



IBM PD Tools bei der Stuttgarter

Andre Stark



Leistungsstarke Stuttgarter: Von Experten bestätigt





Die Geschichte der Stuttgarter

1908	Gründung
1969	Erste deutsche Fondspolice
1977	Erste Generation der Unfallversicherung
1995	Weiterentwicklung innovativer Rententarife
1998	Einführung neuer BU/EU-Tarife
2000	Einführung Investmentpolice
2003	Erste deutsche Fondspolice mit Garantiebaustein
2009	Neues bAV-Bausteinkonzept
2011	Moderne Hybridversicherung / Einzigartige Haftungsfreistellung
2012	Innovative BUZ-B Xpress / Indexfonds / Volatiumzertifizierung



Die Stuttgarter: Verlässlichkeit „Made in Germany“

Die Stuttgarter ist ein unabhängiges Unternehmen mit Sitz in Deutschland

- Hauptsitz und Kundendienstzentrale in Stuttgart
- 10 Filialdirektionen in ganz Deutschland
- 800 Mitarbeiter
- 80 Maklerbetreuer vor Ort
- Team bAV-Vertriebsunterstützung bundesweit mit 6 Mitarbeitern



► Geben Sie Ihren Kunden das gute Gefühl, nicht bei einem anonymen Weltkonzern, sondern bei einem nahbaren Partner versichert zu sein.



Kennzahlen 2011

	2011	2010
Neuzugang laufender Beitrag	52,2 Mio. €	34,9 Mio. €
Gebuchte Bruttobeiträge	461,5 Mio. €	440,2 Mio. €
Einmalbeiträge	87,2 Mio. €	75,8 Mio. €
Beitragssumme Neuzugang	1.357,0 Mio. €	951,7 Mio. €
Nettoverzinsung	4,5%	4,5%
Solvabilitätsquote	254,8%	253,5%
Eigenkapitalquote	2,5%	2,4%
Reservequote	8,1%	7,5%
Verwaltungskostenquote	2,3%	2,4%



Dem Markt voraus

Überdurchschnittliche Finanzstärke, hohe Verzinsung

Eigenmittelquote



Eigenkapitalquote



Nettoverzinsung der Kapitalanlagen



Reservequote



► **Konsequent besser als der Markt; bei den wichtigen Kennzahlen setzt die Stuttgarter Maßstäbe.**

Quelle: Stuttgarter, GDV-Kennzahlenmappe 2011

Host-Entwicklungsumgebung bei der Stuttgarter

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

- z/OS 1.11
- SCLM
- COBOL 4.2
- CICS TS 4.1
- DB2 9.10, aktuell Umstellung auf Version 10 in Planungsphase
- Alle Workstations laufen rein unter Linux
- Entwickler arbeiten noch klassisch innerhalb 3270
- Grafische und webbasierte Oberflächen setzen sich langsam auch in der Softwareentwicklung am Host durch



- Alt: Compuware
 - Xpeditor
 - AbendAid
 - Strobe
- Seit 2004: IBM PD-Tools
 - DebugTool, jetzt: 10.1
 - FaultAnalyzer, jetzt: 10.1
 - Application Performance Analyzer, jetzt: 10.1
- Hauptgrund für die Umstellung war Kosteneinsparung durch Managemententscheidung.
- Umstellung erfolgte innerhalb von 3 Monaten ab Entscheidung.

Probleme



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

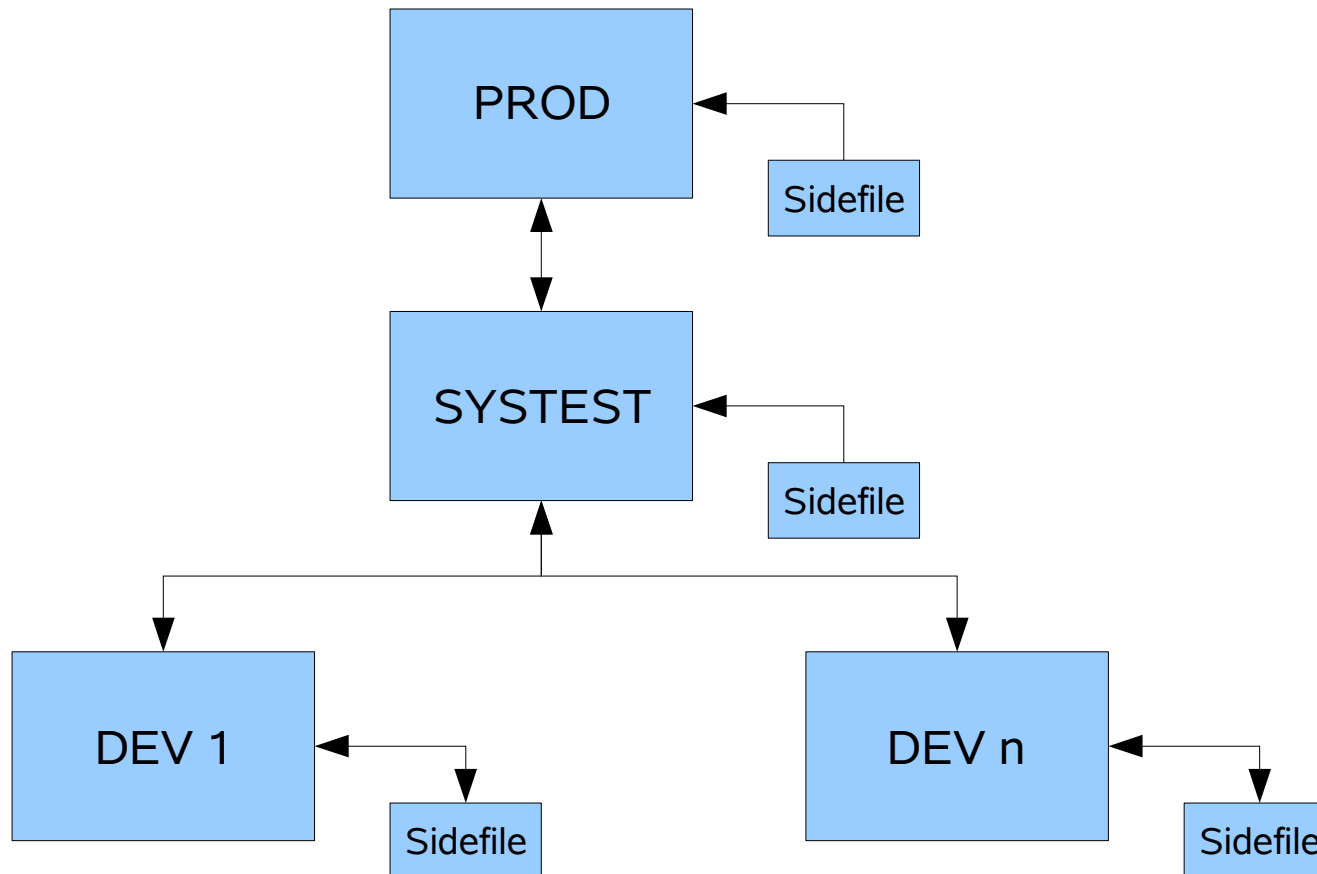
- Anfangs große Funktionalitätsprobleme vor allem mit DT.
- Viele PMRs
- Dadurch persönlicher Besuch von Fransisco Anaya, Ken Edwards und Wilfried Van Hecke zur Problemdarstellung.
- Durch intensiven Kontakt mit dem IBM-Labor in USA wurden alle Probleme nach und nach ausgemerzt.
- Sehr gute Betreuung durch die lokalen IBM-Vertretung.
- Die aktuell eingesetzten Produkte laufen seit Version 8.1 problemlos.

