

# DiWa

## Digitales Wartungsprotokoll für Kleinkläranlagen

- Benutzerhandbuch -

Version 4.0



# DiWa

Digitales Wartungsprotokoll für die  
Wartung von Kleinkläranlagen

## **DiWa - Digitales Wartungsprotokoll für Kleinkläranlagen**

Herausgeber und Gesamtherstellung: Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.  
Arnswaldtstraße 28, 30159 Hannover  
Tel.: 0511 / 302 85-60  
Fax: 0511 / 302 85-56  
E-Mail: [info@uan.de](mailto:info@uan.de)  
Internet: [www.uan.de](http://www.uan.de)

Redaktion: Kathrin Panckow, Andreas Wienke  
Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.

© 2010 Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. - alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Systemvoraussetzungen</b> .....	<b>6</b>
	Systemvoraussetzungen für Windows .....	6
<b>3</b>	<b>Installationshinweise</b> .....	<b>6</b>
3.1	Allgemeines.....	6
3.2	Installation der Einzelplatz- und Netzwerkversion .....	7
3.3	Datenbankkonvertierung nach DiWa-Installation .....	12
<b>4</b>	<b>Starten und Beenden des Programms</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Aufbau des Programms</b> .....	<b>19</b>
5.1	Allgemeines.....	19
5.2	Wissenswertes über Formulare.....	21
<b>6</b>	<b>Vor der ersten Benutzung</b> .....	<b>23</b>
	Ausfüllen des Formulars Firmendaten .....	23
<b>7</b>	<b>Dateneingabe</b> .....	<b>24</b>
7.1	Das Formular Firmendaten .....	24
7.2	Das Formular Kunden .....	24
7.2.1	Anlegen von Neukunden .....	25
7.2.2	Löschen von Kunden.....	26
7.3	Das Formular Anlagen.....	27
7.3.1	Anlegen von neuen Anlagen .....	27
7.3.2	Löschen von Anlagen .....	43
7.3.3	Wartungsvertrag .....	44
7.4	Das Formular Wartungen .....	44
7.4.1	Anlegen von neuen Wartungen .....	45
7.4.2	Löschen von Wartungen.....	55
7.4.3	Navigieren innerhalb des Formulars „Wartungen“ .....	55
7.4.4	Drucken von Blanko-Wartungsprotokollen .....	55
7.5	Rechnungsstellung / Formular Kaufmännische Daten .....	55
7.5.1	Anlegen von neuen Rechnungen .....	56
7.5.2	Das Formular „Stammdaten“ .....	57
<b>8</b>	<b>Wartungen Exportieren</b> .....	<b>60</b>
8.1	Das Formular „Export“ .....	60
8.2	Wartungsprotokolle für Übersendung sperren.....	62
<b>9</b>	<b>Drucken von Berichten</b> .....	<b>63</b>
9.1	Allgemeines.....	63
9.2	Drucker einrichten .....	64

<b>10</b>	<b>Suche</b> .....	<b>64</b>
<b>11</b>	<b>Datensperrung bei Netzwerkversionen</b> .....	<b>65</b>
<b>12</b>	<b>Datensicherheit</b> .....	<b>65</b>
<b>13</b>	<b>Programmeinstellungen</b> .....	<b>66</b>
13.1	Hauptfenster .....	66
13.2	Firmenlogo.....	66
13.3	Allgemein .....	67
13.4	Kaufmännisches.....	67
13.5	Unterenfenster .....	67
13.6	Screenshots.....	67

# 1 Allgemeines

Kleinkläranlagen sind heutzutage in der Lage, kontinuierlich gute Reinigungsergebnisse zu erzielen. Hierfür ist aber eine regelmäßige Wartung und Überwachung der Anlagen zwingend erforderlich. Um allen Beteiligten die Erfassung, Verwaltung und Übersendung einheitlicher Wartungsprotokolle zu erleichtern, wurde von der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N. im Rahmen der „Abwasser-InfoBörse“ mit Unterstützung des Niedersächsischen Umweltministeriums das Digitale Wartungsprotokoll (*DiWa*) entwickelt.

Eine digitale Erfassung der Wartungsdaten bietet folgende Vorteile:

- Reduzierung der Papierflut
- Reduktion möglicher Fehlerquellen
- Schnelleres und einfacheres Verwalten der Daten / einfachere und umfangreichere Auswertung möglich
- Speicherung eines größeren Datenumfanges wird möglich; aber Daten bleiben übersichtlich durch Datenstruktur / -hierarchie

Im digitalen Wartungsprotokoll *DiWa* wurden die Protokollinhalte möglichst vielfältig gestaltet, um so den Ansprüchen aller zu genügen. Durch die EDV ist es aber jedem möglich, die von ihm gewünschte Datenmenge zu selektieren.

*DiWa* bietet folgende Optionen:

- Eingabe von Betreiber-/Kundendaten
- Eingabe von anlagespezifischen Daten
- Wartungsprotokolle inhaltlich abhängig vom biologischen Reinigungsverfahren
- Ausdruck der Wartungsprotokolle (z.B. für den Betreiber der Kleinkläranlage)
- Ausdruck von Wartungsverträgen
- Rechnungsstellung
- Stammdatenaustausch zwischen der Wartungsfirma und der Unteren Wasserbehörde oder umgekehrt
- Erzeugung von Dateien zur anschließenden Versendung der Wartungsprotokolle an die Untere Wasserbehörde und/oder Gemeinde/Verband per E-Mail

## 2 Systemvoraussetzungen

### Systemvoraussetzungen für Windows

*DiWa* ist auf den folgenden Windows-Versionen lauffähig:

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7 (Windows 7 wird offiziell nicht unterstützt. Viele Kunden haben aber die Erfahrung gemacht, dass *DiWa* 4 problemlos unter Windows 7 funktioniert.)

Der PC sollte mit einem Prozessor mit einer Taktfrequenz von mindestens 1,2 GHz ausgestattet sein und über mindestens 512 MB Arbeitsspeicher verfügen. Für die Übertragung der Exportdateien ist eine Internetverbindung und eine installierte E-Mail-Software notwendig.

Für die Arbeit mit dem Programm sollte ausreichend Platz für die Datenbank vorhanden sein, in der die Kunden-/Anlagen-/Wartungs- und Rechnungsdaten gespeichert werden. 1 GB freier Festplattenspeicher sollte ausreichen.

Als Bildschirmauflösung sollte eine Auflösung von mindestens 1024x768 Pixel eingestellt sein.

## 3 Installationshinweise

### 3.1 Allgemeines

*DiWa* ist eine leistungsfähige Datenbank-Anwendung für Netzwerke. Die Anwendung besteht aus einem Datenbankserver und beliebig vielen Clients, die auf den Server zugreifen. Für die Einrichtung der Anwendung müssen Server und Clients separat installiert werden. **Bitte installieren Sie zuerst den Server und danach den bzw. die Clients!**

Sollten Sie bereits mit *DiWa* arbeiten, so **nehmen Sie zunächst keine Deinstallation von *DiWa* 2.2 bzw. *DiWa* 3 vor**, da zuerst die Daten von *DiWa* 2.2 bzw. *DiWa* 3 in die neue Version konvertiert werden müssen (s. hierzu Kapitel 3.3).

Das Programm muss auf einem PC installiert werden. Es lässt sich nicht von der CD starten, da hier ja auch keine Speicherung der Daten möglich wäre. Bei der Installation von *DiWa* 4.0 muss der Bediener Administratorrechte besitzen, da sonst der Firebird-Server für die Datenbank nicht richtig installiert werden kann. Zur Installation des Programms legen Sie die CD ein und folgen Sie den Anweisungen unter Kapitel 3.2 bzw. auf dem Bildschirm. Das Programm und die Datenbank werden dabei in getrennten Schritten auf den von Ihnen gewünschten Speicherort auf Ihrer Festplatte kopiert.

**Eine regelmäßige Datensicherung ist zu empfehlen.** Hierzu sollten Sie in regelmäßigen Abständen die Datenbankdatei DIWA4.FDB sichern. Diese liegt standardmäßig im Verzeichnis C:\Programme\DiWa-Daten.

Konflikte mit anderen Programmen bestehen üblicherweise nicht. **DiWa 4.0 ist jedoch inkompatibel zum Buchhaltungsprogramm Amicron Faktura 8.0!** Hier bestehen Probleme mit den Firebird-Servern, die von beiden Programmen verwendet werden. DiWa 4.0 ist mit dem neueren Amicron Faktura 9.0 lauffähig, sofern Faktura 9.0 **nach** der Installation von DiWa installiert wird. Sollen beide Programme also auf einem Rechner verwendet werden, empfiehlt sich ein Update auf Amicron Faktura Version 9.0.

### **3.2 Installation der Einzelplatz- und Netzwerkversion**

*DiWa* 4.0 ist eine Datenbank-Anwendung für Netzwerke. Die Anwendung besteht aus einem Datenbankserver und beliebig vielen Clients (entsprechend Ihrer Lizenz), die auf den Server zugreifen.

Für die Einrichtung der Anwendung müssen Server und Clients separat installiert werden. Hierbei ist die Einhaltung der Reihenfolge besonders wichtig:

**Bitte installieren Sie zuerst den Server und danach den Client!**

#### **Installation des Datenbankservers**

Der Datenbankserver sollte auf einem Rechner installiert werden, der mit den Betriebssystemen Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 oder Windows Vista betrieben wird. Der Rechner muss über eine feste IP-Adresse von allen für *DiWa* 4.0 relevanten Clients im Netzwerk erreichbar sein. Der Firebird-Server läuft auch nativ unter Linux (32 und 64 Bit); dann muss er allerdings manuell installiert werden.

Der Server kann auch auf dem gleichen Rechner wie ein Client installiert werden. Dies bietet sich z.B. dann an, wenn das System nur von einem Anwender betrieben werden soll (Einzelplatzlizenz).

Das Datenbanksystem des Servers ist Firebird 2.0. Informationen zu Firebird finden Sie unter <http://www.firebirdsql.org/>. Zur Installation starten Sie bitte die Datei „SetupDiWa4Server.exe“ von Ihrer CD auf dem Server-Rechner.

