# **Advantage Database Server**

# Grundlegendes

Der Advantage Database Server (im folgenden ADS) von Sybase wird von PC CADDIE zur Verwaltung der Datenbanken benötigt. Er regelt den exklusiven Zugriff auf die Datenbanken unter Beachtung aller Dateiattribute und Berechtigungen (Lese-, Schreib- und Löschrechte).

Der ADS-Server vermeidet Datenkorruption, bzw. dass ein Datensatz von 2 Seiten bearbeitet wird. Das gewährleistet mehr Stabilität und gegebenenfalls mehr Performance.

Man unterscheidet beim ADS zwischen zwei Varianten:

- LOCAL SERVER kostenfrei als DLL (ADSLOC32.DLL). Für Einzelplatzlösungen oder in kleinen Netzwerken mit maximal 5 Arbeitsplätzen. Das Arbeiten mit PC CADDIE via Remotedesktop Verbindung ist mit dem ADS Local Server nicht möglich.
- REMOTE SERVER kostenpflichtig als Client/Server Datenbank Management System. Für größere Netzwerke (mehr als fünf Arbeitsplätze) oder RDP-Zugriffe (Terminal-Server) notwendig. Auch in kleineren Netzwerken kann der ADS Remote Server sinnvoll sein. Vorteile sind u.a. schnellere Zugriffe. Die serverbasierte Transaktionsverarbeitung vermeidet zudem etwaige Datenbank-Korruptionen (z.B. bei "Absturz" eines Clients oder Netzwerkunterbrüchen).

Die ADS Lizenzen sind nach Nutzeranzahl gestaffelt..

Der ADS ist sowohl auf 32, als auch auf 64 Bit Versionen (Windows) einsetzbar.

## Installation

- Der LOCAL SERVER (ADSLOC32.DLL) wird automatisch mit PC CADDIE installiert.
- Im Local-Server Modus ist zu beachten, dass bei Windows Vista/7, Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2, das SMB2-Protokoll (Server Message Block) deaktiviert oder repariert werden muss, da es nachweislich die PC CADDIE-Indexdateien beschädigt. Weitere Infos auf Nachfrage.



- Die Installation des ADS-REMOTE-SERVERS muss separat durchgeführt werden. Hierzu müssen der Lizenzkey (Serial) und der Validation-Code vorliegen. Diese Daten erhalten Sie nach Ihrer Bestellung vom PC CADDIE-Support.
- Der ADS muss auf dem PC CADDIE Fileserver installiert werden, also auf dem Computer (Server), auf dem die PC CADDIE Datenbanken liegen.
- Zur Installation sind Administratorrechte erforderlich.
- Ab einem Windows 2003-Server sollte entweder die "Datenausführungsverhinderung" (DEP) in Windows deaktiviert sein oder Sie fügen nach Installation die *ads.exe* aus dem ADS-Programmverzeichnis als Ausnahme hinzu.

Über das Makro ADS wird die Installation gestartet. Der Menüpunkt **Konfiguration des ADS-Servers** lädt automatisch die im Moment für PC CADDIE empfohlenen aktuellen ADS-Versionen.

ADS-Konfiguration				$\times$
Datenbank-Treiber:	ADS Remote Server		<u>✓ о</u> к	
DLL Version:	ADS 12.0	•		
			Abbruch	
Local: P:\PCCADDIE\U	JSER_1\ (ADS)			
Remote: P:\PCCADDIE\ (	ADS)			
Status: LOCAL SERVER				
DLL: 7.10 (Advantag	e 32-bit Client Engine for Windows)			
Grundeinstellungen	Spezielle Anpassungen			
Verbindungs-Versuche	e wiederholen			
Kompression des Date	enverkehrs			
Prüfung der individuellen Zugriffsrechte				
Propagist Transport ADS Locking altivision				
	King aktivieren			
Advantage Managem	ent Utility	E2		
P Auvantage-ivianagem	ent-ounty	FZ.		
Konfiguration des AD	S-Servers	F3		
Lizenzkey und Zeiche	nsatz des Servers	F4		
Konfigurations-Datei ADS.INI F7				
Konfigurations-Datei ADSLOCAL.CFG F8				

Wählen Sie die zu Ihrem Betriebssystem passende ADS-Version aus (32/64 Bit). Bei einer 64 Bit-Installation werden Sie dazu aufgefordert, eine Registrierungs-Datei zu bestätigen:

