



**Personalmanagement • Betriebsorganisation • Buchhaltung  
für die gewerbliche Arbeitnehmerüberlassung**

# Installationshandbuch

In der Beschreibung sind wiederkehrende Begriffe einheitlich eingefärbt **{Beispiel}**, um die Übersichtlichkeit zu verbessern.

## Vor der Installation

### Notwendige Hardware-Voraussetzungen

- Windows-PC mit Prozessor mindestens Intel Pentium III / 600 MHz oder vergleichbar,
- CD-ROM-Laufwerk,
- verfügbarer Festplattenspeicherplatz mindestens 100 MB,
- Bildschirmauflösung 1024 x 768 Pixel.

### Notwendige Software-Voraussetzungen

*Windows NT, Windows2000 (nur für Server-Installation zugelassen):*

- Servicepack 6 (Windows NT) bzw. Servicepack 4 (Windows 2000) muss installiert sein.
- Internet Explorer 5.0 oder höher muss installiert sein.
- Der Benutzer für die Installation muss Administratorrechte besitzen.

*Windows XP:*

- Servicepack 3 muss installiert sein.
- Der Benutzer für die Installation muss Administratorrechte besitzen.

*Windows Vista:*

- Servicepack 2 muss installiert sein, sowie alle Online-Updates.
- Die Installation muss als Administrator ausgeführt werden.

HINWEIS: Die Betriebssysteme Windows 95, 98, ME und Windows 2000 werden nicht unterstützt. Dies bedeutet, dass Opti.PM in den meisten Fällen funktionieren wird, dafür aber keine Garantie übernommen werden kann und für Probleme, die mit dem Betriebssystem zusammenhängen, keine Produktunterstützung gewährt wird.

### Empfohlene Einstellungen des Betriebssystems

*Allgemein:*

- Ländereinstellungen  
Start → Einstellungen → Systemsteuerung → Regions- und Sprachoptionen → Deutschland → Anpassen:  
Datum → Kurzes Datumsformat: TT.MM.JJJJ
- Ländereinstellungen  
Start → Einstellungen → Systemsteuerung → Regions- und Sprachoptionen → Deutschland → Anpassen:  
Währung → Währungssymbol: €
- Standarddrucker  
Es muss ein Drucker als Standarddrucker installiert sein. Dieser sollte nach Möglichkeit ein Laser- oder Tintenstrahldrucker sein (kein Nadeldrucker).

*Windows Vista und Windows 7:*

- Benutzerkontensteuerung  
Die Benutzerkontensteuerung soll ausgeschaltet sein. Dies erleichtert die Installation, ist aber nicht unbedingt notwendig.

Windows Vista:

Start → Systemsteuerung → Benutzerkonten → Benutzerkontensteuerung ein- oder ausschalten.

Schalten Sie die Benutzerkontensteuerung aus.

Windows 7:

Start → Systemsteuerung → Benutzerkonten und Jugendschutz → Anmeldeinformationsverwaltung → Benutzerkonten → Einstellungen der Benutzerkontensteuerung ändern → Regler ganz nach unten schieben.

- Basic Theme

Windows Vista:

Rechtsklick auf den Desktop → Anpassen → Fensterfarbe und -darstellung → Farbschema.  
Hier „Windows Vista-Basis“ wählen anstelle des häufig verwendeten „Windows-Aereo“.

Windows 7:

Rechtsklick auf den Desktop → Anpassen → Ändern der visuellen Effekte und Sounds auf dem Computer → Windows-Klassisch

**Was wird für die Installation benötigt?**

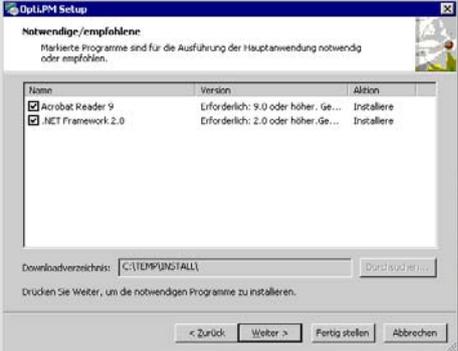
- Die Opti.PM CD
- Kennwort für die Installation **Installationskennwort**.....
- Ihre **Kundennummer** .....
- **Seriennummer** für den zu installierenden PC .....
- **Usercode** für den zu installierenden PC .....
- den **Namen des ODBC-Objektes** .....
- den **Namen des Datenbankservers** .....
- den **Namen der Datenbank** .....
- die **IP-Adresse des Datenbankservers** .....
- Administratorrechte .....

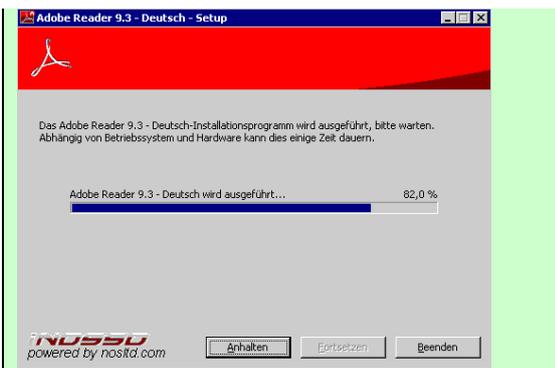
Prüfen Sie, ob Ihnen **alle benötigten Datenträger und Informationen** vorliegen, um die Installation zu beginnen. Einige Informationen können Sie aus bestehenden Installationen entnehmen, siehe dazu nachstehende Tipps.

Stellen Sie sicher, dass Sie über **Administratorrechte** auf dem PC verfügen, auf dem die Installation durchgeführt werden soll.

## Schrittweise Installationsanleitung

für einen Opti.PM-Einzelplatz oder Netzwerk-Arbeitsplatz

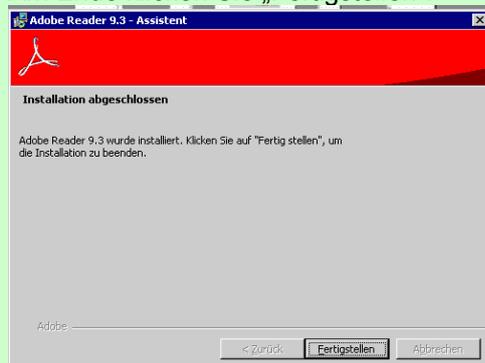
Schritt	Anwenderaktion	Hinweise für Administratoren
<p><b>1</b> Start</p>	<p>Führen Sie die Datei PM610.EXE (Installationsmedium) oder PM610WEB.EXE (Installation über Internet). als Administrator aus. (Rechtsklick → Ausführen als Administrator)</p>	<p>Terminalserver: Schalten Sie in den Installationsmodus: change user /install</p> <p>Bei der Installation über das Internet ist die geladene ZIP-Datei zu entpacken.</p>
<p><b>2</b> Die Installations- voraussetzungen werden überprüft.</p>	<p>Dieses Fenster erscheint nur dann, wenn Komponenten, die für Opti.PM benötigt werden, nachinstalliert werden müssen.</p>  <p>Klicken Sie auf „Weiter“.</p> <p>Es erscheint eine Liste der benötigten Komponenten:</p>  <p>Klicken Sie auf „Weiter“, um die Komponenten zu installieren.</p> <p>Sie können den Fortschritt der Installation der Komponenten verfolgen:</p>	<p>Folgende Komponenten werden überprüft und ggf. installiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader 9</li> <li>- Microsoft .NET Framework 2.0 / 3.5</li> <li>- Microsoft Access Runtime inkl. SP3</li> </ul> <p><b>HINWEIS:</b> Wenn Sie die Installation über das Internet ausführen (Paket PM600WEB.MSI), dann werden die benötigten Komponenten von unserem Webserver geladen. Dies kann – je nach Bandbreite Ihrer Internetverbindung – mehrere Minuten dauern.</p> <p>Durch Klicken auf „Abbrechen“ können Sie die Installation der benötigten Komponenten unterbinden. Diese müssen dann evtl. manuell installiert werden!</p>



Eventuell werden Sie am Ende der Installation einer Komponente aufgefordert, mit „Weiter“ zu bestätigen:



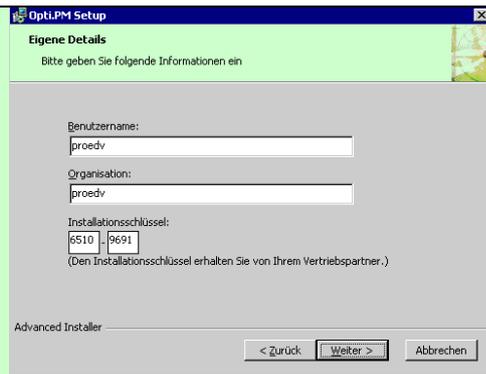
Am Ende klicken Sie „Fertigstellen“:



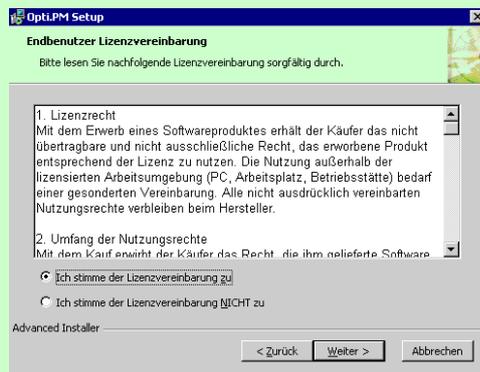
**3**  
Beginn der Installation.



