

CPG5-Serviceprogramme im Browser

Neue Funktionen im Release 2.5

0040

Das **Menü der CPG5-Serviceprogramme** wurde überarbeitet und auf folgende Funktionen erweitert:

Abmelden	zum Abmelden vom CICS	Kapitel 4000
Anmelden	zum Anmelden am CICS	Kapitel 4000
Debug	zum Debuggen von CPG5- und CPGxml-Anwendungen	Kapitel 2000
Dictionary	zur Anzeige von Data-Dictionary-Strukturen	selbst erklärend
Dokumente	zur Anzeige und Änderung von QTF-Dokumenten	Kapitel 5500
Referenz	zur komfortablen Bedienung der QPG-Referenz. Gefundene Elemente können aufgrund einer QTF-Schnittstelle sofort im Sourcecode angesehen und geändert werden.	selbst erklärend
	Die Referenz bietet die gleiche Funktionalität wie die Funktion REF in der QPG-Service-Transaktion auf der Bildebene. Zusätzliche Funktionen im Browser sind die Programmstruktur und SQL-Statements .	Kapitel 5000
Statistik	Programmstatistik	Kapitel 3000
Storages	Komfortables Anzeigeprogramm für Temporary-Storage-Bereiche mit der Möglichkeit zu löschen	selbst erklärend

Die Programme entsprechen den CPG2-, CPG3- und CPG4-Serviceprogrammen. Falls die Beschreibung in diesem Handbuch fehlt oder zu kurz ausfällt, bitten wir Sie, auf folgende Handbücher zurückzugreifen:

CPG2-Service für Debug, Data Dictionary und die Temporary-Storage-Anzeige

CPG3-Service für An- und Abmelden

QTF für Dokumente

QPG für Referenz.

Die neue Funktion **Auto Sign On** ist ab der Ausbaustufe CPG3 unterstützt und im Kapitel 4100 beschrieben.

Aufruf der Serviceprogramme im Browser

1000

Die CPG5-Programme und Service-htm-Seiten müssen installiert sein, siehe CPG5-Installationsanweisung. Anschließend können sie im Browser mit

<http://servername/cpgserv/index.html>

aufgerufen werden. Bei Servername wird der DNS-Name oder die IP-Adresse des CPG5-Servers verwendet.

Testhilfen für CPG5- und CPGxml-Anwendungen 2000

Debugging von CPG5-Anwendungen 2100

1. CPG5-Browseranwendungen

Browseranwendungen werden interaktiv gedebuggt, indem man Sie mit dem CPG5-Debugger analog zum QDF oder zum QPG-Debugger ausführt.

Beim Debuggen werden die Anwendungen somit an einem 3270-Bildschirm ausgeführt. Indem man einen freien Bildschirm im Startbild des Debuggers einträgt und den Debugger startet, wird die Ausführung auf diesen Bildschirm umgeleitet.

Da in der Regel auch in CPG5-Browseranwendungen Daten terminalbezogen über Temporary Storage übergeben werden, ist es ratsam, den Debugger am Beginn der Anwendung bereits zu starten.

2. CPGxml-Anwendungen

Diese Anwendungen werden genauso getestet wie CPG5-Browseranwendungen.

Debug arbeitet nicht richtig ? 2200

Der Bildschirm, an dem getestet wird, muss in dem betreffenden CICS-System verfügbar sein.

Auf der Konsole folgende Meldung prüfen:

```
***QTCPMAIN*** Version x.x gestartet   TERM   (TERM = eingetragter Bildschirm)
```

Wenn keine Debug-Bilder kommen, sollte man zuerst versuchen, den Debugger aus- und wieder einzuschalten. Möglicherweise muss die Datei `debug.ini` auf dem Server gelöscht werden (siehe CPG5-Installationsanweisung).

Es können keine Programme mit `OPTIONS NODEBUG` getestet werden.

QTCS HELP
2510

Nach Eingabe von QTCS HELP in einen leeren CICS-Bildschirm erscheinen die möglichen weiteren Eingaben: _____

QTCS START	Starten des Listeners
QTCS STOP	Stoppen des Listeners
QTCS TRACE CN	Einschalten der Testmöglichkeit, Ausgabe der Daten auf die Konsole
QTCS TRACE OFF	Abschalten der Testmöglichkeit(en)
QTCS TRACE ON	Einschalten der Testmöglichkeit, Ausgabe der Daten auf die Konsole und auf Temporary Storage
QTCS TRACE PER	Einschalten des Performance-Trace, Ausgabe der Performance-Daten auf die Konsole und auf Temporary Storage, der mit dem Browserprogramm Programmstatistik (siehe Kapitel 3000) angezeigt werden kann.
QTCS TRACE STA	Einschalten des Performance-Trace, Ausgabe der Performance-Daten auf Temporary Storage, der mit dem Browserprogramm Programmstatistik (siehe Kapitel 3000) angezeigt werden kann.
QTCS TRACE TS	Einschalten der Testmöglichkeit, Ausgabe der Daten auf Temporary Storage

Die Trace-Daten, die mit **TRACE PER** (für Performance) oder **TRACE STA** erstellt werden, geben die Verarbeitungszeiten für die Programmstatistik an. Einzelheiten sind in Kapitel 3100 erläutert.

