



IBM Software Group

IBM WebSphere Host Access Transformation Services (HATS) V5

Ralf Pflug
20.4.2004

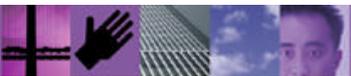
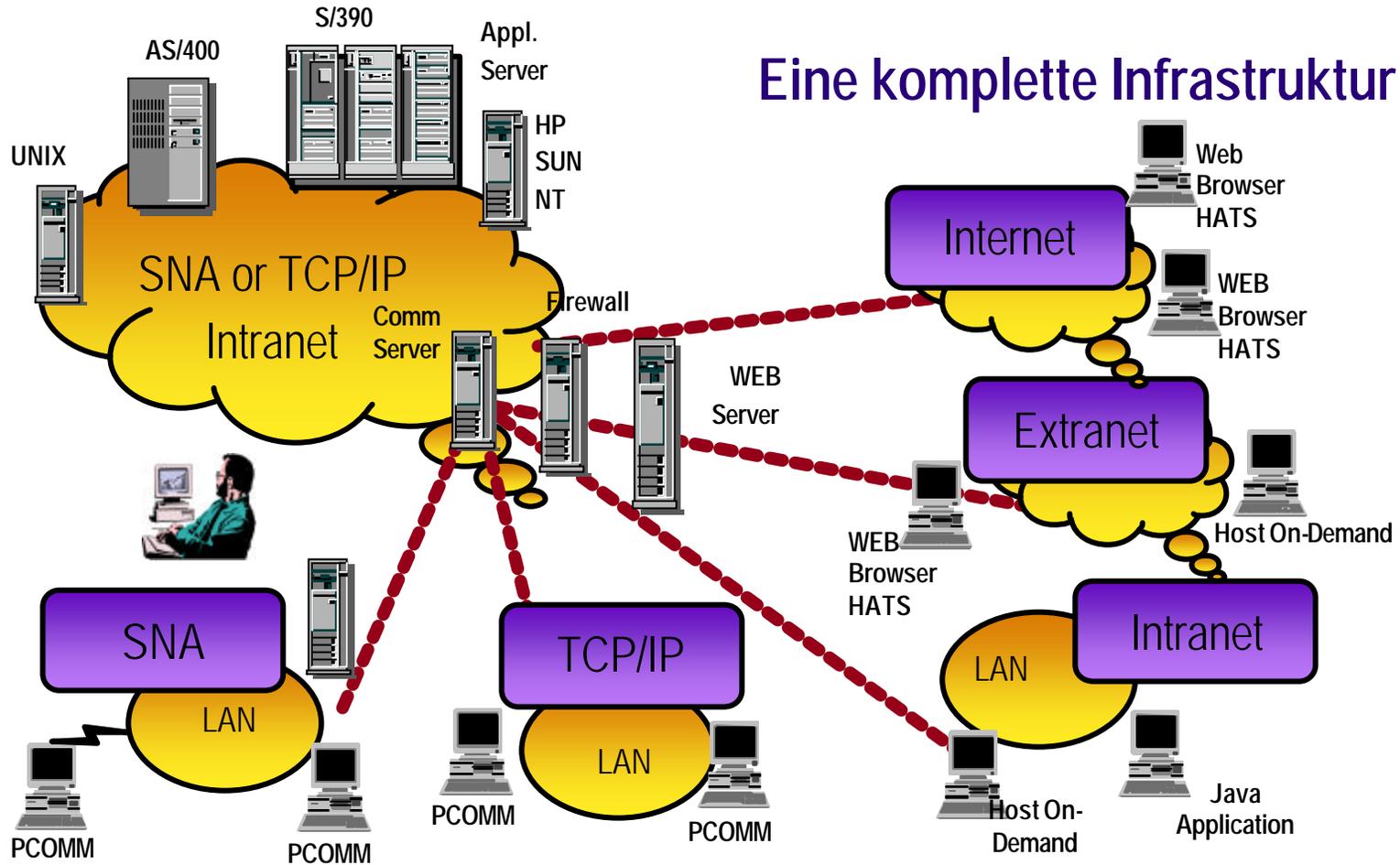
WebSphere. software

rpflug@de.ibm.com



 e-business software

IBM Host Integration Solutions



IBM Host Integration – Produkt / Solution-Übersicht



✓ Personal Communications

- Professioneller 'full function' fat Client Emulator



✓ Host On-Demand

- Emulator als Java Applet
Installation auf einem Server
Zugriff von einem Browser



✓ Host Access Transformation Services

- HTML basierte 3270/5250 Emulation
Umsetzung und 'Gulfizierung' erfolgt auf WebSphere App. Server
- integriert Informationen mehrerer Host- Anwendungen auf eine HTML-Seite oder in eine e-Business Anwendung



