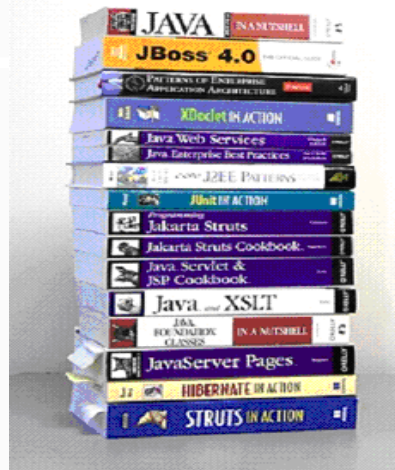




Zukunft mit Vergangenheit



ASP Spring
 WSDL DOM
 SWT Servlet JSE XML
 HTML AJAX
 EJB Struts
 JavaScript JSF
 JCA
 JSP SOAP TopLink
 SQLJ JMS
 Hibernate JDBC



Ing. Alexander L. Pawlik

Geschäftsführer

CWI Softwaremigrations GmbH

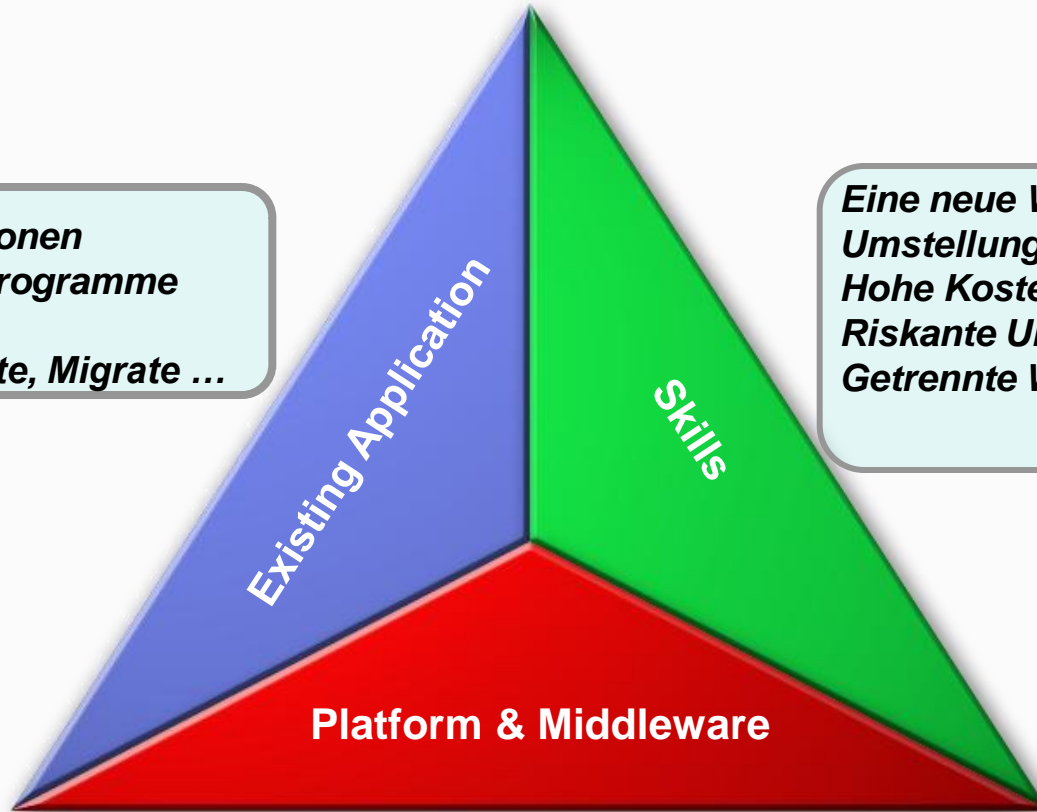
alexander.pawlik@cw.at



- 1992 Gründung der CGI Österreich als 100% IBM Tochter
- 1995 CGI entwickelt sich zum führenden Partner im Bereich VisualAge Generator in Österreich
- 1997 Kauf der CGI Informatik GmbH durch Karl Bichlmaier
- 1999 Namensänderung von CGI auf CWI
- 2005 CWI führt erste Migrationsprojekte nach Enterprise Generation Language durch
- 2008 CWI entwickelt sich zum führenden Migrationsunternehmen im Bereich EGL. Ausgliederung des Geschäftsbereiches Softwaremigrationen in die CWI Softwaremigrations GmbH mit dem strategischen Schwerpunkt EGL



