

SAP R/3 auf Linux



STEFAN WICHMANN, IT-SYSTEMBERATER IN DER QUALITÄTSSICHERUNG

SAP ist in aller Munde. Manche schwören auf das System, andere kennen es nicht so gut oder gar nicht. Um einen ersten Einblick in SAP R/3 zu bekommen, gibt es eine kostenlose Demo. In diesem Beitrag beschäftigen wir uns mit der Installation der Software und machen die ersten Gehversuche.

SAP wird von manchen als Betriebssystem angesehen, von anderen als Anwendung. Schließlich benötigt SAP R/3 ja eine Grundlage wie Windows NT oder Unix, um laufen zu können. Die Demo-Version des SAP-Systems für Linux ist soweit lauffähig, als daß kleinere Programme erstellt werden können. Andere Funktionen, die in einer Produktivumgebung wichtig sind, fehlen natürlich. Da die SAP-Demo für RedHat 6.1 ausgelegt ist und dort ohne große Anpassungen abläuft, ist hier die Installation unter SuSE 7 beschrieben. SAP ist eine Software für betriebswirtschaftliche Zwecke. Es ist als Client/Server-System aufgebaut und besteht aus drei Schichten: der Datenbankanwendung, der Applikation und der Benutzerschnittstelle.

• Die Datenbank

Als Datenbank wird unter Produktionsbedingungen oftmals Oracle eingesetzt. Diese Datenbank wird mit oracle-eigenen Programmen administriert oder aber mit dem vom SAP mitgeliefertem Programm *sapdba*. Es ist gut dazu geeignet, die Datenbanktabellen zu prüfen und gegebenenfalls zu vergrößern.

Bei der Linux-Demo wird als Datenbank Adabas eingesetzt. Adabas wird mit *XCONTROL* administriert, was aber nicht Thema dieses Beitrags ist.

• Die Applikation

Dabei handelt es sich um das SAP-System, das die Nutzung der darunterliegenden Datenbank für betriebswirtschaftliche Zwecke ermöglicht.

• Die Benutzerschnittstelle

Dies ist die Eingabemöglichkeit für den SAP-Nutzer. Hier wird ein Java-

GUI mitgeliefert, das unter X Window, beispielsweise unter dem *kdm* läuft. Während im realen Leben diese drei Dienste aus Performancegründen auf verschiedene Systeme ausgelagert sein können, laufen sie bei der Demo natürlich auf einem Rechner. Sicherlich müßte das sogenannte *SAPGUI* (das Userinterface) auch auf einem anderen Rechner im Netzwerk laufen können, um so die Demo anzusteuern.

Neben der Ausführung der mitgelieferten Grundprogramme (*Reports*) ist vorgesehen, eigene Programme in SAP zu schreiben und ablaufen zu lassen. Die Sprache nennt sich *ABAP/4* und enthält übliche Kontrollstrukturen, wie sie aus COBOL, SQL und C bekannt sind.

Systemvoraussetzungen

SAP benötigt 6 GByte Platz im Verzeichnis */usr*. Dieses System wird im Beispiel neben Windows 98 auf der ersten Festplatte (*/hda*) installiert. Da SAP eine feste IP-Adresse benötigt, muß zumindest ein Dummy-Netzwerk aktiviert sein. Auch ist das

Paket *ALIEN* aus dem Linux-Paket *ap* zu installieren. Prinzipiell reicht ein Linux-Minimalsystem, so daß wir erst einmal Festplattenplatz sparen können. Wer Platz genug hat, braucht sich hier natürlich keine Gedanken zu machen.

Vor der Installation muß das Netzwerk laufen, da sonst später Probleme auftreten. Dies kann mit einem *Ping 127.0.0.1* getestet werden.

Während der Installation wird der Log in das Verzeichnis */installr3* geschrieben. Beim Starten der Installation kommt eine Ausschrift, wie diese Logdatei heißt, beispielsweise */etc/centre.log*.

Nun die Installation von SAP Schritt für Schritt. */usr* muß man an eine andere Festplatte anhängen, wenn der Platz sonst nicht reicht. Gegebenenfalls muß dann die Datei */etc/fstab* angepaßt werden.

