

GEWATEC

Installationsvoraussetzungen

für

Hard -und Software

Für den Einsatz der GEWATEC-Suite ab Version 4.35 (21.09.20)



Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Firewall	3
1.2	Virenschanner.....	3
1.3	Datensicherung	3
2	Installationsvoraussetzungen.....	4
2.1	PC-Mindestvoraussetzungen.....	4
2.1.1	Hardware	4
2.1.2	Software	4
2.2	Allgemeines zum ProVis-Server.....	4
2.3	TCP/IP Protokoll.....	5
2.4	Domänenstruktur	5
3	Drittanbieter-Software	6
3.1	Adobe Acrobat Reader (.pdf)	6
3.2	Crystal Reports	6
3.3	Sybase SQL Anywhere / SAP SQL Anywhere	6
4	Client – Installation.....	7
4.1	Empfehlungen Windows-Konfiguration.....	7
4.1.1	Windows-Firewall.....	7
4.1.2	Windows - Benutzerrecht.....	7
4.1.3	Benutzerkontensteuerung (Windows Versionen >Vista und GEWATEC >4.32)	7
4.2	Installation eines Client-Systems.....	8
4.3	GEWATEC-Runtime (ClientBaseSetup.exe)	8
4.4	ODBC Treiber.....	8
4.4.1	Per Reg-Datei.....	8
4.4.2	Per Dienstprogramm	9
4.4.3	OBDC bei Terminal Servern mit mehreren Mandanten	9
4.5	Druckereinstellungen importieren	10
4.6	Fernwartung auf dem Desktop ablegen.....	10
4.7	GEWATEC Programm Verknüpfungen.....	10
4.8	Erster Test.....	10
5	Server	11
5.1	Allgemeines	11
5.1.1	Virtuelle Systeme.....	11
5.1.2	Vorsicht bei Virtualisierung des Provis Server.....	11
5.1.3	Performance in virtualisierten Systemen	11
5.2	Datenbankparameter SAP SQL Anywhere	12
5.3	Datenbankperformance	12
5.4	Datensicherung	13
6	ProVis Kalender	14

1 Allgemeines

Stabile und lauffähige Systeme können wir nur garantieren, wenn die Installationsvoraussetzungen beachtet werden. Die Anforderungen an die Hardware, Netzwerke und Betriebssysteme entspricht immer dem aktuellen Stand der Technik.

Achtung!

Es sollte beachtet werden, dass die Firma GEWATEC eine Fehlersuche und Fehlerbeseitigung ablehnen muss, wenn die Installation nicht den Vorgaben entspricht.

1.1 Firewall

Um einen problemlosen Betrieb zu garantieren, sollte auf Datenbankserver und ProVis-Sensor-Rechner die Windows-eigene Firewall deaktiviert werden. Die Konfiguration der Firewall ist Gegenstand des jeweiligen Netzwerkbetreuers. Sollte die Firewall also aus Sicherheitsgründen doch aktiviert bleiben, ist es Aufgabe des Netzwerkbetreuers, die Konfiguration der Firewall ordentlich vorzunehmen.

1.2 Virenschanner

Es besteht die Möglichkeit, dass es durch einen aktiven Echtzeit-Antivirenschutz zu Problemen kommt. Probleme sind bekannt bei folgenden Antivirus-Lösungen: Panda Antivirus, Kaspersky Anti-Virus (ältere Versionen), Norton Internet Security. Je nach Antivireupdate kann es auch bei weiteren Produkten zu Problemen kommen. Das lokale GEWATEC-Verzeichnis und die Datenbanken sollten vom Echtzeit-Scan ausgeschlossen werden.

Bei Problemen sollte der Virenschanner für einen Testzeitraum komplett deinstalliert werden um sicherzugehen, dass das Problem an dieser Stelle zu suchen ist.

1.3 Datensicherung

Die GEWATEC Server müssen über eine externe Datensicherung verfügen. Im Sicherungs-job muss das Verzeichnis der laufenden Datenbanken ausgespart werden, die Datenbanken dürfen nicht während der Laufzeit gesichert werden. Die gestarteten Datenbank-Dateien befinden sich normalerweise auf dem Gewatec-Freigabe-Verzeichnis unter „[Netzlaufwerk]\Gewawin\database“.