JDBC



TN3270E

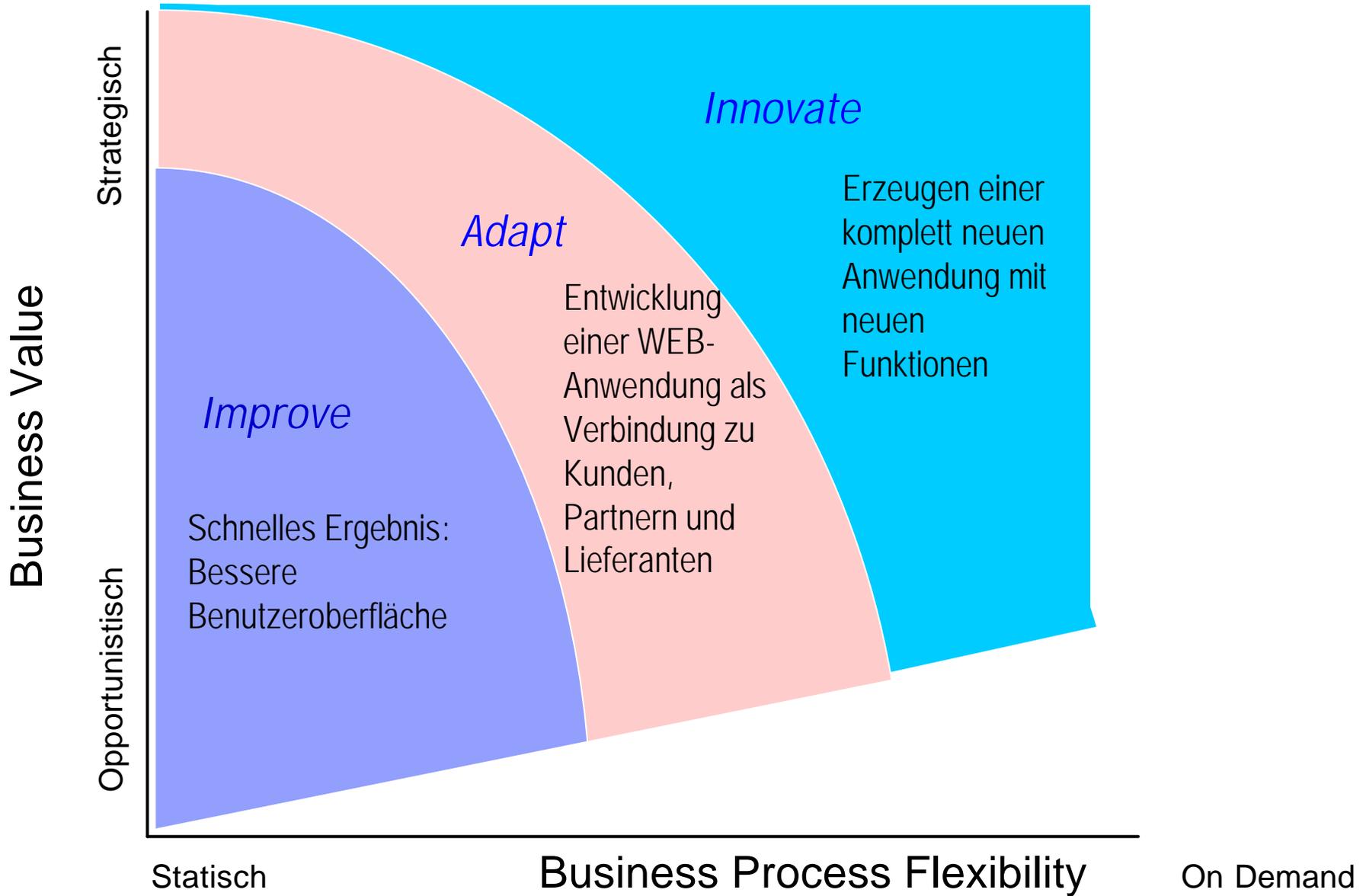
✓ Communications Server

- Multiprotocol Networking
und Telnet Gateways

Der schnellste Weg Host-Anwendungen ins Web zu bringen



Drei Methoden der Modernisierung



Statisch

Business Process Flexibility

On Demand

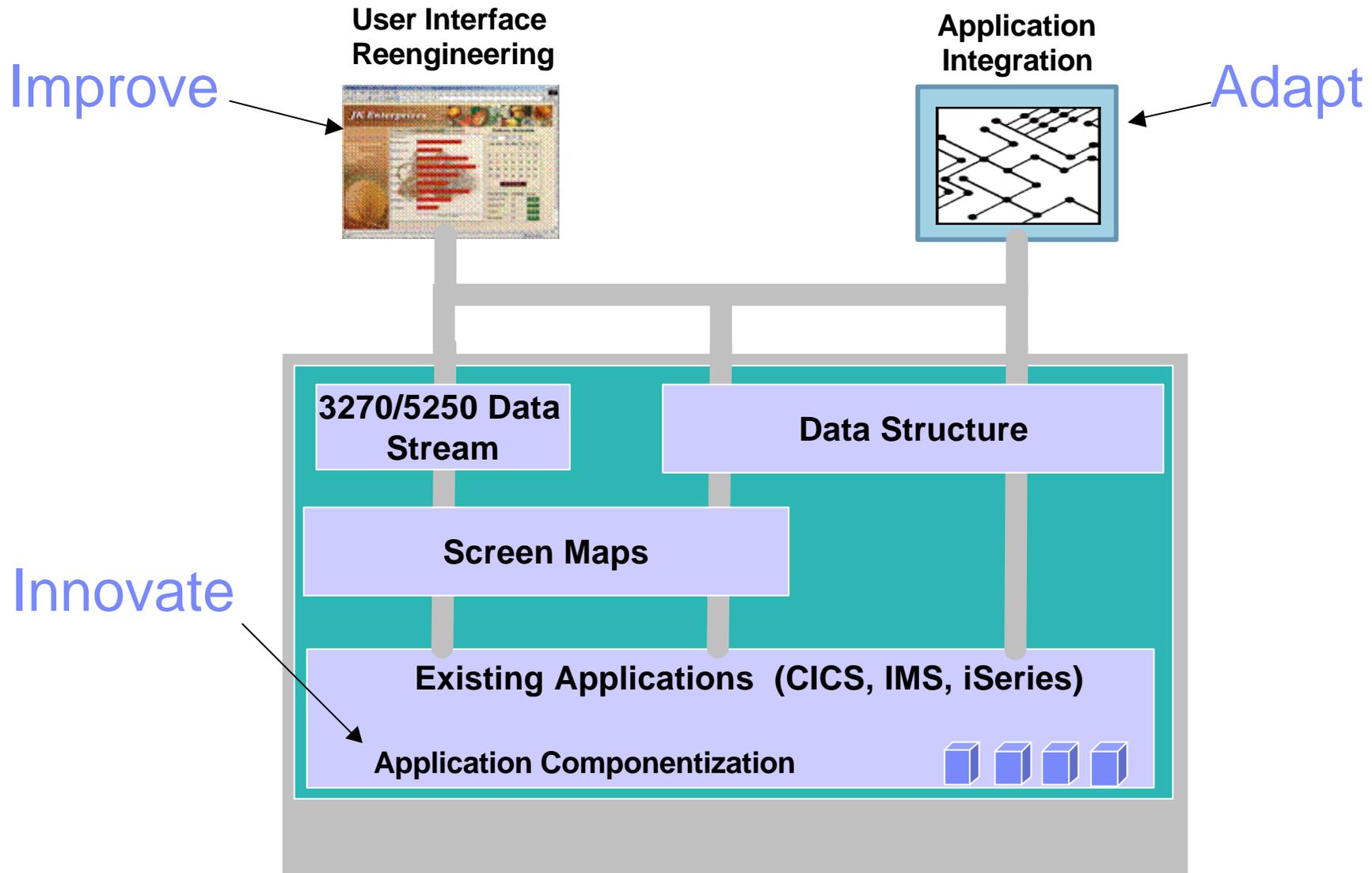


Methoden der Modernisierung: Überblick

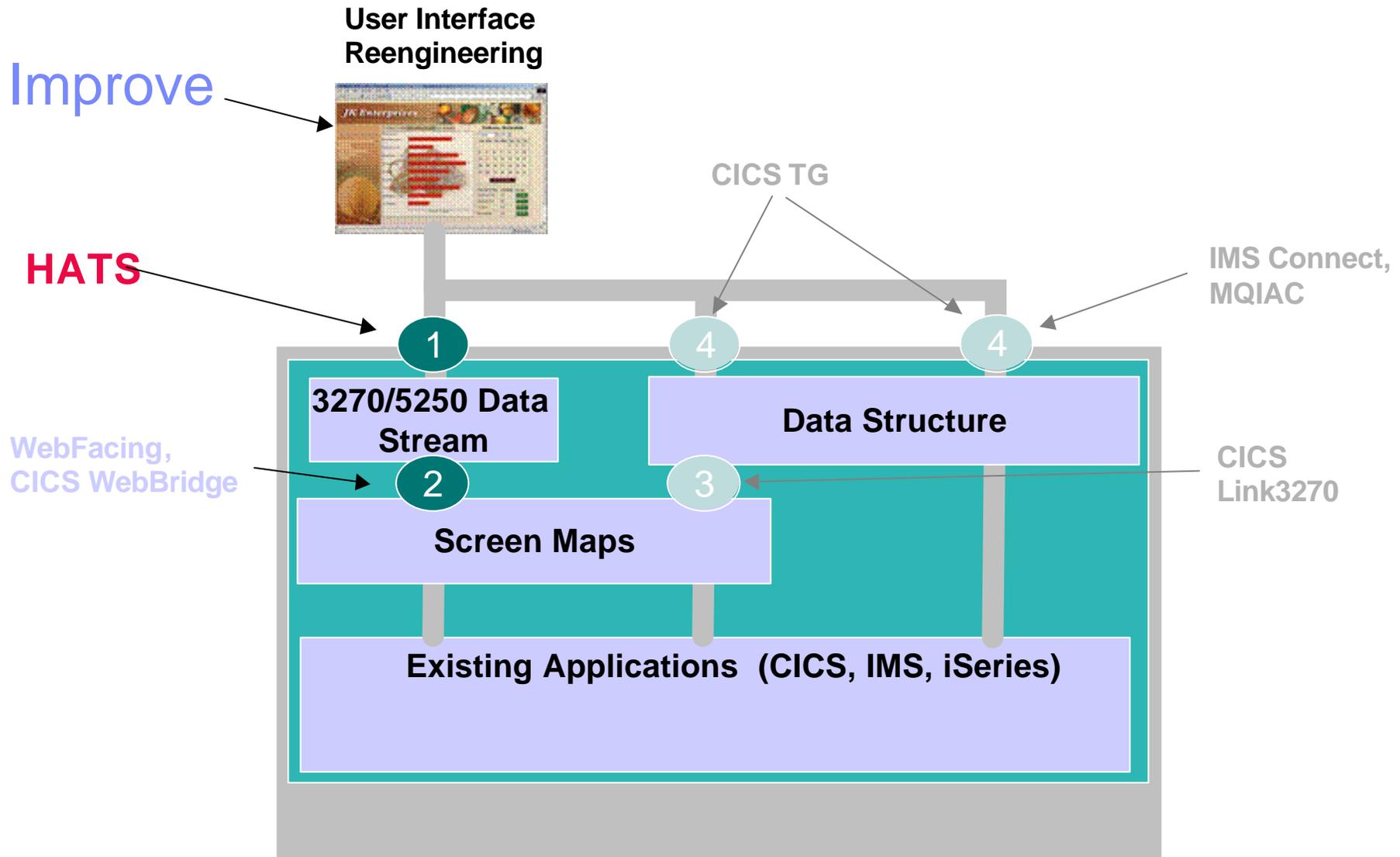
	Was soll erreicht werden?	Was ist die Lösung?
Improve	Schnelles Ergebnis: Bessere Benutzeroberfläche	Verbesserung der Benutzeroberfläche der kritischen Anwendungen, um die Kosten für die Einarbeitung neuer Mitarbeiter zu reduzieren und die Produktivität der Nutzer zu erhöhen.