SCLM Aufbau / Sidefilearchivierung

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

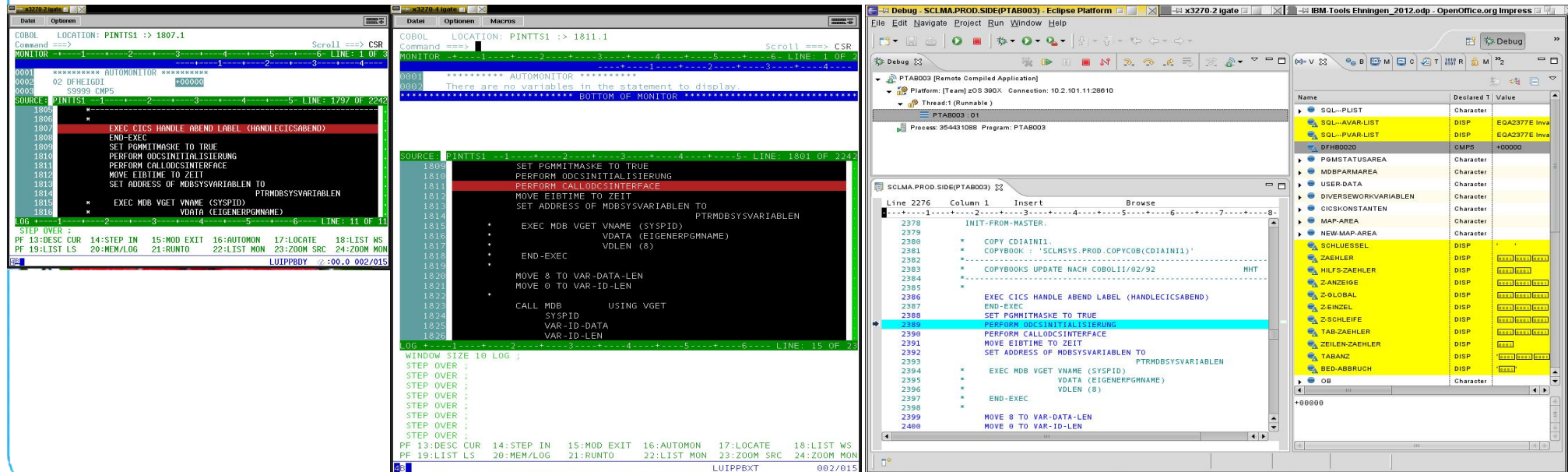


DebugTool



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

- Hohe Flexibilität
 - Individuelle Bildschirmgrößen in separater 3270-Emulation (CICS & Batch)
 - PF-Tasten Belegung
 - Farbgebung
 - Fenstergestaltung
 - Seit Version 8.1 inklusive Eclipse Plugin