Um die Datenbank durch einen Backup sichern zu können, müssen in der GEWATEC-Applikation Datenbank Backupjobs angelegt werden. Zu dem gewählten Zeitpunkt wird eine 1:1 – Kopie der Datenbanken erstellt. Folgende Verzeichnisse müssen extern gesichert werden, um eine Wiederherstellung des Systems zu gewährleisten:

- [Netzlaufwerk]\Gewawin*
- [Datenbankserver] → [Datenlaufwerk]\Gewawin\datasic

Auf dem Provis – Server sollte unbedingt eine Datensicherung durchgeführt werden. Hier sollte man das lokale Verzeichnis sichern. Dieses befindet sich normalerweise unter „c:\Gewawin“.

Achtung!

Der Kunde ist für eine regelmäßige Sicherung seiner Daten (Backup, Datensicherung) selbst verantwortlich. Die Datensicherung sollte regelmäßig verifiziert werden!

2 Installationsvoraussetzungen

2.1 PC-Mindestvoraussetzungen

Bei neuen Systemen sollten mind. folgende oder ähnliche Mindestvoraussetzungen eingehalten werden:

2.1.1 Hardware

	GEWATEC – Server (DB + Leitstand)	Arbeitsplatzrechner
Betriebssystem	Windows Server 2016 Windows Server 2019	Windows 10
CPU (mindestens)	Server 8 Core CPU (z.B. Intel® Xeon® Silver 4215)	Intel® Core i3 Prozessor
RAM (mindestens)	32 GB	8GB
Freier Festplattenplatz	250 GB	50 GB

CPU Zuweisung bei virtuellen Systemen: Aufgrund der Lizenzzuweisung von SQL Anywhere muss ein virtuelles System auf 1CPU (socket) und 8 Kerne (cores) konfiguriert werden.

Es muss beachtet werden, dass die Performance der Datenbanken wesentlich von der Leistung der Festplatten abhängt! Der Datendurchsatz der Festplatten muss **mindestens 80 MB/s betragen**.

Kapazitätsplanung:

Da bei der Kapazitätsplanung mit großen Datenmengen umgegangen werden muss, empfiehlt es sich bei der Auswahl des Planungsrechners auf ausreichend Speicher und Performance zu achten!

2.1.2 Software

Bei Updates auf aktuelle Programmversionen müssen bestimmte Fremdprodukte aktualisiert werden. Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt werden:

	Ab GEWATEC 4.33	Ab GEWATEC 4.34
Crystal Reports	CRXIR2 (11.5.x)	CRXIR2 (11.5.x), CR2016
Microsoft DotNet Framework	Versionen 3.5, 4.7	Versionen 3.5, 4.7

2.2 Allgemeines zum GEWATEC-Server

Auf dem GEWATEC Server sollten **keine** weiteren Applikationen oder Serverdienste, die nicht für die GEWATEC Installation nötig sind, installiert werden.

2.3 TCP/IP Protokoll

Das TCP/IP Protokoll muss auf beiden Rechnern vorhanden und korrekt eingerichtet sein. Die GEWATEC-Lösung arbeitet mit IP v4.

2.4 Domänenstruktur

Eine korrekte Integration in die bestehende Domänenstruktur ist eine Voraussetzung für einen reibungslosen Betrieb.

3 Drittanbieter-Software

GEWATEC hat keinen Einfluss und übernimmt keine Haftung für Drittprodukte und –dienste. Dies gilt u. a. für Inhalt, Genauigkeit, Einhaltung der Urheberrechtsgesetze, Kompatibilität, Leistung, Zuverlässigkeit, Rechtmäßigkeit, Schicklichkeit, Links oder andere Aspekte der Drittprodukte und -dienste. Der Einschluss eines Verweises auf Drittprodukte und -dienste in dieser Dokumentation impliziert in keiner Weise eine besondere Empfehlung der Drittprodukte und -dienste oder des Drittanbieters durch GEWATEC.

