

**Anleitung und praktische Hinweise
für das Arbeiten mit Transaktionsdatenbeständen
in GISPAD (Saarland)**

Stand: 21.11.2013

Erstellt von Stephanie Diversy und Yvonne Leißner, in Abstimmung mit Dirk Gerber, Claudia Schneider und Steffen Caspari

In Anlehnung an „Anleitung und praktische Hinweise für das Arbeiten mit Transaktionsdatenbeständen in GISPAD (Juni 2007)“ der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Rheinland-Pfalz

Inhalt

1. Datenbereitstellung durch LUA / ZfB _____	3
2. Einrichten des GISPAD-Projektes und Einlesen der Transaktionsdaten (Import)_	4
3. Einarbeiten der Kartiererergebnisse _____	5
4. Anlegen und Ändern von Grafikobjekten _____	7
5. Datensicherung _____	8
6. Abgabe der Daten an LUA / ZfB _____	9
7. Korrektur von Fehlern _____	10
8. Technische Hinweise _____	11

1. Datenbereitstellung durch LUA / ZfB

Für die Bearbeitung von Daten, die zur Aufnahme in das OSIRIS-System vorgesehen sind, stellt das LUA / das ZfB den Planern und Büros die Fachdaten als sog. Transaktion zur Verfügung.

Zusätzliche Daten, wie z.B. Luftbilder, Verwaltungsgrenzen, usw. sind nicht an eine Transaktion gebunden, und können nur über **Projekt/Import** ins Projekt geladen werden und werden mit den Transaktionsdaten vom LUA /ZfB mitgeliefert

Die Fachdaten bestehen i.d.R. aus **einer** Transaktion und beinhalten sämtliche Objektklassen, die für die Bearbeitung der Kartierung notwendig sind. (alle zu bearbeitenden Objekte und ggf. auch zusätzliche als „nur lesend“ gekennzeichnete Objekte zur Information). Objekte einer Objektklasse, die verändert werden sollen, werden in der Transaktion als schreibend markiert und sind in der Zentralen Datenbank für weitere Bearbeitungen gesperrt. Die Transaktionsdaten müssen über **Transaktion/Import** in ein GisPad-Projekt eingelesen werden.

Der Transaktionsdatenbestand enthält folgende Dateien

los_1.log	<i>Protokolldatei, die beim Checkout aus der Datenbank angelegt wird</i>
los_1.tid	<i>Transaktionsdatei mit Transaktions-ID und Transaktionsname</i>
los_1kl.dbf	<i>Liste der freien Kennungen</i>
los_1t.dbf	<i>Liste der Transaktions-Objekte mit Kennzeichnung ob schreibend oder lesend</i>
los_1.xml	<i>Sachdatendatei</i>
los_1df.dbf	
los_1df.shp	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Flächen</i>
los_1df.shx	
los_1dl.dbf	
los_1dl.shp	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Linien</i>
los_1dl.shx	
los_1.dp.dbf	
los_1.dp.shp	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Punkte</i>
los_1.dp.shx	

Zusätzlich können weitere Dateien enthalten sein.

WICHTIG:

- **Für den Aufbau des GISPAD-Projektes müssen alle Dateien einer Transaktion in einem Verzeichnis stehen (Schreibzugriff auf die Dateien muss gewährleistet sein) und dürfen nicht umbenannt werden.**
- **andernfalls kann kein ordnungsgemäßer Transaktionsdatenbestand erstellt werden**

2. Einrichten des GISPAD-Projektes und Einlesen der Transaktionsdaten (Import)

Bevor die Arbeit mit GISPAD beginnt, sollte man ein paar Vorbereitungen treffen.

Es ist sinnvoll im Vorfeld eine Verzeichnisstruktur aufzubauen, die es erleichtert die Übersicht über die Daten zu behalten.