Klicken Sie „Weiter“:

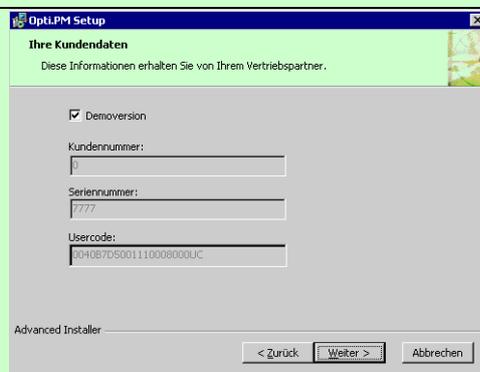


Sie müssen das **Installationskennwort** eingeben, dann „Weiter“.



Stimmen Sie der Lizenzvereinbarung zu, dann „Weiter“.

**3**  
Konfiguration 1



Wenn Sie eine **Demoversion** installieren, kreuzen Sie „Demoversion“ an. Ihre Kundendaten sind voreingestellt.

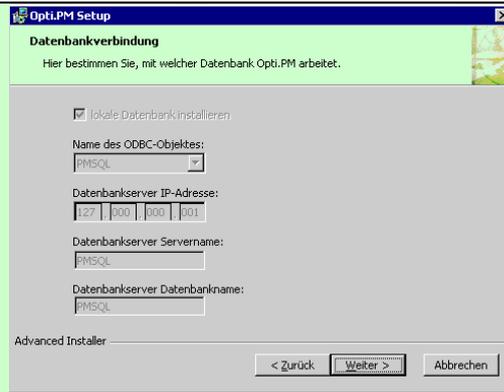
Wenn Sie eine **Kundenversion** installieren, entfernen Sie den Haken „Demoversion“ und geben Sie Ihre Kundendaten ein:

**Kundennummer**  
**Seriennummer**  
**Usercode**

Wenn Sie ein **Update** installieren, entfernen Sie den Haken „Demoversion“. Ihre Kundendaten werden angezeigt.

Klicken Sie „Weiter“.

4 Konfiguration 2

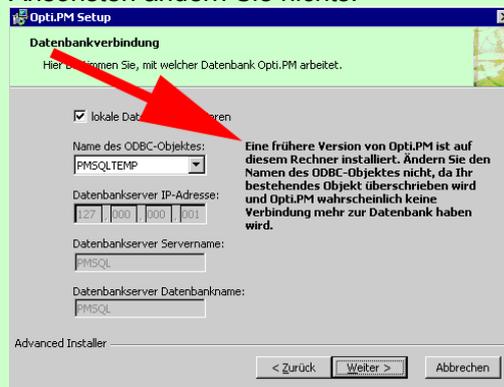


Wenn Sie eine **Demoversion** installieren, ändern Sie die Einstellungen nicht.

Wenn Sie eine **Kundenversion als Einzelplatz** oder als **Netzwerk-Arbeitsplatz** installieren, geben Sie ein:

- Name des ODBC-Objektes
- IP-Adresse des Datenbankservers
- Name des Datenbankservers
- Name der Datenbank

Wenn Sie ein **Update** installieren, ist das Häkchen „lokale Datenbank installieren“ zu entfernen. Ansonsten ändern Sie nichts.



Es wird *immer* ein ODBC-Objekt angelegt. Um zu verhindern, dass bei einem Update ein bestehendes, benutztes Objekt überschrieben wird, wählen Sie den voreingestellten Namen PMSQLTEMP

In bestehenden Opti.PM Netzwerkumgebungen können Sie diese Werte anhand eines anderen Arbeitsplatzes feststellen:

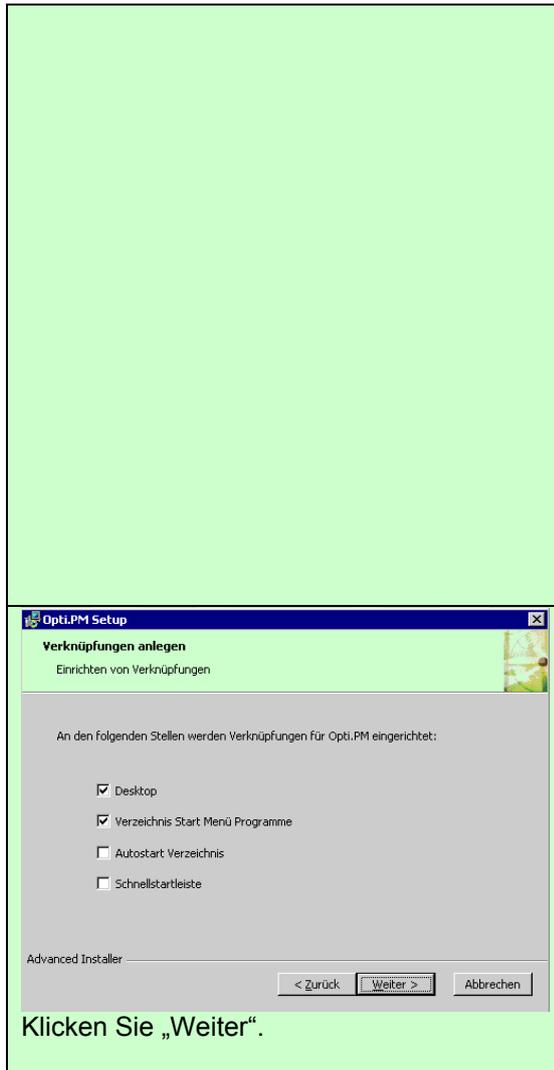
- Den Namen der Datenbankschnittstelle: Über das Opti.PM-Konfigurationstool Start → Programme → Opti.PM → Einstellungen (oder C:\PM\PMCONF32.EXE), Register „Dateiablage“, „ODBC-String“ den Texteintrag „DSN=...“ auswerten. Hinter DSN steht der Name der Datenbankschnittstelle.
- Den Namen des Datenbankservers, den Namen der Datenbank und die Netzwerkadresse über den ODBC-Administrator. Manuelle Einrichtung des ODBC-Objektes (die Sybase Central wird benötigt):
- Starten Sie die Sybase Central im Verzeichnis C:\PM\ASA\CENTRAL
- ODBC-Administrator → System-DSN → Add...
- „Select a driver...“ = „Opti.PM ASA Treiber 8.0“ → „Fertigstellen“

Register „ODBC“:

- „Data Source Name“ = Name des ODBC-Objektes
- „Isolation Level“ = 0
- „Microsoft Applications“ = JA
- „Delphi Applications“ = NEIN
- „Prevent Driver ...“ = NEIN
- „Delay Auto Commit...“ = NEIN
- „Describe Cursor...“ = If required

Register „Login“:

- „Supply User ID and Password“
- „User ID“ = PM



Klicken Sie „Weiter“.

”Password” = **GYA17**

Register „Database“

“Server Name” = **Name des Datenbankservers**

“Database Name” = **Name der Datenbank**

Register „Network“

Zutreffendes Netzwerkprotokoll ankreuzen (meistens TCP/IP), rechts daneben die Netzwerkadresse des Datenbankservers eintragen, z.B. bei TCP/IP: ip=xxx.xxx.xxx.xxx

Register „ODBC“

“Test Connection” anklicken, es muss die Meldung “Connection successful” erscheinen. Anderenfalls bitte alle Parameter überprüfen und mit funktionierendem PC vergleichen.

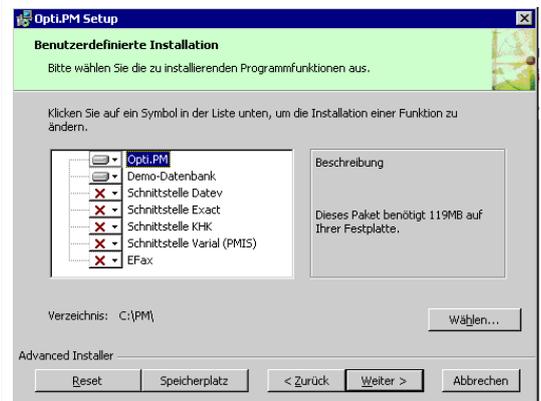
**5**  
Komponenten wählen

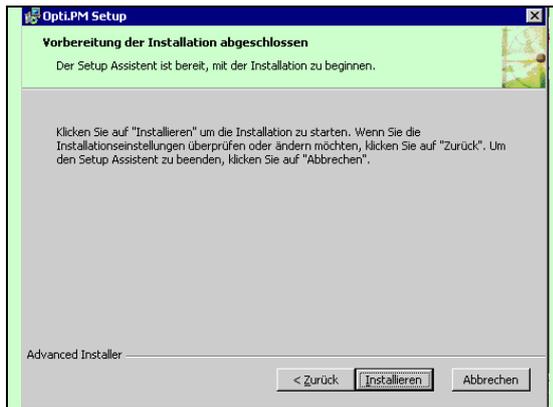


Wenn Sie eine Demoversion oder ein Update installieren, klicken Sie auf „Standard“.