3.1 Adobe Acrobat Reader (.pdf)

Adobe Reader ist die globale Standardanwendung für den Austausch elektronischer Dokumente und die einzige Viewer-Software, mit der sämtliche Adobe PDF-Dokumente geöffnet und genutzt werden können. Mit Adobe Reader lassen sich Adobe PDF-Dateien anzeigen, durchsuchen, digital unterzeichnen, überprüfen, drucken und abstimmen.

Die GEWATEC-Software wurde mit dem Produkt „Adobe Reader“ getestet. Andere PDF-Reader sind generell möglich, die Firma GEWATEC bietet hierfür allerdings keine Unterstützung.

3.2 Crystal Reports

Mit SAP Crystal Reports können Sie problemlos interaktive Berichte erstellen und mit praktisch jeder Datenquelle verbinden. Ihre Anwender profitieren von der Möglichkeit, berichtsinterne Sortierungen und Filter anwenden zu können. Auf dieser Grundlage können sie zeitnahe Geschäftsentscheidungen treffen. Die Firma GEWATEC unterstützt folgende Versionen:

- Business Objects Crystal Reports XI
- SAP Crystal Reports 2016

3.3 Sybase SQL Anywhere / SAP SQL Anywhere

SQL Anywhere ist eine umfassende Lösungssuite von Technologien für Datenmanagement, -synchronisierung und -Austausch, welche die schnelle Entwicklung und Bereitstellung von Datenbank-basierten Anwendungen in Remote- sowie mobilen Umgebungen ermöglicht. SQL Anywhere ist optimiert für unternehmenskritische Datenbanken, die außerhalb der üblichen Rechenzentren eingesetzt werden und nur einen geringen oder gar keinen IT-Aufwand benötigen.

Die Firma GEWATEC unterstützt folgende Versionen:

- SQL Anywhere 12 (ab Version 4.31, seit April 2012)
- SQL Anywhere 17 (ab Version 4.33)

4 Client - Installation

4.1 Empfehlungen Windows-Konfiguration

Wenn es bei der Installation zu Problemen mit Verbindung oder Start der Applikation kommen sollte, bietet es sich an zu Analysezwecken die folgenden Punkte zu beachten:

Die folgenden Beschreibungen können zu einem Sicherheitsrisiko im lokalen Netzwerk führen. Es ist Aufgabe des Netzwerkbetreuers, die Sicherheit innerhalb eines Netzwerkes zu gewährleisten, daher sollten folgende Schritte nur in Absprache mit dem lokalen Netzwerkbetreuer durchgeführt werden. Die Firma GEWATEC übernimmt für die Folgen keine Haftung!

4.1.1 Windows-Firewall

Um einen problemlosen Betrieb zu garantieren, sollte auf Datenbankserver und ProVis - Server die Windows-eigene Firewall deaktiviert werden. Die Konfiguration der Firewall ist Gegenstand des jeweiligen Netzwerkbetreuers. Sollte die Firewall also aus Sicherheitsgründen doch aktiviert bleiben, ist es Aufgabe des Netzwerkbetreuers, die Konfiguration der Firewall ordentlich vorzunehmen.

4.1.2 Windows - Benutzerrecht

Die Installation muss unter einem Benutzer durchgeführt werden, der administrative Rechte besitzt. Jeder User muss vollen Zugriff auf das Verzeichnis „C:\GEWAWIN“ erhalten.

Da sich in diesem Verzeichnis nur eine Kopie des jeweiligen Programms befindet, müssen keine besonderen Maßnahmen ergriffen werden, die ein Löschen/editieren von Dateien verhindert.