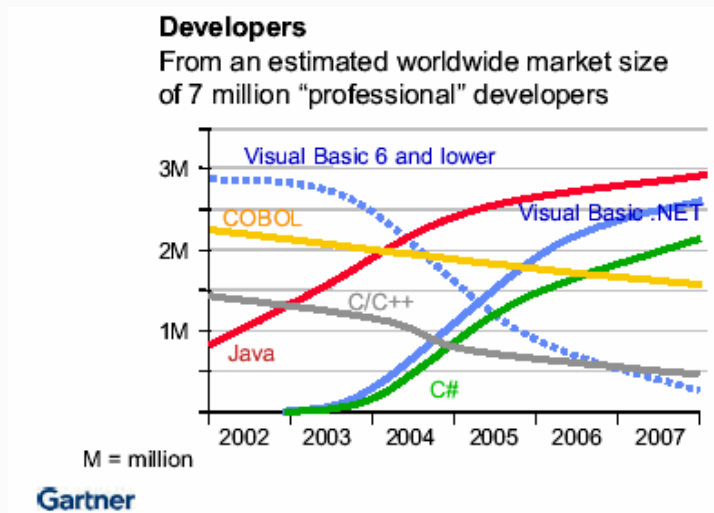
*Hohe Investitionen
Bestehende Programme
Koexistenz
Reuse, Re-write, Migrate ...*



*Eine neue Welt
Umstellungsprobleme
Hohe Kosten
Riskante Umschulungen
Getrennte Welten*

Möglichst hohe Plattformunabhängigkeit

- Neuentwicklung ist teurer als Wiederverwendung
- 200 Milliarden COBOL-Zeilen in Verwendung
- 5 Milliarden COBOL-Zeilen werden jährlich erzeugt
- Zwischen 850.000 und 1,3 Millionen COBOL-Entwickler mit einer Abnahme von 12.000 pro Jahr
- Ein großer Teil der Daten befindet sich noch am Mainframe



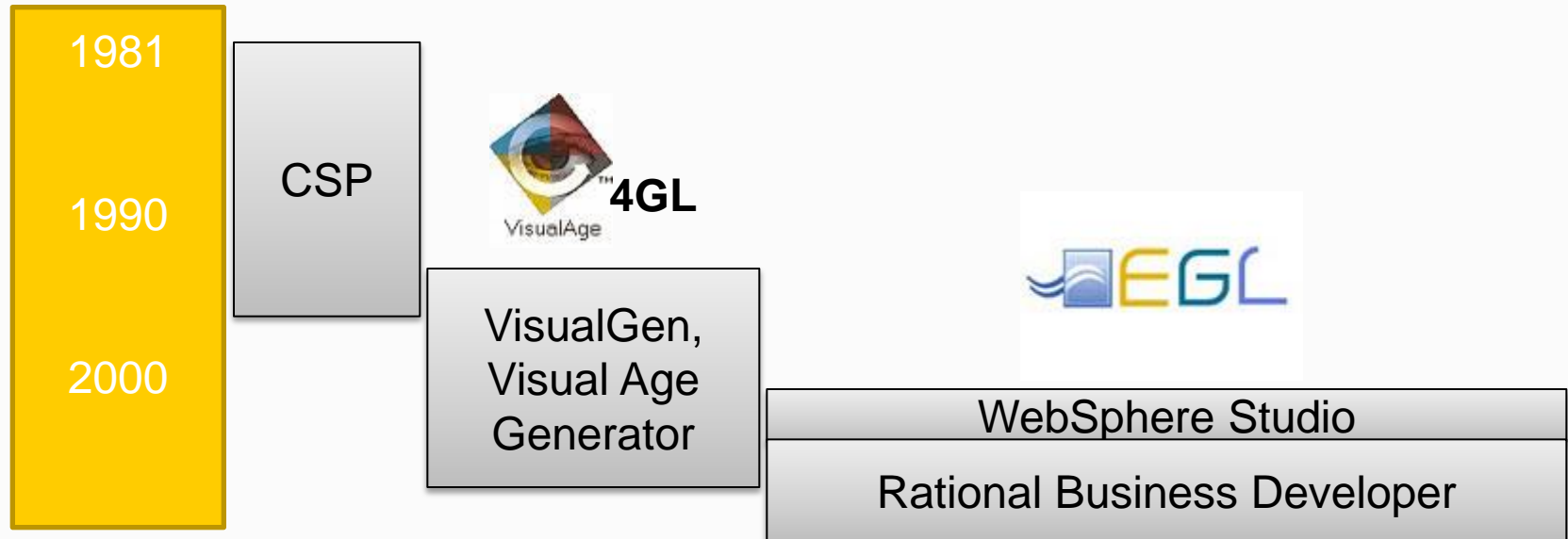
- Robust, skalierbar und volle Funktionalität
- Flexibel und portierbar
- Für die “neue Welt” geschaffen
- JAVA ist IBM’s strategische Grundlage für Neuentwicklung





- ca. sechs Monate Training
- ca. zwei Jahre bis zur „Perfektion“
- Umschulung von COBOL zu Java/J2EE
 - Kosten von über USD 50.000,00
 - „Nur 12 % sind erfolgreich ...“
- Umschulung von 12 RPG-Entwicklern bei einer Versicherung
 - Kosten von USD 250.000,00
 - „Einer hat es geschafft“
 - Dieser hatte zusätzlich acht Jahre Erfahrung mit C-Programmierung ...