Über die Option „Benutzerdefiniert“ können Sie

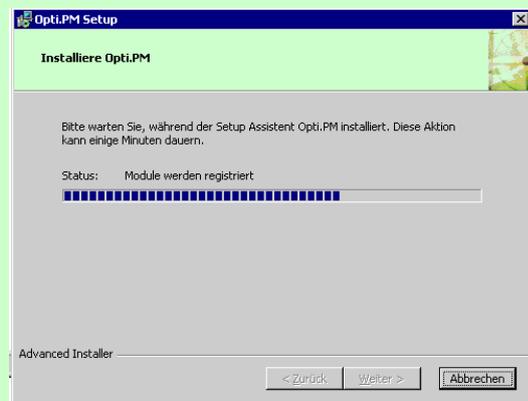
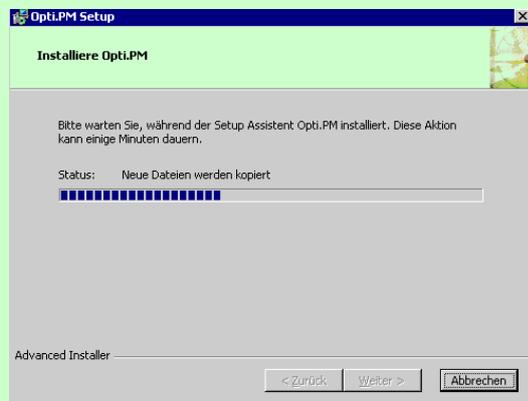
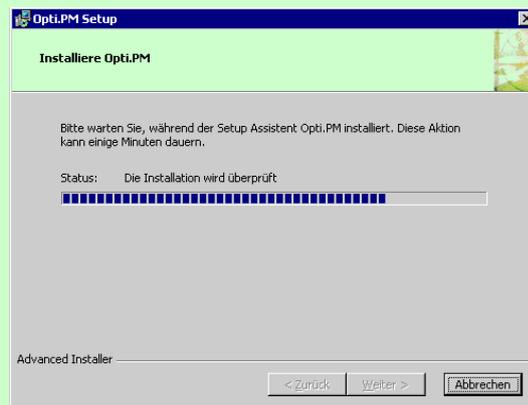
- Schnittstellen auswählen,
- den EFax Drucker installieren,
- die Datenbank-Verwaltungskonsole (Sybase Central) auswählen.





Klicken Sie auf „Installieren“.

6  
Installation  
abschliessen



Möglicherweise werden einzelne  
Komponenten nicht überschrieben, weil sie  
bereits installiert sind.  
Meldung wie diese:



Können erscheinen.  
Bestätigen Sie mit OK. Dies stellt kein  
Problem für Opti.PM dar.

Wenn Sie ein **Update** installieren, werden  
von den Registry-Schlüsseln  
HKLM\EHG und HKLM\ODBC.INI  
Sicherungskopien im

		<p>Installationsverzeichnis angelegt.</p>
<p>7 Erststart</p>	<p>Wenn Sie eine <b>Demoversion</b> oder eine <b>Kundenversion</b> installieren, werden Sie beim Erststart aufgefordert, zuerst Ihre <b>Kundennummer</b>, danach die <b>Seriennummer</b> einzugeben.</p> <p>Wenn Sie ein <b>Update</b> installieren, sorgen Sie bitte dafür, dass beim Erststart auf keinem anderen Rechner in Ihrem Netzwerk Opti.PM läuft. Es werden mehrere Datenbankupdates ausgeführt. Dies geschieht nur einmal in Ihrem Netzwerk.</p>	<p>Hinweis wenn Sie ein <b>Update</b> installieren: Das Ausführen des Datenbank-Updates kann längere Zeit dauern. Insbesondere die Konvertierung der Termine-Tabelle (PM.prcTerConvert) kann u.U. mehrere Minuten dauern. Brechen Sie den Vorgang bitte nicht ab!</p>

Die Installation ist damit abgeschlossen.

## Installation des Datenbankservers unter Windows (Version Sybase ASA 6.0.4.3799)

### ❶ Datenbank-Setup starten

1. Installieren Sie den Sybase Adaptive Server Anywhere Datenbanktreiber durch Starten der Datei \602\SETUP.EXE (Sie finden das Verzeichnis \602 meistens auf Ihrem Server unter \SOFTWARE\ASA oder auf der Opti.PM Vollversions-CD unter [CDROM]:\ASA.).
2. Bestätigen Sie alle Dialoge mit „Weiter“, bei „Setup-Typ“ wählen Sie „**Network Server**“.
3. Installieren Sie auch das Patch unter \604, sowie das EBF unter \604\EBFxxxx (für xxxx steht eine vierstellige Zahl, wählen Sie immer die höchste Zahl die Sie vorfinden). Als „Setup-Typ“ ist in jedem Fall „Network Server“ zu wählen.
4. Starten Sie den Windows-Rechner neu.

### ❷ Anlegen einer neuen Datenbank

5. Starten Sie die Sybase-Central.  
Führen Sie das Menü „Create Database“ unter „Utilities“ aus.  
Erstellen Sie eine leere Datenbank im von Ihnen gewählten Verzeichnis.

Tipp:

Die Datenbank sollte nach Möglichkeit nicht auf der Systempartition laufen.  
Erstellen Sie ein Verzeichnis, z.B. PMDATA, auf einer Datenpartition.

Parameter für die Datenbank:

Dateiname und Pfad z.B. D:\PMDATA\FIL100000.DB

„Maintain a log fil in this path and file:“ - auf Vorgabewert belassen

„Maintain a mirror log file“ – nein

„Install base Java classes“ – ja

„Install iConnect meta-information support“ – ja

„Encrypt the database“ – nein

„Ignore trailing blanks in comparisons“ – nein

„Case sensitivity for all names and values“ – nein

„Create SYSCOLUMNS and SYSINDEXES view“ – ja

„Page size“ = **4096**

„Collation sequence“ = „Database default“

„Connect to the database“ - nein

6. In der Sybase-Central, legen Sie einen Dienst an, der die Datenbank startet

Im Menü „Services“, klicken Sie „Add service“, dann

„Network Database Server“

„What is the name of the new service“ = PMASA

„Startup option“ = „Automatic“

„Parameters and switches“

Erklärung der Werte und Parameter:

-c 500M Der Datenbank zur Verfügung gestellte Cache-Grösse  
(Richtwert: 50% des Arbeitsspeichers)

-n PMSQL PMSQL = Name des Datenbankservers (empfohlen: PMSQL)

-x tcpip Protokoll, über das die Datenbank kommuniziert

-ti 0 Schaltet den Timeout aus, der inaktive Datenbankverbindungen trennt

-o ... Protokolldatei der Datenbank

D:/PMDATA/FIL100000.DB

Vollständiger Pfad und Name der DB-Datei

-n FIL1 Name der Datenbank

„Account“ = „Local system account“

„Allow service to interact with the desktop“ – ja

„Start service when created“ – nein

7. Starten Sie den Dienst PMASA durch Rechtsklick auf den Dienst, dann „Start“. Das Ampelsymbol muß (spätestens nach ca. 10 Sekunden) auf grün schalten!

## Installation des Datenbankservers unter Linux (Version Sybase ASA 6.0.4.3800)

### ❶ Entpacken der Datenbank-Setupdateien

Sie benötigen die Dateien:

`asa6004linuxrh6.tar.gz`

`asa6004linuxrh6_3800.tar`

Den Lizenzcode für die Sybase-Installation: `AESERAAA0011971002001`

Eine leere Datenbank-Datei (bzw. die Datenbankdateien aus einer Datensicherung).

- 1) Kopieren Sie die Datei `asa6004linuxrh6.tar.gz` in ein Verzeichnis, von dem aus die Installation erfolgen soll.  
Entpacken Sie die Datei, um die Datei `asa6004linuxrh6.tar` zu erhalten.  
`gunzip asa6004linuxrh6.tar.gz`
- 2) Kopieren Sie die Datei `asa6004linuxrh6_3800.tar` in dasselbe Verzeichnis.
- 3) Entpacken Sie beide Dateien mit Hilfe des `tar`-Befehls.  
`tar xvf asa6004linuxrh6.tar`  
`tar xvf asa6004linuxrh6_3800.tar`

### ❷ Setup

- 4) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das die Datei `asa6004linuxrh6.tar` entpackt wurde (normalerweise `linuxrh6`) und führen Sie `./setup` aus.