Die Trace-Daten, die mit **TRACE CN**, **TRACE ON** und **TRACE TS** erstellt werden, stellen die Daten dar, die vom PC zum Host übertragen werden und umgekehrt. Ein Beispiel für den Aufbau:

Konsole:

```
:
F7 0132 192.168.003.001 BEFORE RECEIVE_0 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 AFTER RECEIVE_0 00182 16:05:27
F7 0132 00114 LAENGE, DATA= 00108SHTML 1 &CPGTIS=60000004&CPGIPA=100182 16:05:27
F7 0132 TSQNAME=5BE3C3D70000182C 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 BEFORE SEND 00182 16:05:27
F7 0132 00223 LAENGE, DATA= VOM HOST&APPLID=CICSCPG2&CPGDAT=22000182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 BEFORE SEND_1 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 BEFORE SEND_1 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 BEFORE CLOSE_1 00182 16:05:27
F7 0132 CON-TIME: 13.7 10.0 50.8 74.6 TBZ TEST 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 ENDED SUCCESSFUL 00182 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001 STARTED SUCCESSFUL 00183 16:05:27
F7 0132 192.168.003.001BEFORE LISTEN 00183 16:05:27
:
```

Auf Temporary Storage TRAC TCP\$:

```
Temporary Storage anzeigen                2.5  CPG  T191  23.08.07  8.45UHR
TRAC TCP$                               Satznummer:  109 Satzlaenge:   16
----- Q2DDTS05
      NACH TSRECEIVE
      DCCC4EEDCCCCEC44
      5138032953595500
      ....5...10....5.

-----
DE = Blaettern      PF5 = Loeschen      PF7/8 = -/+200 Stellen      PF4 = Ausdruck
```

```
Temporary Storage anzeigen                2.5  CPG  T191  23.08.07  8.45UHR
TRAC TCP$                               Satznummer:  110 Satzlaenge:  114
----- Q2DDTS05
      00108SHTML  1 &CPGTIS=60000004&CPGIPA=192.168.197.
      FFFFECEDD44F45CDCECE7FFFFFFF5CDCCDC7FFF4FFF4FFF4
      001082834300100377392E600000040377971E192B168B197B
      ....5...10....5...20....5...30....5...40....5...50

      21&CPGBTN=Start&CPGUSV=&CPGHTM=&FELD=ABC123&QPGPRO
      FF5CDCCED7EA89A5CDCEEE75CDCED75CCDC7CCCF5DDCDDD
      210377235E231930377425E0377834E06534E1231230877796
      ....5...60....5...70....5...80....5...90....5..100

      GTBZ+++++TEST
      CECE44444ECEE0
      7329EEEE3523A
      ....5..110....

-----
DE = Blaettern      PF5 = Loeschen      PF7/8 = -/+200 Stellen      PF4 = Ausdruck
```

Dabei bedeuten die Einträge

- 00000** Ende eines Blocks
- NACH TSRECEIVE** Checkpoint: Nach dem Empfangen der Daten auf Hostseite
- VOR TCPPUT** Checkpoint: Vor dem Wegschicken der Daten vom Host

Logfile auf dem PC

2520

In der Datei cpg5.ini auf dem Server (siehe CPG5-Installationshandbuch) kann man mit den Parametern

```
LogDatei=1 * 0=off 1=on  
Temp_Verz=c:\pr\temp
```

einen Trace einschalten und die Daten in ein temporäres Verzeichnis schreiben. In einer .log- und einer .ts-Datei wird dann portokolliert, was auf dem Server passiert.

Beispiel der Datei 192.168.197.22_455.log

Der Dateiname setzt sich aus der IP-Adresse des Clients und der Prozess-ID zusammen.

```
Mon Aug 27 16:33:09 2007 005 cpg5.exe 2.5 29.03.2007 started / GET
```

```
015 input data
```

```
/cpgserv/&DOKUM=CONNECT&LIBR=TEST&CPGTIS=6000009C&QPGPROGQTFANZ++CPG5
```

```
connect tcpip addr=192.168.3.1 port=4011
```

```
connect tcpip rc=0
```

```
022 send data
```

```
00157SHTML 1
```

```
&CPGIPA=192.168.197.22&CPGHTS=prinz.lattwein.de&CPGHTV=cpgserv&CPGHTM=&CPGURL=/cpgserv/&DOKUM=CONNECTP&LIBR=TEST&CPGTIS=6000009C&QPGPROGQTFANZ++CPG5
```

```
receive 00489VOM HOST&ARG= &ARGL= &ATTR= &A1= &A2= &CPGBTN=  
&CPGDAI=20070827&CPGDAT=27082007&CPGDID=L86C&CPGHTV=cpgserv&CPGMCU=DO  
KUM&CPGMPL=E&CPGMRC= &CPGPRC=  
&CPGPRL=CPG5&CPGTIM=163544&DOKUM=CONNECTP&DRID=QPCF&E1= &E2=  
&INFO40=PR 27.08.07 Monday 16.35hrs&LIBR=TEST&LIBTXT= &MSE=End of  
document.&MSG=End of document.&PASSW= &QPG=  
&SEITE=1&TABT=LW&TEXT=ÿ&TKZ=PR&UPDATE=27.08.07&UPDATEC=20&UPDATEI=20070827  
&UDAY=27&UMONTH=8&UTIME=16.35UHR&UYEAR=7&CPGTIS=6000009C&CPGHTV=...
```

```
length=3184
```


