 = Formular-Druck
02 = Weitere Daten             16 = Angebot (Test)
03 = Text-Module
04 = Notizen & Termine         20 = Positions-Übersicht
05 = Anschriften               21 = Zu-/Abschläge
06 = Liefer-Konditionen
07 = Zahlungs-Konditionen      24 = Verflechtung
08 = Angebots-Referenzen      26 = Aktueller Angebotsstatus
                               30 = Abschlussdaten
                               47 = Kunden-Statistik-Parameter
10 = Provision                  Auswahl: _

F1  F3  F4  F5  F7  F8  F12 F15 F19 F20 F23 F24      AG10011 AJ
    
```

Wopifizierte Angebots-Einzel-Anzeige des WS.WEB

The screenshot shows the WS.WEB Test-Anwendung - Angebote interface. The main window displays the offer details for 'Firma: FLU Flügel GmbH' and 'Angebot: 2015/001635'. The offer is for '1 Normales Angebot' with a status of '10 Angebot wurde angelegt'. The offer is valid from 4.11.2015 to 3.01.2016. The offer is for '1 steuerbar im Inland' and '4 steuerpflichtig'. The offer was created on 4.11.15 by a user in WS.NET.

The interface includes a navigation menu with options like 'Daten', 'Kontakt', 'Formulare', 'Gruppen-Zuordnung', 'Liefer-Konditionen', 'Verflechtung', 'Wertangaben', and 'Zahlungs-Konditionen'. There is also a table of offers and a table of offer details.

Verkäufer	AG-Datum	gültig ab	gültig bis	Status
1 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
2 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
3 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
4 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
5 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
6 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
7 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
8 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
9 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
10 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
11 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
12 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
13 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
14 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
15 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
16 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
17 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
18 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
19 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
20 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
21 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
22 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
23 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
24 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
25 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
26 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
27 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
28 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
29 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
30 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
31 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
32 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
33 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
34 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
35 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
36 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
37 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
38 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
39 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
40 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
41 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
42 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
43 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
44 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
45 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
46 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
47 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
48 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
49 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
50 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
51 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
52 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
53 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
54 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
55 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
56 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
57 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
58 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
59 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
60 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
61 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
62 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
63 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
64 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
65 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
66 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
67 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
68 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
69 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
70 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
71 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
72 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
73 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
74 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
75 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
76 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
77 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
78 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
79 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
80 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
81 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
82 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
83 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
84 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
85 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
86 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
87 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
88 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
89 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
90 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
91 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
92 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
93 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
94 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
95 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
96 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
97 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
98 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
99 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10
100 WS	Fr, 6.11.15	Fr, 6.11.15	Dx, 5.01.16	10

Beispiel für Source-Code zur Programmierung mit Wopixx

```

Spalten . . . :    6 76           Ansehen                               WB400/QRPGLESRC
SEU=> _____ AK101
FMT ** ... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+.
041.00 //1. HTML-Dokument definieren/öffnen
042.00 Wx_OpnHTMLWrk('WBM0301': 'AK10105');
043.00
044.00 Wx_HdrFile('AKV101');
045.00
046.00 Wx_HdrFld('akfirm': 'ANM0002': ccfirm: ccftxt: 'addflt');
047.00 Wx_GenFld('AKV101': 'sknamen': ': 'avnamen': 'abiz');
048.00 Wx_FltFld('jahr': 'VKF0001': '=');
049.00 Wx_FltFld('akatnr': 'VKF0002': '>=');
050.00 Wx_FltFld('akktnr': 'STF0010': 'likeleft': 'ExecSQL(SKS103)');
051.00 Wx_FltFld('aksbndl': 'VKF0011': '=': 'NotRequired enhflt +
052.00          SQLLIST(select distinct aksbndl, txt032 +
053.00          from AKV102 +
054.00          where akfirm = '' + ccfirm + '' +
055.00          and tasprv = '' + ccspv + '' +
056.00          order by txt032;));
057.00 Wx_FltFld('akstat': 'STF0039': '=': 'NotRequired enhflt +

F3=Verl. F5=Aktual. F9=Auffinden F10=Pos.-Anz. F11=Umschalten F12=Abbrechen
F16=Suchvorgang wiederholen F24=Weitere Tasten

```