WICHTIG:

- Die Verzeichnisnamen dürfen weder Leerzeichen, Bindestriche noch Umlaute beinhalten. Unterstriche können verwendet werden. Die maximal zulässige Länge des Pfades beträgt 256 Zeichen.
- andernfalls werden die Daten in GISPAD weder ordnungsgemäß importiert noch exportiert

Die Struktur könnte folgendes Aussehen haben:

bk_kartierung\...	
trans_in\...	Transaktionsdaten LUA / ZfB
projekt\...	GISPAD-Projekt
trans_ex\...	Transaktionsexport durch das Büro
raster\dgk5\	Rasterdaten

Vorgehensweise

- GISPAD-Projekt aufbauen, dabei unbedingt auf die Verwendung des **aktuellen Kartierverfahrens** achten! Das aktuelle Verfahren wird bei Übergabe der Transaktion benannt und kann auf der folgenden Internetseite downgeloadet (<http://www.osiris-projekt.de/>) bzw. auf der Datenseite der Naturschutzdaten des Saarlandes (<http://www.naturschutzdaten.saarland.de/>) heruntergeladen werden
- Daten einlesen über Menüpunkt **Transaktion/Import**
Wichtig: Vor dem Import der Transaktionsdaten einmal ins Grafikfenster klicken, dann ist die Funktion Transaktion/Import nicht mehr ausgegraut.
- Auswählen des Verzeichnisses, in dem sich die Transaktionsdaten befinden
- Auswählen und anklicken **einer** der Transaktionsdateien (egal welche)
- Es werden Grafik- und Sachdaten automatisch eingelesen
- Die importierte Grafik wird über Ansicht/Gesamtansicht oder das Icon „Weltkugel“ sichtbar gemacht
- Das Projekt befindet sich automatisch in dem Meridianstreifen in dem die Daten bereitgestellt wurden (Gauss-Krüger 2er-Streifen)

WICHTIG:

- Es gibt nur **ein** Arbeitsprojekt, in dem die Transaktion nur **einmal** eingelesen werden darf.
- andernfalls verliert das Projekt die Verbindung zur Transaktion und eine ordnungsgemäße Übergabe der Daten zurück an LUA / ZfB ist nicht mehr möglich
- Zusatzdaten wie z. B. Luftbilder, Karten oder Verwaltungsgrenzen, die nicht im Rahmen einer Transaktion zur Verfügung gestellt werden, müssen über Projekt/Import eingelesen werden.

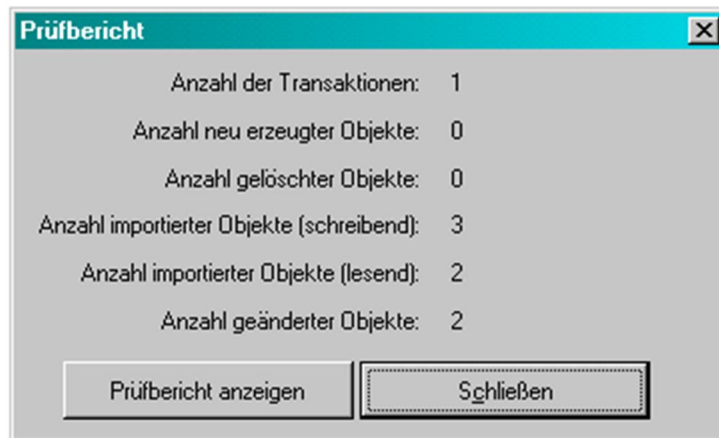
3. Einarbeiten der Kartierergebnisse

Bei der Einarbeitung der Kartierergebnisse sind folgende Dinge zu berücksichtigen:

- Objekte aus der OSIRIS-Datenbank werden im Status „**lesend**“ zur Information und als Kartiergrundlage mitgegeben. Das Fangen von Punkten, die Übernahme von Liniensegmenten oder ganzen Flächen sowie das Kopieren von Sachdaten (Funktion: Objekt→Sachdaten→Sachdaten in bzw. aus Zwischenablage) ist bei lesend ausgeschriebenem Objekten möglich.
- Wird versucht die Grafik eines lesend ausgecheckten Objektes zu verändern, kommt ein Hinweis, dass dieses Objekt nicht verändert werden darf.
Hinweis: nur bei Grafikänderungen, Sachdaten können zwar ohne Fehlermeldung geändert werden, werden aber bei Rücknahme der Transaktion nicht in die OSIRIS-Zentrale „mitgenommen“.
- Wenn neue Objekte erzeugt werden, **müssen** die Kennungen hierfür aus der **Liste der freien Kennungen** entnommen werden.
- Je nach Auftragsinhalt kann **in besonderen Fällen** (z.B. nachträgliche Sachdateneingabe, Überschneidungen der Erfassungsinhalte in gleichen Auftragsgebieten) das Verändern bestehender Objekte erforderlich sein. Hierzu werden Objekte aus der OSIRIS-Datenbank mit dem Status „**schreibend**“ mitgegeben.
- In diesen Fällen wird dem Auftrag eine detaillierte Beschreibung zum Umgang mit bestehenden bzw. zu erfassenden Objekten mitgegeben.
- Objektkennungen schreibend ausgecheckter Objekte dürfen nicht geändert werden.
- Sach- und Grafikdaten schreibend ausgecheckter Objekte können wie gewohnt geändert werden.
- **Schreibend ausgecheckte Objekte** können, aber **dürfen nicht gelöscht** werden. Sollte dennoch ein Objekt versehentlich gelöscht worden sein, bitte bei der Abgabe der Transaktionsdaten darauf hinweisen, so dass das Objekt vor dem Checkin gesichert werden kann.
- Werden für die Bearbeitung eines Auftrages weitere Kennungen oder Grundlagendaten eines größeren Umfeldes benötigt, so **müssen** diese bei den o.g. Ansprechpartnern des LUA/ZfB angefordert werden. Hierzu ist die Angabe der bereits vorhandenen Transaktionskennung (...TID-Datei des Transaktionspaketes) zwingend erforderlich.
- Hinweis: Beide Transaktionen haben die gleiche TID-Nummer und **müssen in das gleiche GISPAD-Projekt eingelesen** werden. Bei einem abschließenden Transaktions-Export werden sie zur Rückführung nach OSIRIS als eine Transaktion mit einer Nummer ausgelesen.
- Das Transaktionsdatenpaket enthält u.a. eine *t.dbf. Diese Tabelle enthält alle mitgelieferten Objekte (Spalte „Kennung“). Der Spalte „Schreibend“ kann man entnehmen, ob das Objekt schreibend (Wert=1) oder lesend (Wert=0) ausgecheckt wurde.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
TID	GISPADID	KENNUNG	VGNR	SCHREIBEND						
1	809	5229 KOMP-6507-0001		1	0					
2	809	146457 OEK-0006		1	0					
3	809	145938 KOMP-6507-0002		1	0					
4	809	139978 OEK-00066		1	0					
5										
6										

Während der Bearbeitung in GISPAD kann über **Transaktion/Prüfbericht erstellen/Prüfbericht anzeigen** die Protokolldatei eingesehen werden. Anhand des Protokolls, können die bisherigen Aktionen wie z. B. das Löschen, die Neuaufnahme oder die Änderungen von Objekten eingesehen werden.



WICHTIG:

- Es gibt nur ein Arbeitsprojekt
- Das Projekt darf nicht in mehrere Projekte aufgeteilt werden.
- Das Projekt darf nur als Projekt und nicht über Ex- und Import auf einen anderen Rechner übertragen werden (Achtung Pfade für Verfahren und Rasterdaten beachten)
- andernfalls verliert das Projekt die Verbindung zur Transaktion und eine ordnungsgemäße Übergabe der Daten an das LUA / ZfB ist nicht mehr möglich
- Eine Übernahme von Daten nach OSIRIS, die nicht innerhalb des Rahmens der gelieferten Transaktion erzeugt wurden (keine Zuordnung zur TID erfolgt) ist nicht möglich!