Adapt	Entwicklung einer WEB-Anwendung als Verbindung zu Kunden, Partnern und Lieferanten	Integration der bestehenden Anwendungen in WEB-Anwendungen mit neuer Benutzerführung und das mit geringerem Risiko als bei einer kompletten Neuentwicklung.
Innovate	Erzeugen einer komplett neuen Anwendung mit neuen Funktionen	Zerlegen der bestehenden Anwendung in Komponenten, die als Basisprozesse flexibel und voneinander unabhängig in neue Anwendungen integriert werden können – on demand.



Methoden der Enterprise Modernization

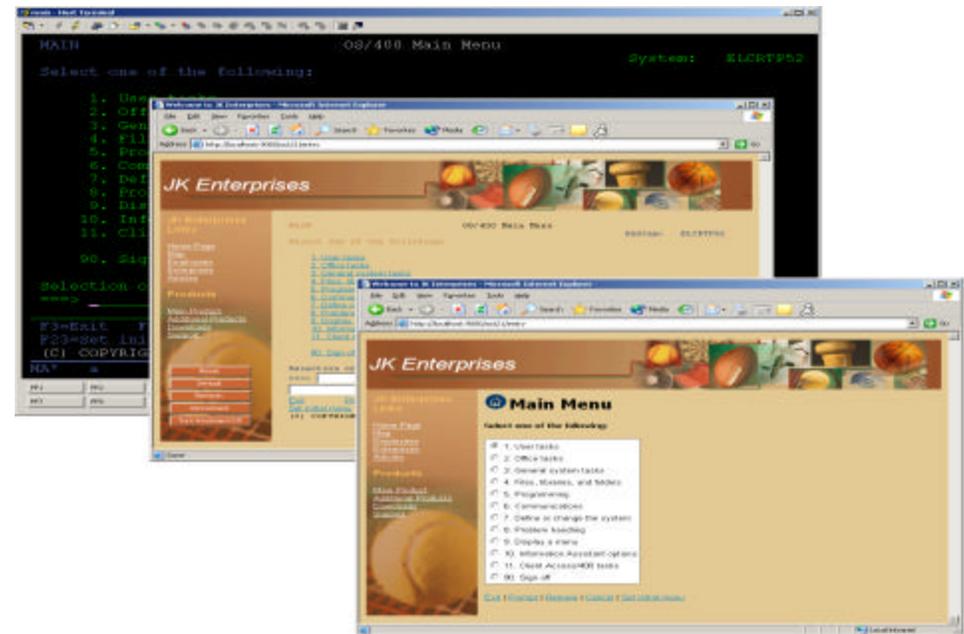


Ansatzpunkte für Enterprise Modernization

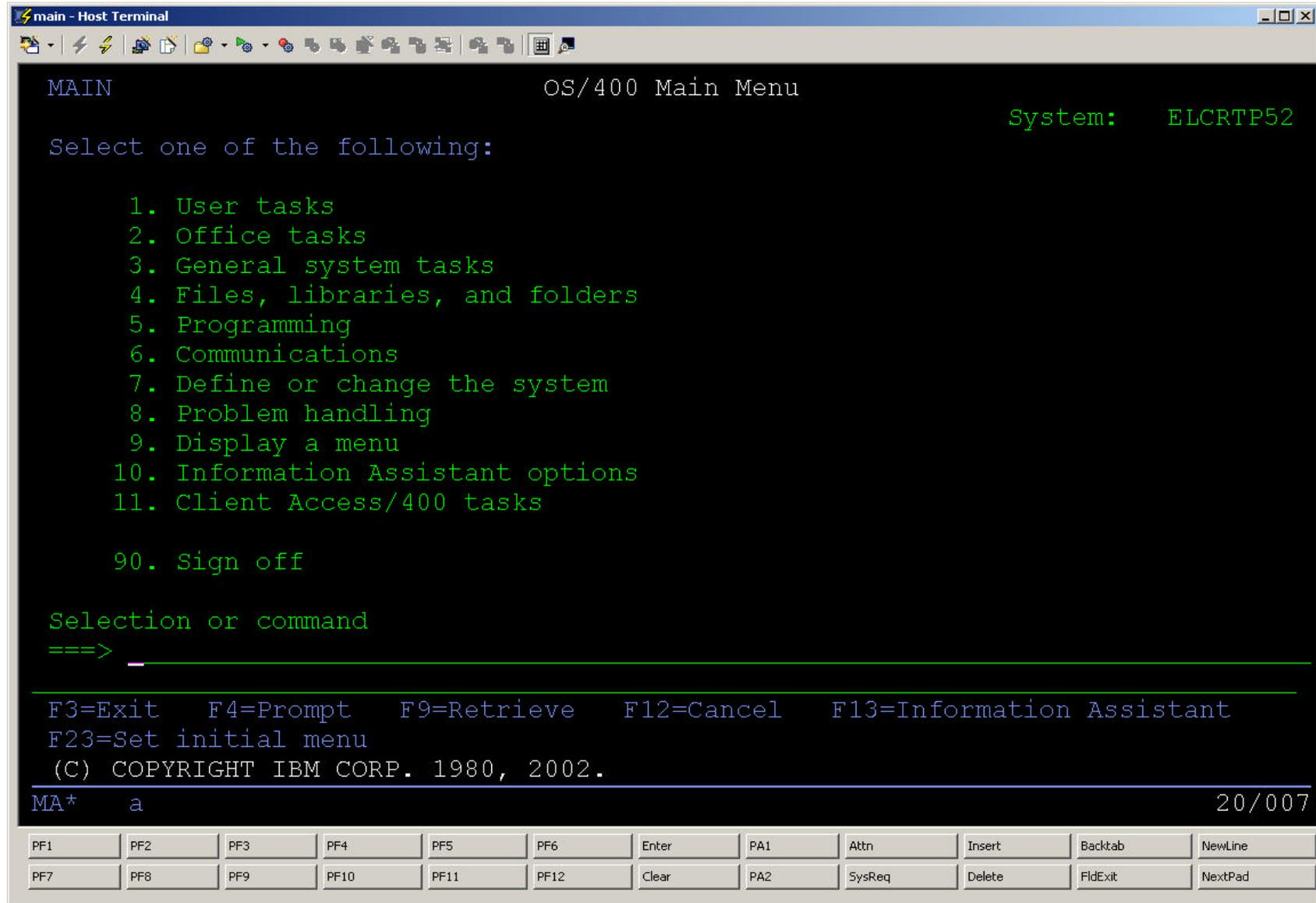


Was ist Host Access Transformation Services (HATS)?