021 output data

```
VOM HOST&ARG= &ARGL= &ATTR= &A1= &A2= &CPGBTN=  
&CPGDAI=20070827&CPGDAT=27082007&CPGDID=L86C&CPGHTV=cpgserv&CPGMCU=DO  
KUM&CPGMPL=E&CPGMRC= &CPGPRC=  
&CPGPRL=CPG5&CPGTIM=163544&DOKUM=CONNECTP&DRID=QPCF&E1= &E2=  
&INFO40=PR 27.08.07 Monday 16.35hrs&LIBR=TEST&LIBTXT= &MSE=End of  
document.&MSG=End of document.&PASSW= &QPG=  
&SEITE=1&TABT=LW&TEXT=ÿ&TKZ=PR&UPDATE=27.08.07&UPDATEC=20&UPDATEI=20070827  
&UDAY=27&UMONTH=8&UTIME=16.35UHR&UYEAR=7&CPGTIS=6000009C&CPGHTV=...
```

006 cpg5.exe terminated

Storage-Bereiche (Trace-Ablauf)

2550

Wenn die Trace-Funktion gestartet ist, werden die Informationen kontinuierlich auf TS-Bereiche geschrieben: **QTCL STAA** und **QTCL STAB**.

Ohne Eingriff von außen läuft automatisch folgende Verarbeitung ab:

- Der Storage QTCL STAA wird geschrieben, bis er 16.384 Sätze enthält. (Der Wert 16K kann vom Systemprogrammierer in der CPGURS12 auf 1K oder 32K geändert werden.)
- Dann erfolgt ein Switch zum Storage QTCL STAB. Bei diesem Wechsel wird der Bereich QTCL STAB zunächst gelöscht, und die Trace-Informationen laufen von diesem Zeitpunkt an auf QTCL STAB. Der bisherige Bereich QTCL STAA wird gedruckt, das heisst unter dem Namen QPGASTAT in die POWER List Queue abgestellt – standardmäßig in Klasse Q mit Priorität 3, dieser Standard kann aber bei der Installation vom Systemprogrammierer angepasst werden (CPGURS12).
- Analog wird nach 16.384 Sätzen von QTCL STAB auf QTCL STAA umgeschaltet.

QTCP Help

2560

Nach Eingabe von QTCP HELP in einen leeren CICS-Bildschirm erscheinen die möglichen weiteren Eingaben, um die Trace-Storages QTCL STAA und QTCL STAB zu bearbeiten:

- | | |
|----------------------|--|
| QTCP n,SWITCH | Umschalten zwischen den Log-Bereichen n (A und B) |
| QTCP n,PRINT | Drucken eines der beiden Storages in die POWER LIST Queue. |
| QTCP n,DROP | Löschen eines der beiden Storages |

Es wird nur genau die Funktion ausgeführt, die eingegeben wurde (Umschalten impliziert also z.B. kein Drucken wie bei der automatischen Verarbeitung).

Die Programmstatistik wurde als Werkzeug zur Testhilfe und Diagnose entwickelt. Sie protokolliert die internen Abläufe in CPG- und QPG-Programmen.

Ohne die Statistik ist es nur mit dem Debug Facility des CPG(5)möglich, eine QPG-Anwendung auf Modulebene zu debuggen. Weil QPG-Module unter der Steuerung von CPG/QPG ablaufen, ist es mit CPG-externen Tools nicht möglich, (z.B. im Fehlerfall) den genauen Ablauf auf Modulebene zu verfolgen. CPG-externe Tools und Monitore zeigen immer nur unseren Listen er QTCLISTN an, nicht die geschachtelten Aufrufe.

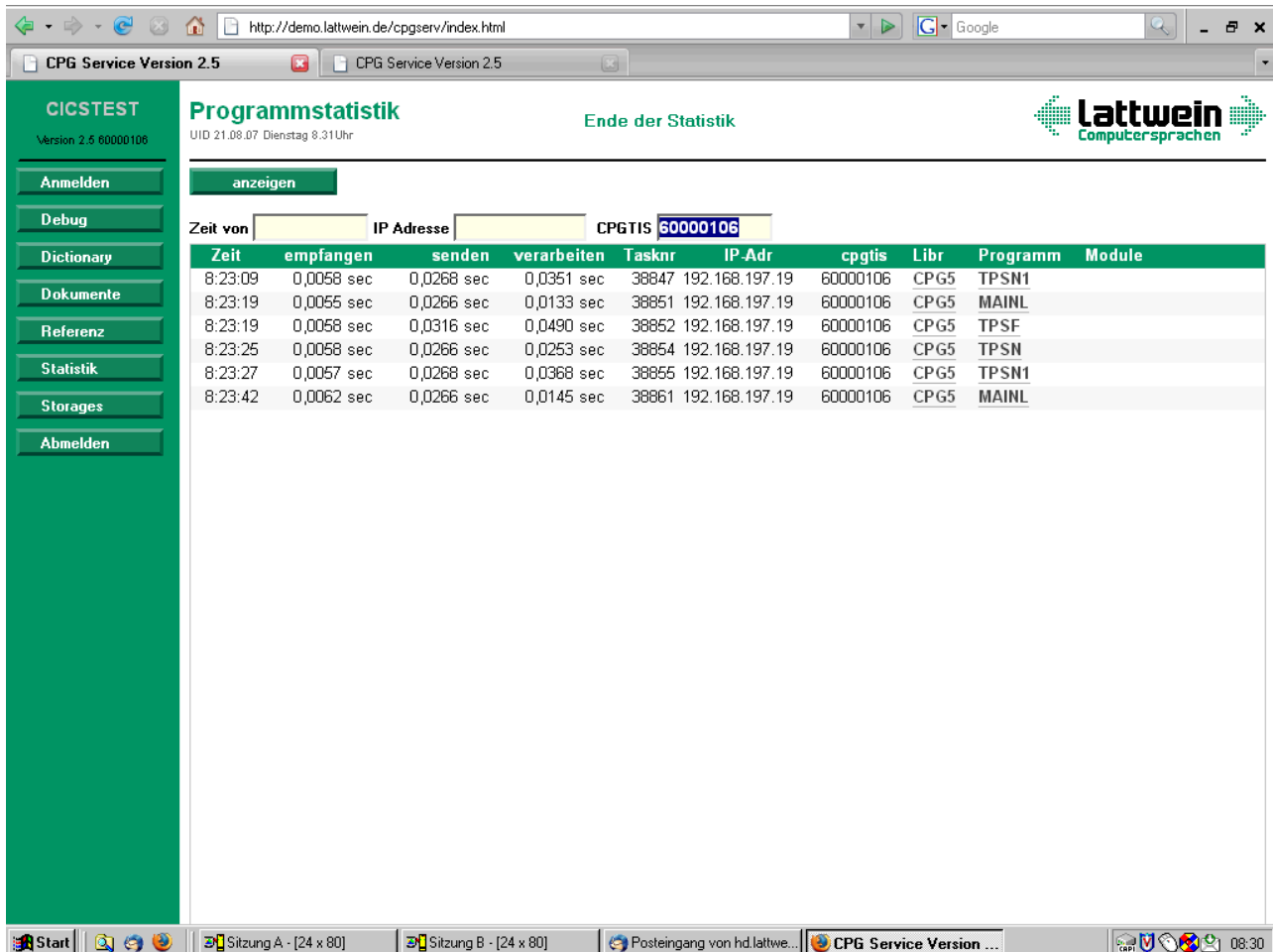
Die folgenden Informationen kann nur die Statistik liefern:

- Zu welchem Zeitpunkt beginnt und endet ein QPG-Modul ?
- Welcher Weg durch die Anwendungsstruktur wird genau durchlaufen ?
- Wo genau (in einer geschachtelten, modularen Anwendung) passiert ein Programmabbruch ?

Achtung: Programme mit OPTIONS NODEBUG erscheinen nicht in der Statistik.

-

Anzeigeprogramme der Programmstatistik 3100



Programmstatistik
UID 21.08.07 Dienstag 8.31Uhr

Ende der Statistik

anzeigen

Zeit von IP Adresse CPGTIS

Zeit	empfangen	senden	verarbeiten	Tasknr	IP-Adr	cpgtis	Libr	Programm	Module
8:23:09	0,0058 sec	0,0268 sec	0,0351 sec	38847	192.168.197.19	60000106	CPG5	TPSN1	
8:23:19	0,0055 sec	0,0266 sec	0,0133 sec	38851	192.168.197.19	60000106	CPG5	MAINL	
8:23:19	0,0058 sec	0,0316 sec	0,0490 sec	38852	192.168.197.19	60000106	CPG5	TPSF	
8:23:25	0,0058 sec	0,0266 sec	0,0253 sec	38854	192.168.197.19	60000106	CPG5	TPSN	
8:23:27	0,0057 sec	0,0268 sec	0,0368 sec	38855	192.168.197.19	60000106	CPG5	TPSN1	
8:23:42	0,0062 sec	0,0266 sec	0,0145 sec	38861	192.168.197.19	60000106	CPG5	MAINL	

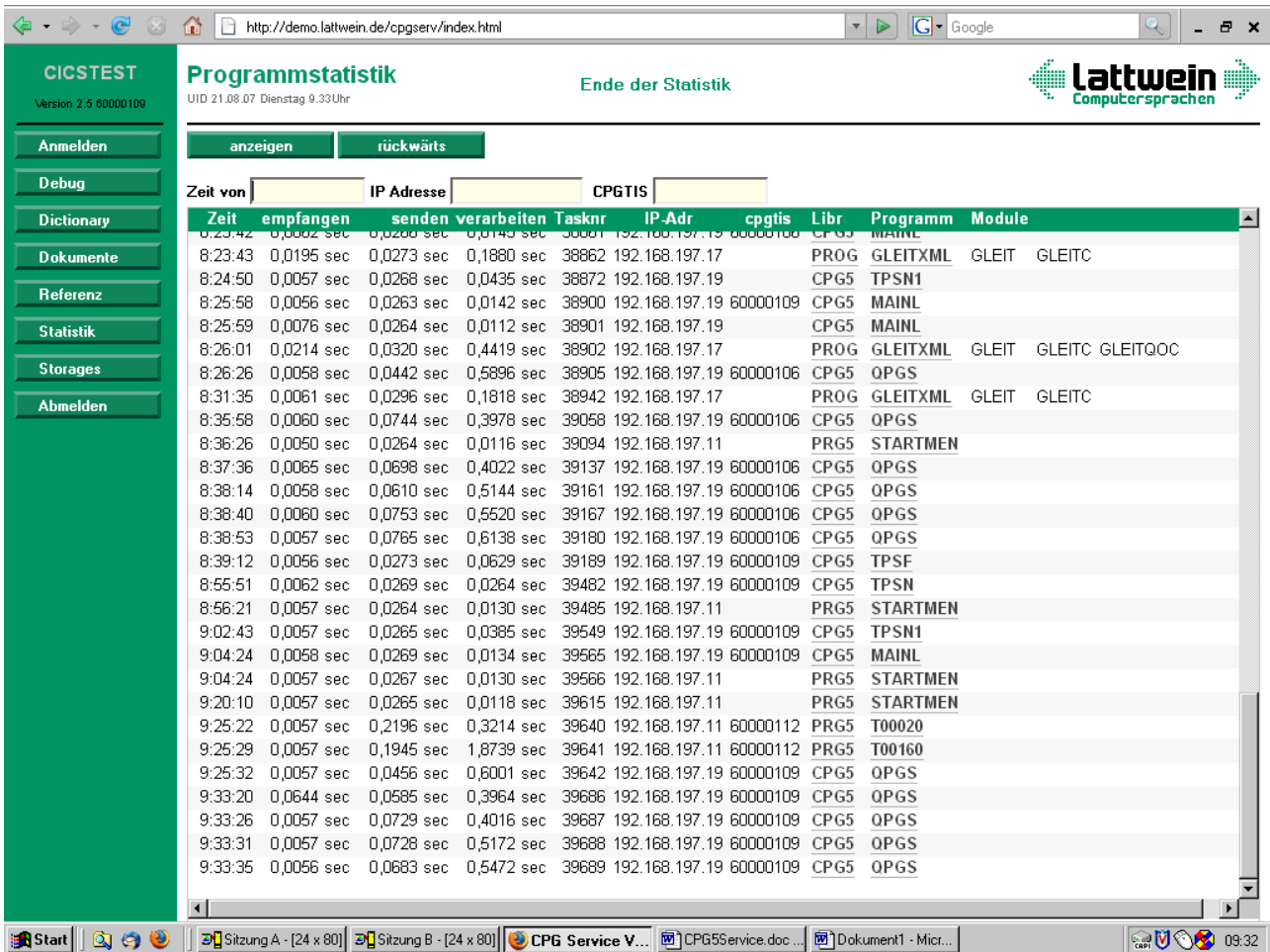
Beim ersten Aufruf wird die simulierte Terminal-ID (CPGTIS) des Bedieners vorgeblendet, so dass nur die zu seiner Bildschirmssession gehörenden Transaktionen angezeigt werden.