Lizenzschlüssel:	wie oben angegeben
Lizensierung:	„per seat / network“
Number of users:	10
Verzeichnis:	auf default belassen (empfohlen)

Das Datenbankprogramm wird in das Verzeichnis `/opt/SYBSasa6` installiert.

- 5) Öffnen Sie die Datei `/etc/ld.so.conf` mit einem Texteditor und ergänzen Sie die Zeile `/opt/SYBSasa6/lib`  
Führen Sie danach `ldconfig` aus.
- 6) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das die Datei `asa6004linuxrh6_3800` entpackt wurde (normalerweise `ebf3800`) und führen Sie `./setup` aus.  
Folgen Sie dem Installationsdialog.

### ❸ Datenbank einrichten und starten

- 7) Legen Sie ein geeignetes Verzeichnis an, in dem die Datenbank physikalisch laufen soll. Aus Gründen der Vereinheitlichung empfehlen wir das Verzeichnis `.../PMDATA`.
- 8) Kopieren Sie die Datenbankdatei (DB-Datei) in das Verzeichnis `/PMDATA`.

Hinweis1:

Wenn Sie einen Datenbankserver wiederherstellen, müssen Sie über die Datenbankdateien verfügen. Die Datenbank besteht aus einer DB- und einer oder mehreren LOG-Dateien.

Wenn Sie einen neuen Datenbankserver errichten, besteht die Datenbank zunächst nur aus einer DB-Datei.

Eine leere DB-Datei können Sie über <http://www.proedv.de/downloads/PM> aus dem Internet laden.

Benutzen Sie für den Zugang zu diesem Verzeichnis den Benutzernamen `opti` und das Kennwort `opti`. Der Dateiname ist `ASADB_604.ZIP`, die Datenbankdatei in diesem Archiv ist `FIL100000.DB`.

Hinweis2:

Wenn Sie mehrere Datenbanken einzurichten haben, muss jede Datenbank in einem separaten Verzeichnis laufen.

Hinweis3:

Unter Linux existiert eine Beschränkung der Dateigröße der LOG-Datei auf maximal 4 GB!

- 9) Richten Sie ein Skript ein, das die Datenbank startet.  
Das Skript **PMdbstart** sollte im Verzeichnis **/opt/SYBSasa6/bin** angelegt werden.

Beispielskript:

```
/opt/SYBSasa6/bin/dbspawn /opt/SYBSasa6/bin/dbsrv6 -c 500M -n PMSQL
-x tcpip -o /Daten/PM/logfiles/PMdbstart.log
/Daten_intern/PMDATA/FIL100000.DB -n FIL1 ↵
if [ $? != 0 ]; then ↵
  echo "Der Datenbankserver konnte nicht gestartet werden!" ↵
  exit ↵
fi ↵
```

Erklärung der Werte und Parameter:

-c 500M      Der Datenbank zur Verfügung gestellte Cache-Grösse  
            (Richtwert: 50% des Arbeitsspeichers)  
-n PMSQL     PMSQL = Name des Datenbankservers (empfohlen: PMSQL)  
-x tcpip     Protokoll, über das die Datenbank kommuniziert  
-o ...        Protokolldatei der Datenbank  
/Daten\_intern/PMDATA/FIL100000.DB  
            Vollständiger Pfad und Name der DB-Datei  
-n FIL1      Name der Datenbank

Der Aufruf über dbspawn sorgt dafür, dass der Datenbankdienst als Daemon gestartet wird.

- 10) Sorgen Sie dafür, dass das Skript **PMdbstart** beim Starten des Betriebssystems ausgeführt wird.  
Dazu müssen Sie unter **/etc/rc.d/rc3.d** einen Verweis auf Skript **PMdbstart** einrichten.

Außerdem ist wichtig, dass das TCP/IP-Netzwerk *vor* der Datenbank startet, da diese sonst endlos auf eine Netzwerkverbindung wartet.

## Installation des Datenbankservers unter Linux (Version Sybase ASA 8.0.2.4289)

Die Installation der Datenbankversion 8.0.2 verläuft analog zu der der Version 6.0.4.

Zu beachten:

1. Wenn beim Starten der Datenbank die Meldung „Capability 19 missing“ erscheint, dann ist das Update auf Version 8.0.2 von Version 8.0.1 nicht installiert worden.
2. Die Datei /opt/sybase/SYBSsa8/res/dblgen8.res muss nach /opt/sybase/SYBSsa8/bin kopiert werden.

## Initialisieren einer leeren Datenbank

### ① *Abändern des Initialisierungsskriptes*

- 1) Kopieren Sie das komplette Verzeichnis {CDROM}\PM\SQL nach C:\PM\SQL.
- 2) Bearbeiten Sie die Datei C:\PM\SQL\PMINIT.BAT.

```
SET CSTR="eng=PMSQL;dbn=PMASA;commlinks=tcPIP;uid=dba;pwd=sql"
```

```
SET CSTR="eng=PMSQL;dbn=PMASA;commlinks=tcPIP;uid=PM;pwd=GYA17"
```

Ersetzen Sie PMSQL durch den Namen Ihres Datenbankservers, PMASA durch den Namen Ihrer Datenbank.

- 3) Speichern Sie das Skript und führen Sie es aus.

## Einrichtung eines Filialnetzwerkes (nur für Administratoren)

### Wichtige Hinweise:

Die im folgenden beschriebenen Arbeitsweisen erfordern weitgehende EDV-Kenntnisse. Die Beschreibung ist auf erfahrene Benutzer oder Administratoren zugeschnitten. Wir raten dazu, die Einrichtung eines Filialnetzwerkes durch die Fa. proEDV oder durch einen unserer Kundendienstpartner durchführen zu lassen.

Bei dem nachstehend beschriebenen Verfahren wird eine Filialdatenbank (externe Filiale, Notebook etc.) neu aufgesetzt. Dabei werden alle Daten aus der Master-Datenbank übernommen. Daten aus einer eventuell bestehenden Remote-Datenbank gehen verloren!

### Sie benötigen:

- die Versions- und Build-Nummer von Opti.PM .....

### Tipps:

Lesen Sie die Daten ggf. aus der Hauptmaske von Opti.PM ab (unten links z.B. Opti.PM 4.10B008 = Version 4.10 Build 8).

Der Datenabgleich erfolgt i.d.R. über einen FTP-Server. Dieser kann in einer Filiale bestehen (Datenabgleich über das Telefonnetz) oder im Internet (Datenabgleich über das Internet). Sie benötigen die Zugangsdaten für den FTP-Server.

- FTP Host Adresse .....

- FTP User Name .....

- FTP User Passwort .....

Wenn bereits ein Filialnetzwerk existiert und Sie nur neue Remote User (Filialen) hinzufügen möchten oder die Datenbank für einen existierenden Remote User neu herstellen möchten, dann beginnen Sie bitte mit Schritt 2. Wenn für ein bestehendes Remote Setup eine neue Datenbank hinterlegt werden soll (weil z.B. das Remote Setup aufgrund von Ausfällen asynchron geworden ist und keine Daten mehr übertragen werden), dann muss der externe Datenbankserver gestoppt und die Datenbankdatei gelöscht werden. Fahren Sie auch dann mit 2 fort.

In der Beschreibung sind wiederkehrende Begriffe einheitlich eingefärbt **{Beispiel}**, um die Übersichtlichkeit zu verbessern. Rote Schrift wird für die Master-Datenbank, blaue für die externe Remote-Datenbank verwendet.

### 1 Einrichtung der Master-Datenbank als konsolidierte Datenbank

- 1) Starten Sie die Sybase Central (Start → Programme → Sybase → Sybase Central)
- 2) Verbinden Sie sich mit der Datenbank, die zur Master-Datenbank werden soll. (Tools → Connect). Sie können die Verbindungsparameter eingeben oder (wenn vorhanden) auf ein ODBC-Objekt zurückgreifen.  
Wenn Sie die Verbindungsparameter eingeben, müssen Sie folgende Werte belegen:  
Register „Login“:  
"User ID" = **PM**  
"Password" = **GYA17**  
Register „Database“:  
"Server name" = **{Name des Datenbankservers der Master-Datenbank}**,  
kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem ersten Parameter –n  
"Database name" = **{Name der Master-Datenbank}**  
Name der Datenbank,  
kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem zweiten Parameter –n  
Register „Network“:  
"TCP/IP" = ankreuzen, daneben eintragen:  
ip=xxx.xxx.xxx.xxx  
(xxx.xxx.xxx.xxx ist die IP-Adresse des Datenbankservers)

- 3) Richten Sie die SQL Remote Einstellungen ein:

(a) SQL Remote → Message Types

Nachrichteneingang definieren

FTP → Properties = Publisher Address = Name des Verzeichnisses auf dem FTP-Server, in das die Eingangsnachrichten für die konsolidierte Datenbank geschrieben werden  
z.B.: FIL1  
**ACHTUNG: Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden!**

FTP → Comment = Kurze Beschreibung, z.B. „Eingang Kons.DB“

(b) SQL Remote → Publications

Publikation in der Datenbank anlegen

Add Publication

Name = **PMHQ**  
Add Table Es müssen alle Tabellen aus der Auflistung hinzugefügt werden bis auf zwei:  
**tblPMVersion**  
**tblReplication\_Audit**

(c) Users & Groups

Einen Datenbankbenutzer als Publisher einrichten

Add User

Name = Der Name des Benutzers sollte der Filialnummer der konsolidierten Datenbank entsprechen, z.B. FIL100000  
Password = **PMHQ**  
DBA (Can fully...) = **NEIN**  
Resource... = **NEIN**  
Remote DBA = **JA**  
Is Publisher = **JA**

## ② Anlegen eines Remote Users

4) SQL Remote → Remote Users

(a) Add Remote User

Einen Remote User anlegen. Je ein Remote User verkörpert eine externe Datenbank (Filiale, Notebook etc.)