In der Datei */etc/services* müssen die Zeilen *vsaiport 317/tcp* und *vsaiport 3317/udp* durch das Voranstellen eines *#*-Zeichens deaktiviert werden, da SAP diese Ports bei der Installation belegt. Dies geschieht beispielsweise im *vi* mit *»/«* als *find*.

Dann muß die SAP-Demo-CD beispielsweise mit *mount /cdrom* in das Dateisystem eingebunden und anschließend in das Verzeichnis */tmp* gewechselt werden. Hierher müssen alle Daten von der CD-ROM kopiert werden, da man einige Skripte anpassen muß:

```
cp -R /cdrom ./
cd /tmp/cdrom/UNIX/LINUX_32/OS
```

Jetzt folgen *aliens* als Perlskript-Konvertierung:



Bild 1: Der Logon-Bildschirm, Mandant 000, Benutzer sapsap*, Kennwort 06071992, Language de

```
alien -k -t sapinit-2.1-6.i386.rpm
alien -r -k sapinit-2.1.tgz
rpm -ivh sapinit-2.1-1.noarch.rpm
alien -k -t saplocales-1.0.3.i386.rpm
alien -r -k saplocales-1.0.tgz
rpm -ivh saplocales-1.0-1.noarch.rpm
alien -k -t procps-2.0.5-1.i386.rpm
tar xvzf ./procps*.tgz
mv /bin/ps /bin/ps.suse
cp ./bin/ps /bin/ps
cp lib/libproc.so.2.0.0 /lib
mv /sbin/sysctl /sbin/sysctl.suse
cp sbin/sysctl /sbin
/sbin/sysctl -p
```

Im nächsten Schritt ist die Datei »/etc/rc.d/sap« folgendermaßen zu ändern:

```
# ./etc/rc.d/init.d/functions
/etc/rc.config
```

und

```
echo "Setting kernel parameters"
/sbin/sysctl -p
```

Damit SAP R3 unter SuSE-Linux überhaupt funktioniert, müssen einmalig einige Links angepaßt werden:

```
cd /etc/rc.d
cd rc1.d
ln -s ../sap S20sap
ln -s ../sap K20sap;
cd ..
cd rc2.d
ln -s ../sap S20sap
ln -s ../sap K20sap;
cd ..
cd rc3.d
ln -s ../sap S20sap
ln -s ../sap K20sap;
cd ..
chmod 777 /etc/rc.config
/etc/rc.d/sap start
vi INSTALL
if [ `rpm -qa 2>&1 | fgrep -c -i 'C++'` \
    -ne 0 ]
then
    echo ''
    echo -n 'The tool R3SETUP requires '
    echo -n 'that the C++ runtime is '
    echo installed.'
    echo -n 'Install the C++ runtime '
    echo -n 'before starting the '
    echo 'installation!'
```

```
echo ''
exit 1
fi
./INSTALL
```

Nun werden die Datenbanken angelegt und geladen. Das dauert auf einem P3 mit 500 MHz und 128 MByte RAM etwa zwei Stunden:

```
guistart /H/linux/S/3217 &
kdm
```

Hier loggt man sich als *lnxadm* ohne Paßwort ein und legt im Verzeichnis »/usr/sap/LNX/adm/start-sap_linux_17« ein Skript »gui.sh« mit dem Inhalt:

```
guistart /H/linux/S/3217 &
```

an. Die Datei muß ausführbar gemacht werden. Sie dient zum Starten des SAP GUIs. Damit ist das SAP-Demo-Entwicklungssystem installiert und gestartet.

Erste Schritte im SAP-System

Um im SAP-System arbeiten zu können, muß sich der User einloggen. Da das GUI ja bereits gestartet wurde, erscheint ein Bildschirm wie in Bild 1.

Der User *sap** ist in jedem neu installiertem SAP-System vorhanden. Das Kennwort ist standardmäßig auf das Erscheinungsdatum der ersten SAP-Version gesetzt, den 06.07.1992.