```

Spalten . . . :    6 76           Ansehen                               WB400/QRPGLESRC
SEU=> _____ AK101
FMT ** ... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+.
093.00 // 5.3. Sonstige Spalten definieren (mind. 1 Spalte erforderlich)
094.00 Wx_WrkFld('angebot': 'VKF0002');
095.00 Wx_WrkFld('akktnr': 'STF0010');
096.00 Wx_WrkFld('sknamen': 'STF0021');
097.00 Wx_WrkFld('avnamen': 'STF0111');
098.00 Wx_WrkFld('abiz': 'VKF0010');
099.00 Wx_WrkFld('Wrtat': 'VKF0003');
100.00 Wx_WrkFld('akwrg': 'STK0002');
101.00 Wx_WrkFld('Wрте': 'LGF0011');
102.00 Wx_WrkFld('Wrtdb': 'VKF0012');
103.00 Wx_WrkFld('Przdb': 'VKF0013');
104.00 Wx_WrkFld('aksbndl': 'VKF0011');
105.00 Wx_WrkFld('akdtat': 'VKF0004': 'DateNum');
106.00 Wx_WrkFld('akdtlfv': 'STF0124': 'DateNum');
107.00 Wx_WrkFld('akdtlfb': 'STF0125': 'DateNum');
108.00 Wx_WrkFld('akstat': 'STF0039');
109.00