4.1.3 Benutzerkontensteuerung (Windows Versionen >Vista und GEWATEC >4.32)

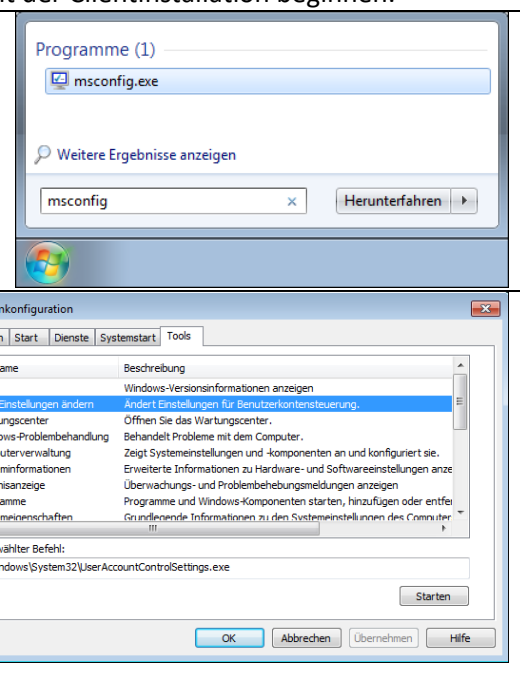
Die Benutzerkontensteuerung unter Windows 7 und > muss vor der Installation auf Minimum gesetzt werden, anschließend den PC neu starten und erst dann mit der Clientinstallation beginnen.

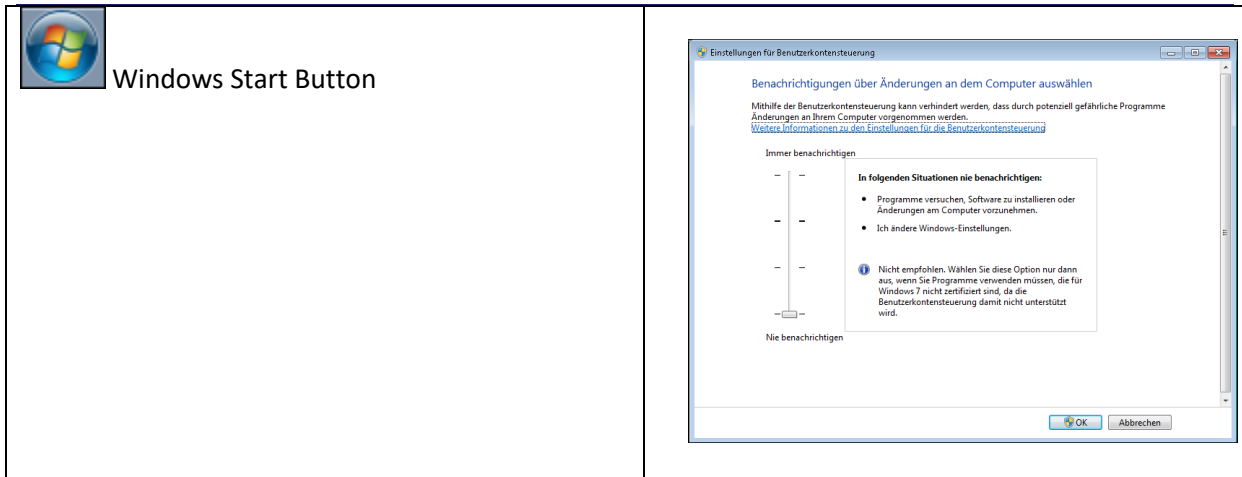
- ➔ Windows Start Button betätigen - “msconfig” eintippen - Enter betätigen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) (oder „<Windows-Taste> + R“ klicken - “msconfig” eintippen - Enter betätigen)
- ➔ Im Reiter Tools „UAC Einstellung ändern“ auswählen und rechts unten auf den Button „Starten“ klicken (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
- ➔ Regler ganz nach unten schieben, mit OK bestätigen, PC neu starten.



Windows Taste auf der Tastatur

O D E R





Sofern die Installation getestet und abgenommen wurde, können UAC und Firewall wieder aktiviert und korrekt konfiguriert werden.

4.2 Installation eines Client-Systems

Die Installation eines Client-Systems erfolgt in mehreren Schritten.