Sehen wir uns im System um. In der obersten Menüleiste sind Befehle angeordnet, die in häufig genutzte Funktionen springen. Im oberen Quadranten sind ausserdem die Symbole von Bild 2 sichtbar. Der Haken dient der

Ausführung eines Befehls. Das weiße Feld dient der Aufnahme von Transaktionscodes. Diese Codes werden mit einem Steuerbefehl wie */n* oder */o* eingeleitet und mit der Zieladresse vervollständigt. */n* bedeutet, daß im aktuellen Fenster weitergearbeitet wird, */o* steht dafür, daß ein zweites Fenster geöffnet werden soll. Ein Beispiel für einen solchen Steuercode wäre */nSM21*.

Das Diskettensymbol wird farbig,



Bild 2: Das Eingabefenster

sobald eine Einstellung gespeichert werden kann, der Pfeil nach links führt zum vorherigen Fenster. Der Pfeil nach oben dient dazu, in das übergeordnete Menü zurückzuspringen. Das X-Symbol beendet die aufgerufene Funktion ohne Speichern (Abbruch), das Druckersymbol druckt über den im SAP definierten Drucker. Die Ferngläser entsprechen der Suchfunktion in der aktuell angezeigten Liste. Die Seitenicons dienen zum Vor- oder Zurückblättern, das Fragezeichen ruft die Hilfefunktion auf.

Die Bildschirmmenüstruktur in Bild 3 hilft, sich im System grafisch zu orientieren.

Hier wird durch Anklicken der Menüeinträge die jeweilige Funktion aufgerufen. Wer nur bestimmte Funk-

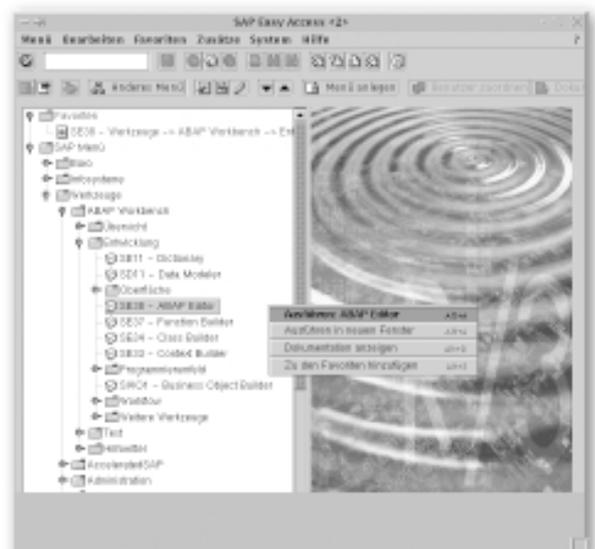


Bild 3: Die Menüstruktur

tionen benötigt, kann sich auf einfache Art und Weise eine eigene Menüstruktur einrichten. Hier habe ich den ABAP-Editor mit der rechten Maustaste ausgewählt. Ich kann wählen, ob der Editor zur Programmerstellung in diesem Fenster geöffnet werden soll oder ob ein zweites Fenster aufgemacht wird. Dieses zweite Fenster ist sinnvoll, wenn ich zwischen zwei SAP-Anwendungen hin- und herspringen möchte.

Der unterste Menüpunkt schließlich bringt einen Eintrag in der Menüstruktur *Favoriten* ein, so daß diese Funktion in Zukunft schnell erreichbar ist, auch ohne den vollen Pfad *CCMS/Werkzeuge/ABAP Workbench/Entwicklung/ABAP Editor* durchzuklicken!

Am unteren Ende des Bildschirms gibt es eine Statusleiste wie in Bild 4. Hier werden der Datenbankname, Mandant und Host angezeigt.

Da der User *sap** bei allen SAP-Systemen mitgeliefert wird, sollte aus Sicherheitsgründen das Paßwort sofort geändert werden. Dies geschieht über die Menüstruktur »Werkzeuge/Administration/Benutzer«. Als Benutzer wird *sap** angegeben. [F8] ruft ein Menü auf, in dem andere Einstellungen vorgenommen werden können.