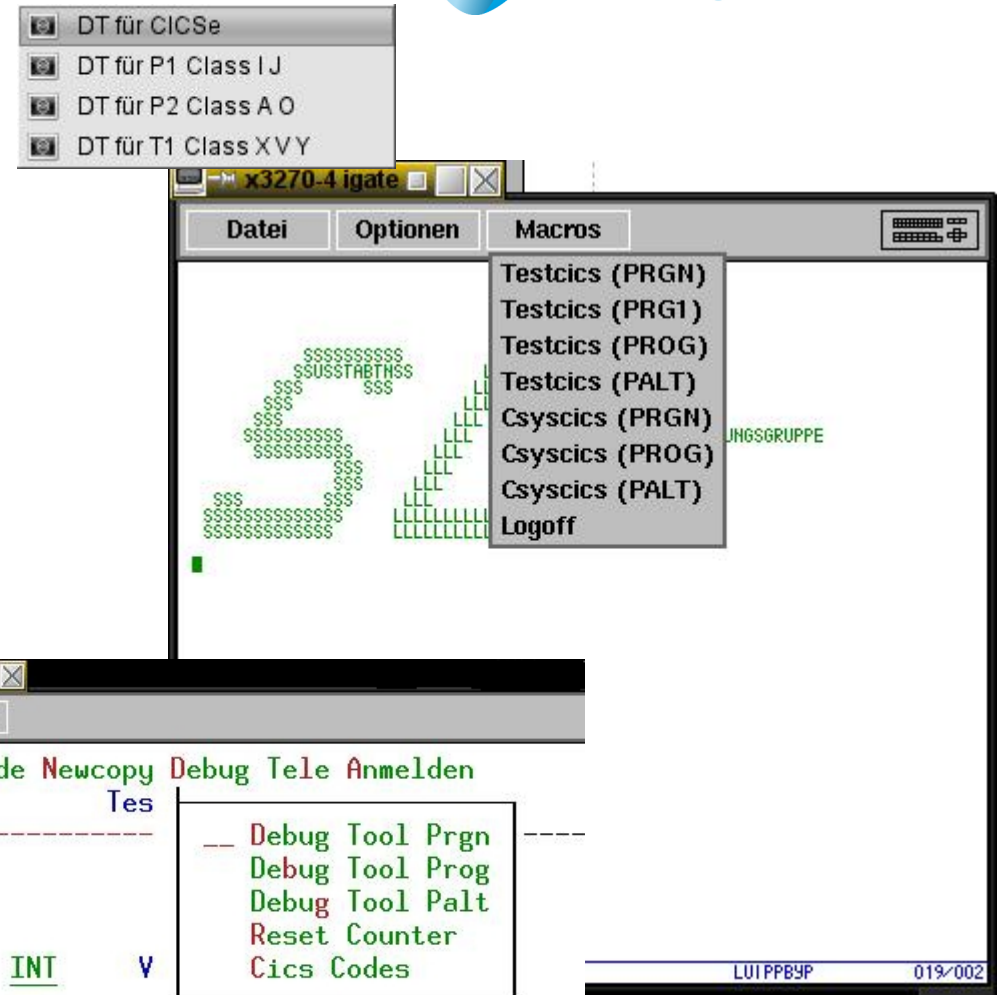


DebugTool-Aufrufmöglichkeiten



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

- Über Linux K-Menü (Windows „Start“) zweite Emulation oder Eclipse öffnen
- Im CICS DTCN-Panel aufrufen oder Batch-Job anpassen
- Direkt aus der GUI Debug Sessions konfigurieren (DTCN Plugin)



DTCN Profiles

Owner	Status	Transact	Termina	Load Module	Compile Unit	User Id
A321SM	Active			*	PBUST01	A321SM
IAAA	Active		IAAA	*,*	BUST04,PBUS00	A321BD
IADR	Active		IADR	*	PTAB003	A320AS
IANA	Active		IANA	*	PLVW404	A312RU
IAVL	Active		IAVL	*	PVD0061	A321SH
IAZJ	Active		IAZJ	*	PLVDA4X	A521WD
PAQM	Active		PAQM	*	PLVD557	A521WA

--- Sitzung Ende Newcopy Debug Tele Anmelden
IBDY W728 Tes

gebiet: INT V

size : 2578

--- Debug Tool Prgn
Debug Tool Prog
Debug Tool Palt
Reset Counter
Cics Codes

LU1PPBYP 019/002

DebugTool-Profile (1)



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

```
SET DEFAULT LISTINGS (SCLMA.PALG.SIDE, SCLMA.PRG1.SIDE,  
SCLMA.PFS.SIDE,SCLMA.PINK.SIDE,  
SCLMA.SYSTEST.SIDE,SCLMA.PROD.SIDE,SCLMDB2.PADADB2.SIDE) ;  
SET AUTOMONITOR ON ;  
SET WARN OFF ;  
SET FREQ OFF ;  
SET TEST ERROR;  
SET LIST TABULAR ON;  
CLEAR AT TERMINATION;  
CLEAR LOG ;  
SET PF16 'AUTOMON ' = SET AUTOMONITOR ON;  
WINDOW SIZE 2 LOG ;  
SET DEFAULT SCROLL CSR ;  
SET COLOR BLUE NONE HIGH LOG LINES ;  
SET COLOR TURQUOISE NONE HIGH MONITOR LINES ;  
SET ECHO ON;  
SET MONITOR NUMBERS ON;  
SET LOG NUMBERS OFF;  
SET SAVE SETTINGS AUTO;  
SET RESTORE SETTINGS AUTO;
```



DebugTool-Profile (2)

```

01 DTKEYCHANGE PIC X(02);
MOVE "12" TO DTKEYCHANGE;
SWITCHER : PROCEDURE ;
    EVALUATE DTKEYCHANGE WHEN "12"
        SET KEYS ON 24;
        MOVE "24" TO DTKEYCHANGE;
    WHEN "24"
        SET KEYS OFF;
        MOVE "OF" TO DTKEYCHANGE;
    WHEN OTHER
        SET KEYS ON 12;
        MOVE "12" TO DTKEYCHANGE;
        END-EVALUATE;
END;
SET PF1  'PF-KEYS ' = CALL SWITCHER;
  