- Gewatec Runtime installieren (ClientBaseSetup.exe)
- ODBC-Datenquellen anlegen (ab V 4.32 automatisch)
- Verknüpfungen auf den Desktop legen

4.3 GEWATEC-Runtime (ClientBaseSetup.exe)

Die Gewatec-Umgebung inklusive aller Drittanbieter-Software kann über die Installationsdatei **ClientBaseSetup.exe** erfolgen. Diese Datei befindet sich normalerweise in dem Verzeichnis „[Netzlaufwerk]\Gewawin\Inst_Dateien“.

Die Installation beinhaltet folgende Komponenten:

- Barcode-Schriftart Code 39
- Pfad „Gemeinsame Dateien“
- Crystal Reports XI R2 Runtime
- Microsoft .Net Framework 4.x
- Microsoft Visual C++ 2008 Runtime
- EDRAW Office Viewer Runtime
- Standard ODBC-Treiber für SQL Anywhere 17

Für die Installation werden lokale Administrator-Rechte benötigt!

4.4 ODBC Treiber

Um die benötigten ODBC-Datenquellen schnell anlegen zu können, sind im Verzeichnis „[Netzlaufwerk]\Gewawin\Inst_Dateien“ mehrere „.reg“-Dateien vorhanden:

Dieses kann man per Script oder Gruppenrichtlinien verteilen.

4.4.1 Per Reg-Datei

ODBC_32Bit.reg → ODBC-Datenquellen für ein 32-Bit-Betriebssystem

ODBC_64Bit.reg → ODBC-Datenquellen für ein 64-Bit-Betriebssystem

Für die Ausführung der Datei werden lokale Administrator-Rechte benötigt!

4.4.2 Per Dienstprogramm

Um die ODBC-Treiber per Dienstprogramm anlegen zu lassen, kann eine ODBC.cmd Datei erstellt werden, welche die ODBC-treiber anlegt.

Muster für ODBC.CMD

```
@echo off
if exist "%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" goto :1

else
echo Sybase SQL Anywhere ist auf diesem PC nicht vorhanden!!!
echo Bitte Installation durchführen
goto :end

:1
@echo off
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws Provis -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=Provis;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws PPS -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=PPS;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws PPS-Dienst -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=PPS;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws MonitorPPS -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=PPS;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws IMS -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=PPS;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws CAQPPS -c "UID=gewatec;PWD=gewatec;ENG=GEWATEC;DBN=PPS;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws cim2000 -c "UID=dba;PWD=sql;ENG=GEWATEC;DBN=cim2000;LINKS=tcPIP"
"%PROGRAMFILES%\SQL Anywhere 12\Bin32\dbdsn.exe" -y -ws KALKULATION -c "UID=dba;PWD=sql;ENG=GEWATEC;DBN=kalk;LINKS=tcPIP"

pause

:end
```

4.4.3 ODBC bei Terminal Servern mit mehreren Mandanten

Es sollte beachtet werden, dass diese Dateien nicht im Zusammenhang mit **Microsoft Terminal Services (Remotedesktopbenutzern)** verwendet werden können, da die Dateien die Datenquellen als System-DSN angelegt werden. Für Terminal-Services müssen die Datenquellen als Benutzer-DSN angelegt werden.

4.5 Druckereinstellungen importieren

Druckereinstellungen für Formulare und Listen werden in der Windows Registry pro Windows Benutzer gespeichert. Diese können aus der Registry exportiert und an anderen Plätzen importiert werden. Die Einstellungen sollten vor Änderung der Domäne exportiert bzw. weggesichert werden.

Schlüssel:

- ➔ HKEY_CURRENT_USER\Software\Gewaterc\Formulare
- ➔ HKEY_CURRENT_USER\Software\Gewaterc Listen

4.6 Fernwartung auf dem Desktop ablegen

Aus dem Verzeichnis „..\Gewawin\Fernwartung\..“ muss die Verknüpfung „Gewaterc Fernwartung TeamViewerQS_de.exe“ auf den Desktop neben die Gewaterc-Programmverknüpfung(en) platziert werden, damit der Anwender diese nicht lange suchen muss, um dem Gewaterc Support Team ein Anliegen zu zeigen (Abbildung ähnlich).