Über *SAP Menü/Werkzeuge/Administration/Benutzerpflege* legt man einen eigenen User an. Hinter *Benutzer* ist auf das Dreieck zu klicken, um die Liste der bereits verfügbaren Anwender einzusehen. Natürlich kann auch *sap** im Fenster direkt angegeben werden. Eines der kleinen oberen Icons ermöglicht das bequeme Kopieren des Users. Es erscheint ein neues Fenster, in dem der neue Name im Feld *Kopieren nach* angegeben werden muß. Vergessen Sie hier nicht, unter *LOGON* ein neues Paßwort festzulegen. In die Ansicht zur Paßwortänderung gelangt man über das Icon *Ändern*. So kann unter *Fest-*

werte beispielsweise die Sprache oder der Spooler angegeben werden, zu dem Druckaufträge weitergeleitet werden sollen. Hier kann auch ein Drucker vorselektiert werden.

Bevor dies aber geht, muß der Drucker im System bekannt sein: im Menüpunkt *System/Erzeugen Modus* wird hierfür ein neues SAP-Fenster geöffnet. In diesem gibt

hen. Dort ist der Menüpunkt *Benutzer* auszuwählen und über das Icon zum Sperren/Entsperren zu ändern oder über den Menüpunkt *Benutzer/Sperren-Entsperren ändern* die Aktion durchzuführen.

Analyse

Für die Analyse des Systems stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: auf Betriebssystemebene und aus dem SAP-System heraus. Die CPU-Last sollte nicht über 60 Prozent steigen, da das System ansonsten abstürzen kann, die Festplatte wird mit vielen Zugriffen traktiert und sehr langsam. In solchen Fällen liefert das Programm *top* wertvolle Hinweise, um den Übeltäter herauszufischen. Hier werden CPU-Zeit und Speicherverbrauch sowie der Name der Anwendung angezeigt. *top* wird übrigens mit »Q« beendet.

Wer es gar nicht mehr abwarten kann, beendet den jeweiligen Prozeß mit *kill* und meldet sich gegebenenfalls neu an SAP an.

Da eine doppelte Anmeldung im SAP-System nicht erlaubt ist, erfolgt eine Warnmeldung. Hier wählen wir den oberen Eintrag *Mit dieser Anmeldung fortfahren und bestehende Anmeldungen beenden*. Doch Vorsicht, SAP zeigt auch in einem Fenster die Sanduhr, wenn es in einem kleineren Fenster, das durch Anklicken vielleicht im



Bild 4: Statusinformation



Bild 5: Die Transaktion RZ20

man einfach den Transaktionscode */nspad* an. Die Spoolsteuerung kann man auch wieder über die Menüstruktur suchen, doch mit den Kürzeln geht es schneller. Über den Menüpunkt *Installation prüfen* wird ein bereits in Linux definierter Drucker angezeigt. Hier können aber auch weitere Drucker oder Archivierungsmöglichkeiten zugefügt werden, wenn diese auf Betriebssystemebene bekannt sind. Nach der Überprüfung der Druckerangabe klickt man im Benutzermenü auf das Diskettensymbol, da sonst die Einstellungen verlorengehen.

Beim erneuten Anmelden am System wird der neue User nach einem neuen Paßwort gefragt, das dann auch erhalten bleibt. Wer jedoch sein Paßwort vergessen hat, muß sich mit *sap** anmelden und wieder in die Benutzerpflege ge-