4. Anlegen und Ändern von Grafikobjekten

Erzeugung neuer Objekte

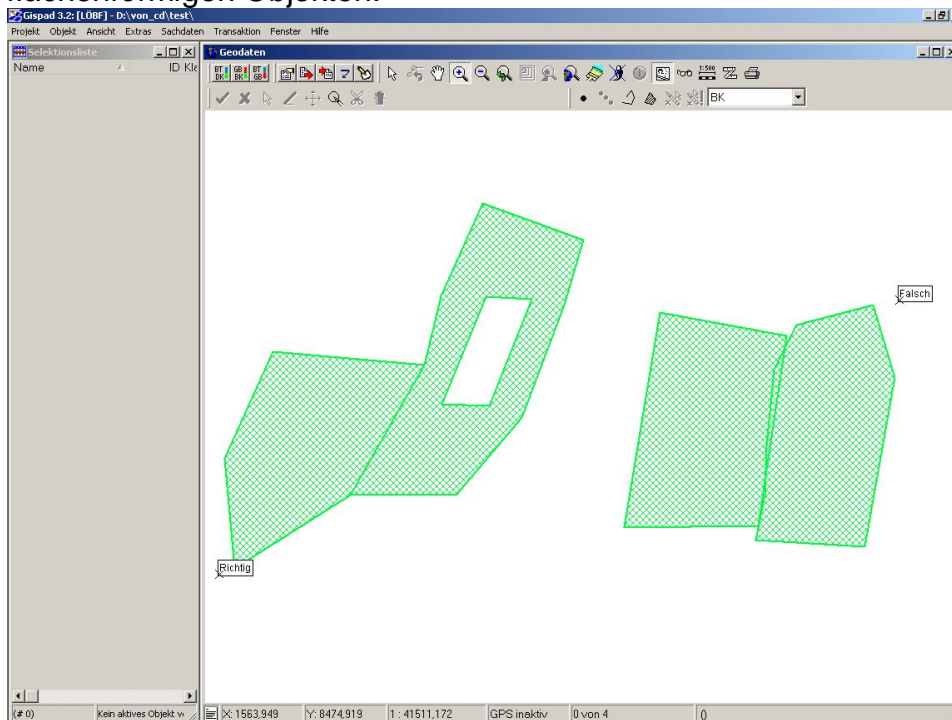
Bevor ein neues Objekt angelegt wird, muss zuvor die Objektklasse (z.B. BK) ausgewählt werden. Es kann nun ein Punkt-, Linien oder Flächenobjekt angelegt werden. **In der Regel** sollen **Flächenobjekte erzeugt** werden (gilt auch für Bachläufe, Einzelbäume, usw.). Eine Darstellung als Punkt- bzw. Linienobjekt ist nur zulässig, wenn dies im Auftrag gesondert erwähnt ist.

Bei Punktobjekten ist zu beachten, dass das Objekt nur aus einem Punkt erzeugt werden kann. Auf die Bildung eines Objektes als sog. Punktwolke / Multipunktobjekt ist zu verzichten, da eine Übernahme nach OSIRIS nicht möglich ist.

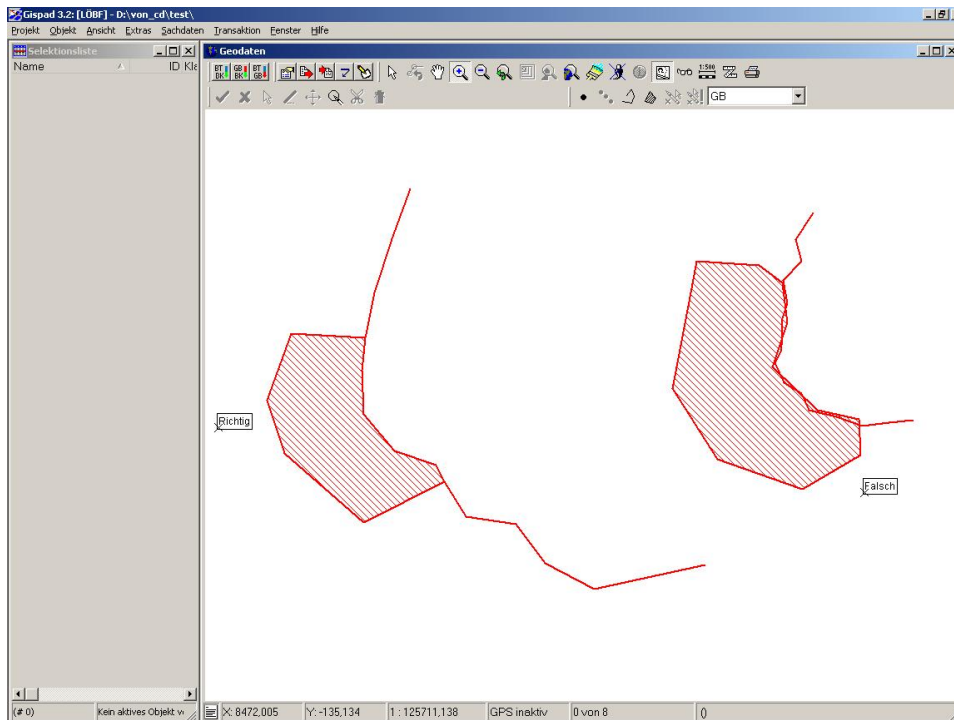
Bei Flächenobjekten unbedingt darauf achten, dass Objekte gleicher oder verschiedener Objektklassen, die **gemeinsame Grenzen** haben, in der Grafik auch tatsächlich nur durch **eine einzige Linie (common border)** getrennt sind. Sinngemäß gilt dies auch für linienförmige Objekte, die unmittelbar an einem Flächenobjekt angrenzen.