```

```

LOG +----1-----2-----+
CALL SWITCHER ;
PF 13:DESC CUR  14:STEP I
PF 19:LIST LS   20:MEM/LC
4B
  
```

```

LOG +----1-----2-----+
CALL SWITCHER ;
CALL SWITCHER ;
CALL SWITCHER ;
4B
  
```

```

LOG +----1-----2-----+
CALL SWITCHER ;
PF  1:PF-KEYS   2:STEP
PF  7:UP        8:DOWN
4B
  
```

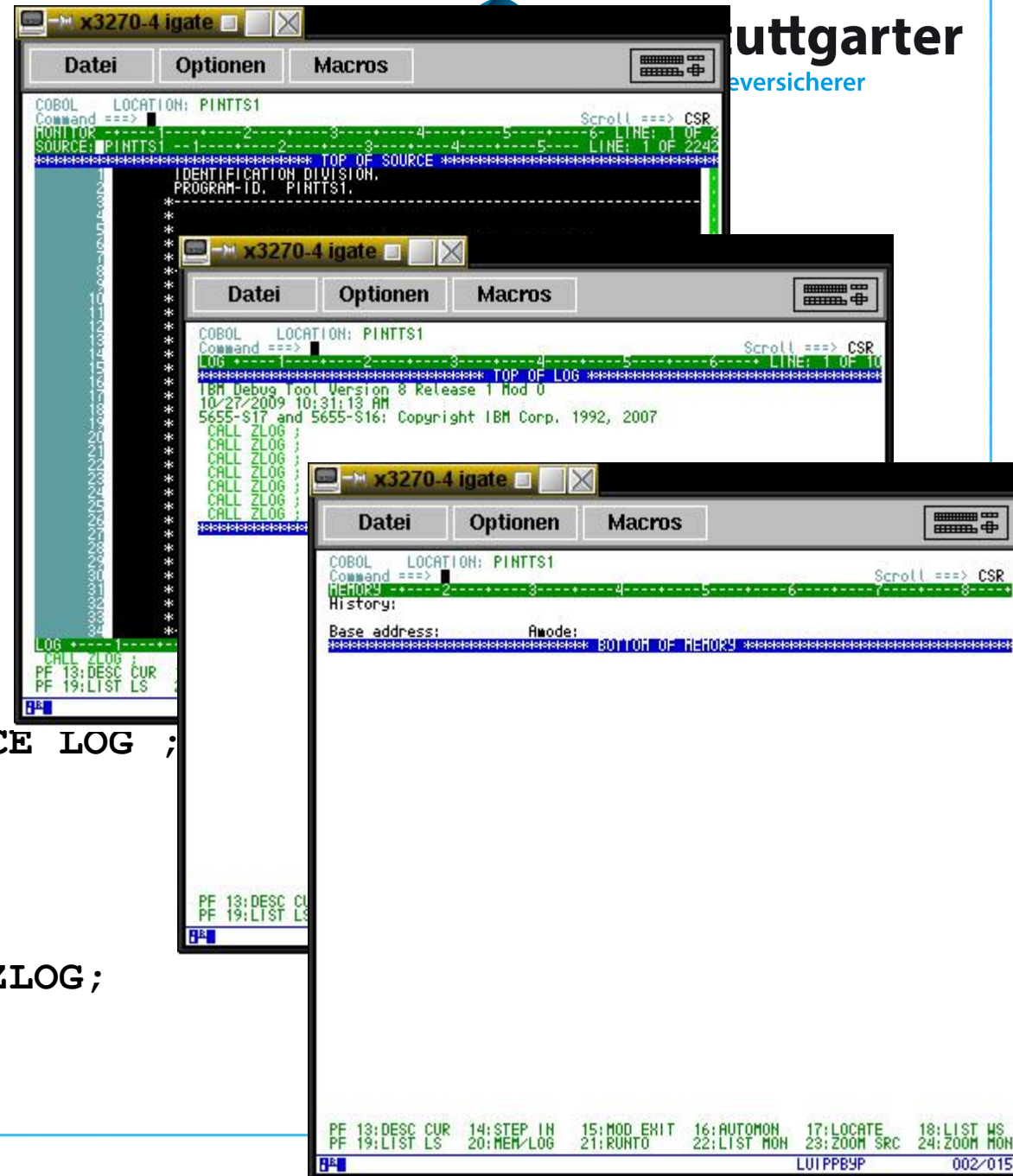

DebugTool-Profile (3)

```

01 ZMODE PIC X(03);
MOVE "LOG" TO ZMODE;
ZLOG : PROCEDURE ;
    EVALUATE ZMODE WHEN "LOG"
        ZOOM LOG;
        MOVE "MEM" TO ZMODE;
    WHEN "MEM"
        ZOOM MEMORY;
        MOVE "XXX" TO ZMODE;
    WHEN OTHER
        WINDOW OPEN SOURCE;
        SET SCREEN MONITOR SOURCE LOG ;
        WINDOW SIZE 2 LOG;
        MOVE "LOG" TO ZMODE;
        END-EVALUATE;

END;
SET PF11 'ZOOM L/M' = CALL ZLOG;

```



DebugTool, Batch Job-Model



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

```
)N  bei dem Programm welches getraced werden soll, muss die folgende
)N  Parm Karte und die folgenden //EQA Dateien angegeben werden :
)N  A C H T U N G !!!!
)N  auf das richtige Ziel achten
)N
/* Start für Debug Tool
/*      PARM='/TEST(,,,MFI%LUIPPJAA:EQACMDS) '
/*      PARM='/TEST(,,,TCPIP&&10.113.XXX.XXX%8001:EQACMDS) '
/* Standard Profil
//EQACMDS  DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.DEBUG.CNTL(STDPROF)
/*
/* Die Reihenfolge der Side-Files muss evtl. angepasst werden
/*
//EQADEBUG DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PALG.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PRG1.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PLV.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PFS.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PINK.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PWP2.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.SYSTEST.SIDE
//          DD      DISP=SHR,DSN=SCLMA.PROD.SIDE
/* Ende für Debug Tool
)N
```


DebugTool, CICS-Profile

Problem: CICS-Profile wurden nicht gesichert.

Lösung mit Eigenentwicklung:

- DebugTool Profile werden vorbelegt.
- Dazu wird die TS-Queue durch eigene Programme angepasst. Aber: Probleme durch Manipulation interner Kontrollblöcke bei Versionswechsel.

Ab V9R1 gibt es eine IBM-Standardlösung.

The image displays two screenshots of the Debug Tool CICS Control interface, showing the configuration of debugging resources and options.

Top Screenshot: Debug Tool CICS Control - Primary Menu

```

DTCN                                Debug Tool CICS Control - Primary Menu                                C21TPRG1
Select the combination of resources to debug (see Help for more information)
Terminal Id      ==> IBDY
Transaction Id   ==>
Program Id(s)    ==> Pfgbvrg ==> ==> ==>
User Id          ==> A320AS
NetName          ==>
IP Name/Address  ==>

Select type and ID of debug display device
Session Type     ==> MFI                                MFI, TCP
Port Number      ==>                                TCP Port
Display Id       ==> IBDY

Generated String: TEST(ALL,'*',PROMPT,'MFI%IBDY:SCLMA.DEBUG.CNTL(STDPROF)')
Repository String: TEST(ALL,'*',PROMPT,'MFI%IBDY:SCLMA.DEBUG.CNTL(STDPROF)')
Profile Status:   Active. Press PF5 to Inactivate.
  