Nach dem Start der Installation und Bestätigung der Lizenzvereinbarung werden Sie aufgefordert, einen Pfad für den Datenbankserver anzugeben:

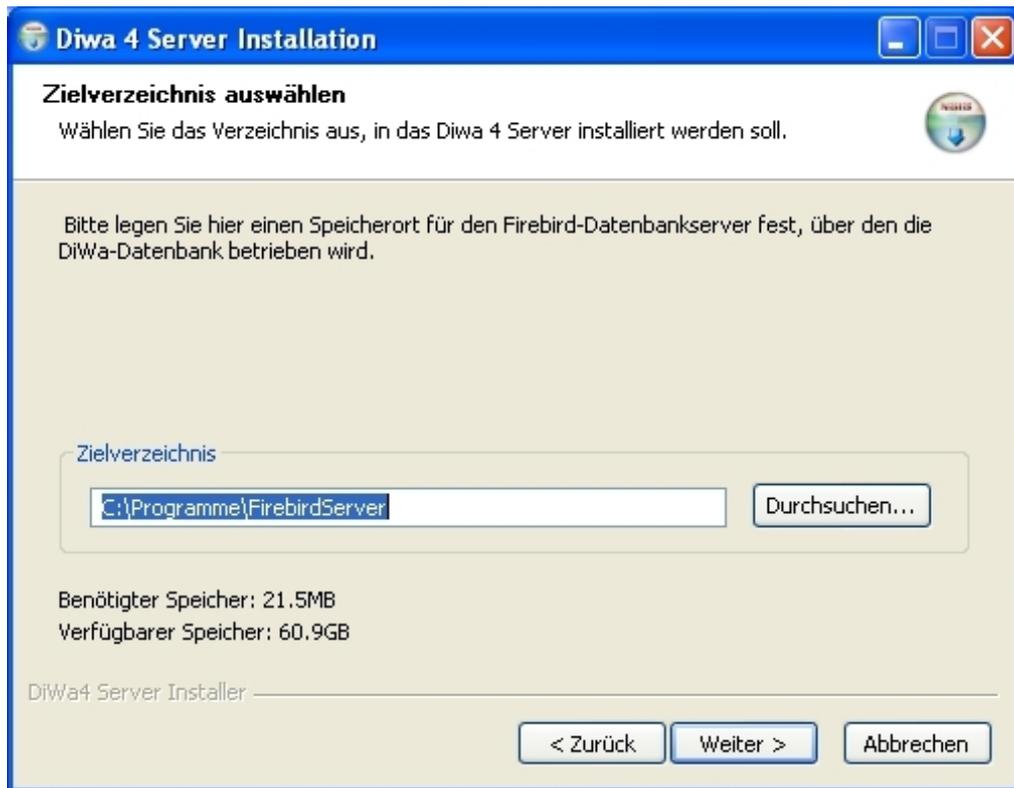


Abbildung 1: Pfad Datenbankserver

Dies ist der Pfad unter dem der Firebird-Server betrieben wird. Dieser Pfad muss ein lokaler Pfad des Servers sein.

Anschließend müssen Sie einen Pfad für die Datei festlegen, in der die Daten für die *DiWa* 4.0-Anwendung gespeichert werden:

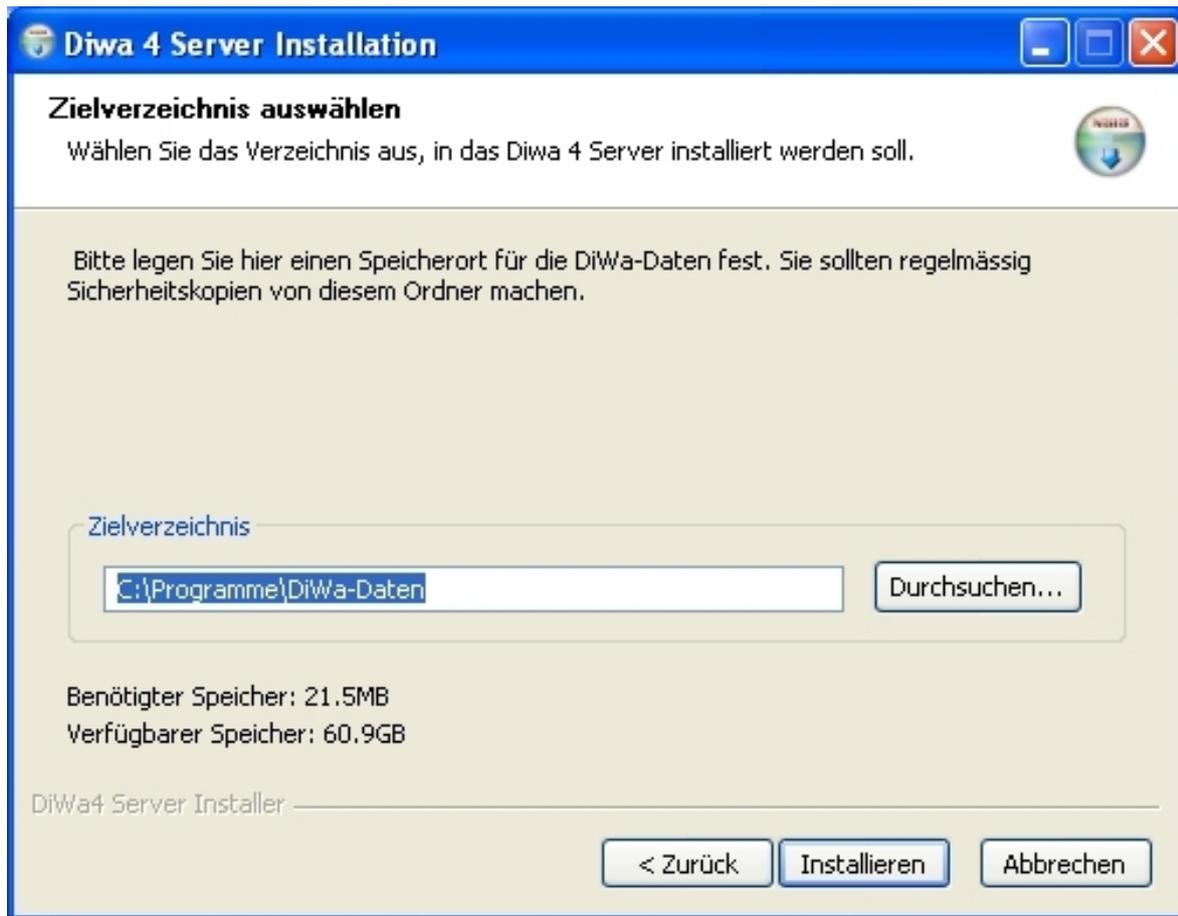


Abbildung 2: Pfad *DiWa*-Daten

Dieser Pfad unterscheidet sich standardmäßig vom Pfad für den eigentlichen Server, da der Server theoretisch mehrere Datenbanken verwalten könnte. Auch dieser Pfad muss ein lokaler Pfad des Servers sein.

Nach Wahl der Pfade erfolgt die Installation der Dateien. Nach Fertigstellung der Installation wird der Server automatisch gestartet.

## Installation der Clients

Die Programmdateien für *DiWa* 4.0 müssen auf jedem relevanten Arbeitsplatzrechner installiert werden.

Hierzu starten Sie bitte die Datei „SetupDiWa4Client.exe“ von Ihrer CD auf den relevanten Arbeitsplatzrechnern. Nach dem Start der Installation und Bestätigung der Lizenzvereinbarung werden Sie aufgefordert einen Pfad für das Programm anzugeben:

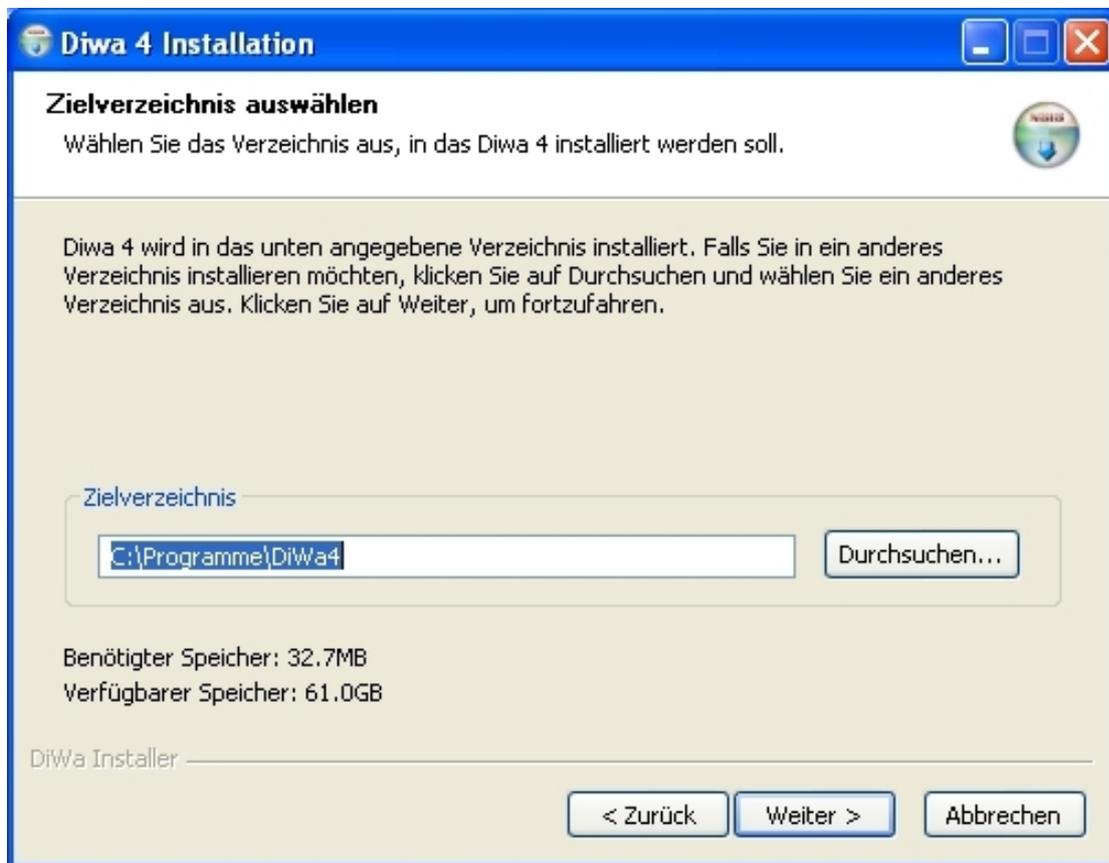


Abbildung 3: Pfad Programm

Der Pfad muss auf dem Arbeitsplatzrechner liegen.

Nach der Eingabe des Pfades müssen noch die IP-Adresse des Servers und der Port, unter dem er erreichbar ist, eingegeben werden.