Zwischen „schreibend“ ausgecheckten Objekten und neu erfassten Flächen gleicher Objektklasse darf es grundsätzlich keine Flächenüberschneidungen geben. Die Grenzen müssen so angepasst werden, dass nur eine einzige Grenzlinie die Objekte voneinander trennt..

Beispiel für einen richtigen (links) und einen falschen Grenzanschluss (rechts) bei flächenförmigen Objekten:



Beispiel für einen richtigen (links) und einen falschen Grenzanschluss (rechts) bei flächen- und linienförmigen Objekten:



Detaillierte Informationen zur Digitalisierung und weitere Handhabungshinweise bitte dem GISPAD-Handbuch entnehmen.

5. Datensicherung

Insbesondere beim Arbeiten mit Transaktionen gilt der Datensicherung besondere Aufmerksamkeit.

Es ist nicht nur wichtig die neuen und veränderten Objekte zu sichern, sondern auch zu gewährleisten, dass die transaktionsgebundenen Informationen nicht verloren gehen.

Zur Datensicherung stehen zwei Möglichkeiten zu Verfügung:

a.) Projekt kopieren (nur als Sicherungsprojekt, nicht zum parallelen Arbeiten)
Das Projekt sollte **nach Möglichkeit auf ein anderes Laufwerk** kopiert werden. Wird das Arbeitsprojekt zerschossen, kann das Sicherungsprojekt an die Stelle des Arbeitsprojektes zurückkopiert werden.

b.) Projekt/Datensicherung/Datensicherung

Zusätzlich besteht die Möglichkeit über den Menüpunkt **Projekt/Datensicherung/Datensicherung** das Projekt zu sichern.

Auf keinen Fall darf die **schnelle Datensicherung** angestoßen werden.

Diese ermöglicht lediglich eine Wiederherstellung der Geometrie- und Sachdaten des Projektes. Die Transaktions-Statusdateien aus dem Projektordner werden hierbei nicht in das Backup übernommen und die **Verbindung zur Transaktion geht verloren**.

6. Abgabe der Daten an LUA / ZfB

Die **Abgabe der Daten** an LUA oder ZfB **muss** über **Transaktion/Export** erfolgen. Es werden automatisch nur die Objekte exportiert, die verändert oder neu erzeugt wurden.

Beim Export werden folgende Dateien erzeugt:

los_1.tid	<i>Transaktionsdatei mit Transaktions-ID und Transaktionsname</i>
los_1_aktion.dbf	<i>Liste der Objekte mit Änderungsattribut (D=Delete, N=new, I=Ignored, U=Update))</i>
los_1_rp.txt	<i>Prüfbericht</i>
los_1.xml	<i>Sachdatendatei</i>
los_1df.dbf	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Flächen</i>
los_1df.shp	
los_1df.shx	
los_1dl.dbf	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Linien</i>
los_1dl.shp	
los_1dl.shx	
los_1.dp.dbf	<i>Grafikdatei für Definitionsgeometrie Punkte</i>
los_1.dp.shp	
los_1.dp.shx	

Die Transaktionsdaten müssen **als Gesamtheit** (alle Einzeldateien der Transaktion) abgegeben werden und können entweder per Mail, oder alternativ in ungezippter Form auf CD kopiert werden.

WICHTIG:

- Die Abgabe muss **immer** über Transaktion/Export erfolgen.
- Es müssen immer **alle** Dateien, die im Export-Verzeichnis stehen an LUA / ZfB abgegeben werden
 - andernfalls geht die Verbindung zur Transaktion verloren
- Es ist sinnvoll für jeden Transaktionsexport ein separates Verzeichnis anzulegen (z. B.: trans_ex1\... trans_ex2\... usw.; die Benennung erfolgt am besten über die Transaktionsnummer bzw. Transaktions-ID, s. tid-Datei!)