```

Bottom Screenshot: Debug Tool CICS Control - Menu 2

```

DTCN                                Debug Tool CICS Control - Menu 2                                C21TPRG1
Select Debug Tool options
Test Option      ==> TEST                                Test/Notest
Test Level       ==> ALL                                All/Error/None
Commands File    ==> *
Prompt Level     ==> PROMPT
Preference File  ==> SCLMA.DEBUG.CNTL(STDPROF)

Any other valid Language Environment options
==>

PF1=HELP 2=GHELP 3=RETURN
  
```



Application Performance Analyzer

- APA-Highlights
 - Performance Analyse
 - CPU, WAIT, I/O, SQL
 - Source Support
 - COBOL, SQL
 - Sehr stabil
 - Läuft separat vom gemessenen Address Space
 - SQL Intercept für genaue SQL CPU/WAIT Zeiten
 - Grafische Oberfläche als Eclipse Plugin

Application Performance Analyzer



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

Einstieg:

APA/GUI Perspective - Eclipse Platform

File Edit Navigate Project Run Window Help

APA Observations List (CAZO) - Remote

ReqNum	Owned By	Description	Job Name	Date/Time	Samples
0687	A312KO		A312KOTE	Aug-03 15:08	
0683	A313GJ		VFOESTAT	Aug-02 22:06	
0682	A312OF		A312OFA	Aug-02 11:51	
0681	A312OF		A312OFA	Aug-02 11:42	
0680	A521WA		A521WA3A	Jul-09 08:28	
0679	A521WA		A521WA3A	Jul-09 08:26	

Details (0682) Observation Reports

General

Request Number: 0682
Request Description: No Description Entered
Request Status: Ended
Owner Id: A312OF
Time of Request: Donnerstag Aug 02 2012 11:49:36.15
Session Start Time: Donnerstag Aug 02 2012 11:49:36.20
Session End Time: Donnerstag Aug 02 2012 11:51:36.19
Session Duration: 1 minutes, 59.99 seconds
Session Delete Date: Do Not Delete

Measurement Control

Select by Job:
Select by Sys:
Sample Interval:
Duration:
Measurement Interval:
Sample File:
Samples Required:
Samples Done:
ASID:

Data Extractors

DB2, DB2+, DB2 Variables

filter (*) - 55 observations

x3270-2 igrate

Datei Optionen

File View Navigate Help

R02: IBM APA for z/OS Observation List (CAZO) Row 00001 of 00053
Command ===> Scroll ===> CSR

ReqNum	Owned By	Description	Job Name	Date/Time	Samples	Status
0687	A312KO		A312KOTE	Aug-3 15:08	10,000	Ended
0683	A313GJ		VFOESTAT	Aug-2 22:06	10,000	Ended
0682	A312OF		A312OFA	Aug-2 11:51	10,000	Ended
0681	A312OF		A312OFA	Aug-2 11:42	10,000	Ended
0680	A521WA		A521WA3A	Jul-9 8:28	20,000	Ended
0679	A521WA		A521WA3A	Jul-9 8:26	20,000	Ended
0677	A521WA		A521WA7T	Jun-14 17:13	20,000	Ended
0676	A320HU		CSYSPRGN	Jun-5 18:12	10,000	Ended
0675	A320HU		CSYSPRGN	Jun-5 18:10	20,000	Ended
0672	A321SH		A321SHAS	May-22 11:53	10,000	Ended
0671	A315S2		TCTVA00	May-23 8:26	85	Ended
0670	A315S2		TCTVA00	May-22 10:51	68	Ended
0669	A315S2		TCTVA00	May-21 11:51	36	Ended
0665	A320HU		A321SKBI	May-16 10:51	2,589	Ended
0664	A320HU		A320HUCL	May-11 16:44	20,000	Ended
0663	A320HU		CICSPRGN	May-11 13:16	20,000	Ended
0662	A321MN		PLVDRT2	May-4 11:11	50,000	Sched