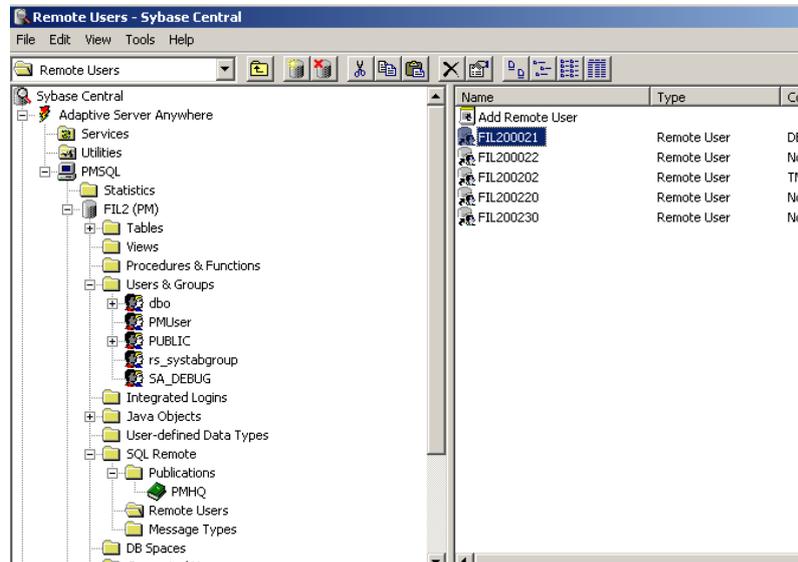
Name = Der Name kann frei vergeben werden.  
Es wird empfohlen, den Namen an der Filialnummer der externen Betriebsstätte zu orientieren, z.B. FIL200000  
Password = **PMHQ**  
Message Type = **FTP**  
What is the address... = Name des Verzeichnisses auf dem FTP-Server, in das die Eingangsnachrichten für die replizierte Datenbank geschrieben werden  
z.B.: FIL2  
**ACHTUNG: Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden!**  
How frequently... = **Send then close**  
What authorities... DBA = **NEIN**  
What authorities... Resource = **NEIN**  
What authorities... Remote = **JA**  
Comment = Kurze Beschreibung des Remote Users, z.B.: „Replikat Düsseldorf“  
Fertigstellen

### 3 Aktivieren des Remote Users in der Master-Datenbank

#### 5) Zuordnen des Remote Users zu einer Publication

Ziehen Sie den Remote User mit Drag & Drop über die Publication

Bestätigen Sie das Fenster „Create Subscription... With value“ mit OK.



#### 6) Extrahieren Sie die Datenbank für den Remote User

Klicken Sie auf den Remote User mit der rechten Maustaste → Extract Database Welcome... Weiter

For which user... = Hier steht automatisch der Name des gewählten Remote Users, lassen Sie ihn unverändert

Start subscriptions auto... = **JA**  
Weiter...

**Do not perform a reload...**

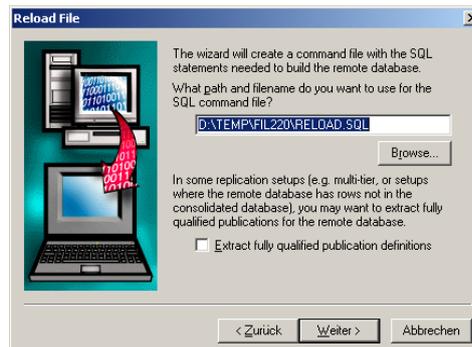
Weiter...  
Foreign keys = **JA**  
Stored procedures = **JA**  
Triggers = **JA**  
Views = **JA**  
Level of dependency = **1**  
Weiter...

What path and filename do you want to use for the SQL command file?

Browse... = Lassen Sie das SQL command file in einem Verzeichnis Ihrer Wahl anlegen. Belassen Sie den Dateinamen für das SQL Command File bei der Vorgabe (RELOAD.SQL).  
**WICHTIG:**

Im SQL Command File werden absolute Pfadangaben gespeichert. Der Pfad, den Sie jetzt festlegen, muß auf dem PC in der externen Filiale (bzw. Notebook etc.) existieren bzw. einrichtbar sein! Im Zweifel wählen Sie z.B. C:\TEMP\PM

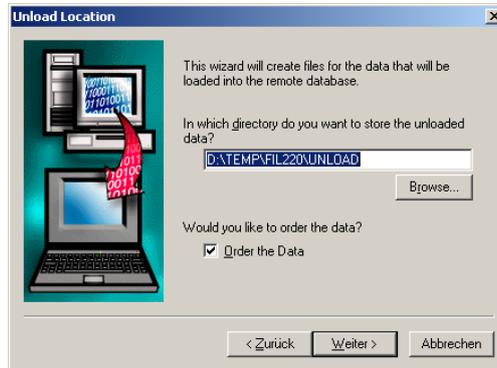
Weiter...  
Extract structure and data = **JA**  
Isolation level... = **0**



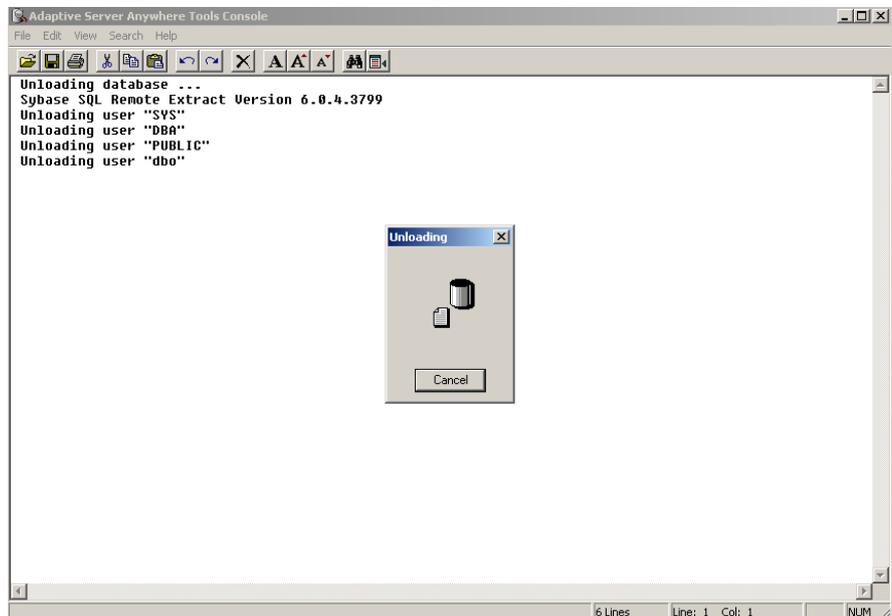
In which directory do you want to store the unloaded data?

- = Es wird ein Verzeichnis mit dem Namen „UNLOAD“ vorgeschlagen, das unterhalb des Verzeichnisses des SQL Command Files liegt. Das Verzeichnis wird automatisch erstellt. Belassen Sie es bei dieser Vorgabe.
- = **JA**

Order the data  
Fertig stellen



Es erscheint ein Fenster wie dieses:  
Der Prozess der Extraktion kann mehrere Minuten dauern. Bitte brechen Sie nicht ab.



7) Führen Sie einen ersten Datenabgleich durch.

(a)

Der Datenabgleich wird normalerweise auf Windows-Plattformen über ein Skript PMSYNC.BAT gesteuert. Bei einer Standardinstallation liegt dieses Skript im Verzeichnis C:\PM\AUTOMATION. Wenn das Skript existiert, können Sie es starten. Eventuell sind aber bei einer Ersteinrichtung Änderungen an dem Skript vorzunehmen:

```
ping 192.168.230.40
date /t >> C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
time /t >> C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
"C:\Programme\Sybase\Adaptive Server Anywhere 6.0\win32\dbremote.exe" -b -c
"eng=PMSQL;dbn=FILE1;commlinks=tcip;uid=PM;pwd=GYA17" -o
"C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG" -os 50K -k
ECHO ***** >>
C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
```

Ping-Befehl

- = **IP-Adresse des FTP-Servers**  
Durch das Anpingen des FTP-Servers soll eine Routerverbindung aufgebaut werden. Eventuell kann der ping-Befehl auch mehrfach hintereinander abgesetzt werden.