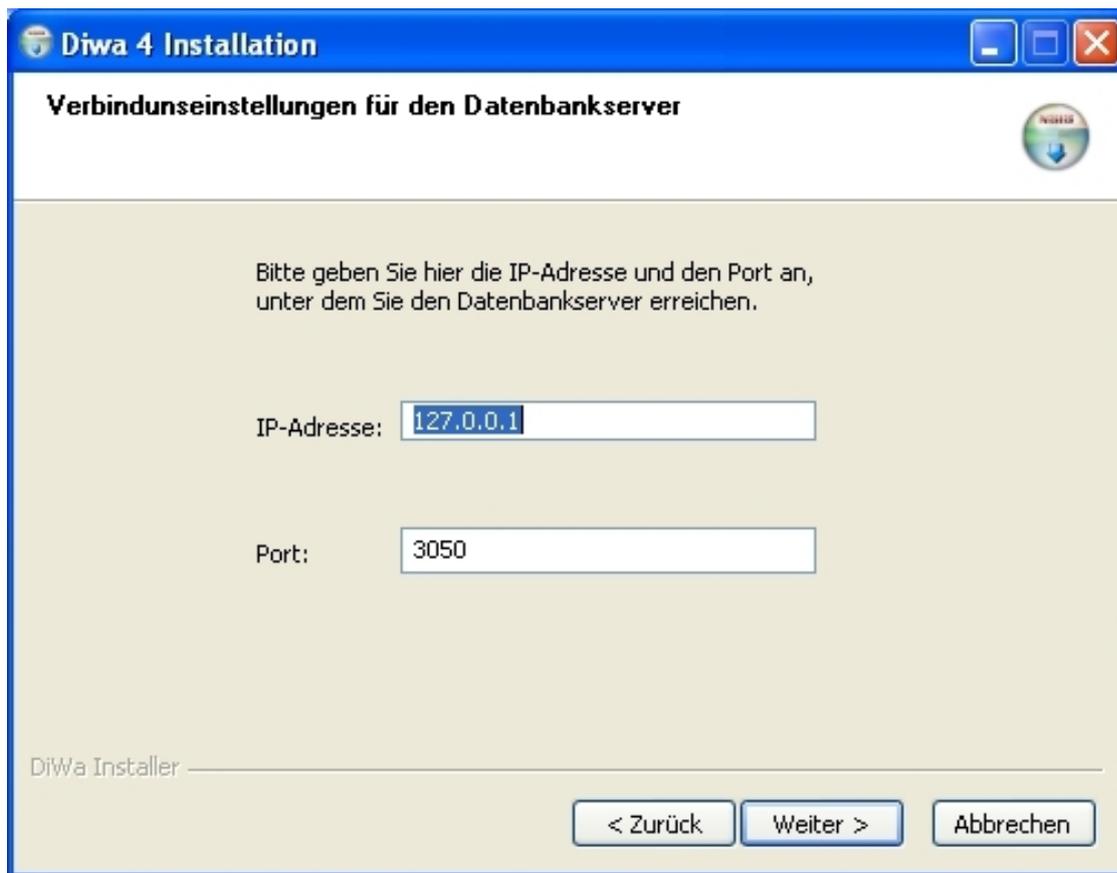


Abbildung 4: IP-Adresse und Port

Der Standardport für Firebird-Server ist 3050. Wählen Sie nur einen anderen Wert, wenn Sie Ihren Firebirdserver manuell auf einen anderen Port konfiguriert haben. Falls Sie den Server auf dem Arbeitsplatzrechner betreiben (z.B. Einzelplatzlizenz), muss die IP-Adresse für localhost, 127.0.0.1 eingegeben werden. Falls Sie sich bezüglich dieser Werte nicht sicher sind, befragen Sie Ihren Administrator. Die Werte können innerhalb des Programms aber auch nach der Installation noch jederzeit geändert werden.

Die Installation legt eine Verknüpfung auf dem Desktop an, über die *DiWa* 4.0 gestartet werden kann.

**Eine regelmäßige Datensicherung ist zu empfehlen (s. Kapitel 3.1). Bitte beachten Sie, dass kein DiWa-Client geöffnet ist, während die Sicherung durchgeführt wird.**

### 3.3 Datenbankkonvertierung nach DiWa-Installation

Kapitel 3.3 wendet sich an Benutzer, die DiWa bereits in der Version 3.0 verwenden und nun auf die neue Version 4.0 umsteigen.

Wenn Sie ein Upgrade zu einer bestehenden DiWa-Version erworben haben, ist es notwendig, **nach der Installation von DiWa 4.0** eine Datenbankkonvertierung auszuführen, um ihre DiWa 3.0 Daten in die neue DiWa 4.0 Datenbank zu kopieren.

**Bitte nehmen Sie zunächst keine Deinstallation von DiWa 3.0 vor**, da zunächst die Daten von DiWa 3.0 in die neue Version konvertiert werden müssen.

Bitte kopieren Sie die Datenbankdatei „DiWa3.FDB“ (normalerweise in „C:\Programme\DiWa-Daten“) von DiWa 3.0 in ein neues Verzeichnis (z.B. „C:\DiWa3“), um die Datenbankdatei vor der Deinstallation von DiWa 3.0 zu sichern.

Deinstallieren Sie nun DiWa 3.0 und den Firebird-Server über die Systemsteuerung/Software.

Installieren Sie DiWa 4.0 (Server und Client) wie in Kapitel 3.2 beschrieben.

Um die Daten zu konvertieren, müssen Sie im Programmverzeichnis des Clients unter C:\Programme\DiWa4\DiWa3ExportTool die Datei ExportTool.exe im Ordner öffnen, die entsprechende DiWa 3.0-Datenbank auswählen und starten. Dieses Tool erstellt eine XML-Datei mit allen wichtigen Daten Ihrer DiWa 3.0-Datenbank. Diese XML-Datei können Sie anschließend in DiWa 4.0 importieren.

Wählen Sie zunächst den Pfad zur eben kopierten DiWa 3.0 Datenbank aus:

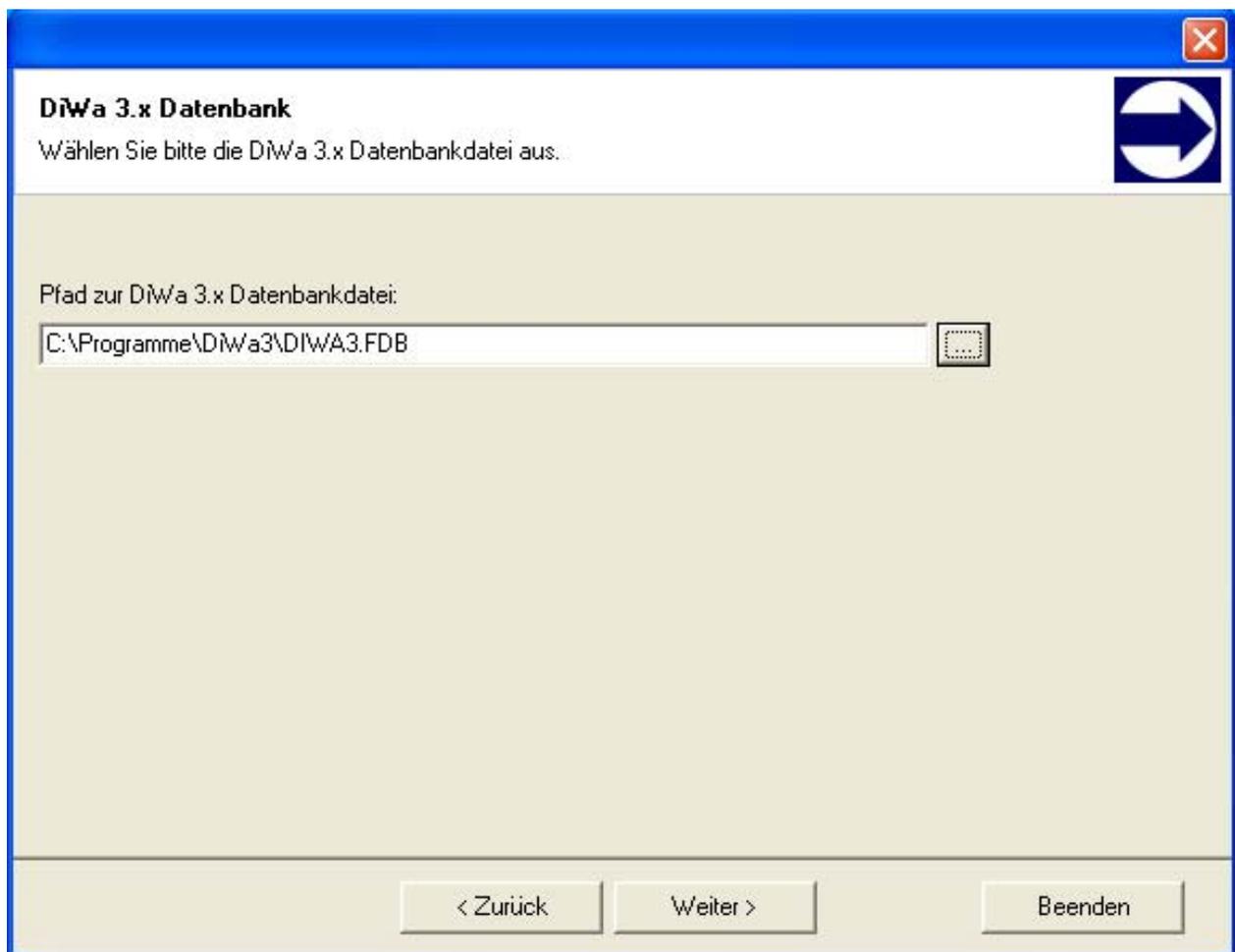


Abbildung 5: Pfadsuche zur DiWa 3.x Datenbankdatei

Abschließend werden Sie aufgefordert, einen Speicherort für die Importdatei (DiWa\_TransferListe.xml) zu wählen.