- Eine regel-basierte Web-to-Host Umsetzung....
- Die neu gestalteten Zugriff auf eine oder mehrere Anwendung bietet...
- Und dynamisch ein neues HTML-Interface erzeugt....
- Und dadurch die Nutzbarkeit und Produktivität der bestehenden Anwendungen wesentlich erhöht.



Traditioneller "Green Screen"



HATS Transformation mit den Default Regeln

Welcome to JK Enterprises - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media Mail Print Mailbox Favorites

Address <http://localhost:9080/oct21/entry> Go

JK Enterprises

JK Enterprises Links

- [Home Page](#)
- [Map](#)
- [Employees](#)
- [Enterprises](#)
- [Articles](#)

Products

- [Main Product](#)
- [Additional Products](#)
- [Downloads](#)
- [Support](#)

MAIN OS/400 Main Menu System: ELCRTP01

Select one of the following:

- [1. User tasks](#)
- [2. Office tasks](#)
- [3. General system tasks](#)
- [4. Files, libraries, and folders](#)
- [5. Programming](#)
- [6. Communications](#)
- [7. Define or change the system](#)
- [8. Problem handling](#)
- [9. Display a menu](#)
- [10. Information Assistant options](#)
- [11. Client Access/400 tasks](#)

[90. Sign off](#)

Selection or command

====>

[Exit](#) [Prompt](#) [Retrieve](#) [Cancel](#) [Information Assistant](#)

[Set initial menu](#)

(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1980, 2000.

Local intranet

Was ist Host Access Transformation Services (HATS)?

- Eine regel-basierte Web-to-Host Umsetzung....
 - Die neu gestalteten Zugriff auf eine oder mehrere Anwendung bietet...
 - Und dynamisch ein neues HTML-Interface erzeugt....
 - Und dadurch die Nutzbarkeit und Produktivität der bestehenden Anwendungen wesentlich erhöht.
-
- *Standard-Regeln erlauben es, Ihre Host-Anwendung innerhalb von Stunden ins Web zu bringen*
 - *Keine Programmierkenntnisse erforderlich*
 - *Nicht jeder Schirm muss angepasst werden*
 - *Kein Zugriff auf Source-Code notwendig*



Was ist Host Access Transformation Services (HATS)?

- Eine regel-basierte Web-to-Host Umsetzung....
 - Die neu gestalteten Zugriff auf eine oder mehrere Anwendung bietet...
 - Und dynamisch ein neues HTML-Interface erzeugt....
 - Und dadurch die Nutzbarkeit und Produktivität der bestehenden Anwendungen wesentlich erhöht.
-
- *Mischt Daten von mehren Quellen in eine Web-Oberfläche*
 - *Unterstützt Transformation und Datenobjekte von 3270- und 5250-Anwendungen*
 - *Unterstützt Datenobjekte von VT-Anwendungen*
 - *Erweiterung der Anpassung zu jeder Zeit möglich*



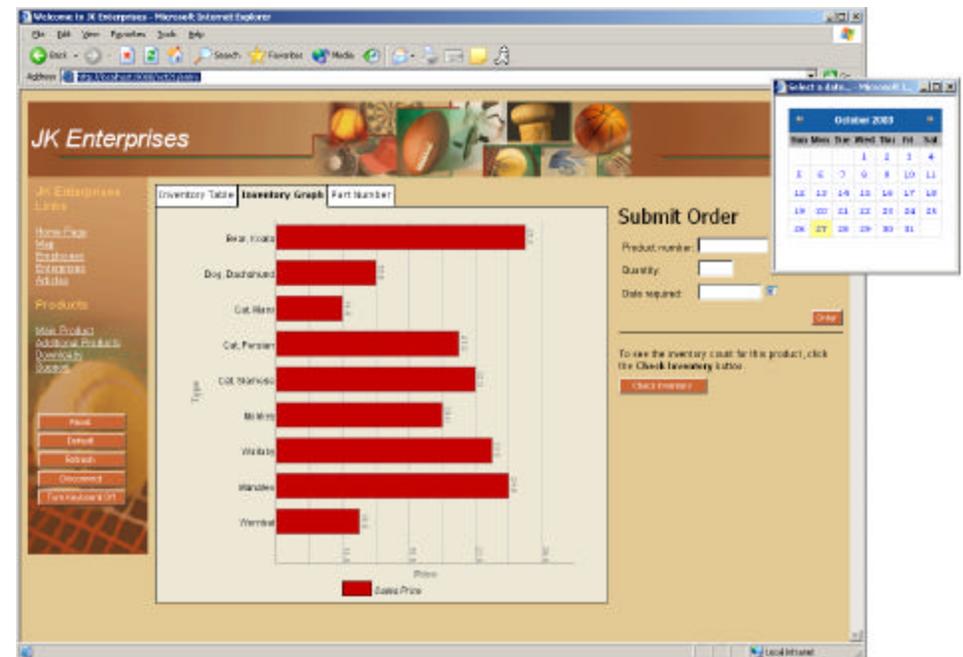
Was ist Host Access Transformation Services (HATS)?

- Eine regel-basierte Web-to-Host Umsetzung....
 - Die neu gestalteten Zugriff auf eine oder mehrere Anwendung bietet...
 - Und dynamisch ein neues HTML-Interface erzeugt....
 - Und dadurch die Nutzbarkeit und Produktivität der bestehenden Anwendungen wesentlich erhöht.
-
- *Reines HTML (mit JavaScript), kein Laden von Programmen*
 - *Einzig notwendige Software auf dem Client ist ein Browser*
 - *HATS läuft weiter, wenn Änderungen in der Host-Anwendung vorgenommen werden*



Was ist Host Access Transformation Services (HATS)?

- Eine regel-basierte Web-to-Host Umsetzung....
- Die neu gestalteten Zugriff auf eine oder mehrere Anwendung bietet...
- Und dynamisch ein neues HTML-Interface erzeugt....
- Und dadurch die Nutzbarkeit und Produktivität der bestehenden Anwendungen wesentlich erhöht.