Entfernt man das Auswahlkriterium CPGTIS, dann wird der gesamte Debug-File angezeigt.

Durch die Eingabe der eigenen IP-Adresse im Auswahlfenster kann der Teil des Debug-Files angezeigt werden, der den eigenen Arbeitsplatz betrifft.

Für den Fall, dass die Informationen von mehreren Tagen stammen, wird ein Programm mit ausgeliefert, das täglich z.B. um Null Uhr gestartet werden kann, um die Statistik des Vortages in die POWER List Queue zu drucken und einen neuen, leeren Trace-Bereich zu erstellen (siehe CPG5-Installationshandbuch).

Wenn hier keine Statistikdaten angezeigt werden, siehe Abschnitt 2510.



CICSTEST
Version 2.5 60000109

Programmstatistik
UID 21.08.07 Dienstag 9.33Uhr

Ende der Statistik

anzeigen rückwärts

Zeit von IP Adresse CPGTIS

Zeit	empfangen	senden	verarbeiten	Tasknr	IP-Adr	cpgtis	Libr	Programm	Module
8:23:42	0,0002 sec	0,0208 sec	0,0143 sec	38801	192.168.197.19	60000109	CPG5	MAINL	
8:23:43	0,0195 sec	0,0273 sec	0,1880 sec	38862	192.168.197.17		PROG	GLEITXML	GLEIT GLEITC
8:24:50	0,0057 sec	0,0268 sec	0,0435 sec	38872	192.168.197.19		CPG5	TPSN1	
8:25:58	0,0056 sec	0,0263 sec	0,0142 sec	38900	192.168.197.19	60000109	CPG5	MAINL	
8:25:59	0,0076 sec	0,0264 sec	0,0112 sec	38901	192.168.197.19		CPG5	MAINL	
8:26:01	0,0214 sec	0,0320 sec	0,4419 sec	38902	192.168.197.17		PROG	GLEITXML	GLEIT GLEITC GLEITQOC
8:26:26	0,0058 sec	0,0442 sec	0,5896 sec	38905	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:31:35	0,0061 sec	0,0296 sec	0,1818 sec	38942	192.168.197.17		PROG	GLEITXML	GLEIT GLEITC
8:35:58	0,0060 sec	0,0744 sec	0,3978 sec	39058	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:36:26	0,0050 sec	0,0264 sec	0,0116 sec	39094	192.168.197.11		PRG5	STARTMEN	
8:37:36	0,0065 sec	0,0698 sec	0,4022 sec	39137	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:38:14	0,0058 sec	0,0610 sec	0,5144 sec	39161	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:38:40	0,0060 sec	0,0753 sec	0,5520 sec	39167	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:38:53	0,0057 sec	0,0765 sec	0,6138 sec	39180	192.168.197.19	60000106	CPG5	OPGS	
8:39:12	0,0056 sec	0,0273 sec	0,0629 sec	39189	192.168.197.19	60000109	CPG5	TPSF	
8:55:51	0,0062 sec	0,0269 sec	0,0264 sec	39482	192.168.197.19	60000109	CPG5	TPSN	
8:56:21	0,0057 sec	0,0264 sec	0,0130 sec	39485	192.168.197.11		PRG5	STARTMEN	
9:02:43	0,0057 sec	0,0265 sec	0,0385 sec	39549	192.168.197.19	60000109	CPG5	TPSN1	
9:04:24	0,0058 sec	0,0269 sec	0,0134 sec	39565	192.168.197.19	60000109	CPG5	MAINL	
9:04:24	0,0057 sec	0,0267 sec	0,0130 sec	39566	192.168.197.11		PRG5	STARTMEN	
9:20:10	0,0057 sec	0,0265 sec	0,0118 sec	39615	192.168.197.11		PRG5	STARTMEN	
9:25:22	0,0057 sec	0,2196 sec	0,3214 sec	39640	192.168.197.11	60000112	PRG5	T00020	
9:25:29	0,0057 sec	0,1945 sec	1,8739 sec	39641	192.168.197.11	60000112	PRG5	T00160	
9:25:32	0,0057 sec	0,0456 sec	0,6001 sec	39642	192.168.197.19	60000109	CPG5	OPGS	
9:33:20	0,0644 sec	0,0585 sec	0,3964 sec	39686	192.168.197.19	60000109	CPG5	OPGS	
9:33:26	0,0057 sec	0,0729 sec	0,4016 sec	39687	192.168.197.19	60000109	CPG5	OPGS	
9:33:31	0,0057 sec	0,0728 sec	0,5172 sec	39688	192.168.197.19	60000109	CPG5	OPGS	
9:33:35	0,0056 sec	0,0683 sec	0,5472 sec	39689	192.168.197.19	60000109	CPG5	OPGS	