„To provide an integrated tools environment for the rapid development of scalable, robust, mission-critical applications using traditional enterprise skills and capable of running under a variety of environments and topologies“





- ist eine Kombination aus
 - Hoher Programmiersprache
 - Entwicklungswerkzeug (RBD)
- ist für jeden Entwickler verständlich
- ist in einer Woche erlernbar
 - in einem Monat ist man Experte
- ist das Ergebnis von mehr als 25 Jahren Erfahrung im Bereich der Codegenerierung
- „Code once – run anywhere“
- „EGL for Everyone“ – EGL Community Edition

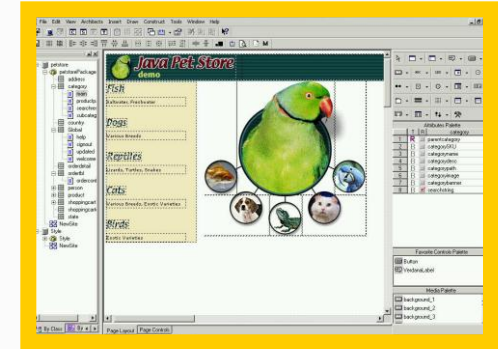
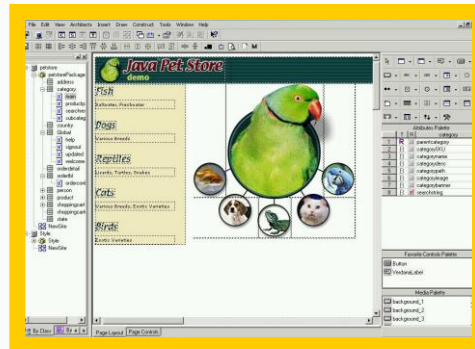
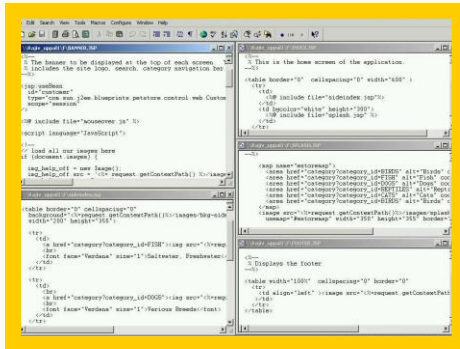
- Eine Sprache für alle Ebenen
 - Daten, Logik, Benutzerschnittstelle
- „Rich UI“ – Web 2.0
 - Unterstützung von Ajax
 - leicht erweiterbar
- Leichte Verteilung
- Koexistenz mit Java- und Host-Entwicklung
 - Einbindung über Web Services, ...
- Verwendung bestehender Frameworks/Runtimes
 - WebSphere, Tomcat, J2EE, JSF, TUI, BIRT, Jasper, ...
- Basierend auf allgemeinen Standards
 - REST, SOAP, JSON, OpenAjax, DOJO, ...



“Handarbeit”

Java/J2EE IDE

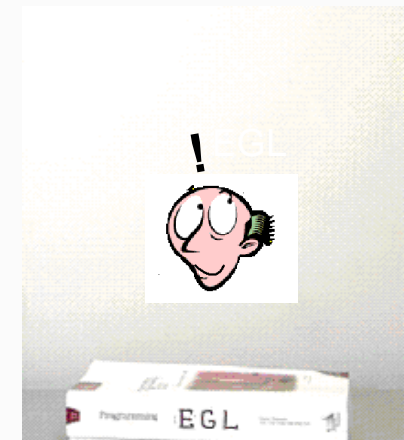
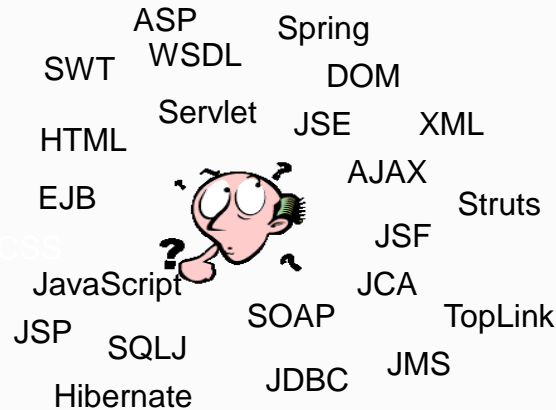
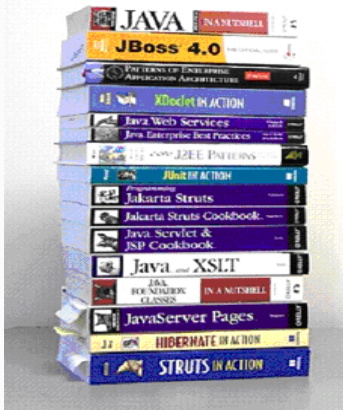
EGL