Installationshinweis
Sie werden im Laufe der Installation dazu aufgefordert, die Datei ADS_UNLOCK.REG der Registrierung hinzuzufügen. Bitte bestätigen Sie dies mit JA
Starten X Abbruch

Registrie	erungs-Editor
<u>^</u>	Durch das Hinzufügen von Informationen können Werte unbeabsichtigt geändert oder gelöscht werden, so dass Komponenten nicht mehr richtig funktionieren. Wenn Sie der Quelle von C:\PCCADDIE\UPDATE\ADS\ADS_UNLOCK.reg nicht vertrauen, sollten Sie die Informationen nicht zur Registrierung hinzufügen. Möchten Sie den Vorgang fortsetzen?
	Ja Nein

Über das Makro **ADS** kann die Konfiguration geändert werden. Das kann zum Beispiel nötig sein, wenn der ADS-Server nicht mehr ansprechbar ist. In diesem Falle könnten Sie mit PC CADDIE nicht mehr arbeiten. Wenn Sie jetzt die Einstellung wieder in ADS Lokal Server umstellen, haben Sie die Möglichkeit an 5 Arbeitsplätzen zu arbeiten.

Im nächsten Schritt wird die gewünschte Version abgefragt und das ADS-Installationsprogramm gestartet.



Bei Installation eines vorhandenen ADS muss die für den Kunden lizensierte, vorliegende ADS-Version installiert werden. Neuere Versionen benötigen eine neue Lizenz.

Die Installations-Routine startet:



Bestätigen Sie die Sybase-Lizenzbedingungen:

😸 Advantage Database Server for Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard 🛛 🔀
License Agreement Please read the following license agreement carefully.
LICENSE AGREEMENT Advantage Database Server
(the "Program") IMPORTANT NOTICE: Read this License Agreement, including the Program specific terms at the end of the document, (collectively, the "Agreement") carefully before using the Program. IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THESE TERMS, YOU MAY NOT USE THE PROGRAM. By downloading, installing, or using the Program in any way, You acknowledge that You have read,
I accept the terms in the license agreement     Print     I do not accept the terms in the license agreement
InstallShield 

Bestimmen Sie hier den Installations-Pfad für den ADS:

🙀 Advanta	ge Database Server for Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard			
Destination Folder				
Click Ne:	xt to install to this folder, or click Change to install to a different folder.			
Þ	Install Advantage Database Server for Windows x86_64 v10.10 to: C:\Program Files\Advantage 10.10\ Change			
InstallShield				
unstalioniela -	< Back Next > Cancel			

Geben Sie hier die Serial Number und den Validation Code ein:

Advantage Database Server for Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard
Product Information
Enter the Advantage Serial Number, a Validation Code or an Authorization Code (for evaluation), and the optional Replication Code. The Serial Number, Validation Code, and the optional Replication Code can be found on the Advantage Serial Number ID card.
Serial Number: 1234307
I have a product validation code
I have an evaluation Authorization code
Validation Code: ABCDE
Replication Code:
Click the following link to request a 30 day evaluation of Advantage Database Server. http://www.sybase.com/ads10_windows
Cancel < Back Next >

Wählen Sie hier Automatic Startup, wenn Sie den ADS als System-Service starten möchten (empfohlen):

Advantage Database Server f	or Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard	23
Product Owner		
Enter the name of the Reg	istered Owner of the Advantage Database Server.	
Registered Owner:	Timo Tester	
Automatic services start ev logged in.	ery time the system starts. Manual services can be started by a user once	
	Automatic Startup	
	Cancel < Back Next >	]

Wählen Sie bitte den Zeichensatz ASCII aus:

Advantage Database Server for Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard			
ANSI Character Set			
Please select an ANSI character set to use on the Advantage Database Server.			
WARNING! To prevent data corruption, be sure to use the same character set on all Advantage servers including Advantage Local Server.			
Please note that choosing <default machine="" on=""> uses the installation workstation's character set. If versions of Advantage with different character sets share the same file, data corruption can occur.</default>			
Selecting a specific ANSI language for all Advantage installs (including Local Server) will guarantee the ANSI character sets used by all Advantage applications will be the same.			
This setting does not apply to tables opened with OEM as the specified character set type, or to Advantage DOS applications.			
ASCII			
Default on Machine: German			
Cancel < Back Next >			

Wählen Sie die USA als lokaler Zeichensatz:

Advantage Database Server for Windows x86_64 v10.10 - InstallShield Wizard
OEM/Localized Character Sets
The following only applies if your Advantage applications use OEM/Localized character sets. Please select Next if your Advantage applications use ANSI character sets only.
The Advantage Database Server supports the following OEM/Localized character sets. Please select the set that matches your Advantage client applications.
Selecting a specific OEM/Localized character set for all Advantage installs (including Local Server) will guarantee the OEM/Localized character sets used by all Advantage applications will be the same.
Use the list box to view the available OEM/Localized Character Sets:
USA -
Cancel < Back Next >

Die Installation ist mit folgendem Fenster weitgehend abgeschlossen.