Zu den Spalten:

empfangen Zeit zum Übertragen der Daten vom Server zum Host (reine TCP/IP-Zeit)

senden Zeit zum Übertragen der Daten vom Host zum Server (reine TCP/IP-Zeit)

verarbeiten Zeit für die Hostverarbeitung

cpgtis Ist die simulierte Terminal-ID leer, so bedeutet das in der Regel, dass noch kein Host-Zugriff stattgefunden hat. (Der erste Host-Zugriff liefert CPGTIS).

An- und Abmelden

4000

Die Menüpunkte Anmelden und Abmelden sind selbst erklärend.

Auto Sign On

4100

Mit dieser Funktion ist es möglich, eine bestehende Anmeldung zwischen 3270-Bildschirmen und Bildschirmssessions wechselseitig zu übernehmen. Der Benutzer braucht sich damit nur ein Mal mit seinem Kurzzeichen und seinem Passwort anzumelden.

Damit das Auto Sign On funktioniert, muss über eine QTS-Tabelle eine Zuordnung zwischen Benutzer, Terminal(s) und Bildschirmssession(s) hergestellt werden.

Im Folgenden ist ein Beispiel für eine solche QTS-Tabelle im QTF-Dokument TPSS in der QTF-Library TAB dargestellt:

```
Dokument TPSS           Seite 1           Zeile 5           Breite 72           tt.mm.jj 11.53UHR
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<..+...
T133                    MRO
T191                    LA
T192                    LA
T193                    LA
T202                    MAS
T203                    MAS
T211                    BZ
T212                    BZ
T213                    BZ
T214                    BZ
T231                    HOE
T232                    HOE
010.000.000.11         LS
010.000.000.12         GKL
010.000.000.13         MRO
010.000.000.14         RI
010.000.000.19         LA
010.000.000.20         MAS
010.000.000.21         BZ
010.000.000.23         HOE
....+....1....+....2....+....3....+....4....+....5....+....6....+....7.<..+...
Ende des Dokuments.                                         F3=Ende
```

Die Elementlänge für TPSS beim Anlegen mit CRE im QTS ist 32. Der Aufbau ist wie folgt:

- 1 - 24 Terminal-ID oder IP-Adresse
- 25 - 32 rechtsbündig: Dreistelliges Kurzzeichen (aus TPSW) oder achtstelliger Name (aus TPSK)

Die Tabelle muss mit den QTS-Befehlen GET und NCO geladen werden.

Abschalten des Auto Sign On

4150

Um die Funktion Auto Sign On bis zur nächsten Anmeldung zu deaktivieren, kann an einem 3270-Terminal ein Sign Off mit TPSF und der PF2-Taste gemacht werden.

Programmreferenz

5000

Die Programmreferenz bietet zumindest die gleiche Funktionalität wie die Funktion REF in der QPG-Service-Transaktion auf der Bildebene (siehe QPG-Handbuch).

Zusätzliche Funktionen im Browser sind im Folgenden dargestellt.