C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG

= **Name der Log-Datei**

Die Aktivitäten des Datenabgleichs sollten in einer Logdatei protokolliert werden. Diese Logdatei kann an einem beliebigen Ort abgespeichert werden. Standard ist C:\PM\LOGFILES  
Der Name der Logdatei tritt im Skript mehrfach auf und ist an sämtlichen Stellen zu ersetzen!

"eng=PMSQL;dbn=FIL1;commlinks=tcPIP;uid=PM;pwd=GYA17"

= Verbindungsinformationen zum lokalen Datenbankserver (d.h. zur Master-Datenbank)

eng=...

= **{Name des Datenbankservers der Master-Datenbank}**  
(Name des Datenbankservers, kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem ersten Parameter –n)

dbn=...

= **{Name der Master-Datenbank}**  
(Name der Datenbank, kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem zweiten Parameter –n)

commlinks=...

= Netzwerkprotokoll, über das der Datenbankserver angesprochen wird

(b)

Starten Sie das Skript, nachdem Sie eventuell notwendige Änderungen durchgeführt und das Skript gespeichert haben. Beim erstmaligen Aufruf des Datenabgleiches sind die Verbindungsparameter zum FTP-Server noch nicht in der Datenbank gespeichert. Darum wird die Abgleichroutine nach einiger Zeit (ca. 1-2 Minuten) abbrechen und folgende Meldung präsentieren:

Wenn dieses Fenster erscheint, dann geben Sie bitte ein:

- User Id = **Anmeldename auf dem FTP-Server**
- Password = **Passwort zu dem Anmeldenamen auf dem FTP-Server**
- Host = **Adresse des FTP-Servers**  
(IP-Adresse oder Host Name)
- Root Directory = **Startverzeichnis (ist i.d.R. leer zu lassen, ausfüllen nur dann wenn die Verzeichnisse, die als Nachrichteneingang oder Nachrichtenausgang definiert wurden, nicht auf der Ebene des Home-Verzeichnisses des angemeldeten Benutzers liegen.**

Hinweis:

Die unter (b) beschriebene Prozedur ist nur einmalig auszuführen. Bei erfolgreichem Abgleich werden die Verbindungsparameter in der Datenbank gespeichert und müssen nicht mehr eingegeben werden.

#### 4 Anlegen der Remote Datenbank in der externen Filiale

8) Übertragen Sie die Dateien zur Initialisierung der Remote-Datenbank an den entfernten Standort. Die benötigten Dateien sind:

- das SQL Command File,
- das Unterverzeichnis UNLOAD mit allen Dateien

Der Speicherort für das SQL Command File und das Verzeichnis UNLOAD wurde in Schritt 3 (6) festgelegt.

Sie können die Dateien auf dem FTP-Server ablegen (benutzen Sie unbedingt ein separates Verzeichnis und keines der Datenabgleich-Verzeichnisse!) und mit Hilfe eines FTP-Clients an dem entfernten Standort abholen.

Alternativ können Sie die Dateien auf eine CD brennen und transportieren oder unter Verwendung einer Fernsteuerungs-Software übertragen.

9) Initialisieren Sie die Remote-Datenbank

HINWEIS: Die nachfolgenden Schritte beschreiben das Verfahren, wie eine neue Datenbank anzulegen ist und wie diese Datenbank in ein Replikat der Master-Datenbank umgewandelt wird, das mit der Master-Datenbank Daten abgleicht. Die Beschreibung ist auf eine Microsoft Windows-Plattform ausgerichtet. Wenn die replizierte Datenbank auf einem anderen Server (z.B. Linux) laufen soll, sind z.T. andere Arbeitsschritte notwendig. Diese Arbeitsschritte sind nicht Gegenstand dieser Beschreibung.

(a)

Legen Sie eine neue, leere Datenbank an. Benutzen Sie dafür die Sybase Central (Utilities → Create Database)

Pfad und Name der Datenbankdatei können Sie beliebig festlegen. Später benötigen Sie diese Informationen noch einmal, wenn der Dienst „PMASA“ einzurichten ist.

Allgemeine Regel:

In einem Verzeichnis sollte sich immer nur eine Datenbank befinden.

Das Logfile der Datenbank kann in demselben Verzeichnis wie die Datenbank angelegt werden.

Ein Mirror-Logfile muss i.d.R. nicht erstellt werden.

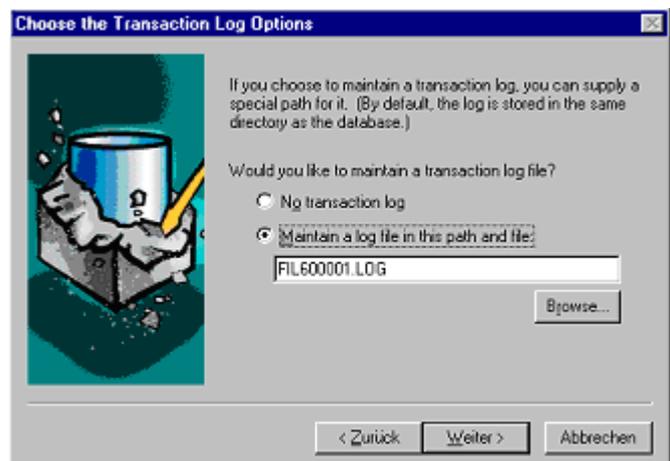
Die Optionen „Install base Java classes“ und „Install jConnect meta-information support“ bleiben angekreuzt.

“Create SYSCOLUMNS and SYSINDEXES views“ muss angekreuzt sein.

“Page size“ muss auf den Wert **4096** eingestellt werden!

Die „collation sequence“ bleibt auf dem Wert „Database default“.

Am Ende der Initialisierung erscheint ein Protokoll, das mit der Meldung „created successfully“ abschliesst.

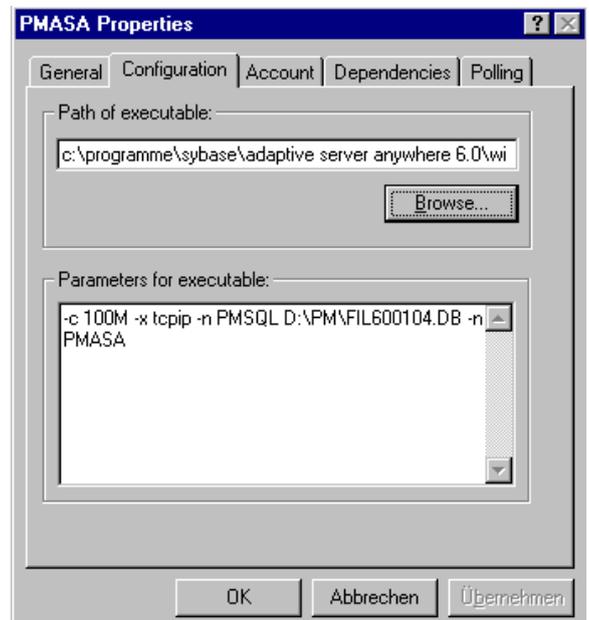


(b)

Richten Sie den Dienst „PMASA“ ein, der dafür sorgt, dass der Datenbankserver bei einem Reboot automatisch startet.

- Sybase Central → Services → Add service  
 Typ = **Network Database Server**  
 Name = **PMASA**  
 Startup option = **Automatic**  
 Parameter =  
 Grösse des Cache-Speichers für die Datenbank (empfohlen ca. 50% des Arbeitsspeichers)  
**-c 100M**  
 Netzwerkprotokoll des Datenbankservers  
**-x tcpip**  
 Name des Datenbankservers  
**-n {Name des Datenbankservers der Remote-Datenbank}**  
 z.B.: **PMSQL**
- Name der Datenbankdatei wie in Schritt 9 (a) angelegt (z.B. D:\PMDATA\FIL100000.DB)  
**{Name der Datenbankdatei}**
- Name der Datenbank  
**-n {Name der Remote-Datenbank}**  
 (z.B.: **FIL2**)

Diese Parameter geben eine allgemeine Konstellation wieder. Möglicherweise sind für Sie abweichende Parameter notwendig oder besser geeignet. Bitte konsultieren Sie im Zweifel die Fa. proEDV.



- Account = **Local System Account**  
 (Sie können auch einen speziellen,

mit Administratorrechten

ausgestatteten Account benutzen, der den Datenbankserver-Dienst betreibt.)

(c)  
 Laden Sie den Startzustand in die Datenbank  
 Starten Sie aus der Sybase Central → Utilities → Interactive SQL

- Register „Login“:  
 „User ID“ = **dba**  
 „Password“ = **sql**  
 Register „Database“:  
 „Server name“ = (Name des Datenbankservers, wie in den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ festgelegt)  
 „Database name“ = (Name der Datenbank, wie in den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ festgelegt)  
 Register „Network“:  
 „TCP/IP“ = da der Datenbankserver lokal läuft, ist keine Eintragung notwendig

Im Eingabefenster von Interactive SQL (das unterste Fenster) geben Sie ein:  
 READ C:\TEMP\RELOAD.SQL;

Gross- oder Kleinschreibung wird nicht beachtet.