📓 Advantage Co	nfiguration U	tility		⇒ -	
Service Up Time: 0 Days 0 Hours 0 Minutes 16 Seconds					
Operations Since Started: 1					
Database Info	nstallation Info	Configuration	Utility		
	Current	Max Used	Configured	Rejected	
Users	: О	0	25	0	
Connections	: О	0	25	0	
Work Areas	ε Ο	0	625	0	
Tables	ε Ο	0	100	0	
Index Files	ε Ο	0	150	0	
Data Locks	ε Ο	0	1000	0	
Worker Threads	ε Ο	1	32		
					-
Copyright © 1996-2	2010		Stop Servi	ce	Exit

Nun müssen in der Lasche **Configuration Utility** die **Database Settings** wie folgt angepasst werden:

🖟 Advantage Configuration Utility		⇔ □		
Service Up Time: 0 Days 0 Hours 2 Minutes 20 Seconds				
Operations Since Started: 1		iA	Syrase Inywhere	
Database Info Installation Info Co	nfiguration Utility			
Database Settings File Locations	Communications	Misc. Settings	Language	
Number of Connections:	200			
Number of Work Areas:	750			
Number of Tables:	100			
Number of Index Files:	150			
Number of Data Locks:	400			
<u>R</u> estore Defaults	Ca <u>n</u> cel			
Copyright © 1996-2010 Stop Service Exit				

Bestätigen Sie hier mit **Apply.** Das folgende Fenster muss mit **Yes** bestätigt werden.

Confirm	X
i	The Advantage Database Server Configuration Registry Key was successfully updated. However, the Advantage Database Server Service must be stopped and restarted in order for the new configuration settings to take effect. Do you wish to restart the Advantage Database Server now?
	Yes No

TIPP Halten Sie die beigefügte "README"-Datei offen, dort sind die spezifischen Einstellungen hinterlegt.

# Konfiguration in PC CADDIE

In PC CADDIE kann der ADS stets mit dem gleichnamigen Makro aufgerufen werden.

#### Grundeinstellungen

Um den REMOTE-SERVER einzurichten, muss der Datenbank-Treiber auf "ADS-REMOTE-SERVER" umgestellt werden. PC CADDIE nimmt die notwendigen Einstellungen automatisch vor. Nur in Ausnahmefällen müssen diese geändert werden. Kontaktieren Sie hierzu Ihren Systemadministrator

#### oder den PC CADDIE-Support.

DS-Konfigur	ation				2
<u>D</u> atenbank-Tre	iber:	ADS Remote Server	*	✓ <u>о</u> к	
DLL Version:		ADS 7.10	¥	X Abbruch	
Local: C:	PCCADDIE\US	ER_1\ (ADS)			
Remote: C:	PCCADDIE\ (A	DS)			
Status: LO	OCAL SERVER				
DLL: 7.	10 (Advantage	32-bit Client Engine for Windows	5)		
Grundeinstellun	gen	Spezielle Anpassungen			
Verbindun	gs-Versuche wi	iederholen			
Kompressi	on des Datenv	erkehrs			
Prüfung de	er individuellen	Zugriffsrechte			
Properieta	res ADS-Lockin	gaktivieren			
t durante and		t tallia.			
Advantage	e-Management	-Utility	FZ		
Konfigurat	tion des ADS-Se	ervers	F3		
Lizenzkey	und Zeichensa	tz des Servers	F4		
/ Pfadeinst	ellungen bearb	eiten	F6		
Konfigurat	tions-Datei ADS	5.INI	F7		

Die weiteren Funktionen in dieser Lasche sollten nur nach Absprache mit dem PC CADDIE-Support benutzt werden.