SQL-Statements

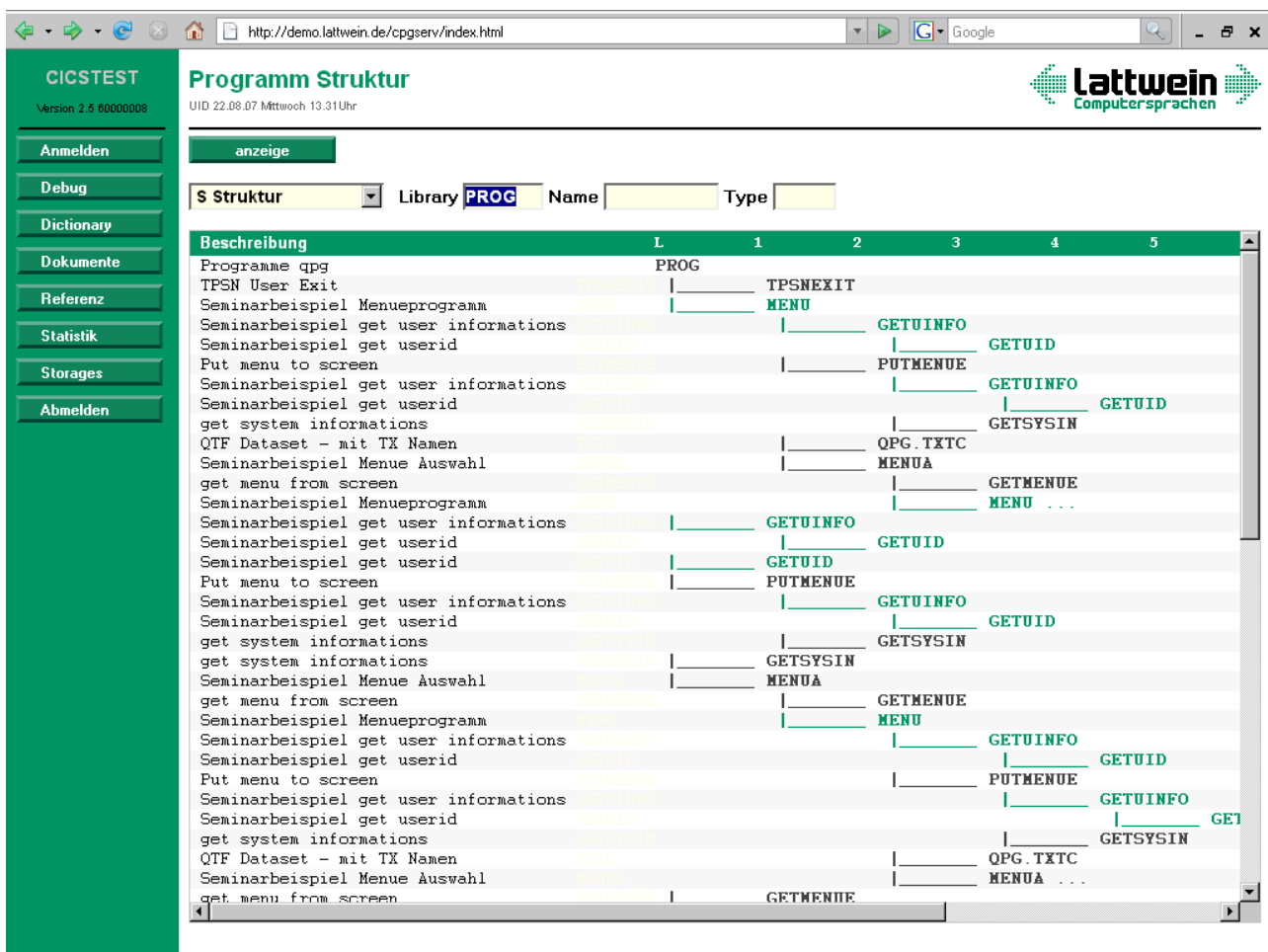
5100

Hier werden die Programme aufgelistet, die SQL-Statements enthalten. Es wird angezeigt, welche Zugriffe erfolgen (wie z.B. SELECT, FETCH, UPDATE usw.) und welche Tabellen benutzt werden.

Programmstruktur

5120

Ein Beispiel:

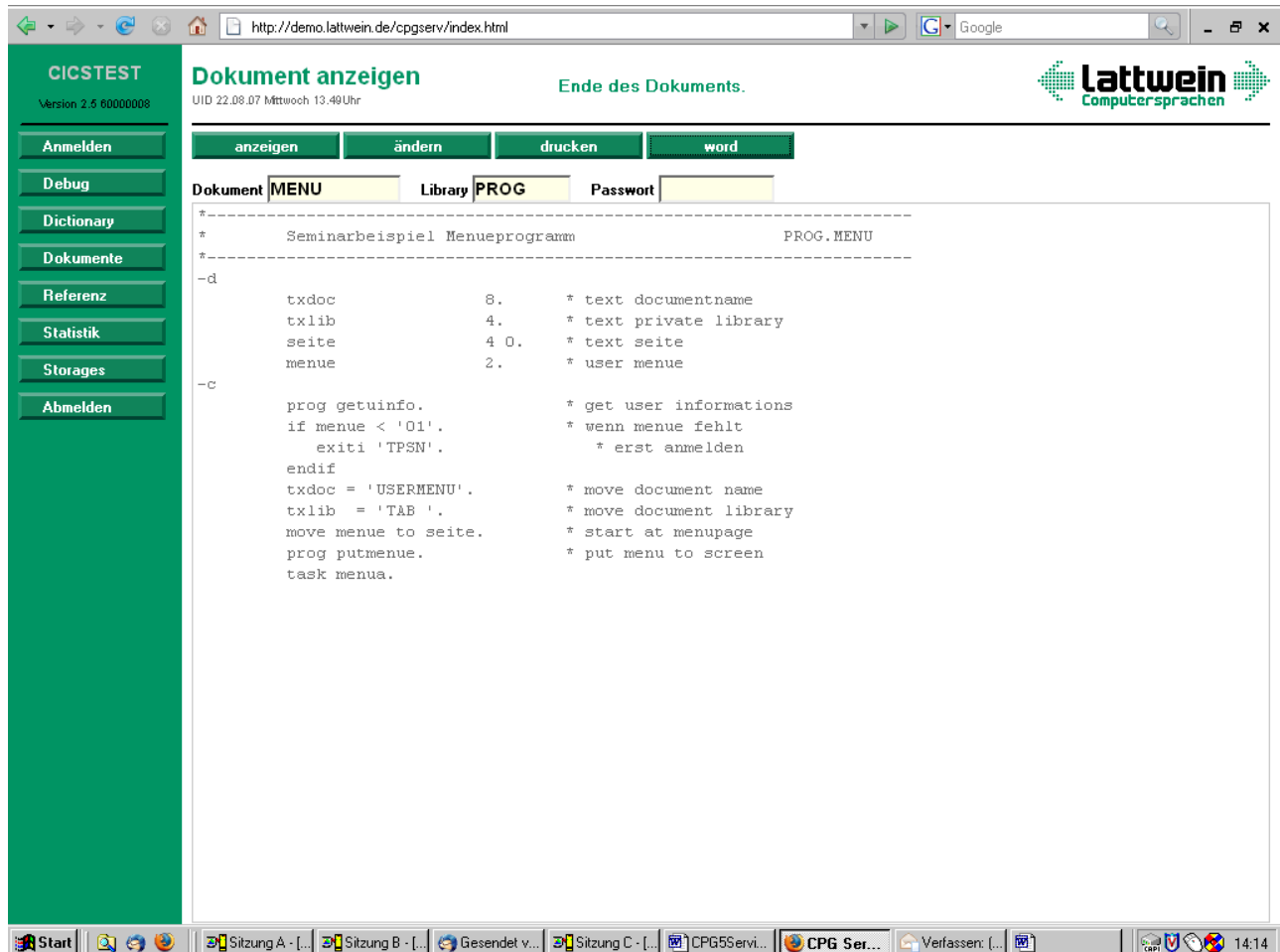


The screenshot shows a web browser window with the URL `http://demo.lattwein.de/cpgserv/index.html`. The page title is 'Programm Struktur' and it includes a sidebar with navigation options: Anmelden, Debug, Dictionary, Dokumente, Referenz, Statistik, Storages, and Abmelden. The main content area shows a table of program structures with columns for 'Beschreibung', 'L', '1', '2', '3', '4', and '5'. The table lists various programs such as 'TPSN User Exit', 'Seminarbeispiel Menue Programm', and 'Seminarbeispiel get user informations', along with their associated libraries and types.

Beschreibung	L	1	2	3	4	5
Programme qpg		PROG				
TPSN User Exit			TPSNEXIT			
Seminarbeispiel Menue Programm			MENU			
Seminarbeispiel get user informations				GETUINFO		
Seminarbeispiel get userid					GETUID	
Put menu to screen				PUTMENUE		
Seminarbeispiel get user informations					GETUINFO	
Seminarbeispiel get userid						GETUID
get system informations					GETSYSIN	
QTF Dataset - mit TX Namen			QPG.TXTC			
Seminarbeispiel Menue Auswahl			MENUA			
get menu from screen					GETMENUE	
Seminarbeispiel Menue Programm					MENU ...	
Seminarbeispiel get user informations				GETUINFO		
Seminarbeispiel get userid						GETUID
Seminarbeispiel get userid					GETUID	
Put menu to screen				PUTMENUE		
Seminarbeispiel get user informations					GETUINFO	
Seminarbeispiel get userid						GETUID
get system informations					GETSYSIN	
get system informations				GETSYSIN		
Seminarbeispiel Menue Auswahl					MENUA	
get menu from screen					GETMENUE	
Seminarbeispiel Menue Programm					MENU	
Seminarbeispiel get user informations					GETUINFO	
Seminarbeispiel get userid						GETUID
Put menu to screen					PUTMENUE	
Seminarbeispiel get user informations						GETUINFO
Seminarbeispiel get userid						GETUID
get system informations						GETSYSIN
QTF Dataset - mit TX Namen					QPG.TXTC	
Seminarbeispiel Menue Auswahl					MENUA ...	
get menu from screen					GETMENUE	

Auf die Module in der Struktur kann mit der Maus positioniert werden. Per Hyperlink kann man aus der Struktur – falls man autorisiert ist – in die entsprechenden Sourcecodes verzweigen.


Die Verarbeitung von QTF-Dokumenten unter dem Button **Dokumente** erklärt sich wie folgt:



CICSTEST
Version 2.5 60000008

Dokument anzeigen Ende des Dokuments.

UID 22.08.07 Mittwoch 13.49Uhr



anzeigen ändern drucken word

Dokument **MENU** Library **PROG** Passwort

```

*-----*
* Seminarbeispiel Menueprogramm                                PROG.MENU
*-----*
-d
    txdoc          8.    * text documentname
    txlib          4.    * text private library
    seite          4 0.  * text seite
    menue          2.    * user menue
-c
    prog getuinfo.      * get user informations
    if menue < 'D1'.   * wenn menue fehlt
        exiti 'TPSN'.  * erst anmelden
    endif
    txdoc = 'USERMENU'. * move document name
    txlib = 'TAB '.     * move document library
    move menue to seite. * start at menupage
    prog putmenue.     * put menu to screen
    task menue.

```

Start Sitzung A - [...] Sitzung B - [...] Gesendet v... Sitzung C - [...] CPG5Servi... CPG Ser... Verfassen: [...] 14:14

Bei **ändern** wird das Dokument in einer Textarea (änderbar) angezeigt. Beim nächsten Button **ändern** wird das geänderte Dokument ins QTF zurück übertragen.

Der Button **drucken** wird nur dann angezeigt, wenn das Zusatzprodukt CPG5List installiert und die Installation auf der Datei CPGWRK mit dem Schlüssel 00CPG5LIST dokumentiert ist.

Der Button **word** wird nur dann angezeigt, wenn das Zusatzprodukt CPG5-StartIt installiert und die Installation auf der Datei CPGWRK mit dem Schlüssel 00CPG5STARTIT dokumentiert ist.