...die Produktivität der bestehenden Anwendungen erhöht

- Makros & Globale Variable
 - f* Schirme überspringen, kombinieren, aufteilen
 - f* Daten für den Nutzer eingeben
 - f* Eingaben als Globale Variable speichern; Eingabefelder vorab füllen
- Masken anpassen
 - f* Hinzufügen von Buttons, Hot-Links, Drop-down Menüs, Listen gültiger Werte
 - f* Modifizieren von Grafiken, Fonts, Farben und Gestaltung
- Tabbed Folders
 - f* Wizard-basiert
- Balken- und Liniendiagramme
 - f* Wizard-basiert
- Hinzufügen von Anwendungslogik
- Lokales Drucken
- Unterstützung nationaler Sprachen



Eingebunden in WebSphere Architektur

- WebSphere Studio

- f*HATS Studio ist ein Plug-in zu WebSphere Studio

- Wizard-based

- Wenig Programmierkenntnisse erforderlich

- WebSphere Application Server and WebSphere Portal Server

- f*HATS nutzt WebSphere Application Server (WAS) or WebSphere Portal zur Ausführungszeit

- HATS Studio erzeugt einen .ear File (oder .war File), der in den jeweilige Server installiert wird

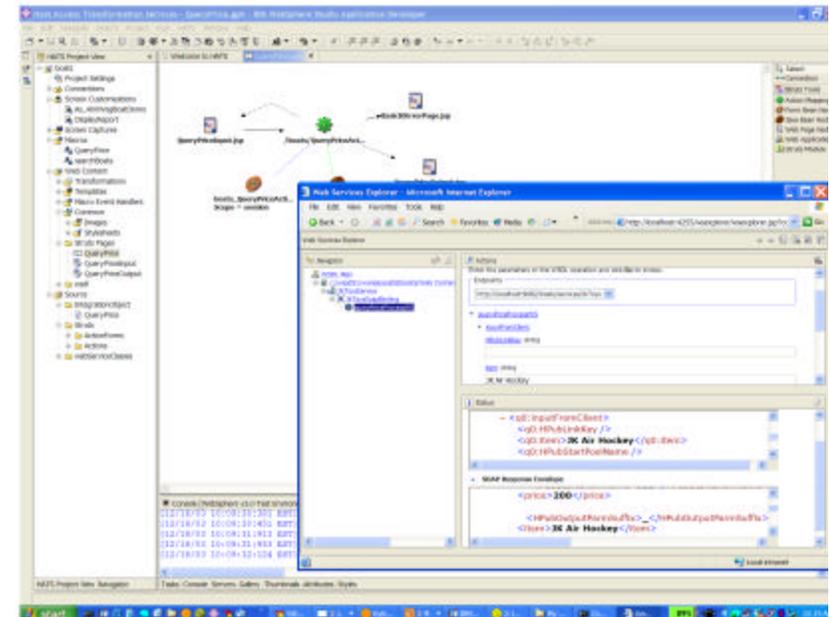
- f*HATS bietet flexible Generierung von Host-Portlets

- f*HATS kann den Umfang der Daten reduzieren, die dem Nutzer gezeigt werden sollen



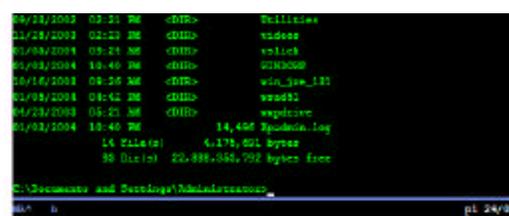
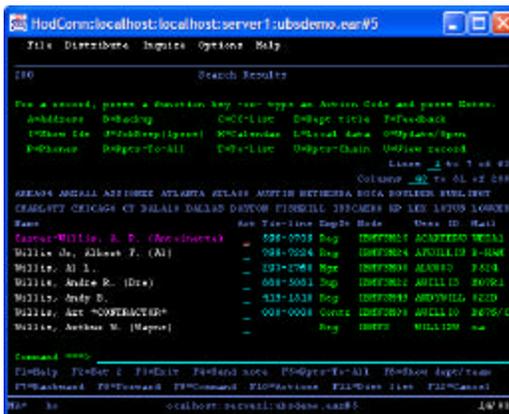
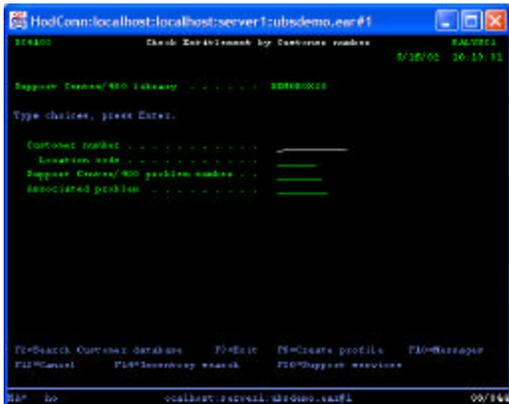
Integration Anwendung zu Anwendung

- Web-Services auf Basis programmierter Interaktion mit einer oder mehreren Host-Anwendungen.
 - Erzeugung von Java Beans und EJBs aus Makros, die durch Host-Anwendung navigieren
 - Hinzufügen von SOAP und WSDL Komponenten im WebSphere Studio
- Unterstützt Session Pooling
 - Vorbereitete, "ready-to-use" Host-Verbindungen
- Unterstützt Entwicklung mit Struts
 - Entwicklung von JSP-basierten Web-Transaktionen mit Struts



HATS Vorteile:

■ Kombiniere/Integriere



ubsdemo - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost:9083/

Financial Planning | Wealth Management | Retirement Planning | Investment Solutions | Lending Solutions | Business Services

JK Funds | Homepage > About Wealth Management in the US > Home

Market Update

Dow Jones	9959.71	37.85
NASDAQ	1918.26	13.61
S&P 500	1062.24	3.19
30 Yr Bond	5.191	0.04

Data from 5250 Source

SC4103 Check Entitlement by Customer number RALYSC1
5/16/02 10:13:31

Support Center/400 library : DEMOBOX20

Type choices, press Enter.

Customer number :

Location code :

Support Center/400 problem number :

Associated problem :

Login

UserName

Password

→ First Time
→ Enroll
→ Tour

Highlights

- Think Year-End Planning
- JK Funds reports third quarter net profit of \$2,243 million
- Read the NASD's June 25, 2003 Investor Alert Regarding Class B Mutual Fund Shares
- Read the NASD's Investor Alert Regarding Mutual Fund Breakpoint Discounts
- View Current CD Rates

F2=Search Customer database F3=Exit F6=Create profile F10=Messages
F12=Cancel F14=Inventory search F20=Support services

Data from 3270 Host

Name	Phone	Type	Node	User	Mail
Carter-Willis, A. P. (Antoinette)	596-3739	Reg	IBMUSM25	ACARTERW	WEZA1
Willis Jr, Albert F. (Al)	799-7224	Reg	IBMUSM24	AFWILLIS	B-HAM
Willis, Al L.	293-2768	Mgr	IBMUSM08	ALW883	P524
Willis, Andre R. (Dre)	888-5081	Sup	IBMUSM22	AWILLIS	H07R1
Willis, Andy B.	419-1518	Reg	IBMUSM49	ANDYWILL	022D
Willis, Art *CONTRACTOR*	000-0000	Contr	IBMUSM38	AWILLI0	B676/C
Willis, Arthur W. (Wayne)		Reg	IBMUS	WILLISW	na