Wenn wie abgebildet noch Netviewer und die support.exe zu finden sind, bitte löschen, die werden nicht mehr eingesetzt.



4.7 GEWATEC Programm Verknüpfungen

Die verschiedenen Programme werden über Verknüpfungen gestartet.

Damit diese angelegt werden können müssen zuerst die erforderlichen Clientdateien aus dem Netzwerkordner lokal kopiert werden, dazu sind die vordefinierten Verknüpfungen im Verzeichnis “[Netzlaufwerk]\Gewawin\Inst_Dateien” zuständig. Das Anlegen der lokalen Programmordner übernimmt das in der Verknüpfung hinterlegte Skript.

Folgende Verknüpfungen sind verfügbar :

GPPS: c:\gewawin\pps\pps.exe
ProVis Monitor: c:\gewawin\provis\provis.exe
BDE Client: c:\gewawin\provis\provisbdeterm\provisbdeterm.exe
GRIPS: c:\gewawin\caq\caq.exe
QDE: c:\gewawin\caq\qde\qde.exe

4.8 Erster Test

Starten Sie die Verknüpfung auf dem Client-PC und Testen Sie die Programme auf Funktionalität:

- Programm lässt sich starten
- Ausdrucke funktionieren (Drucker / Netzwerkpfad)
- Keine Fehlermeldungen beim Start

Sofern es Probleme beim Starten der Applikation gibt, suchen Sie im Kapitel „[Fehlermeldungen/FAQ](#)“ nach der entsprechenden Lösung.

5 Server

5.1 Allgemeines

5.1.1 Virtuelle Systeme

Die Virtualisierung von GEWATEC Anwendungsserver stellt unter gewissen Voraussetzungen kein Problem dar. Zu den benötigten Voraussetzungen gehören im speziellen ein akzeptabler Festplattendurchsatz und ein ordentlich eingerichtetes System ohne größere Performance-Einbußen.

5.1.2 Vorsicht bei Virtualisierung des Provis Server

Von der Virtualisierung des sogenannten Leitstand-PCs (Provis Server) wird in speziellen Fällen abgeraten. Bei Virtualisierung des Servers oder des ProVis – Sensors kann es zu Leistungsdefiziten aufgrund des hohen Netzwerkverkehrs kommen.

Für virtualisierte Systeme trägt der Kunde die volle Verantwortung.

5.1.3 Performance in virtualisierten Systemen

Die Performanceausbeute ist in virtuellen Systemen geringer als beim nativen System!

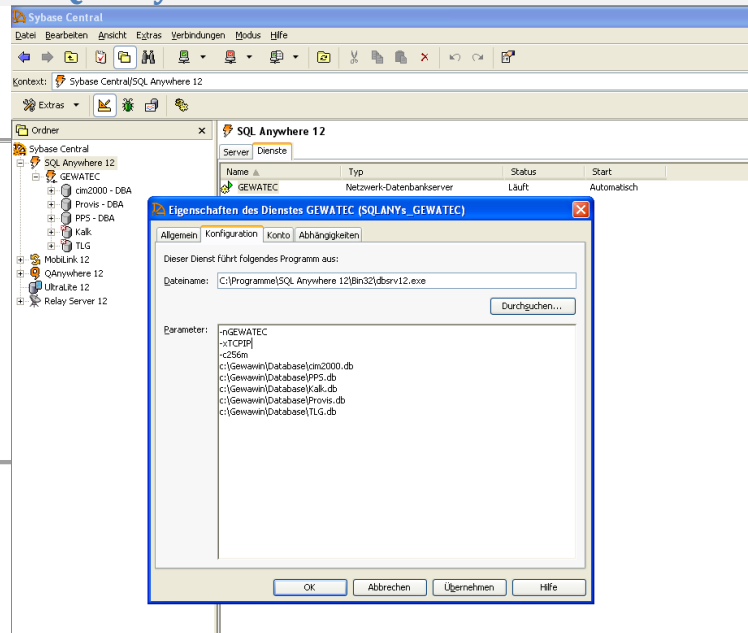
Die maximale Performanceausbeute bei virtualisierten Datenbanken liegt bei gleicher zugrundeliegender Hardware normalerweise bei circa 85 Prozent der nativen Leistung des primären Systems. Dies ist jedoch nur ein theoretischer Wert. In bisherigen Tests bei identischen Servern konnten lediglich bis zu 70 Prozent des primären, nicht virtualisierten Systems erreicht werden.¹