507 Stunden

330 Stunden

60 Stunden



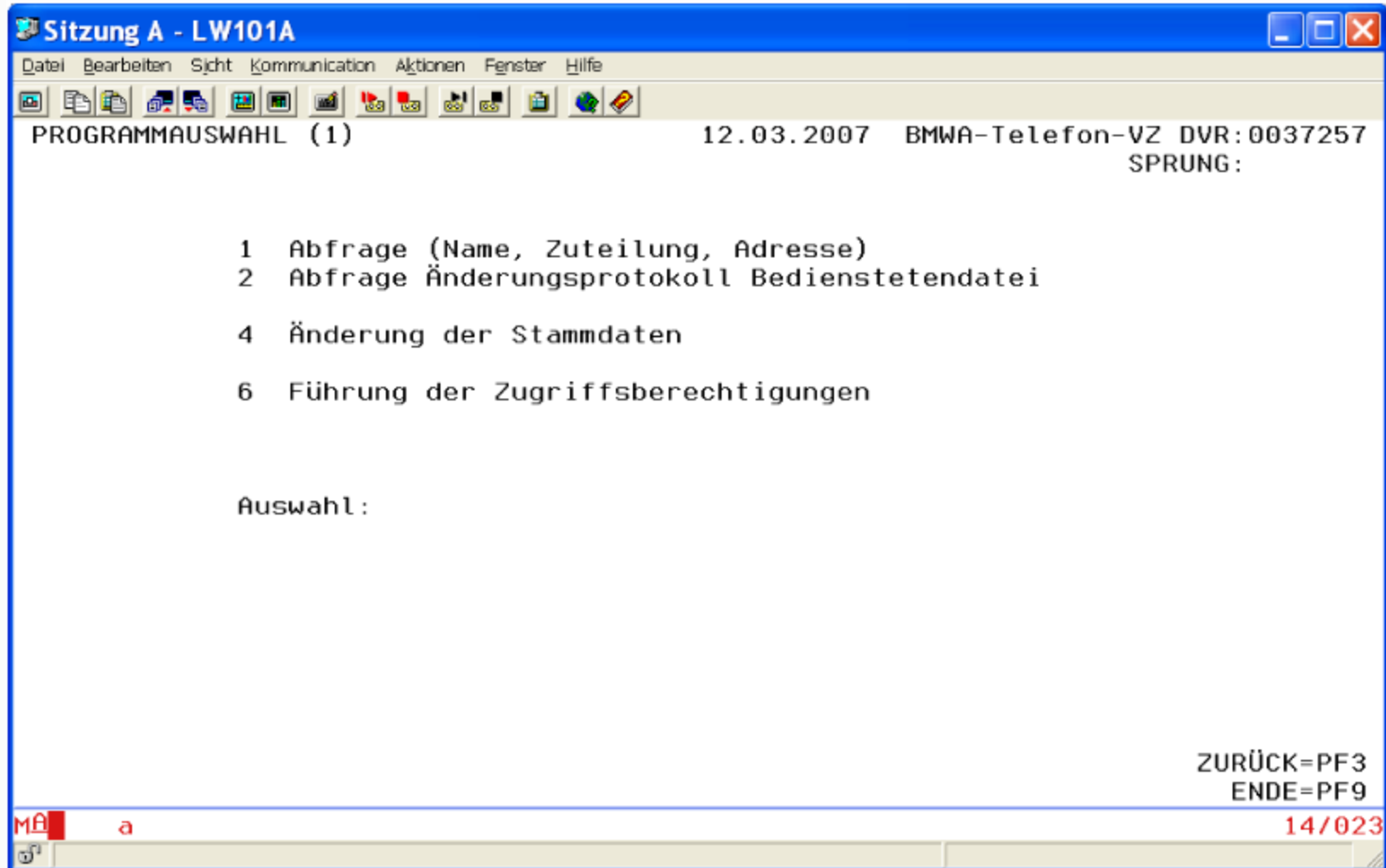
Zukunft mit Vergangenheit

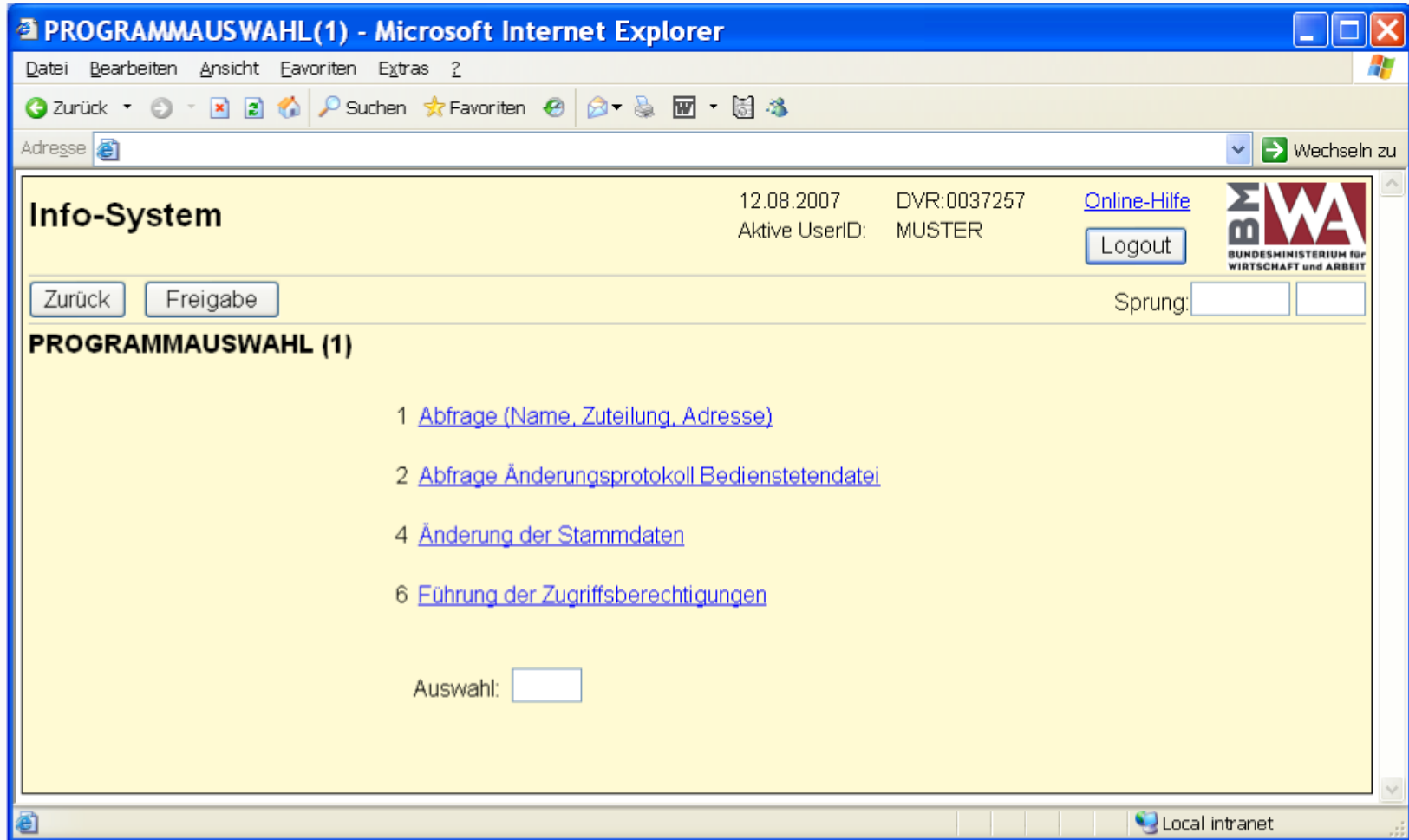
- Umfang
 - ca. 150 VAG-Programme, 4.500 Funktionen
 - 560 Masken
- Ziele
 - 1:1 Umstellung
 - Geringster Umstellungsaufwand
- Zielerreichung
 - Umstellung auf EGL
 - COBOL Generierung
 - weiterhin 3270-Masken



- Umfang
 - ca. 98 VAG-Programme, 1.725 Funktionen
 - 72 Masken
- Ziele
 - Moderne Web-Oberfläche
 - Geringster Umstellungsaufwand
- Zielerreichung
 - Umstellung auf EGL
 - COBOL Generierung
 - Web Transactions







The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "PROGRAMMAUSWAHL(1) - Microsoft Internet Explorer". The address bar is empty, and the page content is as follows:

Info-System 12.08.2007 DVR:0037257 [Online-Hilfe](#)

Aktive UserID: MUSTER

Sprung:

PROGRAMMAUSWAHL (1)

- 1 [Abfrage \(Name, Zuteilung, Adresse\)](#)
- 2 [Abfrage Änderungsprotokoll Bedienstetendatei](#)
- 4 [Änderung der Stammdaten](#)
- 6 [Führung der Zugriffsberechtigungen](#)

Auswahl:

Local intranet

Sitzung A - LW101A [Minimiere] [Maximiere] [Schließe]

Datei Bearbeiten Sicht Kommunikation Aktionen Fenster Hilfe

ÄNDERUNG BEDIENSTETENDATEI 12.08.2007 BMWA-PERS DVR:0037257
 SPRUNG:

Familienname: **Muster**
 Vorname: **Frau** Personalnummer: 8888888886
 akad. Grad: **Ing.**
 Amts- u. Berufstitel: **Vb** Geschlecht: **W** Status:
 Anmerkung:

Funktion	Sekt	Org.Einheit	Rang	Dienstort	Stock	Zimmer	Telefon	Ers.klappe
1.	BL		2		2	233	3333	
2.	AL		8		4	444	4444	444
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								

Datum der letzten Änderung: 12.08.2007 RANGÜBERSICHT: (1-9 Nr. d. Zuteilung)

SPRUNG: 1=Übersicht 11=Abfrage 12=Änderungsprotokoll ZURÜCK=PF3
 ENDE=PF9

M& a 04/029

ÄNDERUNG BEDIENSTETENDATEI - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras 2

Zurück Suchen Favoriten

Adresse Wechselt zu

Info-System 12.08.2007 DVR:0037257 [Online-Hilfe](#) **BUNDESMINISTERIUM für WIRTSCHAFT und ARBEIT**

Aktive UserID: MUSTER [Logout](#)

Zurück Freigabe Sprung:

ÄNDERUNG BEDIENSTETENDATEI

Familienname:

Vorname:

Personalnummer:

akad. Grad:

Geschlecht: weiblich männlich

Amts- u. Berufstitel:

Status:

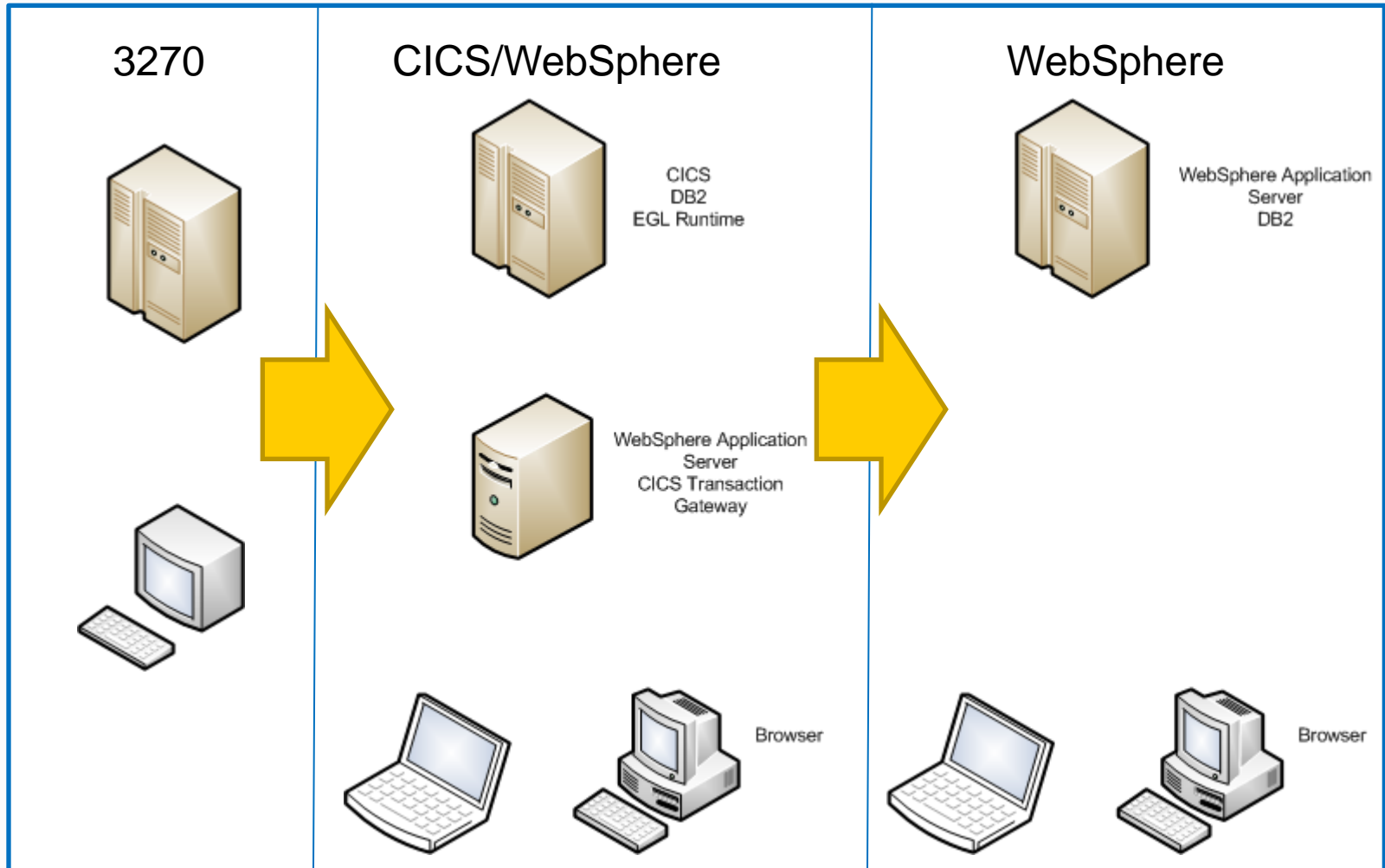
Anmerkung:

Funktion:	Sekt	Org.Einheit	Rang	Dienstort	Stock	Zimmer	Telefon	Ers.Klappe
1. <input type="text" value="BL"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="233"/>	<input type="text" value="3333"/>	<input type="text"/>
2. <input type="text" value="AL"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="444"/>	<input type="text" value="4444"/>	<input type="text" value="444"/>
3. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9. <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Local intranet

- Umfang
 - ca. 170 VAG-Programme, 250 Masken
 - ca. 35 PL/I-Programme
- Ziele
 - Plattformwechsel, DB-Unabhängigkeit
 - Moderne Web-Oberfläche
 - Geringster Umstellungsaufwand
- Zielerreichung
 - Umstellung auf EGL
 - PL/I-Umstellung, Neugestaltung der Ausdrücke/Reports
 - Java Generierung, Web Transactions -> Web 2.0





User ID

Passwort

Logon

- Universitätsverwaltungssoftware
- der Abteilung für Applikationsentwicklung u. Betrieb
- Johannes Kepler Universität Linz



Johannes Kepler
Universität



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ | JKU

Claudia Lanzerstorfer | [Logout](#)

Personalabteilung

- Abwesenheiten
- Chipkarte
- Kostenstellung/Wartung
- Ordnungsbegriffe
- Personalwartung
- UserID Verwaltung

Prüfungs- und Anerkennungsservice

- Anerkannte
- Prüfungen/Anrechnungen
- Fachprüfung/Prüfung zum
- Studienplan
- Lehrveranstaltungsprüfung
- Lehrveranstaltungszeugnisse
- drucken
- Prüfungskommission/Funktionäre
- Sponson / Promotion
- Studienerfolgsnachweis drucken
- Studienplan
- Teilprüfungsanmeldung
- Zeugnisse/Beurteilungen drucken

Zulassungsservice

- Drucken
- Fortsetzung des Studiums
- Studienberechtigung
- Studienneuaufnahme/-wechsel
- Studierendenabfrage
- Studierendenneuaufnahme
- Studierendenwartung

Veranstaltungsmanagement

Adrema Übernahme der

Studierendenabfrage: Stammdaten

0156999 Mag.rer.coc.oec. Mixi Muster M.A. immatrikuliert

Familienname: Muster
Geburtsdatum: 05.12.1978 **Sozialversicherungsnummer:** PNEY050183
Staatsangehörigkeit: Österreich **Geschlecht:** männl.
Schulform: Gymnasium **Reife (JJMM):** 0106



Adresse

	Staat	PLZ	Ort	Straße Nr.
Zustelladresse:	A	4040	Linz	Altenbergerstr.69
Heimatadresse:	A	4040	Linz	Altenbergerstr.69

c/o: CICSI **Telefon:** 0732/2468910x **e-mail:** aeb@jku.at

Beitrag

Beitragsstatus	von	bis
innerhalb Studienzeit	01.03.2009	30.06.2009

Beitragsvorschreibung: 2009S **Betrag:** Kundendaten=
Letzte Buchung: 2009S **Betrag:** 0,01 **Datum:** 04.02.2009 befreit MAESTRO

Letzte Mobilität / Beurlaubung / Befreiungstatbestände	von	bis
innerhalb Studienzeit	01.03.2009	30.06.2009
befreit Curriculum	01.03.2008	30.06.2008

Aufnahme: 02.10.2001 **Letzte Akt. Stamm.:** 27.03.2009 **Letzte Änderung:** 14.04.2009
Studienbeihilfe: bewilligt **ab:** Euro
ChipCard-Status: inaktiv **ChipCard Nr:** 000040930728 **ChipCard-Ild. Nr:** 31
Anzahl Studien: 8
FLAG gedruckt: 19.02.2003

ENTER: Studien

F2+ALT: Auswahl Studien

F3+ALT: Seite zurück

F9+ALT: Alte Daten

F12+ALT: Ende



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ | JKU

Claudia Lanzerstorfer | [Logout](#)

Personalabteilung

Prüfungs- und Anerkennungsservice

Zulassungsservice

Veranstaltungsmanagement

[Support](#)

Studierendenabfrage: Auswahl Einzelprüfungen

0156999

Mag.rer.coc.oec. Mixi Muster M.A.