Results from VT Data Source

Query Directory: c:\

93 Dir(s) 22,888,353,792 bytes free

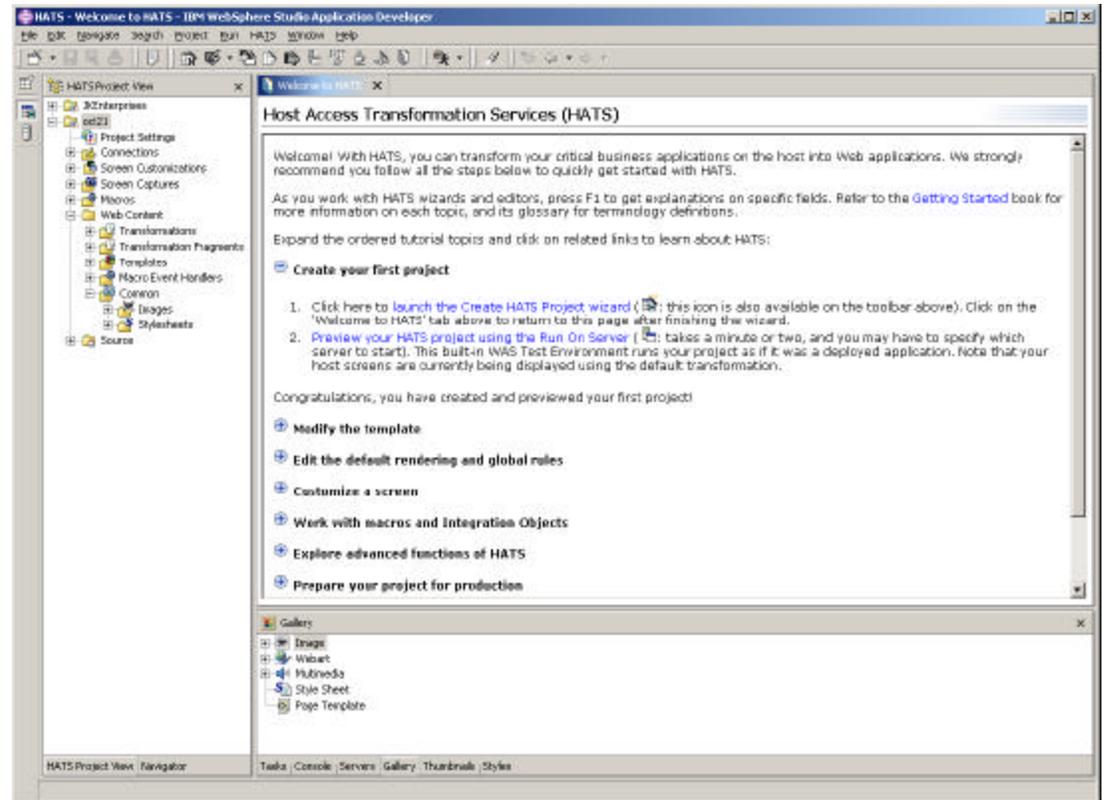
14 File(s) 4,175,691 bytes

Career Opportunities

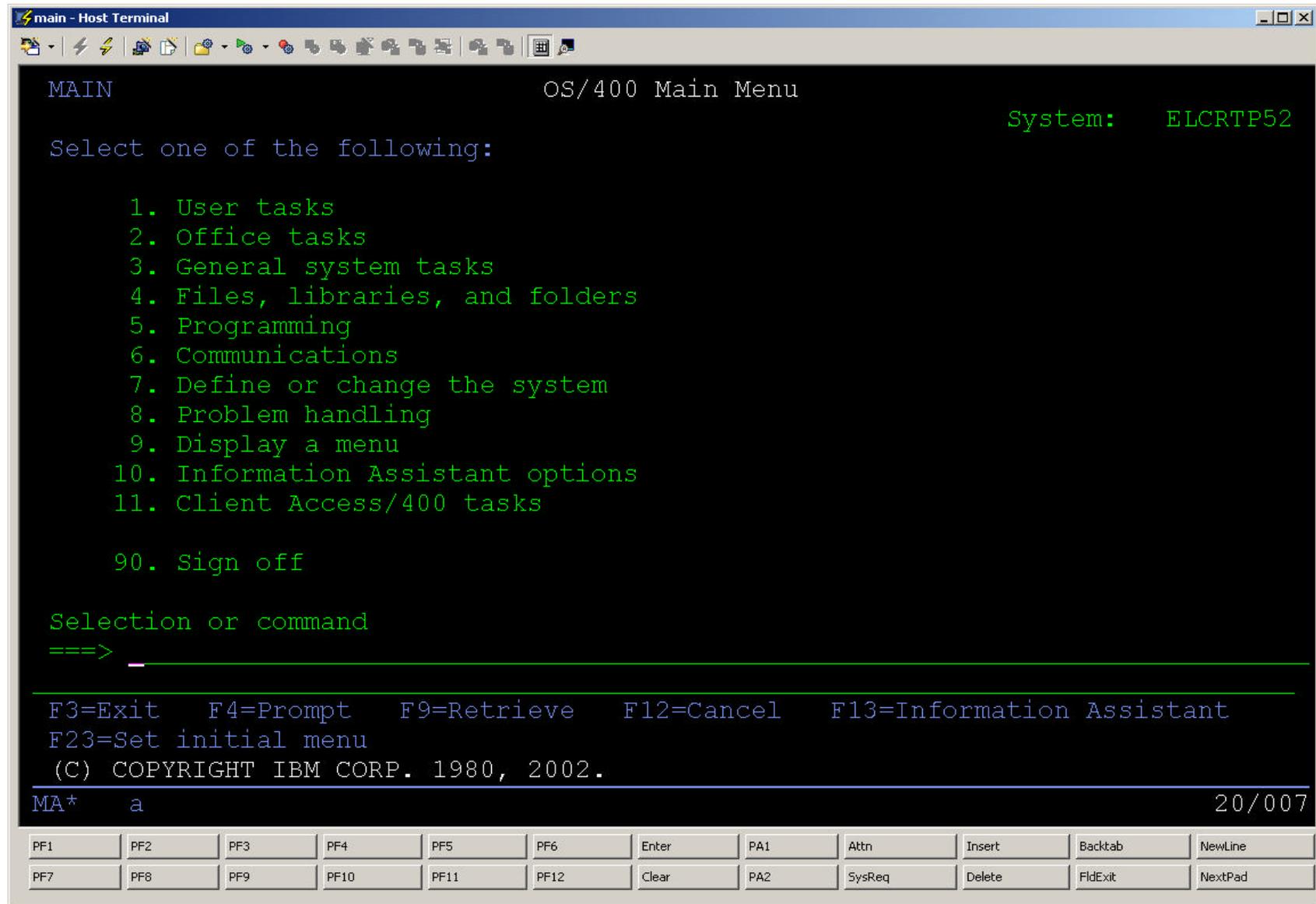
- Financial Advisor Careers
- Career Opportunities

Integration ins Eclipse-basierte WebSphere Studio

- Industry-standard Entwicklungsumgebung
- Vertraute Umgebung für Anwendungsentwickler
- Nutzt Entwicklungsfunktionen aus dem WebSphere Studio, wie zum Beispiel die Anwendungsentwicklung im Team



Traditioneller "Green Screen"



HATS Studio

Insert Component Tag

Screen Region
Select a region of the host screen with the mouse or enter the coordinates of the region.

Select a screen: Os_400Ma

```

MAIN
Select one of the
1. User tasks
2. Office tasks
3. General sys
4. Files, libr
5. Programming
6. Communicati
7. Define or c
8. Problem han
9. Display a m
10. Informatio
11. Client Acc
20. Sign off

Selection or comm
==>

F3=Exit F4=Promp
F23=Set initial me
(C) COPYRIGHT IBM
    
```

Insert Component Tag

Rendering Options
Select a host component for this screen region and the widget into which it will be transformed. If necessary, modify the settings.