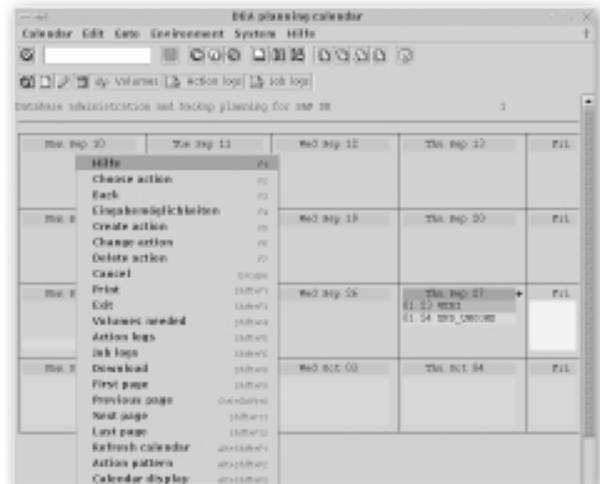


Bild 6: Einen Job ausführen

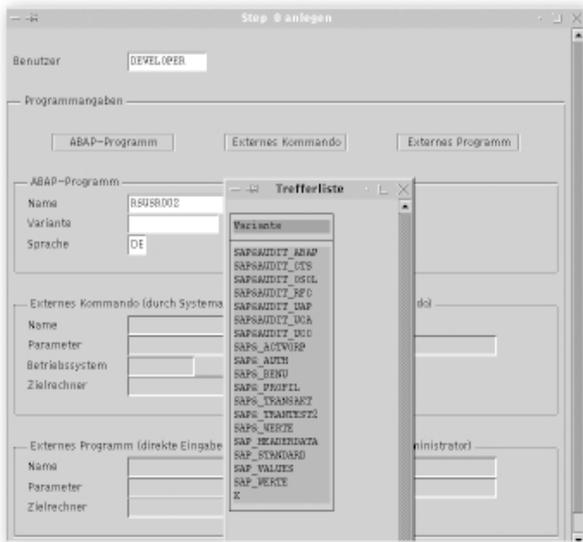


Bild 7: Varianten

Hintergrund liegt, auf eine Eingabe wartet.

Aus SAP heraus können im weißen Menüfenster (direkt unter der Menüleiste) jederzeit Befehle angegeben werden, um ein bestimmtes Programm auszuführen.

/nrz20 springt in die Monitorfunktion. Hier können normalerweise Warnmeldungen analysiert und gelöscht werden (Alert erledigen).

Beispielsweise ist im zweiten Menüpunkt der Eintrag »Entire System« hilfreich, da alle Meldungen des Gesamtsystems angezeigt werden, sobald dieser Eintrag doppelt angeklickt wird. Die wirklich wichtigen Einträge sind farblich unterlegt, so daß sie sofort ins Auge springen und ebenfalls per Doppelklick aufgerufen werden können.

Mit /ndb13 werden Datenbankprüfungen oder die Archivierung von

Log eingepflegt. Dazu ist mit der rechten Maustaste auf ein Datum zu klicken und eine der angebotenen Boxen auszuwählen.

Der Erfolg oder Mißerfolg einer solchen Aktion wird im Produktivsystem durch die Farbe angezeigt: Grün bedeutet, daß alles gutging, Gelb oder Rot deuten auf Fehler hin. Durch Doppelklick auf den Eintrag oder durch Auswahl in der Job-

übersicht können die Meldungen durchgesehen werden.

Reports

SAP liefert Standardreports mit, mit denen gängige Auswertungen erzeugt werden, ohne daß erst ein eigenes Programm geschrieben werden muß. Diese Jobs werden aus der Menüstruktur CCMS (unter »Werkzeuge«) heraus ausgeführt (s. Bild 6).

Im Beispiel ruft der User DEVELOPER ein APAB-Programm mit dem Namen »RSUSR002« auf. Da dieses Programm unterschiedliche Parameter besitzen kann, muß die Variante bestimmt werden, mit der das Programm

ausgeführt werden soll. Die Varianten werden angezeigt, sobald das entsprechende Feld angeklickt wird (s. Bild 7).

Nachdem eine Variante ausgewählt ist, wird mit dem unteren Diskettensymbol die Auswahl gespeichert. Bei der Definition des Startzeitpunktes kann wahlweise »Sofort« oder ein Datum und eine Zeit angegeben

werden. Das obere Diskettensymbol speichert die Auswahl. Achtung! Jedesmal, wenn dieses Symbol betätigt wird, ist ein neuer Job eingepflegt und startet entsprechend der definierten Zeitangaben.

Wo ist denn nun das Ergebnis unserer Bemühungen?

Es gibt neben den Transaktionscodes und der Menüstruktur im Fenster auch die Menüleiste, in der wir uns bisher noch gar nicht bewegt haben. Als Beispiel können wir ja einmal eigene Jobs anschauen.