Die Datei RELOAD.SQL (das SQL Command File) wurde in Schritt 6) erzeugt. Es ist zu beachten, dass in dieser Datei absolute Pfadangaben enthalten sind, die auf die Importdateien verweisen. Deshalb muss sich diese Datei beim Import auf dem Zielsystem in demselben Verzeichnis befinden wie beim Erstellen auf dem Quellserver (Master-Datenbank)!

Das Laden des Startzustandes kann – abhängig von der Grösse der Datenbank und der Leistungsfähigkeit des Servers – mehrere Minuten in Anspruch nehmen.

(d)

Editieren Sie das Skript, das die Datenbankstruktur ergänzt  
Öffnen Sie das Skript SQL\_spezReload.SQL mit einem Texteditor.  
In dem Skript befindet sich eine Zeile

```
insert into PM.tblPMVersion (VNr, VBuild, WhoChng) values (410, 8, 'SETUP');
```

Die Werte für VNr und VBuild (im Beispiel 410 bzw. 8) sind so abzuändern, dass VNr die Version von Opti.PM enthält (z.B. 410 = Version 4.10) und VBuild die Build-Nummer.  
Speichern Sie das geänderte Skript.

(e)

Führen Sie das Skript aus, das die Datenbankstruktur ergänzt

Starten Sie die Sybase Central (Start → Programme → Sybase → Sybase Central)

Starten Sie Utilities → Interactive SQL

Verbinden Sie sich mit der replizierten Datenbank.

Geben Sie als Verbindungsparameter folgende Werte ein:

Register „Login“:

“User ID“ = **PM**  
“Password“ = **GYA17**

Register „Database“:

“Server name“ = **{Name des Datenbankservers der Remote-Datenbank}**  
(Name des Datenbankservers, wie in den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ festgelegt)  
“Database name“ = **{Name der Remote-Datenbank}**  
(Name der Datenbank, wie in den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ festgelegt)

Register „Network“:

“TCP/IP“ = da der Datenbankserver lokal läuft, ist keine Eintragung notwendig

Laden Sie das in Schritt (d) editierte Skript über File → Open in das Ausführungsfenster von Interactive SQL.

Führen Sie das Skript aus, indem Sie auf „Execute“ klicken.

10) Führen Sie einen ersten Datenabgleich durch (siehe auch ⚙ Schritt 7).

(a)

Der Datenabgleich wird normalerweise auf Windows-Plattformen über ein Skript PMSYNC.BAT gesteuert. Bei einer Standardinstallation liegt dieses Skript im Verzeichnis C:\PMAUTOMATION. Wenn das Skript existiert, können Sie es starten. Eventuell sind aber bei einer Ersteinrichtung Änderungen an dem Skript vorzunehmen:

```
ping 192.168.230.41
date /t >> C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
time /t >> C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
"C:\Programme\Sybase\Adaptive Server Anywhere 6.0\win32\dbremote.exe" -b -c
"eng=PMSQL2;dbn=FIL55;commlinks=tcPIP;uid=PM;pwd=GYA17" -o
"C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG" -os 50K -k
ECHO ***** >>
C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG
```

Ping-Befehl = **IP-Adresse des FTP-Servers**  
Durch das Anpingen des FTP-Servers soll eine Routerverbindung

aufgebaut werden. Eventuell kann der ping-Befehl auch mehrfach hintereinander abgesetzt werden.

C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG

= **Name der Log-Datei**

Die Aktivitäten des Datenabgleichs sollten in einer Logdatei protokolliert werden. Diese Logdatei kann an einem beliebigen Ort abgespeichert werden. Standard ist C:\PM\LOGFILES  
Der Name der Logdatei tritt im Skript mehrfach auf und ist an sämtlichen Stellen zu ersetzen!

"eng=PMSQL;dbn=FIL55;commlinks=tcPIP;uid=PM;pwd=GYA17"

= Verbindungsinformationen zum lokalen Datenbankserver (d.h. zur replizierten Datenbank)

eng=...

= **{Name des Datenbankservers der Remote-Datenbank}**

(Name des Datenbankservers, kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem ersten Parameter -n)

dbn=...

= **{Name der Remote-Datenbank}**

(Name der Datenbank, kann aus den Eigenschaften des Dienstes „PMASA“ ermittelt werden, ist gleich dem zweiten Parameter -n)

commlinks=...

= Netzwerkprotokoll, über das der Datenbankserver angesprochen wird

(b)

Starten Sie das Skript, nachdem Sie eventuell notwendige Änderungen durchgeführt und das Skript gespeichert haben. Beim erstmaligen Aufruf des Datenabgleiches sind die Verbindungsparameter zum FTP-Server noch nicht in der

Datenbank gespeichert. Darum wird die Abgleichroutine nach einiger Zeit (ca. 1-2 Minuten) abbrechen und folgende Meldung präsentieren:

Wenn dieses Fenster erscheint, dann geben Sie bitte ein:

User Id

=

**Anmeldename auf dem FTP-**

**Server**

Password

= **Passwort zu dem Anmeldenenamen auf dem FTP-Server**

Host

= **Adresse des FTP-Servers**  
(IP-Adresse oder Host Name)

Root Directory

= Startverzeichnis (ist i.d.R. leer zu lassen, ausfüllen nur dann wenn die Verzeichnisse, die als Nachrichteneingang oder Nachrichtenausgang definiert wurden, nicht auf der Ebene des Home-Verzeichnisses des angemeldeten Benutzers liegen.

Hinweis:

Die unter (b) beschriebene Prozedur ist nur einmalig auszuführen. Bei erfolgreichem Abgleich werden die Verbindungsparameter in der Datenbank gespeichert und müssen nicht mehr eingegeben werden.

## 11) Überprüfen des Logfiles

Laden Sie das Logfile (Standard: C:\PM\LOGFILES\PMSY.LOG) mit einem Texteditor. Das Logfile wird nach Erreichen einer Dateigröße von 50 kByte automatisch in eine Datei mit der Endung DBR umbenannt. Falls vorhanden, überprüfen Sie auch die neu entstandenen DBR-Dateien.

Der Inhalt des Logfiles sieht in etwa so aus:

```
I. 05/18 21:32:43. Sybase SQL Remote Message Agent Version 6.0.4.3800
I. 05/18 21:32:43.
I. 05/18 21:32:43. This software contains confidential and trade secret information of
I. 05/18 21:32:43. Sybase, Inc. Use, duplication or disclosure of the software and
I. 05/18 21:32:43. documentation by the U.S. Government is subject to restrictions set forth
I. 05/18 21:32:43. in a license agreement between the Government and Sybase, Inc. or other
I. 05/18 21:32:43. written agreement specifying the Government's rights to use the software
I. 05/18 21:32:43. and any applicable FAR provisions, for example, FAR 52.227-19.
I. 05/18 21:32:43.
I. 05/18 21:32:43. Copyright 1989-2000 Sybase, Inc. All rights reserved.
```

```

I. 05/18 21:32:43. All unpublished rights reserved.
I. 05/18 21:32:43.
I. 05/18 21:32:43. Sybase, Inc. 6475 Christie Avenue, Emeryville, CA 94608, USA
I. 05/18 21:32:43.
I. 05/18 21:32:43. Received message from "FIL200021" (0-0187509915-0)
I. 05/18 21:32:43. Applying message from "FIL200021" (0-0187509915-0)
I. 05/18 21:32:45. Applying message from "FIL200021" (0-0187509915-0)
I. 05/18 21:32:47. Received message from "FIL200021" (0-0187524253-0)
I. 05/18 21:32:47. Applying message from "FIL200021" (0-0187524253-0)
I. 05/18 21:32:48. Applying message from "FIL200021" (0-0187524253-0)
I. 05/18 21:32:49. Processing transaction logs from directory "/Daten_1/PMDATA/FIL2"
I. 05/18 21:32:49. Scanning logs starting at offset 0112924508
I. 05/18 21:32:49. Processing transactions from active transaction log
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200220" (0-0000000000-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200022" (0-0000000000-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200230" (0-0000000000-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200202" (0-0000000000-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200220" (0-0112947192-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200022" (0-0112947192-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200230" (0-0112947192-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200202" (0-0112947192-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200220" (0-0112977821-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200022" (0-0112977821-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200230" (0-0112977821-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200202" (0-0112977821-0)
I. 05/18 21:32:50. Sending message to "FIL200021" (2-0112924508-0)
I. 05/18 21:32:51. Execution completed

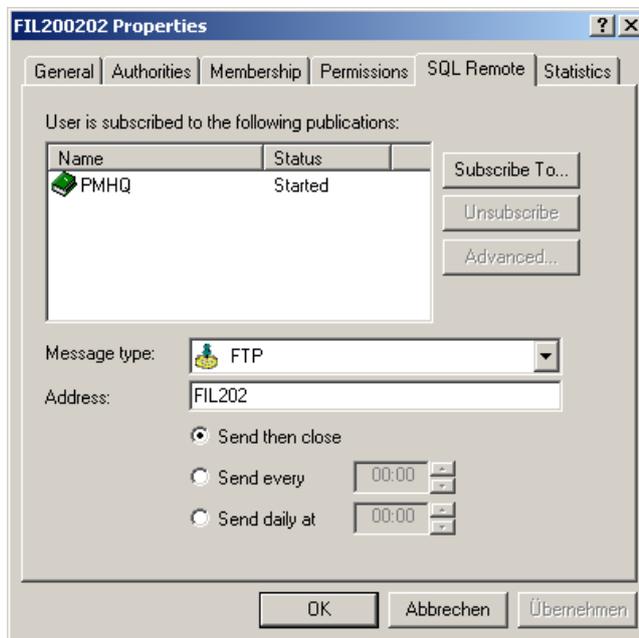
```