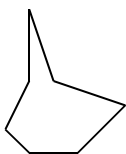
- andernfalls kann es bezgl. des aktuellen Standes des Übergabepaketes zu Missverständnissen kommen, weil durch die Vielzahl der Dateien eine Unübersichtlichkeit entsteht
- Alle Dateien, die zu einer Transaktion gehören, müssen genau gleich heißen. Nach Aktivieren der Funktion *Transaktion/Export* ist der Zielordner und ein max. 6-stelliger Dateiname (ohne Extension) anzugeben. GISPAD zeigt den Namen des zuvor bearbeiteten Datensatzes in der Editierzeile an.
- Transaktionsdateien sollten nicht im Explorer umbenannt werden, weil hierbei Fehler passieren können
- andernfalls wird der Transaktionsdatenbestand unvollständig und kann somit nicht ordnungsgemäß an die Datenbank übergeben werden.
- Das Projekt aus dem exportiert wurde, wird für erneute Exporte nach Fehlerkorrektur noch benötigt und darf erst nach der abschließenden Kontrolle und durch LUA /ZfB bestätigter Rücknahme gelöscht werden.
- Aus einem Transaktionsprojekt können beliebig viele Transaktionsexporte angestoßen werden

7. Korrektur von Fehlern

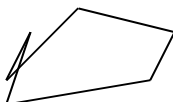
Der Transaktionsexport-Datenbestand wird durch die LUA / ZFB auf Grafik- und Sachdatenfehler geprüft. Die im Rahmen der Prüfung ggf. aufgetretenen Fehler werden an die Büros rückgemeldet. Diese Dateien werden an die Büros geleitet mit der Bitte die Grafik- und Sachdatenmängel zu beheben. Hierfür ist das aufbewahrte Transaktionsprojekt wichtig, denn **nur** hierin können / dürfen die Korrekturen vorgenommen werden!

Typische Grafikfehler sind:

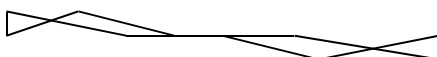
„Haifischzähne“



„Haifischflossen“



Selbstüberschneidungen

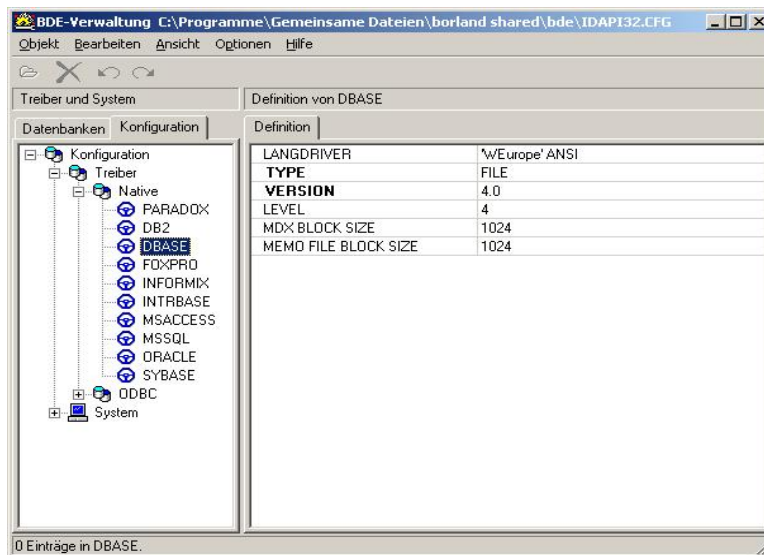


8. Technische Hinweise

BDE-Level

Bei dem Transaktionsexport werden DBase-Tabellen exportiert u.a. die *aktion.dbf. Wenn in der Systemsteuerung nicht der Richtige BDE-Level eingetragen ist, sind diese Tabellen nicht lesbar. Um die Lesbarkeit zu gewährleisten muss der **BDE-Level auf 4** eingestellt sein.

Die Änderung wird vorgenommen unter
Systemsteuerung
BDE-Verwaltung
Treiber
Native
DBase:



Access-Treiber

Eine weitere Anpassung ist notwendig unter Systemsteuerung/BDE-Verwaltung/Treiber/Native/MSACCESS: DLL32 auf „IDDA3532.DLL“ (Auswahl des Wertes aus der hinterlegten Liste)