Nach der Auswahl des Punkts *Eigene Jobs* gelangen wir zur Jobübersicht, in der ein Datum und Jobnamen, sowie bestimmte User angegeben werden können. Auch ist hier die Selektion nach Jobstati möglich.

Geplant sind alle Jobs, die in der Zukunft ausgeführt werden sollen oder kein Startdatum haben. Als freigegeben gelten alle Jobs, die die Startzeit erreicht haben und unmittelbar zur Ausführung anstehen. Bereit sind alle freigegebenen Jobs, deren Ausführung unmittel-

bar ansteht.

»Aktiv«, »Fertig« und »Abgebrochen« sind selbsterklärend.

Als Ergebnis wird endlich die Jobübersicht (Bild 9) angezeigt.

Ein doppelter Linksklick auf einen Eintrag in Bild 9 zeigt weitere Informationen zum Job an, um weitere Informationen zu bekommen, können



Bild 8: Menüsystem

das Brillensymbol oder der Eintrag »Spool« gewählt werden.

Weitere Reports sind RSUSR000 (Anzeige der im SAP angemeldeten User), RSUSR002 (Anzeige bestimmter Berechtigungen der User), BTCLOOP (Endlosschleife), RSPARAM (das Programm zeigt die eingestellten Profilparameter an) und ein paar weitere. Etwas Besonderes kann mit dem

Protokolle in SAP:

CPIC: Dies ist eine normierte Schnittstelle, die auf TCP/IP aufbaut und der Programmsteuerung dient.

RFC: RFC baut wiederum auf CPIC auf und nutzt Module zur Kommunikation.

ALE: Dies dient dem Datenaustausch innerhalb von SAP-Anwendungen.

EDI: EDI ermöglicht den Datenaustausch zu anderen Herstellern.



Bild 9: Die Jobübersicht

Programm *BTCLOOP* ausprobiert werden: Wie verhält sich SAP, wenn Endlosschleifen programmiert werden?

Das Programm wird ausgeführt, es wird ein sogenannter Initiator belegt und entsprechend den Systemeinstellungen des SAP kann kein weiteres Batchprogramm mehr gestartet werden, bis *BTCLOOP* beendet wurde. Dies wird in der Jobübersicht mittels der rechten Maustaste vorgenommen. Wie viele Batchjobs gleichzeitig laufen können, ist in der Transaktion »SM51« ersichtlich.

Die folgende Typen werden so angezeigt: *DIA* für Dialogbenutzer, *UPD* für Update der Eintragungen, *ENQ* für Sicherheitseinstellungen, so daß nur ein User gleichzeitig an einem Programm Änderungen vornehmen kann, *BTC* für Ausführung von

Batchprogrammen, aktiven Reports oder gestarteten selbstgeschriebenen Programmen und *SPO* für Spool.

Externe Kommandos wie die Ausführung von beispielsweise *sabdba* (bei SAP-Installation mit Oracle-Datenbanken) oder, in unserem Fall, von *xcontrol* sind mit */nSM49* möglich. Jedoch ist die Nutzung dieser Programme wohl von der Kommandozeilenoberfläche einfacher, denn aus SAP heraus müßten wir Parameter übergeben, da die Kommandozeilenoberfläche ja nicht in SAP angezeigt werden kann. Es können keine Steueroptionen nachselektiert werden und sie müßten vollständig mit dem Befehlsaufruf übergeben werden.

Ein Beispiel möchte ich dennoch geben, die Ausführung des *Env*-Befehls:

Nach Aufruf der Transaktion */nSM49*

wird *Env* durch Doppelklick ausgewählt, es kann gegebenenfalls ein Parameter mitgegeben werden. Durch Wählen des Ausführen-Buttons oder [F8] wird dieses Kommando ausgeführt.