### Spezielle Anpassungen

DS-Konfi	guration					>
Datenbank-Treiber:		ADS L	ADS Local Server 👻		Ŧ	✓ <u>о</u> к
DLL Version:		ADS 7.10 💌			•	
						X Abbruch
<u>L</u> ocal:	C:\PCCADDIE\U	SER_1\(A	ADS)			
Remote: C:\PCCADDIE\ (ADS)						
Status: LOCAL SERVER						
DLL: 7.10 (Advantage 32-bit Client Engine for Windows)						
Grundeinste	ellungen		Spezielle Anpassu	ingen	_	
Laufwerks	buchstaben mit Tr	eiberfest	legung:			
Immer mit ADS:						
Immer mit DBFNTX:						
-						
Serververz	eichnis ersetzen:					
Serververz	eichnis ersetzen:				1	
Serververz	eichnis ersetzen:			ĥ	R	
Serververz Folgende A	eichnis ersetzen: Angaben sind nur o	optional:		6	i R	
Serververz Folgende A Datenbank	eichnis ersetzen: Angaben sind nur o c-Server:	optional: <u>N</u> ame:	SERVER	6		
Serververz Folgende A Datenbank	eichnis ersetzen: Angaben sind nur o c-Server:	optional: <u>N</u> ame: <u>I</u> P:	SERVER 192.168.0.1	5		
Serververz Folgende A Datenbank	eichnis ersetzen: Angaben sind nur o	optional: <u>N</u> ame: <u>I</u> P: <u>P</u> ort:	SERVER 192.168.0.1 6262			
Serververz Folgende A Datenbank	eichnis ersetzen: Angaben sind nur o	optional: <u>N</u> ame: IP: <u>P</u> ort: (Standar	SERVER 192.168.0.1 6262 rd-Port: 6262)			

Tragen Sie hier den Servernamen, Server-IP und den Port ein, damit der ADS von PC CADDIE schneller gefunden werden kann.

Bei einer Terminal-Server-Installation ist es wichtig, dass der lokale (!), virtuelle Laufwerksbuchstabe, der per SUBST Befehl von der Batch erzeugt wird, in der ADS Konfiguration **Immer mit DBFNTX** eingetragen wird. Das ist nötig, weil von dort das lokale PC CADDIE Programmverzeichnis gestartet wird und bestimmte, wenige Funktionen auch dort über den Datenbanktreiber (ADS) gehen – dieser würde aber nicht gefunden werden, da das Konto SYSTEM keine userbezogenen Laufwerke erkennen kann.

#### Anpassung für mehrere Netzwerkkarten

Wenn im Server mehrere Netzwerkkarten aktiviert sind, ist es wichtig, den ADS-Server an eine der IP-Adressen zu binden. Dies geschieht über einen Registry-Eintrag wie folgt:

HKEY\_L0CAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Advantage\Configuration

Hier muss ein neuer Key angelegt werden mit der Bezeichnung LAN\_IP\_ADDRESS, bei dem dann die

### IP-Adresse, an die der Server gebunden werden soll, hinterlegt wird.

Name	Typ	Daten	
🕂 (Standard)	REG_SZ	(Wert nicht festgelegt)	
ADVANTAGE_ALREADV_RUNNING	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
#ALLOW_IPC_CONNECTIONS	REG_DWORD	0x00000001 (1)	
IN CLIENT, TIMEOUT	REG_DWORD	0x00000078 (120)	
# COMPRESSION	REG_SZ	Internet	
IN CONNECTIONS	REG_DWORD	0x000000x8 (200)	
# DBFS	REG_DWORD	0x00000064 (100)	
DISABLE_FREE_CONNECTIONS	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
ERROR_ASSERT_LOGS	REG_SZ	CA,	
ERROR_LOG_MAX	REG_DWORD	0x000003e8 (1000)	
EFLUSH FREQUENCY	REG_DWORD	0x000927±0 (600000)	
M INDEXES	REG_DWORD	0x00000096 (150)	
MINTERNET_FORT	REG_DWORD	0x00000000000	
ADDRESS	REG_SZ	192.168.0.2	
200KS	REG_DWORD	0x00000194 (500)	
Reveal the temperature of	REG_DWORD	0x00000001 (1)	
# PWCKETS	REG_DWORD	Qx00000010 (16)	
RECEIVE_P_PORT	REG_DWORD	0x00001876 (6262)	
2 SEMAPHORE	REG_SZ		
#SORT_BUFFER	REG_DWORD	0x00002000 (8192)	
# STAT_DUMP	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
SUPPRESS_MESSAGE_BOXES	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
THREADS	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
#TP5_LIST_ELEMS	REG_DWORD	0x00000063 (99)	
2 TPS_LOGS	REG_SZ	C/.	
EUSE_SEMAPHORE_FILES	REG_DWORD	0x00000000 (0)	
M USER_BUFFER	REG_DWORD	0x00000216 (534)	