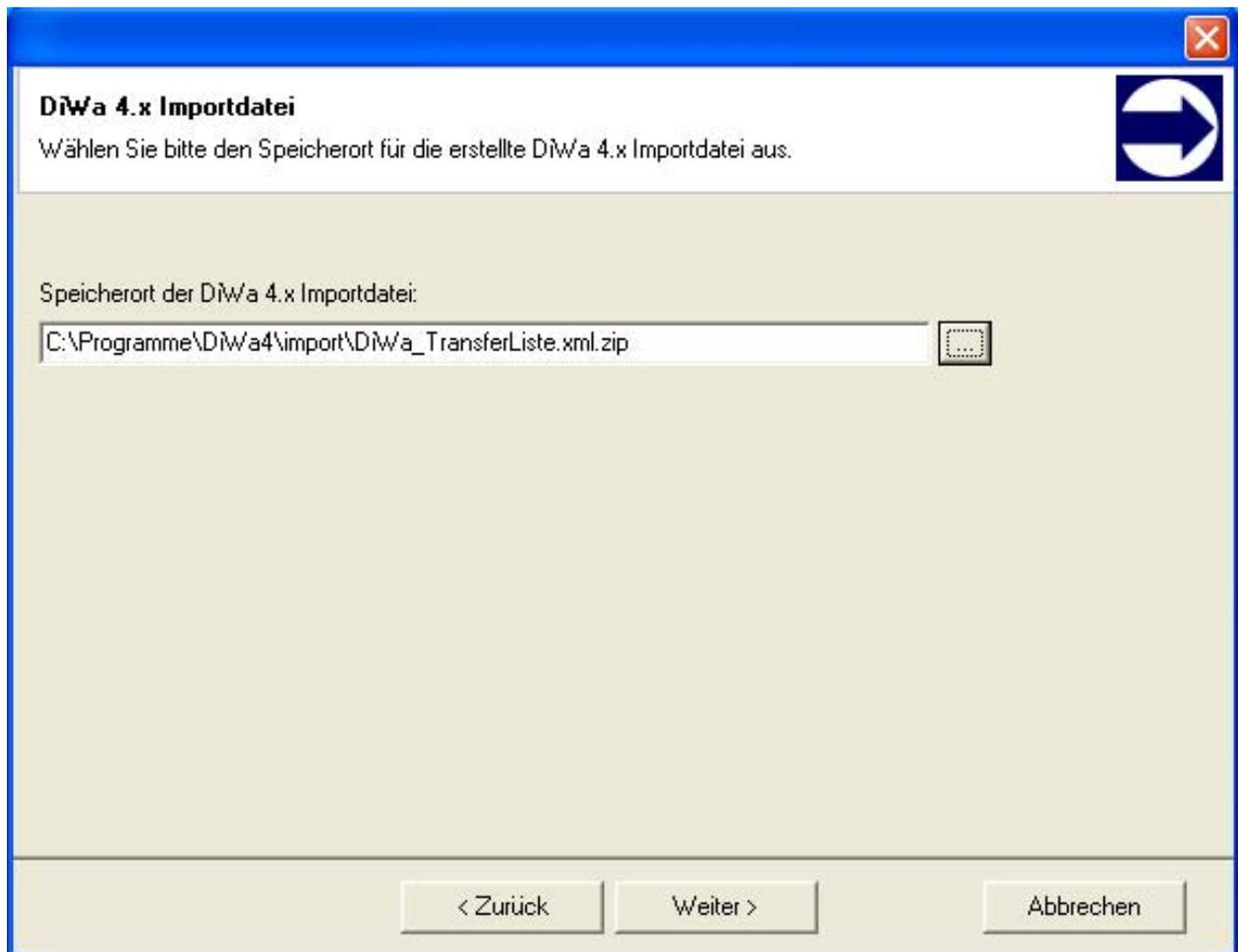


Abbildung 6: Speicherort der DiWa 4.x Importdatei

Anschließend starten Sie DiWa 4.0.

Über das Hauptmenü können Sie über „Extras“-„Daten importieren“ Ihre alten DiWa 3.0-Daten importieren.



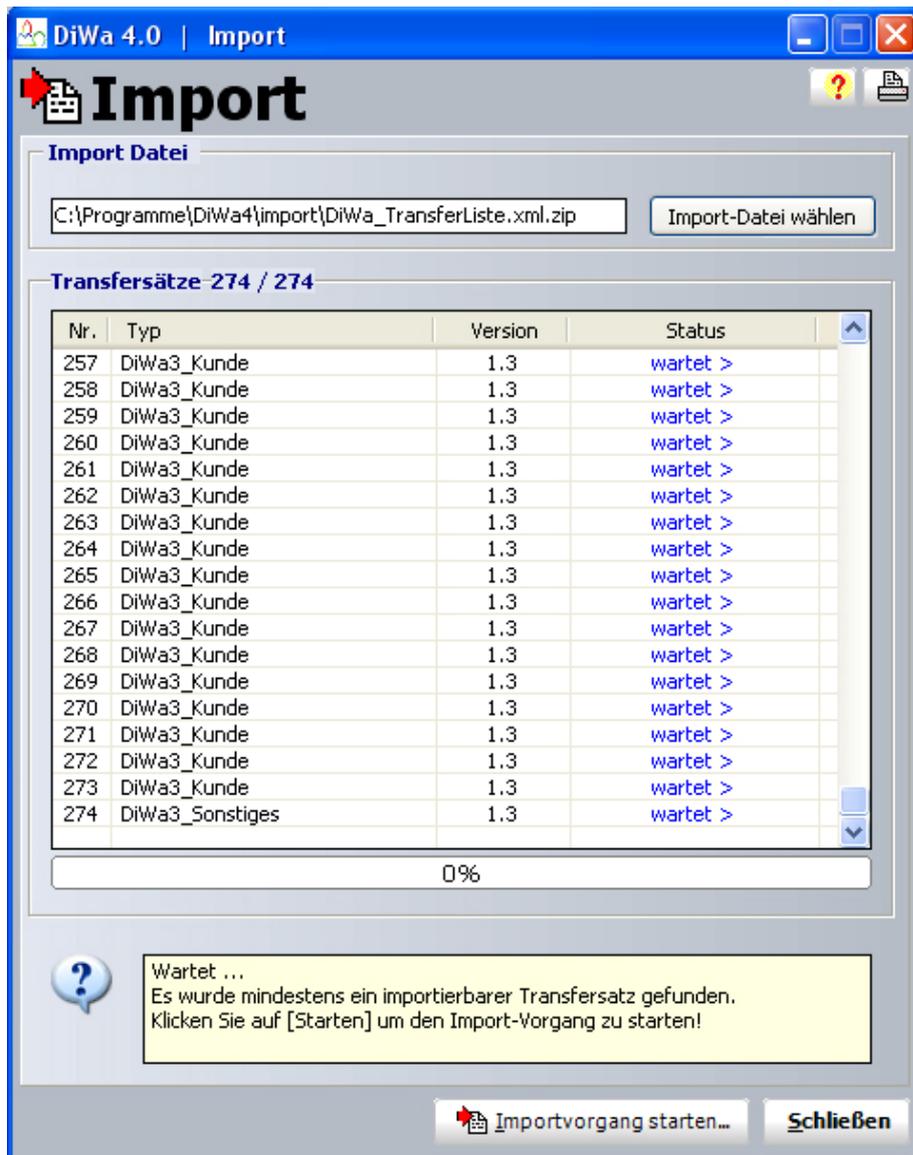


Abbildung 8: Das Formular „Import“ mit ausgewählter Importdatei

Nachdem Sie die Importdatei ausgewählt haben, starten Sie den Importvorgang (Button: „Importvorgang starten“).

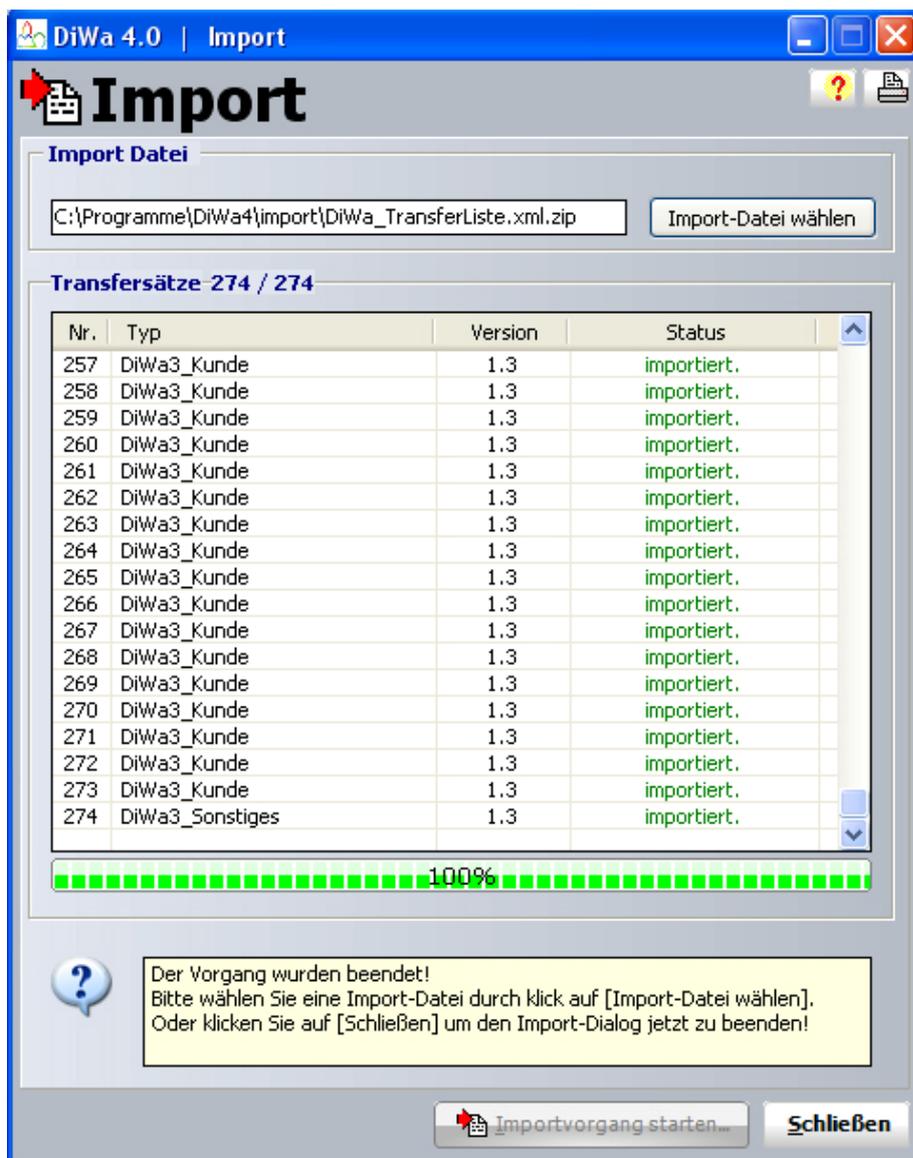


Abbildung 9: Das Formular „Import“ - Importvorgang

Nachdem alle Ihre Datensätze importiert wurden, können Sie den Importvorgang beenden, indem Sie das Importformular schließen.

Nach erfolgreichem Import sollten sie einige Datensätze stichprobenartig überprüfen, ob alle Daten richtig angezeigt werden. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf evtl. vorhandene Pufferbehälter und Pumpwerke zu richten, v.a. ob sie aktiviert sind. Weiterhin sind evtl. vorhandene 2., 3. oder 4. biologische Reinigungsstufen, weitere Behandlungsstufen bzw. sonstige Besonderheiten nachzutragen, da im neuem DiWa 4.0 einige neue Felder vorhanden sind.

## 4 Starten und Beenden des Programms

Nach erfolgreicher Installation werden Sie auf Ihrem Desktop eine Verknüpfung zu *DiWa* finden mit deren Hilfe das Programm gestartet werden kann. Des Weiteren ist *DiWa* auch in der Start-Leiste hinterlegt.