Components

- Command line
- Field
- Field table
- Function key
- Input field
- Input field with hints
- Selection list
- Subfile
- Text
- Visual table

Component Preview

- User tasks
- Office tasks
- General system tasks
- Files, libraries, and folders
- Programming
- Communications
- Define or change the system
- Problem handling
- Display a menu
- Information Assistant options
- Client Access/400 tasks
- Sign off

Widgets

- Drop-down (selection)
- Radio button (selection)
- Button
- Link
- Button table

Widget Preview

- User tasks
- Office tasks
- General system tasks
- Files, libraries, and folders
- Programming
- Communications
- Define or change the system

Click here to see what the transformation (with the current component) will look like with the associated template. [Full page preview](#)

< Back Next > Finish Cancel

Preview

- Communications
- Office tasks
- General system tasks
- Files, libraries, and folders
- Programming
- Communications
- Define or change the system
- Problem handling
- Display a menu
- Information Assistant options
- Client Access/400 tasks
- Sign off

Preview

- 1. User tasks
- 2. Office tasks
- 3. General system tasks
- 4. Files, libraries, and folders
- 5. Programming
- 6. Communications
- 7. Define or change the system
- 8. Problem handling

Preview

- User tasks
- Office tasks
- General system tasks
- Files, libraries, and folders
- Programming
- Communications
- Define or change the system
- Problem handling

Definieren eigener Regeln

- HATS Studio enthält einfache Wizards, um zu definieren, wie Host-Komponenten dargestellt werden sollen
- Importieren des HTML-Codes von einer Web-Seite (keine Frames)
 - "Drag and drop" HTML Elemente für ein neues Template
- WebSphere Studio oder jeden "industry-standard" HTML-Editor für:
 - Logos, Graphics, Backgrounds, Web links und andere HTML Elemente
- Anpassungen werden als wiederverwendbare Regeln gespeichert, die für jede Host-Maske mit ähnlichen Anforderungen genutzt werden können
- Mit HATS kann man anwenden:
 - Einen individuellen Regelsatz für jede Host-Anwendung
 - Unterschiedliche Regelsätze für eine Host-Anwendung für unterschiedliche Benutzerkreise
 - Denselben Regelsatz für mehrere Host-Anwendungen



HATS - Leichte Änderungen

Welcome to JK Enterprises - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media Mail Print Send To Favorites

Address <http://localhost:9080/oct21/entry> Go

JK Enterprises

JK Enterprises Links

- [Home Page](#)
- [Map](#)
- [Employees](#)
- [Enterprises](#)
- [Articles](#)

Products

- [Main Product](#)
- [Additional Products](#)
- [Downloads](#)
- [Support](#)

Main Menu

Select one of the following:

- 1. User tasks
- 2. Office tasks
- 3. General system tasks
- 4. Files, libraries, and folders
- 5. Programming
- 6. Communications
- 7. Define or change the system
- 8. Problem handling
- 9. Display a menu
- 10. Information Assistant options
- 11. Client Access/400 tasks
- 90. Sign off

[Exit](#) | [Prompt](#) | [Retrieve](#) | [Cancel](#) | [Information Assistant](#) | [Set initial menu](#)

Local intranet

HATS – Mehrere Masken kombiniert

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the 'JK Enterprises' website. The page features a search results table with 32 records. Overlaid on the browser are three 'Host Terminal' windows, each displaying a 'Display Report' with columns for Width, Column, Control, and Line. The reports are stacked, with the most recent one in the foreground.

JK Enterprises Search Results
32 record(s) found.

ID	Part	Name	Price	Category
000001	10	Bear, Teddy	26.00	Animals
000002	11	Bear, Panda	28.00	Animals
000003	12	Bear, Koala	25.00	Animals
000004	13	Dog, Beagle	15.00	Animals
000005	14	Dog, Dackelhund	16.00	Animals
000006	15	Dog, Pug	17.00	Animals
000007	16	Cat, Manx	14.00	Animals
000008	17	Cat, Persian	21.00	Animals
000009	18	Cat, Siamese	22.00	Animals
000010	19	Kangaroo	19.00	Animals
000011	20	Monkey	20.00	Animals
000012	21	Wallaby	23.00	Animals
000013	22	Manatee	24.00	Animals
000014	23	Wombat	15.00	Animals
000015	24	Bird, Cockatoo	19.00	Animals
000016	25	Bird, Macaw	18.00	Animals
000017	26	Chinchilla	19.00	Animals
000018	27	Ferret	20.00	Animals
000019	28	Hampster	17.00	Animals
000020	29	Rabbit	23.00	Animals
000021	30	Alligator	21.00	Animals
000022	31	Crocodile	22.00	Animals
000023	32	Dinosaur	20.00	Animals
000024	33	Frog	12.00	Animals
000025	34	Bobcat	18.00	Animals
000026	35	Mountain Lion	19.00	Animals
000027	36	Jaguar	17.00	Animals



HATS – Individuelle Anpassung

JK Enterprises

JK Enterprises Links

- [Home Page](#)
- [Map](#)
- [Employees](#)
- [Enterprises](#)
- [Articles](#)

Products

- [Main Product](#)
- [Additional Products](#)
- [Downloads](#)
- [Support](#)

Reset
Default
Refresh
Disconnect
Turn Keyboard Off

Inventory Table | **Inventory Graph** | Part Number

Type	Price
Bear, Koala	25.0
Dog, Dachshund	16.0
Cat, Manx	14.0
Cat, Persian	21.0
Cat, Siamese	22.0
Monkey	20.0
Wallaby	23.0
Manatee	24.0
Wombat	15.0

Submit Order

Product number:

Quantity:

Date required:

To see the inventory count for this product, click the **Check Inventory** button.

Select a date... - Microsoft L...

October 2003

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

HATS - Globale Regeln und Liste gültiger Werte

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the 'JK Enterprises' website. The address bar shows 'http://localhost:9080/oct21/entry'. The page features a search form with various input fields and a dropdown menu for location selection. A date picker window is open, showing the month of January 1979, with the 22nd selected. The dropdown menu lists several countries, with 'United States' selected.

JK Enterprises Links

- Home Page
- Map
- Employees
- Enterprises
- Articles

Products

- Main Product
- Additional Products
- Downloads
- Support

Search Request

To request a search, type the search data and press E

Corporate and Personal Directories

Name

Birthdate 01/22/1979

Node

User ID

Extension

Job Responsibilities

Location

*any field (Name Value)

*any field (Name Value)

Enter command:

[Help](#) | [Set 2](#) | [Exit](#) | [Profile](#) | [Refresh](#) | [Fuzzy](#) | [Forward](#) | [Command](#) | [Actions](#) | [Dist list](#) | [Cancel](#)

HATS - Integration mit WebSphere Portal

- HATS V5 generiert Portlets für den WebSphere Portal Server
- HATS Portlets unterstützen:
 - Click-to-Action
 - Cooperative Portlets
 - Credential Vault
 - Single Sign-On

The screenshot displays the IBM WebSphere Portal interface in Microsoft Internet Explorer. The main content area features a 'Powered Boat Inventory' portlet with a table listing boat models, years, and prices. Below the table are buttons for 'Reset', 'Default', 'Refresh', 'Disconnect', and 'Turn Keyboard Off'. To the right, a 'Reminder' portlet shows the date 'Saturday, October 25, 2003' and a list of tasks: 'Shop for a boat' and 'Call customer'. Below that, a 'My List' portlet indicates 'You currently have no tasks.' Further down, a 'Size Distribution' portlet contains a bar chart showing boat length distribution. The chart has a Y-axis from 20.0 to 42.0 and an X-axis labeled 'Boat Length' with values 20.0, 25.0, 30.0, 35.0, 40.0. Below the chart are the same control buttons as the inventory portlet. The left sidebar includes a 'Bookmarks' section with links to 'JK.com' and various 'JK Enterprise' pages, and a 'World Clock' section showing 'Local Time: 8:14 AM Eastern Time (US & Canada) - 10/25/03' and a 'Quick Search' field with a dropdown menu and a search button.