F3=Verl. F5=Aktual. F9=Auffinden F10=Pos.-Anz. F11=Umschalten F12=Abbrechen
F16=Suchvorgang wiederholen F24=Weitere Tasten

```

Wie Sie gesehen haben, liegen doch Welten zwischen „alt“ und „neu“.

Aber -wie wir gelernt haben- muss ja nicht alles auf einmal, als „Big-Bäng“, umgestellt werden.

Und bei gleicher Datenbank kann sogar „alt“ und „neu“ parallel bzw. gemeinsam genutzt werden.

Fazit:

Mehr Flexibilität in der Nutzung der Programme sowie Zukunftsfähigkeit in der Funktionalität der gesamten Anwendung geht nicht.

Mit Wopixx gelingt sicher der Sprung in die moderne webfähige Programmwelt auf dem System i von IBM.

Wobei das Bewährte und Vertraute durchaus Bestand haben wird.

So geht sichere zukunftsfähige Anwendungs-Programmierung und Datenverarbeitung auf dem System i von IBM.

Und dabei haben wir gerade erst angefangen, mit Wopixx zu arbeiten.

Wir sind gespannt, was es noch alles mehr zu entdecken gibt an tollen Möglichkeiten von Wopixx !

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Für Fragen stehen wir gern zur Verfügung.

Natürlich auch später noch draußen im Foyer.

Erstellt durch die Firma

COMCON

Computer & Consulting GmbH

Stand: November 2015

Anhang:

1. Vorteile für alle

Welch ein Wahnsinnsvorteil die Umstellung mit Wopixx bei einer so komplexen Anwendung wie unserem Warenwirtschafts-System WS.NET mit seinen ca. 3.800 Einzelprogrammen ist, erschließt sich in voller Bedeutung erst beim praktischen Einsatz. Es zeigt sich nämlich, dass die „Alt-Anwendung“ parallel zur „Neu-Anwendung“ unter Wopixx, der „wopifizierten“ sozusagen, genutzt werden kann. Und zwar, weil die verarbeiteten Datenbanken ja identisch sind.

So kann z.B. in der Verkaufsabteilung eines Unternehmens ein noch wenig interneterfahrener Mitarbeiter die Auftragsbearbeitungsprogramme in der „alten“ 5250-emulierten „GreenScreen“-Version nutzen, während sein bereits internetaffiner Kollege die gleichen Programme in der wopifizierten Version nutzt.

Ein weiterer Vorteil von enormer Bedeutung ist, dass ein Unternehmen bei der Wopifizierung seiner Anwendungs-Programme unter Beibehaltung der gegebenen Datenbankstruktur peu a peu in die neue webfähige Anwendungswelt hineinwachsen kann. Eine Zeitpunkt-bezogene Umstellung der kompletten Anwendungs-Suite im Rahmen eines „Big-Bäng“ mit all seinen Risiken und Unwägbarkeiten entfällt somit.

Im Rahmen einer solchen Zeitraum-bezogenen Wopifizierung können auch noch Anregungen und Wünsche der Anwender seitens der Entwickler berücksichtigt werden. Dies stärkt in besonderem Maße die Umstellungs-Bereitschaft und Motivation aller kommunikativ beteiligten Mitarbeiter.

So haben alle am Umstellungsprozess Beteiligten ihr Erfolgserlebnis:

- der Anwendungs-Entwickler, weil der Zeitaufwand für eine Umstellung nur einen Bruchteil dessen beträgt, was eine komplette Neuprogrammierung an Zeit in Anspruch nehmen würde
- der Anwender, weil er ein funktional und ggf. auch inhaltlich erheblich erweitertes Anwendungs-Programm in einem zeitgemäßen webfähigen Design erhält
- der Unternehmer, weil Wopixx als „free-ware“ Tool keine Lizenzkosten verursacht. Die unbedingt zu absolvierende Einführungs-Schulung fällt kostenmäßig angesichts der vielen unbestreitbaren Vorteile und des immensen Potentials von Wopixx kaum ins Gewicht und amortisiert sich bei der Anwendungs-Entwicklung in kürzester Zeit.

Dies ist eine echte Win-Win-Win-Situation !

Nicht unerwähnt sollte an dieser Stelle bleiben, dass auch die IBM sowie deren Hardware-Vertriebspartner mit der Benennung von Wopixx ein weiteres zugkräftiges Argument zur Vermarktung des System i erhalten.

Denn: Mit Wopixx webfähige (Anwendungs-)Programme
nativ auf dem System i erstellen zu können,
das ist eine sensationelle (Welt-)Neuheit !

Und zugleich ein Beweis dafür, dass auch kleinere IT-Entwickler wie z.B. die Firma Toolmaker Advanced Efficiency GmbH als Wopixx-Entwickler enorm innovativ und leistungsstark sein können.

Dies gilt ebenso für die Firma COMCON Computer & Consulting GmbH, die derzeit als weltweit erstes Softwarehaus ein umfangreiches Warenwirtschafts-System komplett wopifiziert auf dem System i erstellt und dieses dann unter dem Namen „WS.WEB“ anbieten wird.

Natürlich wird sich dann das WS.WEB auch im gerade im Aufbau befindlichen App-Store der Firma Toolmaker finden.

Der App-Store ist ein weiteres innovatives Angebot für alle Entwickler von Anwendungen für das System i.

2. Was ist und bietet Wopixx

Bei Wopixx handelt es sich um eine neue Funktions-Bibliothek für IBM i, mit der Programmierer innerhalb der ILE-Sprachen C, CL, RPG und COBOL in kürzester Zeit moderne Anwendungen auf Browser-Basis entwickeln können.

Wopixx bietet umfangreiche Service-Funktionen.

Mit ausgeliefert werden

- komfortable Menüführung
- importieren und exportieren von Anwendungen
- Verwalten und Übersetzen von Nachrichtendateien
- Benutzer- Subsystem-, Job- und Spoolverwaltung
- Spooldateien als PDF oder HTML anzeigen
- Nutzung externer Daten, z.B. MySQL, Oracle.

Die Benutzer-Vorteile ergeben sich daraus, dass mit Wopixx Anwendungen entwickelt werden können, die alle Vorzüge der IBM i mit den Anforderungen an moderne benutzerfreundliche Anwendungen verbinden:

- grafische Oberflächen mit Web-Komfort und Web-Intelligenz
- Interaktivität
- beliebige Zusatzfunktionen wie z.B. Integration von Web-Services.

Einen modernen Benutzer freuen sicher auch Möglichkeiten wie z.B.

- Nutzung von Icons anstelle von Texten.
Beispielsweise bei Ländern kann deren Flagge anstelle des Ländernamens gezeigt werden.
- Nutzung von CTI (Wählen am Telefon).

Durch einen Click auf die Telefonnummer oder auch e-mail-Adresse wird die entsprechende Verbindung hergestellt.

- Formatierbare Bedienerhilfe auf Feldebene.
So wird eine optimale Benutzer-Information möglich.
- Mehrsprachigkeit.
Dadurch ergeben sich Vorteile im internationalen Markt.