LUIPBVJ :00.0 004/015



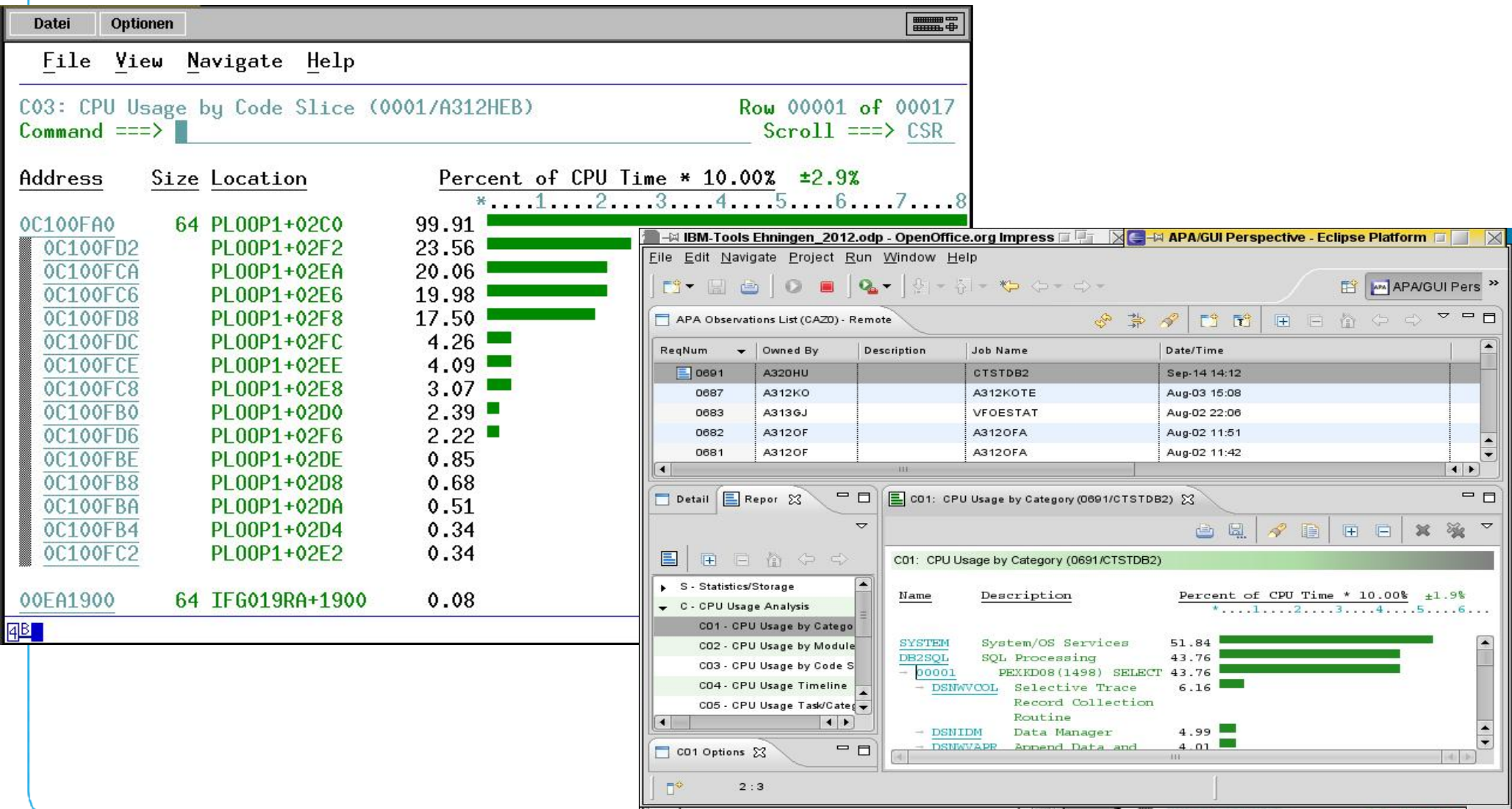
Application Performance Analyzer

- Messungen sind sehr einfach aber detailliert konfigurierbar
 - Dauer / Intervall
 - Ganzer Job, einzelne Steps / ganzes CICS, einzelne Transaktion (oder Terminal)
 - Zusatzdaten aus Systemumgebung (CICS, DB2, ...)
 - Messung in laufenden Job hinein aufsetzen, auf Job warten, Messung auf nächsten Produktionsablauf aufsetzen (je nach Berechtigung)
- Eine kleine Auswahl der möglichen Berichte führt meistens direkt zum Erfolg
 - Deutliche Darstellung wo Ressourcen verbraucht werden
 - Darstellung wie oft Code, SQL-Aufrufe durchlaufen werden
 - Darstellung wo durch das Warten auf Ressourcen Zeit verloren geht



Application Performance Analyzer

Beispiel anhand von Code Slices:



Application Performance Analyzer

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

Die wichtigsten Kategorien:

A01 : Listing oder Side File für Statement Analyse

C01 : Übersicht CPU Verbrauch

C02 : CPU Verbrauch der Module

C03 : CPU Verbrauch des Codes

F01 : DB2 Übersicht Messung

F03 : SQL Aktivität nach DBRM

FaultAnalyzer



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

- FA-Highlights
 - Bereitet Abends auf und reichert sie mit weiteren Informationen an
 - Dumps mit identischen Symptomen werden zusammengefasst
 - Bessere Aufbereitung für Entwickler, statt Dumps zu lesen
 - Source Anzeige, Programmstruktur
 - Variableninhalte, -definitionen
 - Auch hier mittlerweile Eclipse-Plugin verfügbar, aber bisher noch nicht im Einsatz



Fault Analyzer, Historyfiles

Verschiedene Historyfiles je nach Systemumgebung

Produktions CICS : 'SLV.IDI.PROD'

Systemtest CICS : 'SLV.IDI.CSYS'

Test CICS : 'SLV.IDI.TEST'

Batch : 'SLV.IDI.HIST'

Fault Analyzer

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter

Der Vorsorgeversicherer

Einstieg:

Datei

Optionen

File

Options

View

Services

Help

IBM Fault Analyzer - Fault Entry List

Line 1 Col 1 80

Scroll ==> CSR

Fault History File or View : 'SLV.IDI.HIST'

äThe following line commands are available: ? (Query), V or S (View saved report), I (Interactive reanalysis), B (Batch reanalysis), D (Delete), H (Duplicate history).ü

Fault_ID	Job/Tran	User_ID	Sys/Job	Abend	Date	Time	Dups	Module
F11349	A322SR	A322SR	SYT2	S001	2010/03/16	10:13:40		IGX000
F11348	JDB5ACOP	STCUSR	SYP1	U3657	2010/03/16	05:46:31		n/a
F11347	A322MD\$	A322MD	SYT1	U0052	2010/03/15	16:12:24		PSHBC4
F11346	A321MN93	A321MN	SYT1	U4038	2010/03/15	15:52:58	2	PLVE09
F11345	A322ZHTE	A322ZH	SYP1	U0041	2010/03/15	14:52:29		PLVZS0
F11344	A322ZHTZ	A322ZH	SYT1	S0C7	2010/03/15	10:47:05	1	PLVZ05
F11343	A322ZHTZ	A322ZH	SYT1	S0C7	2010/03/15	10:36:23	1	PLVZ05
F11342	A322ZHTZ	A322ZH	SYT1	S0C7	2010/03/15	08:44:04	1	PLVZ05
F11341	JDB5ACOP	STCUSR	SYP1	U3657	2010/03/15	05:27:21		n/a
F11340	DB5SDBM1	STCUSR	SYT1	S0D7	2010/03/13	23:46:17		n/a
F11339	A322LMXX	A322LM	SYT1	U4038	2010/03/13	12:03:53		PFOKB3
F11338	A331BS03	A331BS	SYT1	U0017	2010/03/12	14:11:31		PAVEDT