¹ http://www.ap-verlag.de/Online-Artikel/20110106/2011_6%20Essential%20Bytes%20Virtualisierung%20von%20Datenbanken.htm

5.2 Datenbankparameter SAP SQL Anywhere

Die Parameter des Datenbank-Dienstes sehen unter SAP SQL Anywhere folgendermaßen aus:

```
-nGEWATEC
-ti1140
-xTCPIP
-c4096m
C:\Gewawin\Database\cim2000.db
C:\Gewawin\Database\PPS.db
C:\Gewawin\Database\Kalk.db
C:\Gewawin\Database\Provis.db
```



5.3 Datenbankperformance

Folgende Eigenschaften führen zu Performance-Einbußen:

- Fragmentierte Datenbankdateien
- Zu wenig zugewiesener Hauptspeicher
- Zu geringer Festplattendatendurchsatz
- Nicht genügend CPU-Zeit
- RAID 5 → Dieser RAID-Level wird häufig bei Fileservern eingesetzt, für Datenbanken ist er wegen den etwas langsameren Schreibzugriffen nicht so gut geeignet.

Folgende Maßnahmen erhöhen die Datenbankperformance:

- Datenbankdateien liegen auf verschiedenen Datenträgern
- Die Cachegröße wird zyklisch geprüft und ggf. angepasst
- Der Einsatz von SSD-Festplatten
- RAID 1, 10 → Der Einsatz bietet sich speziell bei Datenbanken an

5.4 Datensicherung

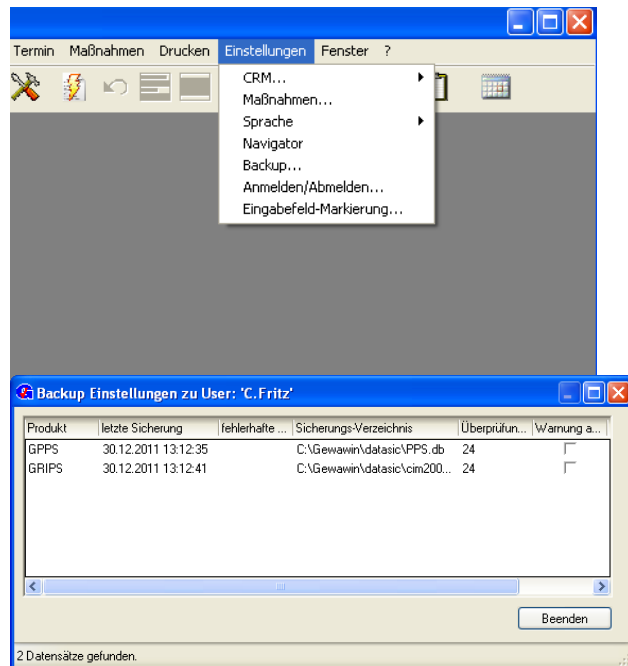
Die Einstellungen der Datenbanksicherungen können in den Applikationen unter Einstellungen → Backup überprüft werden.

Das Feld „letzte Sicherung“ zeigt an, wann die letzte erfolgreiche Sicherung auf dem Server durchgeführt wurde.

WICHTIG:

Die Sicherung wird datenbankserverseitig durchgeführt.

Das Feld „Sicherungs-Verzeichnis“ beinhaltet den Backup-Pfad auf dem Datenbankserver.



6 ProVis Kalender

Der ProVis Kalender muss mindestens einmal am Anfang jedes Jahres kontrolliert und gepflegt werden. Bei dieser Gelegenheit sollten die Feiertage für das aktuelle Jahr eingetragen werden.