Zum Beenden des Programms *DiWa* gibt es verschiedene Möglichkeiten. Diese sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 10: Beenden von *DiWa*

## 5 Aufbau des Programms

### 5.1 Allgemeines

Zur Datenverwaltung sind im Programm folgende Formulare (Fenster) und Unterformulare (Reiter) enthalten:

Firmendaten					
Kunden					
Kontaktdaten		Bankverbindungen	Interne Anmerkungen		
Anlagen					
<b>Daten der Gesamtanlage</b>	<b>Erlaubnis</b>	<b>Vorklärungen</b>	<b>Pumpenschächte</b>	<b>Pufferbehälter</b>	<b>Biolog. Verfahren</b>
Allg. Daten, Wartungen	Seite 1	VK 1 bis VK 12	1. bis 3. Pumpenschacht		1. bis 4. biolog. Verfahren
Standortdaten u. Anmerkungen	Seite 2	(mit Allg. Daten, Standortdaten und Fäkalschlammabfuhr)			
	Seite 3				
<b>Weitergehende Behandlung</b>	<b>Probenahme-schacht</b>	<b>Einleitung</b>	<b>Kaufmänn. Daten</b>	<b>Interne Anmerkungen</b>	
1. bis 3. Behandlung			Rechnungsanschrift		
			Allgemein		
			Anmerkungen		
Wartungen					
<b>Vorklärungen</b>	<b>Biolog. Reinigungen</b>	<b>Weitergehende Behandlungen</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>Probenahme</b>	<b>Bewertung</b>
VK 1 bis VK 12	1. Biol. Reinigung bis 4. Biol. Reinigung	1. Weitergehende Behandlung bis 3. Weitergehende Behandlung	Kontrolle Einleitung	Seite 1	
	sonstige Mängelbeschreibungen	sonstige Mängelbeschreibungen	sonstige Mängelbeschreibungen	Seite 2	
			Pumpenschächte		
			Pufferbehälter		
			Schlamm-Kompostiersystem		
<b>Interne Vermerke</b>					

<b>Stammdaten</b>					
Artikelstamm	Wartungspreise	Personal			
<b>Rechnungen</b>					
allg. Rechnungsdaten	allg. Kundendaten	Zahlungsverkehr	Anlagendaten (Standort)		
<b>Export</b>					

Tabelle 1: Formulare und Unterformulare in *DiWa*

Über die genauen Inhalte der Formulare gibt Kapitel 7 Auskunft.

Die Formulare lassen sich entweder über die Menüleiste → Menüpunkt „Komponenten“ oder direkt durch Anklicken des jeweiligen Formulars auf der Symbolleiste öffnen.



Abbildung 11: Komponenten von *DiWa*

Die Formulare Kunden und Anlagen sind miteinander verknüpft. Zu einem Kunden lassen sich beliebig viele Anlagen anlegen. Zu jeder Anlage, die einem bestimmten Kunden zugeordnet ist, lassen sich wiederum beliebig viele Wartungen anlegen.

Das Wartungsformular und das Rechnungsformular sind die einzigen Formulare, welche nicht direkt über die Menü- oder Symbolleiste geöffnet werden können. Wartungen können ausschließlich vom Anlagen-Formular aus angelegt bzw. geöffnet werden (s. Kapitel 7.4.1). Rechnungen können entweder vom Anlagenformular oder vom Wartungsformular heraus erzeugt werden (s. Kapitel 7.5.1).

Das Export-Formular lässt sich auf zweierlei Weise öffnen:



Abbildung 12: Öffnen des Export-Formulars

## 5.2 Wissenswertes über Formulare

Einige Funktionen sind auf den meisten Formularen zu finden und sollen deswegen hier vorab erklärt werden.

### Zwischen Datensätzen navigieren

Immer, wenn in einem Formular Datensätze verwendet werden, erscheint am unteren Rand des Formulars eine Navigationsleiste. Mit den Navigationsschaltflächen können Sie schnell von Datensatz zu Datensatz wechseln. Sie können entweder jeweils einen Datensatz vorwärts oder rückwärts blättern, Sie können aber auch zum ersten bzw. letzten Datensatz wechseln.

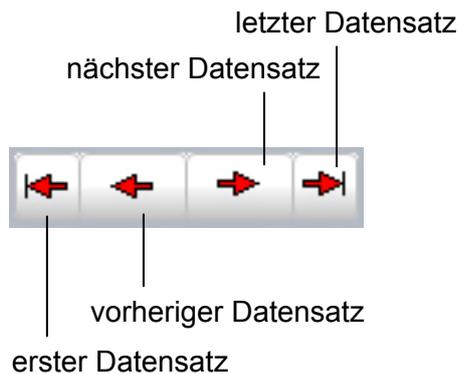


Abbildung 13: Die Navigationsleiste

### Innerhalb eines Formulars navigieren

Innerhalb eines Formulars können Sie mit Hilfe der Tab-Taste von einem Feld zum nächsten gelangen. So wird die Dateneingabe wesentlich erleichtert. Innerhalb eines Feldes, z. B. dem Datum oder im Wartungsfeld, können sie mit den Pfeiltasten der Tastatur arbeiten. Hierbei kommen Sie mit den links/rechts-Tasten eine Eingabemöglichkeit weiter oder zurück, mit den hoch/runter-Tasten können Sie innerhalb einer Eingabemöglichkeit navigieren, z. B. im Datum sowie in Dropdown-Menüs rauf oder runter zählen.

### Inhalte eines Formulars Drucken

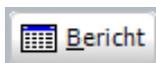


Abbildung 14: Schaltfläche zum Drucken des aktuellen Formular-Datensatzes

Der aktuell auf dem Formular angezeigte Datensatz kann mit Hilfe der Schaltfläche „Bericht“ gedruckt werden. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, öffnet sich ein neues Fenster mit der Berichtsvorschau.

Die in der Berichtsvorschau vorhandene Menüleiste soll an dieser Stelle kurz erläutert werden.

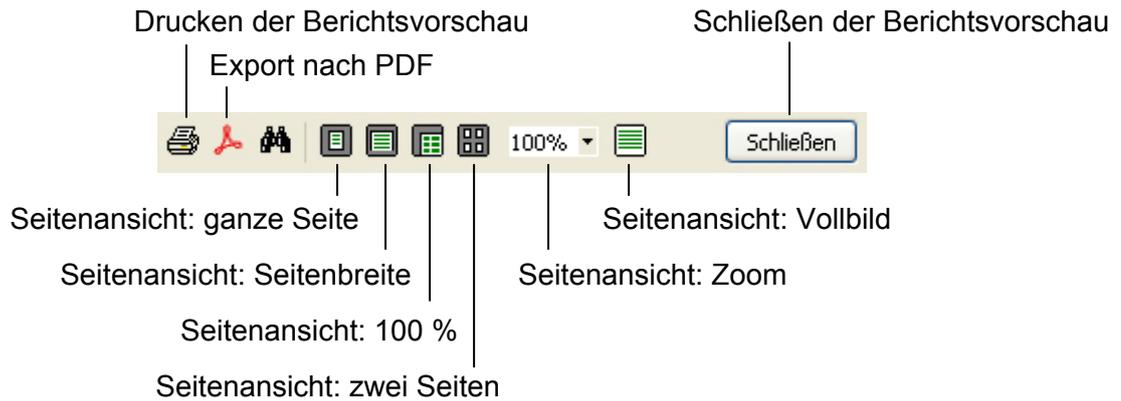


Abbildung 15: Menüleiste der Berichtsvorschau

Näheres zum Drucken und zur Druckereinrichtungen finden Sie im Kapitel 9.2.

Alternativ zu den Berichten können auch Screenshots der Formulare gedruckt werden. Hierzu befindet sich auf jedem Formular ein entsprechendes Drucker-Symbol:



Abbildung 16: Drucker-Symbol zum Anfertigen von Screenshots

Screenshots können aber auch über dasselbige Drucker-Symbol auf den Formularen oder in der Symbolleiste bzw. über die Menüleiste (→ Drucken) angefertigt werden. Alle erstellten Screenshots werden von *DiWa* gespeichert und sollten deshalb von Zeit zu Zeit gelöscht werden. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 13.6.

## Speichern

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“ um neu eingegebene Daten in einem Formular zu speichern, dies ist vor allem dann notwendig, wenn die soeben eingegebenen Daten in einem Bericht (z.B. Rechnung) verwendet werden sollen.

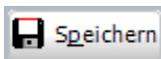


Abbildung 17: Schaltfläche „Speichern“

## Ein Formular schließen

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Schließen“, um ein Formular zu schließen.



Abbildung 18: Schaltfläche „Schließen“

Alternativ hierzu können Sie auch die Schaltfläche „Schließen“ (x) in der rechten oberen Ecke des Formulars verwenden.

## Daten neu Einlesen

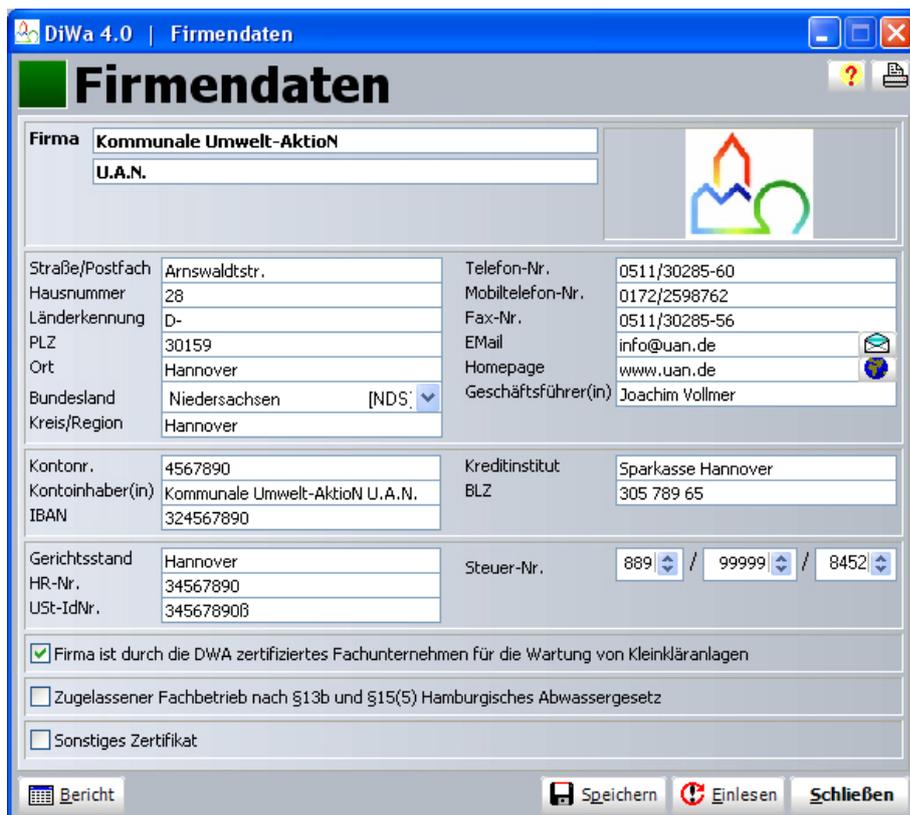
Ähnlich wie im Internet-Browser können Sie die Daten aus der Datenbank neu in die Formulare einlesen und somit aktualisieren. Bitte benutzen Sie hierzu die Schaltfläche „Einlesen“. Dies geht aber nur, wenn Sie die Änderungen noch nicht gespeichert haben.