immatrikuliert

Wirtschaftswissenschaften

gesperrt

	LVA-Nr.	Kurztext	Typ	KlassenID	Datum	Note	Std.	ECTS	Semester	Prüfer
<input checked="" type="radio"/>	239329	Struktur und Wachstum der Wirtschaft	KS	2KAWSWWK	31.01.2006	3	02,00	04,00	2005W	Landesmann
<input type="radio"/>	239505	Ökonomische Theorie des öffentlichen Sek	KS	2VWTTOSK	30.01.2006	1	02,00	04,00	2005W	Brunner
<input type="radio"/>	239339	Diplomandenseminar Volkswirtschaftslehre	SE	2VWDP	11.10.2005	2	02,00	04,00	2005W	Landesmann
		LVA nicht gespeichert			01.03.2004	2	02,00	00,00		ANGERECHNET
		LVA nicht gespeichert			01.03.2004	3	02,00	00,00		ANGERECHNET
<input type="radio"/>	239312	Einkommen, Inflation und Arbeitslosigkeit	IK	1VEIAI	09.02.2004	2	02,00	04,00	2003W	Riese
<input type="radio"/>	244154	Integrative Lehrveranstaltung Wirtschaft	IK	1WWILV-B	30.01.2004	3	01,00	02,00	2003W	Haller
<input type="radio"/>	242256	Individuum-Gruppe-Organisation	KS	1BIGOK	30.01.2004	4	02,00	04,00	2003W	Auer-Rizzi
<input type="radio"/>	239033	Integrative Lehrveranstaltung Wirtschaft	IK	1WWILV-C	30.01.2004	3	01,00	02,00	2003W	Schuster
<input type="radio"/>	239023	Integrative Lehrveranstaltung Wirtschaft	IK	1WWILV-A	30.01.2004	3	01,00	02,00	2003W	Schuster
<input type="radio"/>	242052	Individuum-Gruppe-Organisation	IK	1BIGOI	30.01.2004	4	01,00	02,00	2003W	Brunner-Kranzmayr
		LVA nicht gespeichert			19.09.2003	2	02,00	00,00		ANGERECHNET

ENTER: Auswahl

F3+ALT: Seite zurück

F7+ALT: Rückwärts blättern

F8+ALT: Vorwärts blättern

F12+ALT: Ende



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ | JKU

Claudia Lanzerstorfer | [Logout](#)

Personalabteilung

- Abwesenheiten
- Chipkarte
- Kostenstellung/Wartung
- Ordnungsbegriffe
- Personalwartung
- UserID Verwaltung

Prüfungs- und Anerkennungsservice

- Anerkannte**
- Prüfungen/Anrechnungen
- Fachprüfung/Prüfung zum
- Studienplan
- Lehrveranstaltungsprüfung
- Lehrveranstaltungszeugnisse
- drucken
- Prüfungskommission/Funktionäre
- Sponson / Promotion
- Studienerfolgsnachweis drucken
- Studienplan
- Teilprüfungsanmeldung
- Zeugnisse/Beurteilungen drucken

Zulassungsservice

- Drucken
- Fortsetzung des Studiums
- Studienberechtigung
- Studienneuaufnahme/-wechsel
- Studierendenabfrage
- Studierendenneuaufnahme
- Studierendenwartung

Studierendenabfrage: Studiendaten

0156999 Mag.rer.coc.oec. Mixi Muster M.A.

immatrikuliert

K	Universität Linz
180 2007W	Wirtschaftswissenschaften

Status: 4 gesperrt Nr: 1
Aufnahmedatum: 18.09.2003
letzte Änderung: 30.11.2007
Abgangsbescheinigung gedruckt:

Zulassungsstatus: Z Studienstop (Antrag od.Semesterfrist)

	Zusatz / Befristung	Studiendauer			Fortsetzungs- meldungen
		Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	
Fach 1:					
Fach 2:					

Vorstudium		
Uni	Kennzahl	Bemerkung

Abschlüsse

Studienabschnitt: R

		1. Fach	2. Fach	
R	1. Abschnitt	01.03.2004		P,U:
W	1. Teil, 2. Abschnitt			M,T:
S	2. Teil, 2./3. Abschnitt			

gemeldete Semester:

Erste: 2003W

Letzte: 2007S

ENTER: Inskription	F2+ALT: Einzelprüfungen	F3+ALT: Seite zurück	F4+ALT: Teilprüfungen
F7+ALT: Rückwärts blättern	F8+ALT: Vorwärts blättern	F12+ALT: Ende	

- Umfang
 - > 500 Programme
 - > 4.000 Masken
- Ziele
 - Plattformwechsel (z/OS -> AIX)
 - Moderne Web-Oberfläche
 - Geringster Umstellungsaufwand
- Zielerreichung
 - Umstellung auf EGL
 - PL/I-Umstellung, Neugestaltung der Ausdrücke/Reports
 - Java Generierung, Web Transactions -> Web 2.0





Fragen?



Alexander L. Pawlik
Geschäftsführer
CWI Softwaremigrations GmbH

Nordwestbahnstr. 8-10/2. Stock
1200 Wien

T: +43 (1) 240 90 55 – 11

F: +43 (1) 240 90 55 – 55

M: +43 (676) 840 900 200

E: alexander.pawlik@cw.at

Rational. software



Die strategische Plattform für
moderne Anwendungsentwicklung
unter Nutzung der bestehenden
Investitionen