	Type and Model	Year	US\$
<input type="checkbox"/>	P Mako Sportfisher	1989	13,000
<input type="checkbox"/>	P Carver Santa Cruz	1978	23,900
<input type="checkbox"/>	P Monk Flybridge/Sedan	1985	55,000
<input type="checkbox"/>	P Monk Bridgedeck Cruiser	1955	19,900
<input type="checkbox"/>	P Monterey Marine Custom	1995	2,975,000
<input type="checkbox"/>	P Katermeran	1995	100,000,000

HATS - Web Express Logon (Single Sign-On)

- HATS unterstützt "single sign-on", d.h. erlaubt einem User sich in einem oder mehreren Host-Systemen anzumelden und dabei nur einmal seine Credentials einzugeben.
- Erhöhte Productivität
 - Credentials nur einmal angefordert
 - User muss sich nicht mehrere UserIDs/Passwörter merken
 - Weniger Anrufe "Habe mein Passwort vergessen"
- Sicher
 - Arbeitet zusammen mit existierenden Sicherheitsanwendungen wie z.B. Tivoli Access Manager
 - Erhält "network security credentials" und holt Host UserID/Passwort
- Erweiterbar um individuelle Umgebungen zu unterstützen



Automatische Migrierung von Host Publisher V4 & HATS V4 Projekten

Import Host Publisher EAR File

This wizard will guide you to import a Host Publisher EAR file into a new or existing HATS project.

EAR file name:

Where do you want to import the resources in the EAR file to?

Create new HATS project

Project name:

Use default location

Location:

Use default Enterprise Application project

Enterprise Application project name:

Import to existing HATS project

Project name:

Options

Overwrite resources without warnings

User list encryption key:

< Back Next > Finish Cancel



HATS - Administration

Host Connections

The table below shows all the active host connections. Please click on the connection identifier to view detailed information about the connection. You can select one or more connections to disconnect. You can also toggle the display for one or more connections. [i](#)

Scope: Application= **oct21.ear**, Application Server= **server1**, Node= **localhost**, Cell= **localhost**

Total : 8

<input type="checkbox"/>	Connection Identifier	Connection Definition Name	IP Address	TN Server: Port	Session Identifier	Application Name	Communications Status	Display Terminal
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#10	oct21/ral	9.27.63.38	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#10	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#11	oct21/ral	9.27.48.50	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#11	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#4	oct21/ral	127.0.0.1	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#4	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#5	oct21/ral	9.27.63.78	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#5	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#6	oct21/ral	9.42.85.154	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#6	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#7	oct21/ral	9.27.63.124	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#7	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#8	oct21/ral	9.42.85.156	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#8	oct21.ear	Ready	Off
<input type="checkbox"/>	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#9	oct21/ral	9.42.101.20	ralvms:23	HodConn:localhost:localhost:server1:oct21.ear#9	oct21.ear	Ready	Off

Unterstützte Server-Systeme

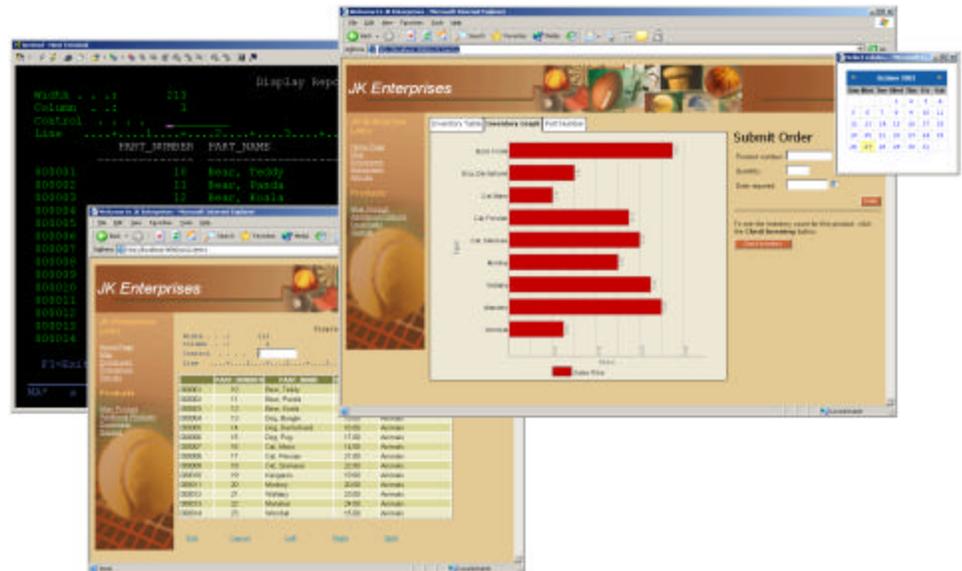
- Linux
- Linux for z/Series
- AIX
- OS/400
- Windows NT, Windows 2003, Windows 2000
- Sun Solaris
- z/OS
- OS/390



HATS - Zusammenfassung

- Host-Masken werden "im Fluge" in HTML umgesetzt
- Verbesserte Navigation durch Host-Anwendungen
- Kein Programm im Client ("Zero Footprint")
- Geringe Programmierkenntnisse erforderlich
- Möglichkeit Masken und Daten aus mehreren Anwendungen zu kombinieren
- Nicht jede Maske muss angepasst werden
- Erzeugen von Web-Services aus Host-Transaktionen
- Nutzt Sicherheit und Skalierbarkeit des WebSphere Application Servers und des WebSphere Portal Servers
- Erweiterbar durch WebSphere Studio
- Für mehr Information gehe zu:

ibm.com/software/webservers/hats



HATS - Wo finde ich weitere Informationen?

IBM Enterprise Modernization

➤ http://www-3.ibm.com/software/info1/websphere/index.jsp?tab=products/enterprisemodernization&S_TACT=103BGW01&S_CMP=campaign

IBM Enterprise Modernization Demo

➤ <http://websphere.dfw.ibm.com/emdemo/index.html>

IBM WebSphere Host Integration Solution Web Site

➤ <http://ibm.com/software/web servers/hostintegration>

IBM WebSphere Host Integration - Customer Comments

f http://ibm.com/software/web servers/hi_customers

IBM WebSphere Host Integration - Business Partners

f http://ibm.com/software/web servers/hi_partners

IBM WebSphere Host Integration - Case Studies

f http://ibm.com/software/web servers/hi_casestudies

IBM WebSphere Host Integration - Library (brochures, redbooks, white papers, presentations)

f <http://www-4.ibm.com/software/web servers/hostintegration/library.html>

IBM WebSphere Host Integration Demos

f <http://websphere.dfw.ibm.com/whidemo/>



Trademarks

The following terms are trademarks of the IBM Corporation in the United States or other countries or both:

* AS400 * IBM Host Integration * WebSphere * WebSphere Commerce Suite
* IBM * OS/400 * Host Publisher * MQ Series
* VisualAge * VisualAge Java * Host On-Demand * Screen Customizer
* iSeries

The following terms are trademarks of the Lotus Development Corporation in the United States or other countries or both:

* Domino * Lotus * Notes * Lotus Notes

Java, Enterprise JavaBeans and all Java-based trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and/or other countries.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows 2000 and the Windows logo are trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Other company, product, and service names may be trademarks or service marks of others.

Information is provided "as" without warranty of any kind. Mention or reference to non-IBM products is for informational purposes only and does not constitute an endorsement of such products by IBM.