Zuerst loggt sich der User *Inxadm* (ohne Paßwort) ein. Natürlich sollte das Paßwort des Users schnellstmöglich geändert werden, wenn mehrere User Zugriff auf den Rechner haben. Wer nicht im Homeverzeichnis des Users *Inxadm* ist, wechselt mit *cd ~* dorthin oder schaut unter »/usr/sap« nach, ob der User dort angelegt ist. Hier hat der User Schreibberechtigung und kann das Tool *xcontrol* aufrufen. Es hilft bei Problemen im SAP-Datenbank-System, wenn als Datenbank Adabas verwendet wird und wird mit dem User *control* über *Password control* aufgerufen. Als einfaches Beispiel kann in das Menü *Diagnose* gesprungen und dort der Eintrag *OP-Messages* ausgewählt werden.

Ein erstes ABAP-Programm

Natürlich ist es ja Sinn dieses SAP-Systems, ein eigenes Programm entwickeln zu können. Hierfür hat SAP einen kostenlosen Lizenzschlüssel beigefügt. Diese Lizenz ist nur für den User *DEVELOPER* gültig. Es muß also erst ein User *DEVELOPER* angelegt werden (im Mandanten 000), damit ein erstes Programmchen erstellt werden kann. Nun sind die Daten einzugeben.

Befehl	Beschreibung
/	Zeilenumbruch
write	Ausgeben von Inhalten
DO / ENDDO	Schleifenkonstrukt
sy-	Präfix für Systembefehle (siehe Tabelle 2)

Tabelle 1: Im Beispiel verwendete ABAP-Befehle

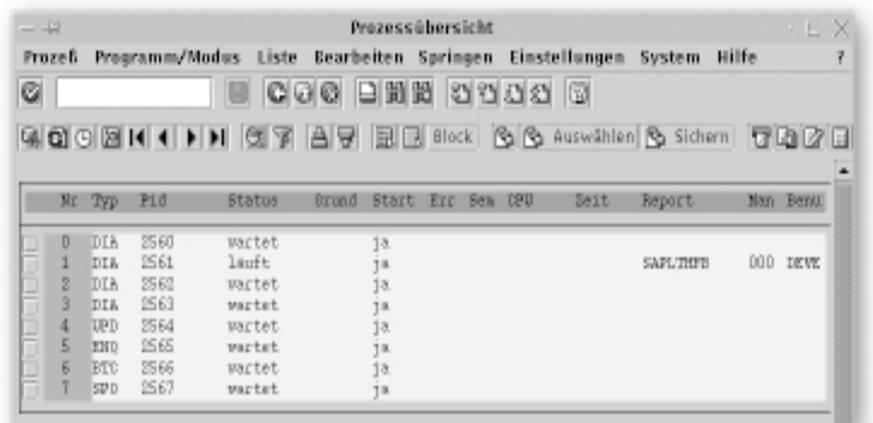


Bild 10: Die Transaktion SM51

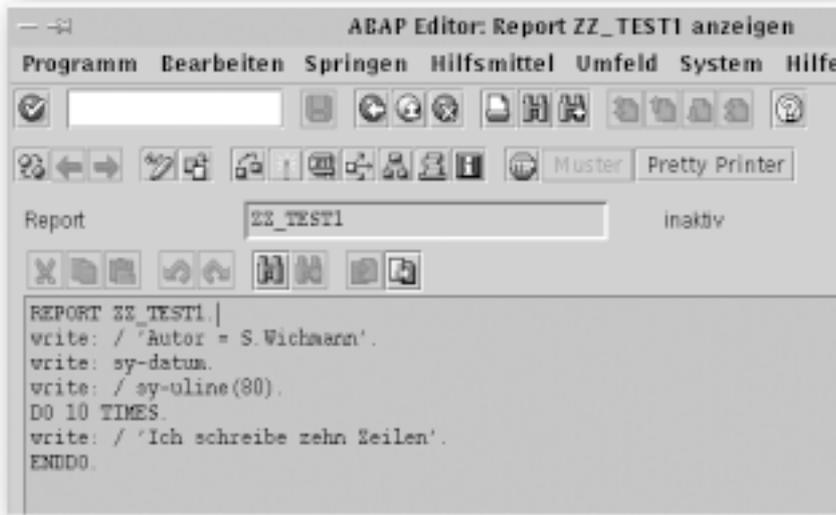


Bild 11: Der ABAP-Editor mit dem ersten Programm

Hierzu wird in der Transaktion /nSE38 unter Programm ein Namen angegeben: »ZZ_Test1«. Nun wird von SAP ein Zugangsschlüssel erfragt. Dieser Keycode ist von SAP in der Datei »Ist_ABAP« auf der Demo-CD hinterlegt. Der Schlüssel wird aus dieser Datei kopiert und in das Eingabefeld eingefügt.