Das Logfile gibt Auskunft darüber, dass Nachrichten von Remote User FIL200021 eingegangen sind und verarbeitet wurden und dass Nachrichten an die Remote User FIL200220, FIL200022, FIL200230, FIL200202 und FIL200021 gesendet wurden.

12) Überprüfen des Status des Remote Users

Verbinden Sie sich über die Sybase Central mit der Remote-Datenbank. Über SQL Remote → Remote Users gelangen Sie zum Bereich der Remote User, über einen rechten Mausklick auf die Eigenschaften (Properties) des Remote Users.

Es müsste sich folgendes Bild ergeben:



## Bekannte Probleme bei der Installation

- (1) Die Installationsroutine kann nicht gestartet werden. Der Willkommen-Dialog erscheint nicht und stattdessen die Meldung „**Error B111: Cannot create C:\WINDOWS\TEMP\TGSETUP9.TMP**“ (o.ä.)  
Ursache:  
Sie haben mehr als neun Installationsversuche abgebrochen.  
Behebung:  
Löschen Sie alle Verzeichnisse im Ordner C:\WINDOWS\TEMP (bzw. Ihrem temporären Windows-Verzeichnis), deren Name mit „TGSETUP“ beginnt und starten Sie SETUP.EXE erneut!
- (2) Die Installationsroutine wird abgebrochen, sobald der Kopiervorgang beginnt. Es erscheint die Meldung „**Die Datei 32autole.dll kann nicht installiert werden. Datei nicht gefunden.**“  
Ursache:  
Im dem Installationsverzeichnis übergeordneten Verzeichnis (z.B. C:\) existiert eine Datei mit dem Namen PM.\* (beliebige oder ohne Dateierweiterung). Die Anwesenheit einer solchen Datei bewirkt, dass das Installationsverzeichnis nicht angelegt werden kann.  
Behebung:  
Löschen Sie die Datei PM.\* aus dem Verzeichnis C:\.
- (3) Opti.PM startet, aber es wird ein **Fehler beim Laden der Formulare** gemeldet.  
Ursache:  
Auf Ihrem PC ist kein Standarddrucker installiert.  
Behebung:  
Installieren Sie einen beliebigen Drucker (auch wenn tatsächlich nicht vorhanden) als Standarddrucker. In der Regel benötigen Sie dazu die Installations-CD des Betriebssystems.
- (4) Beim Erststart von Opti.PM wird gemeldet: „**Kompilierungsfehler im verborgenen Modul modPMLIB**“.  
Der Startvorgang wird abgebrochen.  
Ursache:  
Eine zur Ausführung von Opti.PM notwendige Datei konnte bei der Installation nicht korrekt registriert werden, z.B. wegen nicht vorhandener Administratorrechte oder weil eine Applikation die betreffende Datei verwendete, während Opti.PM versuchte dieselbe zu registrieren.  
Behebung:  
1. Versuch  
Installieren Sie das Programm Snapshot Viewer. Starten Sie dazu die Datei \SUPPORT\SNAPSHT\9.0\SNPVW90.EXE Ihrer Opti.PM-CD. Starten Sie Ihren PC nach der Installation neu. Wenn sich Opti.PM noch immer nicht starten lässt:  
2. Versuch  
Klicken Sie auf Start → Ausführen und geben Sie folgende Kommandozeile ein  
REGSVR32 C:\WINDOWS\SCHEDOCX2\SCHEDOCX.OCX  
(schreiben Sie WINNT statt WINDOWS, wenn Sie mit dem Betriebssystem Windows NT arbeiten)  
Es muss eine Meldung „... erfolgreich registriert“ erscheinen. Starten Sie Ihren PC neu.  
Wenn sich Opti.PM auch jetzt noch nicht starten lässt, wiederholen Sie die komplette Installation von CD. Achten Sie darauf, dass keine anderen Anwendungen während der Installation geöffnet sind. Auf eventuelle Fragen, ob eine bestimmte Datei durch eine andere ersetzt werden soll, antworten Sie immer mit Ja.
- (5) Beim Erststart von Opti.PM folgt ein **Anwendungsfehler** (Windows NT: Dr.Watson für Windows NT meldet „Ein Anwendungsfehler ist aufgetreten...“). Der Startvorgang wird abgebrochen.  
Ursache:  
Dieses Problem tritt unter Windows NT gelegentlich auf, wenn Sie Opti.PM als Benutzer A installiert haben und danach als Benutzer B aufrufen. Das Problem lässt sich auf einen Fehler (Bug) in den Betriebssystemen Microsoft Windows 95 und Microsoft Windows NT 4.0 (auch bis Servicepack 5) zurückführen und ist nicht behebbbar. Der Effekt ist aber einmalig und auf den Erststart beschränkt.  
Behebung:  
1. Versuch  
Starten Sie den Windows-Explorer. Doppelklicken Sie auf die Datei PM.MDB in Ihrem Opti.PM-Installationsverzeichnis (meist C:\PM). Opti.PM startet. Beenden Sie Opti.PM. Sie können Opti.PM ab sofort normal über das Desktop-Icon, über die Startgruppe Programme → Opti.PM oder über die Datei PMSTART.EXE aufrufen.  
2. Versuch  
Klicken Sie auf Start → Ausführen und geben Sie folgende Kommandozeile ein  
C:\PM\ACCRT\MSACCESS.EXE C:\PM\PM.MDB  
Opti.PM startet, weiter analog zu erstem Versuch.
- (6) Die **Schriftart XY** kann nicht installiert werden.  
Ursache:  
Auf bestimmte Schriftarten kann nicht zugegriffen werden, weil sie in Benutzung sind (z.B. in den Windows-Einstellungen).  
Behebung:  
Löschen Sie die betreffende Schriftart: Start → Einstellungen → Systemsteuerung → Schriftarten. Schriftart rechts anklicken, dann im Kontextmenü löschen. Wiederholen Sie die Installation von Opti.PM® .

## Installation von Windows NT Service Pack 6 auf einem PC mit installierter hoher Verschlüsselung

Beim Versuch, Windows NT Service Pack 6 zu installieren, erhalten Sie die Meldung, dass das Service Pack nur einfache Verschlüsselung unterstützt, auf Ihrem PC aber hohe Verschlüsselung installiert ist. Die Installation bricht ab.

Die hohe Verschlüsselung kommt mit dem Internet Explorer 5.01 oder späteren Ausgaben. Sie kann nicht deinstalliert werden. Von Microsoft ist kein Service Pack 6 mit hoher Verschlüsselung für die deutsche Version von Windows NT verfügbar.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie die Installation des deutschen Service Pack 6a mit einfacher (40-Bit) Verschlüsselung (auf Opti-CD enthalten).
- Bestätigen Sie den Lizenzvertrag.
- Sobald die Fehlermeldung erscheint, bestätigen Sie nicht mit OK.
- Starten Sie stattdessen den Windows-Explorer.
- Sichern Sie die Dateien, die das Installationsprogramm temporär anlegt (im allgemeinen in C:\TEMP\ext... zu finden) in ein neues Verzeichnis (z.B. C:\SP6).
- Bestätigen Sie erst jetzt den Installationsabbruch mit OK.
- Wechseln Sie in das erzeugte Unterverzeichnis und darin in das Verzeichnis UPDATE.
- Editieren Sie die Datei UPDATE.INF mit dem Notepad. Suchen Sie den Eintrag **CheckSecuritySystem32.files**
- Setzen Sie einen Strichpunkt (;) vor die Zeile **schannel.dll** und speichern Sie.
- Rufen Sie aus diesem Unterverzeichnis UPDATE.EXE auf und installieren Sie zu Ende.

In diesem Zustand hat Ihr System nur noch die einfache 40-Bit-Verschlüsselung. Sie können den Internet Explorer 5.5 oder 6.0 nachträglich neu installieren und so die hohe 128-Bit-Verschlüsselung wieder herbeiführen.