Abbildung 19: Schaltfläche „Einlesen“

## 6 Vor der ersten Benutzung

### Ausfüllen des Formulars Firmendaten



The screenshot shows a software window titled 'DiWa 4.0 | Firmendaten'. The main heading is 'Firmendaten'. The form contains the following fields:

<b>Firma</b>	Kommunale Umwelt-Aktion		
	U.A.N.		
Straße/Postfach	Arnswaldtstr.	Telefon-Nr.	0511/30285-60
Hausnummer	28	Mobiltelefon-Nr.	0172/2598762
Länderkennung	D-	Fax-Nr.	0511/30285-56
PLZ	30159	E-Mail	info@uan.de
Ort	Hannover	Homepage	www.uan.de
Bundesland	Niedersachsen [NDS: v]	Geschäftsführer(in)	Joachim Vollmer
Kreis/Region	Hannover		
Kontonr.	4567890	Kreditinstitut	Sparkasse Hannover
Kontoinhaber(in)	Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.	BLZ	305 789 65
IBAN	324567890		
Gerichtsstand	Hannover	Steuer-Nr.	889 / 99999 / 8452
HR-Nr.	34567890		
USt-IdNr.	34567890ß		

Below the form, there are three checkboxes:

- Firma ist durch die DWA zertifiziertes Fachunternehmen für die Wartung von Kleinkläranlagen
- Zugelassener Fachbetrieb nach §13b und §15(5) Hamburgisches Abwassergesetz
- Sonstiges Zertifikat

At the bottom, there are buttons for 'Bericht', 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'.

Abbildung 20: Das Formular Firmendaten

Das Formular Firmendaten muss zunächst sorgfältig ausgefüllt werden.

Wählen Sie unter „Bundesland“ bitte das korrekte Bundesland Ihres Firmensitzes aus. Die korrekte Auswahl des Bundeslandes ist unbedingt notwendig, da diese Angabe bei der digitalen Versendung der Wartungsdaten an die Untere Wasserbehörde/Gemeinde mit übertragen wird

und hier der eindeutigen Zuordnung dient. **Ohne eine korrekte Auswahl des Bundeslandes (Firmensitz!) ist eine fehlerfreie Übertragung der Daten nicht möglich.**

Zwingend ausgefüllt werden muss auch das Feld „Steuer-Nr.“. Dieses Feld wird, ebenso wie das Bundesland (s.o.), bei der digitalen Versendung der Wartungsdaten an die Untere Wasserbehörde/Gemeinde mit übertragen und dient hier der eindeutigen Zuordnung. **Ohne eine korrekte Angabe Ihrer Steuernummer ist eine fehlerfreie Übertragung der Daten nicht möglich.** Sollte Ihnen Ihre Steuer-Nr. nicht bekannt sein, können Sie diese bei Ihrem zuständigen Finanzamt erfragen.

Die übrigen Angaben des Formulars Firmendaten werden für die Erzeugung eines Wartungsvertrages, eines Wartungsberichtes und/oder einer Rechnung benötigt. Das Formular sollte also vollständig ausgefüllt werden, ansonsten können später an den entsprechenden Stellen Daten fehlen.

Die Angaben werden mit der Schaltfläche „Speichern“ gesichert, ein Ausdruck kann über die Schaltfläche „Bericht“ oder über Screenshots (s. Kapitel 5.2) erfolgen.

Auf dem Formular Firmendaten kann ein spezifisches Firmenlogo eingebunden werden. Näheres hierzu finden Sie unter Kapitel 13.2.

## 7 Dateneingabe

### 7.1 Das Formular Firmendaten

Das Formular „Firmendaten“ ist einmalig auszufüllen und nur bei Änderung der firmenspezifischen Daten anzupassen. Näheres zu diesem Formular finden Sie in Kapitel 6.

### 7.2 Das Formular Kunden

Im Formular „Kunden“ werden die Kunden-Stammdaten verwaltet. Es gliedert sich in die Unterformulare „Kontaktdaten“, „Bankverbindungen“ und „Interne Anmerkungen“. Mit „Kunden“ sind an dieser Stelle die Inhaber der wasserrechtlichen Erlaubnis gemeint. Evtl. abweichende Betreiber/Rechnungsempfänger sind im Anlagenformular unter „Kaufmännische Daten/Rechnungsanschrift“ einzutragen.

Unter „Kontaktdaten“ können Name und Adresse des Kunden sowie seine Telefonnummern oder sein E-Mail-Kontakt erfasst werden. Unter „Bankverbindungen“ besteht die Möglichkeit zur Aufnahme der Kontonummer, Bankleitzahl usw. Es besteht auch die Möglichkeit zu erfassen, ob eine Einzugsermächtigung besteht oder nicht. Das Unterformular „Interne Anmerkungen“ dient zur Eingabe betriebsinterner Informationen. Von den beiden letzten Unterformularen werden keine Daten an die Behörden weitergegeben.

Vorhandene Kunden können über die „Auswahl-Leiste“ ausgewählt werden. Durch Anklicken dieser Leiste öffnet sich eine Liste mit allen vorhandenen Kunden. Durch Eingeben des Anfangsbuchstabens des Nachnamens mittels Tastatur springt *DiWa* direkt zu den vorhandenen Kunden mit diesem Anfangsbuchstaben in der Liste. Wählen Sie den gewünschten Kunden mit der linken Maustaste aus.

Eine weitere Möglichkeit nach einem Kunden zu suchen, besteht über die Suchfunktion. Näheres hierzu wird im Kapitel 10 beschrieben.

Im unteren Teil des Kunden-Formulars werden die dem Kunden zugehörigen Kleinkläranlagen angezeigt (Anlagenliste). In der überwiegenden Zahl der Fälle wird es sich hierbei lediglich um eine Anlage handeln. Jedoch können zu einem Kunden beliebig viele Anlagen angelegt werden.

Mit den sich rechts neben der Anlagenliste befindlichen Schaltflächen können zugehörige Anlagen des Kunden geöffnet („Öffnen“), gelöscht („Löschen“) oder auch neu angelegt („Neu“) werden. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 7.3 „Das Formular Anlagen“.

Auswahl-Leiste

Anlagenliste

Abbildung 21: Das Formular „Kunden“

### 7.2.1 Anlegen von Neukunden

Mit der am unteren Rand des Formulars vorhandenen Schaltfläche „Neuer Kunde“ kann ein neuer Kunde angelegt werden.

Es sind die „Stammdaten“ (Adresse/Telefonnummern/Bankverbindung) des Kunden einzugeben. Diese Angaben werden auch später beim Ausdruck eines Wartungsvertrages (s. Kapitel 7.3.3) oder dem Ausdruck einer Rechnung (s. Kapitel 7.5.1) verwendet und sollten deswegen möglichst vollständig sein. Bei den Angaben zur Bankverbindung kann durch Setzen eines Häkchens vermerkt werden, ob eine Einzugsermächtigung zur Abbuchung des vereinbarten Wartungspreises vorliegt.

Die Kunden-Nr. kann selbstständig nach der vorhandenen Systematik im Betrieb vergeben werden. So ist beispielsweise die Eingabe von „0078“ oder „Mus0078“ als auch „0078/Mus“ möglich.

Wenn für einen Kunden ein Wartungsvertrag oder eine BGB-vertragliche Einigung vorliegt, man also eine Anlage eines Kunden **zu warten** hat, ist im Feld „aktiver Kunde“ ein Häkchen zu setzen.

Standardmäßig ist hier kein Häkchen gesetzt. Diese Vorgehensweise erlaubt es, Kunden- und Anlagendaten einzugeben, um ein Angebot (Wartungsvertrag) für einen potentiellen Kunden zu erstellen, welches diesem zugesandt werden kann, ohne dass ein Wartungsvertrag besteht.

**Bitte sichern Sie Ihre Eingaben mit der Schaltfläche „Speichern“.**

### ***7.2.2 Löschen von Kunden***

Es können nur Kunden gelöscht werden, denen keine Anlagen oder Wartungen zugeordnet sind.

Soll ein Kunde gelöscht werden, so müssen Sie zuvor alle zugehörigen Anlagen und die hierzu gehörigen Wartungen löschen (s. Kapitel 7.3.2 bzw. Kapitel 7.4.2). Außerdem darf der Kunde nicht „aktiv“ sein (Häkchen bei „aktiver Kunde“ ist zu entfernen). Klicken Sie nun im Formular Kunden auf die Schaltfläche „Kunde löschen“. Mit Bestätigen der Sicherheitsabfragen „Wollen Sie diesen Kunden wirklich löschen?“ wird der angezeigte Kunde unwiderruflich gelöscht.

Diese auf der einen Seite etwas umständliche Vorgehensweise bietet auf der anderen Seite die Sicherheit, dass nicht aus Versehen eine Anlage und alle dazugehörigen Wartungen gelöscht werden.

## 7.3 Das Formular Anlagen

Im Formular „Anlagen“ sind die für die zu wartenden Kleinkläranlagen spezifischen Daten einzugeben. Das Formular gliedert sich in mehrere Unterformulare, die im Weiteren erklärt werden.

Auswahl-Leiste

Wartungstermin	Wartungsbeauftragte(r)	Bewertung
19.10.2008	Holz, Marcus	schwere Mängel
26.04.2008	Holz, Marcus	leichte Mängel
23.10.2007	Holz, Marcus	ohne Mängel

Abbildung 22: Das Formular „Anlagen“

Wartungsliste

Vorhandene Anlagen können über das Drop-Down-Menü „Auswahl“ ausgewählt werden. Durch Anklicken dieser Leiste öffnet sich eine Liste mit allen vorhandenen Anlagen. Durch Scrollen oder Eingeben des ersten Zeichens der Anlagen-Nr. mittels Tastatur springt *DiWa* direkt zu den vorhandenen Anlagen mit diesem Anfangszeichen in der Liste. Wählen Sie die gewünschte Anlage mit der linken Maustaste aus. Alternativ können Sie Anlagen aber natürlich auch über die Suchfunktion finden (s. Kapitel 10) bzw. die zu einem Kunden gehörige Anlage auch direkt vom Kundenformular aus öffnen (s. Kapitel 7.2).