4B

LUIPPBFI

:00.9 004/015

Fault Analyzer

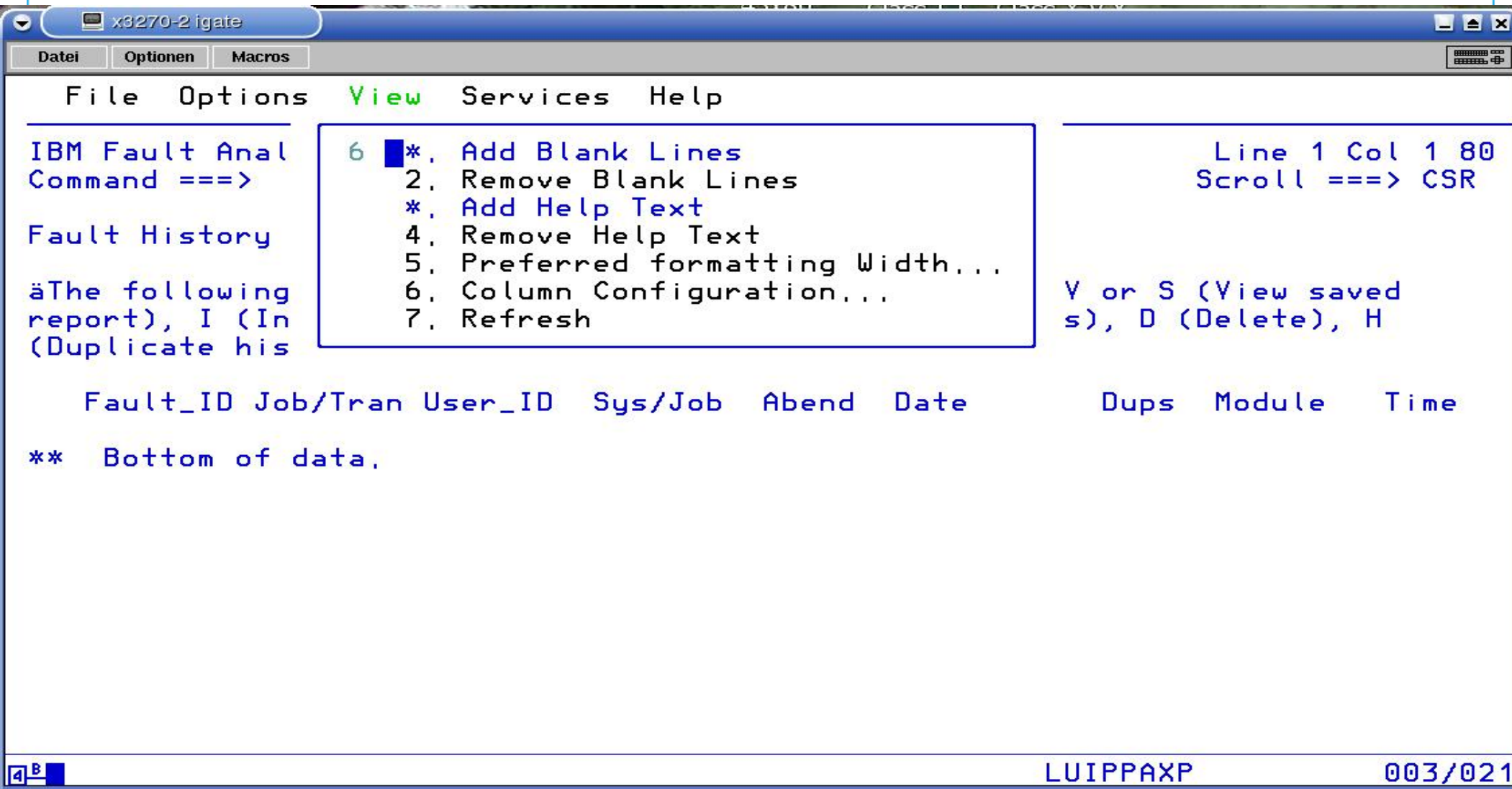
Einstellungen:

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter

Der Vorsorgeversicherer





Fault Analyzer

Einstellungen:

x3270-2 igate

Datei Optionen Macros

File View Services Help

Fault Entry List Column Configuration Line 9 Col 1 80
 Command ==> Scroll ==> CSR

Below, you may change your Fault Entry List display column configuration. To make a column visible, or to change its relative display position, enter a non-zero positive value in the Order column; to hide a column, enter 0. The resulting column configuration will be shown above.

Order	Column
1	Fault_ID
2	Job/Tran
3	User_ID
4	Sys/Job
5	Abend
6	Date
7	Dups
8	Module
9	Time
10	Minidump
11	Offset
12	Lock
13	Dup_Date
14	Dup_Time

LUIPPAXP 004/015

Fault Analyzer Gimmick, Message Lookup

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

```
x3270-2 igate
Datei  Optionen  Macros
File  Options  View  Services  Help

IBM Fault Analyzer - Command ==>
1 1. Lookup...
2. Copy Current Display to Data Set...

1 Col 1 80
l ==> CSR

Fault History File or View : 'SLV.IDI.TEST'

The following line commands are available: ? (Query), V or S (View saved
report), I (Interactive reanalysis), B (Batch reanalysis), D (Delete), H
(Duplicate history),Ü

Fault_ID Job/Tran User_ID Sys/Job Abend Date Dups Module Time

** Bottom of data.
```