Der Start

Als nächstes wird nach dem Titel des Programms gefragt. Außerdem muß der Programmtyp auf *ausführbar* festgelegt werden. Nun ist nach einem Klick auf *Lokales Objekt* bei der Frage nach dem Entwicklungssystem der Eingabe-Editor erreicht. Geben Sie hier folgendes ein:

```
REPORT ZZ_TEST1.
write: / 'Autor = S.Wichmann'.
write: sy-datum.
write: / sy-uline(80).
DO 10 TIMES.
write: / 'Ich schreibe zehn Zeilen'.
ENDDO.
```

Wichtig ist der Punkt hinter dem letztem Kommando. Ist in einer Zeile ein Fehler enthalten, erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung im Stil von »WRITE unbekannt«. Die Erläuterung der hier verwendeten ABAP-Befehle finden Sie in Tabelle 1. Seltsamerweise bleibt beim Testen eines Programms der Editor gern hängen, bis das Fenster verkleinert oder vergrößert wird. ◆

Befehl	Bedeutung
sy-curow	Die aktuelle Cursorposition.
sy-linct	Anzahl der Zeilen einer Liste.
sy-msgid	Dieses Feld enthält die Message-ID der zuletzt ausgelösten Nachricht.
sy-title	Der Titel der Anwendung.
sy-dayst	Das Feld ist gesetzt, wenn die Sommerzeit aktiv ist.
sy-datum	Enthält das Datum.
sy-uzeit	Enthält die Uhrzeit.
sy-cpage	Die aktuelle Seitennummer.

Tabelle 2: Auswahl einiger wichtiger ABAP-Systembefehle

Begriffe in SAP

SAPGUI: Die grafische Oberfläche, von der aus in SAP gearbeitet werden kann.

Neuer Modus: Neues Fenster zum Arbeiten öffnen.

»Transaktionscode« ist die Abkürzung, die im oberen weißen Feld angegeben werden kann, um eine Funktion direkt aufrufen zu können, ohne sich durch die ganze Menüstruktur zu hangeln; beispielsweise »/nSE38«.

»Dialogbenutzer« ist der Anwender, der sich im System anmelden und sich durch die Menüs bewegen kann.

CPIC-User: Dies ist der User, der per CPIC-Schnittstelle auf das SAP-System zugreift, beispielsweise, wenn SAP aus einer externen Applikation angesprochen werden soll.

DYNPRO: Hier wird ein zweites Fenster geöffnet, so daß sich der Anwender in zwei unterschiedlichen Menügruppen befinden kann. Es besteht keine Möglichkeit, einfach ein zweites SAPGUI aufzurufen, um mal eben etwas nachzuschauen.

»Reports« sind Programme, die bestimmte Funktionen ausführen.

»Varianten« sind quasi Parameter eines Reports.

»Transaktionen« sind Kürzel, die im oberen Fenster angegeben werden können, um direkt in ein bestimmtes Menü zu springen.

»Funktionsbausteine« werden beispielsweise von ABAP/4-Programmen aufgerufen und enthalten anwendungsübergreifende Abläufe.

»BIM« (Batch-Import-Mappen) dienen dem Import. Wer über alte Datenbestände verfügt, kann über Batch-Input-Mappen diese Daten einlesen. So können beispielsweise Daten als Text auf der Festplatte vorliegen und werden über ein Batch-Input-Programm in das System eingebracht.

Das »Data Dictionary« enthält dauerhaft eingestellte Parameter, so daß ABAP-Programme unter SAP auf allen Betriebssystemen ausgeführt werden können. Es enthält zum Beispiel Pfadangaben.