Der zur Anlagen-Nr. gehörende Kunde wird im Feld „Kundenname/Firma“ bzw. „Kunden-Nr.“ angezeigt.

### 7.3.1 Anlegen von neuen Anlagen

Neue Anlagen können nur vom Formular „Kunden“ aus angelegt werden. Klicken Sie hierzu auf die sich auf diesem Formular rechts neben der Anlagenliste befindliche Schaltfläche „Neu“. Es

wird ein leeres Anlagen-Formular geöffnet, welches dem vorher ausgewählten Kunden zugeordnet ist (in unserem Beispiel Kunde Mustermann).

Das Formular „Anlagen“ gliedert sich wie bereits erwähnt in mehrere Unterformulare. Im Folgenden werden die einzelnen Unterformulare in der Reihenfolge beschrieben, wie sie auch sinnvoller Weise ausgefüllt werden sollten. Grundsätzlich ist es aber nicht notwendig alle möglichen Daten einzutragen, unumgänglich für eine korrekte Funktionalität des Programms sind die Standort-, Erlaubnis- und Vorklärungsdaten, das biologische Verfahren (nicht die Kenndaten) mit evtl. vorhandenen weitergehenden Behandlungen und die Art der Einleitung. Sinnvoll ist es aber alle Daten einzugeben:

### **Unterformular "Daten der Gesamtanlage"**

Dieses Unterformular gliedert sich in zwei weitere Reiter (s. Abbildung 22):

Unter „Allg. Daten, Wartungen“ (Seite 1) werden allgemeine Angaben über die Anlage gemacht, wie z.B. die Anlagen-Nr. (wichtig für die Suche über die Auswahlliste), ob die Anlage in Betrieb ist („Anlage aktiv“) oder Auslegungskenngrößen. Hier findet aber auch die Verwaltung der Wartungen statt.

Für die Anlagen-Nr. wird von *DiWa* zunächst eine Nummer vorgegeben und durch "-neu" gekennzeichnet. Diese kann überschrieben und auch hier eine eigene Systematik verwendet werden. So ist beispielsweise die Eingabe „7805“ oder „0078-7805“ als auch „7805/A“ möglich.

In dem unteren Fenster werden die zur Anlage gehörigen Wartungen angezeigt (Wartungsliste). Zu jeder Anlage können beliebig viele Wartungen angelegt werden. Mit den sich rechts neben der Wartungsliste befindlichen Schaltflächen können Wartungen geöffnet („Öffnen“), gelöscht („Löschen“) oder auch neu angelegt werden („Neu“). Wartungen können nur vom zugehörigen Anlagenformular aus geöffnet, gelöscht oder neu angelegt werden.

Des Weiteren kann an dieser Stelle das Datum der nächsten Wartung eingetragen werden. Anhand des Termins der letzten Wartung und der Wartungshäufigkeit macht *DiWa* einen Terminvorschlag für die nächste Wartung (automatisch berechnetes Datum). Dieses kann übernommen oder es kann per Hand ein individuelles Datum eingegeben werden (nächstes Datum). Nach einer jeden Wartung bzw. dem Ausfüllen des Wartungs-Formulars muss der von *DiWa* gemachte Terminvorschlag per Klick übernommen werden (oder ein individueller Termin eingegeben werden). Ansonsten wird eine fällige Wartung der entsprechenden Anlage nicht oder falsch in der Terminliste der nächsten anstehenden Wartungen mit aufgeführt (s. Kapitel 9).

Unter dem Reiter „Standortdaten und Anmerkungen“ (Seite 2) kann der Standort der Kleinkläranlage spezifiziert werden. Für die Anschrift (Straße, Hausnummer, PLZ, Standort und Ortsteil) schlägt *DiWa* standardmäßig die Anschrift aus dem Kunden-Formular vor, diese kann gegebenenfalls geändert bzw. überschrieben werden.

Unter dem Rechtswert und dem Hochwert können, falls bekannt, die Gauß-Krüger-Koordinaten eingegeben werden. Es ist aber auch möglich, hier den Breiten- und Längengrad für die Verwendung in einem Navigationssystem einzugeben.

Neben den Standort-Daten können auf diesem Unterformular noch ein Ansprechpartner vor Ort und die dazugehörige Telefonnummer (z.B. bei Mietshäusern) eingegeben werden. Für den Ansprechpartner sowie für die dazugehörige Telefonnummer schlägt *DiWa* standardmäßig den

Namen des Kunden und die dazugehörige Telefonnummer aus dem Kunden-Formular vor, diese können aber gegebenenfalls geändert bzw. überschrieben werden.

Die Touren-Nr. dient zur Planung von Wartungstouren und wird vom Wartungsbetrieb individuell vergeben.

### Unterformular „Erlaubnisdaten“

Auch diese Unterformular besteht aus mehreren Reitern.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The title bar indicates 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The main window title is 'Anlagen'. Below the title, there are fields for 'AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundenname' and an 'Auswahl' dropdown set to '007'. The 'Kundenname/Firma' is 'Mustermann, Max' and the 'Kunden-Nr.' is '007'. The form is divided into several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', and 'Interne Anmerkungen'. The 'Erlaubnis' tab is active. Below the tabs, there are three pages: 'Seite 1', 'Seite 2', and 'Seite 3 [Überwachungswerte]'. The 'Seite 1' page contains the following data:

Bundesland	Niedersachsen [NDS]	Befristung der Einleitungserlaubnis	01.01.2020
UWB	Hannover [Region]	Datum der Genehmigung nach § 58 (2) LWG	01.01.2001
AZ UWB	2007/007	Befristung der Genehmigung nach § 58 (2) LWG	01.09.2007
Erlaubnis-Nr.	2007/007	Datum der Inbetriebnahme	15.10.2007
Datum der Einleitungserlaubnis	01.08.2007	Datum der Abnahme	01.01.2000

Below the data table is a section for 'Anmerkungen' with a large empty text area. At the bottom of the form, there are buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'. A status bar at the very bottom indicates 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 23: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Erlaubnis – Seite 1“

Die 1. Seite (1. Reiter) ist sorgfältig auszufüllen, denn sie enthält Angaben, die für den Export und Zuordnung der Daten zur Unteren Wasserbehörde/Gemeinde/Verband wichtig sind.

Zuerst ist das Bundesland auszuwählen in dem sich die Kleinkläranlage befindet. Anschließend ist im Feld „UWB“ aus der vorhandenen Liste die für die Kleinkläranlage zuständige Untere Wasserbehörde auszuwählen. Zudem ist das Aktenzeichen (AZ UWB) der Wasserbehörde anzugeben.

**Zwingend ist die Nummer der Einleitungserlaubnis (Erlaubnis-Nr.) anzugeben. Bei diesem Feld handelt es sich um ein Pflichtfeld. Das Programm gibt eine Systemnummer (NEUXX) vor, welche mit der korrekten Nummer überschrieben werden muss. Falls Sie diese Nummer nicht ändern, wird der Exportvorgang für Wartungsprotokolle dieser Anlage nicht durchgeführt. Die Erlaubnis-Nr. erhalten Sie von der für die Anlage zuständigen Unteren Wasserbehörde. DiWa prüft beim Speichern auch, ob die Erlaubnis-Nr. be-**

**reits in Ihrem DiWa vergeben wurde, in diesem Fall verweigert DiWa das Speichern und fordert Sie auf, eine andere Erlaubnis-Nr. einzugeben.**

Wird eine bestehende Kleinkläranlage nachgerüstet (z.B. eine Untergrundverrieselung zu einer vollbiologischen Anlage), so wird oftmals die "neue Anlage" unter der alten Erlaubnis-Nr. bei der Unteren Wasserbehörde weitergeführt. **In diesem Fall setzen sie, bevor Sie die neue Anlage anlegen, hinter die Erlaubnis-Nr. der alten Anlage (in unserem Fall bei der Untergrundverrieselung) ein "-alt" (z.B. 346554-alt). So können Sie die Erlaubnis-Nr. noch einmal verwenden.**

**Sollte keine eigenständige Erlaubnis-Nr. vergeben worden sein, so kann an dieser Stelle vorerst das Aktenzeichen der Wasserbehörde wiederholt werden.**

Auf dieser Seite können Sie aber noch weitere Angaben machen, die für den Umgang mit der Erlaubnis wichtig sind, wie. z.B. Datum der Erlaubnis/Genehmigung, wann eine Befristung/Genehmigung endet, wann die Anlage in Betrieb gegangen ist und wann die Abnahme der Anlage stattgefunden hat.

Im Feld „Anmerkungen“ können von Ihnen für Sie wichtige Informationen zur Kleinkläranlage eingetragen werden. **Dieses Feld wird aber beim Export nicht mit übergeben.**

Auf der 2. Seite wird die Wartungshäufigkeit und die von der Genehmigungsbehörde geforderten Reinigungsklassen eingetragen. Hier können Sie auch eintragen, ob es sich bei der Wartung der Anlage um eine Eigenwartung handelt.

Die Überwachungswerte (Reinigungsziele) werden auf der 3. Seite eingetragen.

### **Unterformular „Vorklärungen“**

Um dieses Unterformular vollständig ausfüllen zu können, ist im Unterformular Erlaubnisdaten das Bundesland und die Untere Wasserbehörde auszuwählen.

Das Unterformular "Vorklärung" unterteilt sich in die max. 12 möglichen Vorklärungen, welche jeweils aus 3 Unterseiten bestehen. Im Regelfall hat eine Kleinkläranlage nur eine Vorklärung. Deswegen wird standardmäßig die 1. Vorklärung aktiviert. Es besteht aber auch die Möglichkeit, weitere Vorklärungen zu aktivieren.

Auf der 1. Unterseite „Allg. Daten“ können Angaben über Auslegungsdaten (EW), Abwasserherkunft, Wasserversorgung, Gemeinde/Verband/Fäkalschlammentsorgungspflichtigen, Hersteller, Bauart, Größe und über den Kunden, der sein Abwasser in die Vorklärung einleitet, gemacht werden.