LUIPPAXP

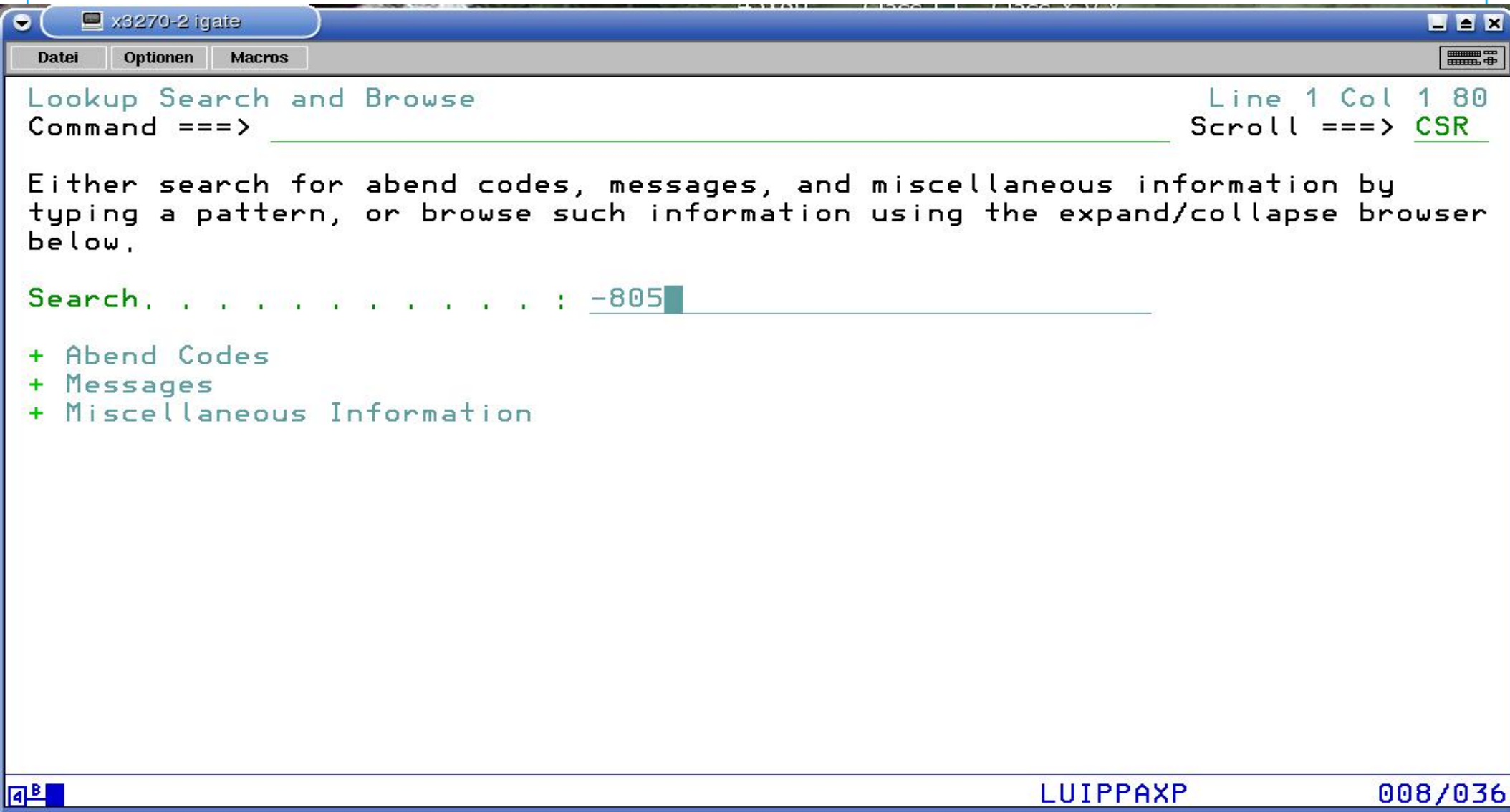
003/027

Fault Analyzer, Message Lookup

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer



Fault Analyzer, Message Lookup

Zukunft machen wir aus Tradition.



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

```
x3270-2 igate
Datei  Optionen  Macros
SQL Codes Explanation : -805
Command ==> 
Fault: SLV,IDI,TEST(F15842)
Line 1 Col 1 80
Scroll ==> CSR

-805 DBRM OR PACKAGE NAME

location-name.collection-id.dbrm- name.consistency -token NOT FOUND IN
PLAN plan-name. REASON reason

Explanation: An application program attempted to
use a DBRM or package 'location-name.collection-
id.dbrm-name.consistency-token' that was not found.

Collection id is blank ('location-name.,dbrm- name.consistency-token') if th
CURRENT PACKAGESET special register was blank for the local program executio

The REASON token is blank if the length of 'location-name' is 16, the length
of 'collection-id' is 18, and the length of 'dbrm-name' is 8 due to the leng
of SQLERRMT.

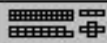
The DBRM or package name was not found for one or more of the following

LUIPPAXP 002/015
```



Datei

Optionen

File View Services Help

Interactive Reanalysis Report

Line 1 Col 1 80

Command ==> 1

Scroll ==> CSR

JOBNAME: A322MDSC SYSTEM ABEND: 0C7

SYT1

2010/03/09

08:38:56

Fault Summary:

Module PUVBB13, program PUVBB13, source line # 3618 : Abend S0C7 (Data Exception).

Select one of the following options to access further fault information:

1. Synopsis
2. Event Summary
3. Open Files
4. Storage Areas
5. Messages
6. Language Environment Heap Analysis
7. Abend Job Information
8. Fault Analyzer Options

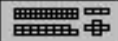
äFault Analyzer maximum storage allocated: 8.84 megabytes.ü

*** Bottom of data.



Datei

Optionen

File View Services Help

Synopsis

Line 1 Col 1 80

Command ==>

Scroll ==> CSR

JOBNAME: A322MDSC SYSTEM ABEND: 0C7 SYT1 2010/03/09 08:38:56

A system abend 0C7 occurred in module PUVBB13 program PUVBB13 at offset X'7124'.

A program-interruption code 0007 (Data Exception) is associated with this abend and indicates that:

A decimal digit or sign was invalid.

The cause of the failure was program PUVBB13 in module PUVBB13. The COBOL source code that immediately preceded the failure was:

Source

Line #

003618

003619

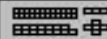
Move T-VP-Anz-Gruppe of VPtabelle (Ind-VP)
to T-VP-Anz-Gruppe of Arbeitsfelder

The COBOL source code for data fields involved in the failure:



Datei

Optionen



File View Services Help

Synopsis

Line 18 Col 1 80

Command ==>

Scroll ==> CSR

JOBNAME: A322MDSC SYSTEM ABEND: 0C7 SYT1 2010/03/09 08:38:56

The COBOL source code for data fields involved in the failure:

Source

Line

```

000597      *
000598      01  Arbeitsfelder.
000606  xctest      05  Ind-VP                      Pic 9(04)  Binary.
000750  xctest 01  VPtabelle.
000753              10 T-VP-Anz-Gruppe          Pic S9(7)V9(4) comp-3.

```

Data field values at time of abend:

```

ARBEITSFELDER      = .....E.....A.
                    NOTE: Above value truncated after 107 bytes.
IND-VP              = 5
T-VP-ANZ-GRUPPE    = 0.0000
T-VP-ANZ-GRUPPE(5) = X'404040404040' *** Invalid numeric data ***
VPTABELLE          = VP01.....VP02.....VP03.....VP04.....

```



Die Stuttgarter
Der Vorsorgeversicherer

Kontakt:

Andre Stark

Stuttgarter Lebensversicherung a.G.
Stuttgarter Versicherungs AG
Rotebühlstraße 120,
D-70197 Stuttgart
Postfach 10 60 05, D-70049 Stuttgart
T +49 711 665-1942
Andre.Stark@stuttgarter.de
www.stuttgarter.de