The screenshot shows the 'Anlagen' software interface. At the top, the title bar reads 'DiWa 4.0 | Anlagen'. Below it, the main title 'Anlagen' is displayed in a large font. The interface includes a search bar with 'Auswahl' set to '007' and a customer information section with 'Kundenname/Firma' as 'Mustermann, Max' and 'Kunden-Nr.' as '007'. A navigation bar contains tabs for 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen' (selected), 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. Below this, a list of pre-treatment units is shown, with '1. VK ["Grube 1"]' selected. The main area displays the 'Allgemeine Daten' sub-form, which includes fields for 'Vorklärung ist aktiv' (checked), 'Ausgelegt für (EW)' (4), 'Abwasserherkunft' (Häuslich, Einfamilienhaus), 'Wasserversorgung' (Öffentliche Versorgung), 'Abstand KKA/Brunnen' (0,00 m), 'Abstand Einleitung/Brunnen' (0,00 m), 'Gemeinde' (Burgdorf), 'Kenn-Nr. Gemeinde', 'Abwasserverband' (- keine Angabe -), 'Bezeichnung' (Grube 1), 'Hersteller', 'Art' (Mehrkammerabsetzgrube), 'Ausführung' (Beton, rund), 'Überläufe' (T-Rohre), 'Anordnung unter Wasserspiegel' (15 cm), 'Abscheider' (Fettabscheider), 'Nenngröße (NG)' (7), and 'Gesamtgröße [m³]' (2,000) with individual chamber sizes (Kammer 1: 2,000, Kammer 2: 0,000, Kammer 3: 0,000, Kammer 4: 0,000). The bottom of the window features a toolbar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'.

Abbildung 24: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Vorklärungen - Allgemeine Daten“

Da Sie als Wartungsfirma ebenso für die Übersendung der Schlammspiegelmessergebnisse zuständig sind, so ist hier die Eingabe der zuständigen Gemeinde/Abwasserverband vorzunehmen. Auch hier können Sie aus einer Liste den richtigen Ort auswählen. Wenn von der Gemeinde eine eigenständige Kenn-Nummer vergeben wurde, so können Sie diese im Feld „Kenn-Nr. Gemeinde“ eingeben.

Anschließend kann der Vorklärung ein Name (Bezeichnung) gegeben werden. Dieses kann vor allem dann sinnvoll sein, wenn ein Kunde mehrere Vorklärungen an einer biologischen Anlage hat.

Weiter kann der Hersteller und die Art der Vorklärung (Absetz- oder Ausfallgrube) ausgewählt werden. In den weiteren Zeilen ist die Ausführung der Vorklärung (rund oder eckig) anzugeben. Sobald dieses Feld angewählt wird, erscheint ein DropDown-Feld, mit dem zwischen „rund“ und „eckig“ ausgewählt werden kann. Ebenso verhält es sich mit der Spalte „Art d. Überläufe“. Auch hier kann mit einem DropDown-Feld zwischen „T-Rohren“, „Schlitzen“ und „Durchtrittsöffnungen“ gewählt werden.

In der nächsten Spalte „Anordn. unter Wassersp.“ (Anordnung unter Wasserspiegel) wird die Tiefe der Überläufe unterhalb der Wasseroberfläche in Zentimetern eingegeben.

Ist der Kleinkläranlage ein Abscheider vorgeschaltet (z.B. bei Gaststätten oder Gewerbebetrieben), so können Sie beim Feld „Abscheider“ mit einem DropDown-Feld zwischen „keiner“, „Fettabscheider“, „Stärkeabscheider“ und „Leichtflüssigkeitsabscheider“ auswählen. Die dazugehörige Nenngröße (NG) ist ebenfalls einzutragen.

Zur Vorklärung sind zwingend die Größen (m<sup>3</sup>) der einzelnen Kammern (Größe K.1, Größe K.2 usw.) anzugeben. Die Spalte „Gesamtgröße“ wird automatisch aus den einzelnen Kammergrößen errechnet. Die Größen der einzelnen Kammern werden außerdem zur Errechnung des Schlammanteils in der Vorklärung in den Wartungsprotokollen benötigt (s. Kapitel 7.4.1).

Auf der 2. Unterseite „Standortdaten“ kann für den Fall, dass der Betreiber der Vorklärung identisch mit dem Betreiber der biologischen Anlage ist (Standard), im entsprechenden Kästchen ein Häkchen gesetzt werden. In diesem Fall sind keine weiteren Angaben zu machen.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The main window title is 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The form header includes 'AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundename' and a dropdown menu for 'Auswahl' with the value '007'. Below this, the customer information is displayed: 'Kundenname/Firma: Mustermann, Max' and 'Kunden-Nr.: 007'. The form is divided into several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen' (selected), 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. Under the 'Vorklärungen' tab, there is a row of buttons for '1. VK ["Grube 1"]', '2. VK ["VK"]', '3. VK ["VK"]', '4. VK ["VK"]', '5. VK ["VK"]', '6. VK ["VK"]', '7. VK ["VK"]', '8. VK ["VK"]', '9. VK ["VK"]', '10. VK ["VK"]', and '11. < >'. Below this, there are three sub-tabs: 'Allgemeine Daten', 'Standortdaten' (selected), and 'Fäkalschlammabfuhr'. The 'Standortdaten' section contains a checkbox 'Kunde ist identisch mit dem der biologischen Anlage' which is checked. To the right of this checkbox are several input fields for address and contact information: 'Strasse' (Beispielgasse), 'Hausnummer' (1), 'Länderkennung' (D-), 'PLZ' (32145), 'Standort' (Beispielhausen), 'Ortsteil' (Beispieldorf), 'Ansprechpartner(in) vor Ort' (Beispiel), and 'Telefon-Nr.' (05741/657363). Below these fields are fields for 'Rechtswert' (0000000), 'Längengrad (E)' (00° 00' 00,0''), 'Hochwert' (0000000), and 'Breitengrad (N)' (00° 00' 00,0''). There are also empty fields for 'Gemarkung', 'Flur', and 'Flurstück'. On the left side of the 'Standortdaten' section, there is a 'UNDO' button and an 'Anmerkungen' section with a large empty text area. At the bottom of the form, there is a status bar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'. A small note at the bottom left of the form states 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 25: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Vorklärungen - Standortdaten“

Sollte der Betreiber der Vorklärung nicht identisch mit dem Betreiber der biologischen Anlage sein (eine biologische Kleinkläranlage mit mehreren Vorklärungen, unterschiedlichen Kunden), sind weitere Angaben zu machen. U.a. sind der Name des Kunden (muss zuvor als Kunde ohne Anlage angelegt sein), die Anlagen-Nr. und der Wartungspreis sowie die Standortdaten auf der 2. Unterseite „Standortdaten“ einzutragen. Sind alle Angaben gemacht, kann für die Wartung der jeweiligen Vorklärung ein Wartungsvertrag erzeugt werden.

Ferner können zu jeder Vorklärung auf der 2. Unterseite Anmerkungen gemacht werden.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The window title is 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The main title is 'Anlagen'. Below the title, there is a search bar with the text 'AnlagenNr., ErlaubnisNr., Ort, Kundenname'. The 'Auswahl' dropdown is set to '007'. The 'Kundenname/Firma' field contains 'Mustermann, Max' and the 'Kunden-Nr.' field contains '007'. The navigation menu includes 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', and 'Interne Anmerkungen'. The 'Daten der Gesamtanlage' section includes 'Erlaubnis', 'Vorklärungen', 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. The 'Vorklärungen' tab is active, showing a list of 11 Vorklärung units. The 'Standortdaten' sub-form is visible, containing the following fields:

- Kunde ist identisch mit dem der biologischen Anlage
- Kunde:
- Anlagen-Nr. VK:
- Vertragsdatum:
- Preis je Wartung [€]:
- Buttons:
- Strasse:
- Hausnummer:
- Länderkennung:
- PLZ:
- Standort:
- Ortsteil:
- Ansprechpartner(in) vor Ort:
- Telefon-Nr.:
- Rechtswert:  Längengrad (E)
- Hochwert:  Breitengrad (N)
- Gemarkung:
- Flur:
- Flurstück:

At the bottom of the form, there is a note: 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.' The footer contains a 'Bericht' button, 'WV kurz' and 'WV lang' buttons, navigation arrows, and 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen' buttons.

Abbildung 26: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Vorklärungen - Standortdaten“

Auf der 3. Unterseite (Fäkalschlammabfuhr) werden automatisch Angaben zur Fäkalschlammabfuhr („letzte Fäkalschlammabfuhr“, „Fäkalschlammabfuhr notwendig“, „Kammern“, „Gesamtmenge“, „Selbstentsorger“) hinterlegt, die im aktuellsten Wartungsprotokoll eingegeben wurden. Diese Daten sind im Anlagenformular nicht veränderbar. Sie verändern sich nur, wenn diese auch im aktuellsten Wartungsprotokoll verändert werden bzw. ein neues, aktuelles Wartungsprotokoll erstellt wird.

The screenshot shows the 'Anlagen' software interface. At the top, the title bar reads 'DiWa 4.0 | Anlagen'. Below the title bar, the main window has a header with the title 'Anlagen' and a search bar containing '007'. The search bar also shows 'AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundenname'. Below the search bar, there are fields for 'Auswahl' (007), 'Kundenname/Firma' (Mustermann, Max), and 'Kunden-Nr.' (007). The main content area is divided into several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen' (selected), 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. Under the 'Vorklärungen' tab, there is a list of 11 'VK' items, with the first one selected: '1. VK ["Grube 1"]'. Below this list, there are three sub-tabs: 'Allgemeine Daten', 'Standortdaten', and 'Fäkalschlammabfuhr' (selected). The 'Fäkalschlammabfuhr' sub-form contains the following fields:

letzte Fäkalschlammabfuhr	1/2000
Fäkalschlammabfuhr notwendig	Ja
Kammern	1
Gesamtmenge	1,087 m <sup>3</sup>
Selbstentsorger	Nein

At the bottom of the window, there is a toolbar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'.

Abbildung 27: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Vorklärungen - Fäkalschlammabfuhr“

## Unterformular "Pumpenschächte"

Im Unterformular Pumpenschächte können bis zu 3 Pumpenschächte angelegt werden. Wenn also ein Pumpenschacht vorhanden ist, müssen Sie im Feld „vorhanden“ ein Häkchen setzen. Es besteht die Möglichkeit, Kenndaten für den Schacht und die Pumpen anzugeben. Die Angaben sollen helfen, ggf. Pumpen zu ersetzen bzw. nachzubestellen und einen Überblick über das Gesamtsystem zu geben.

The screenshot shows the 'Anlagen' software interface. The title bar reads 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The main window title is 'Anlagen'. Below the title, there are fields for 'Auswahl' (007), 'Kundenname/Firma' (Mustermann, Max), and 'Kunden-Nr.' (007). The interface is divided into several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen', 'Pumpenschächte' (selected), 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. Under the 'Pumpenschächte' tab, there are three sub-tabs: '1. Pumpenschacht', '2. Pumpenschacht', and '3. Pumpenschacht'. The '1. Pumpenschacht' sub-tab is active. It contains a 'vorhanden' checkbox (checked), an 'Ausführung' dropdown menu (Kunststoff, rund), a 'Schacht-DN (mm)' dropdown menu (100), and a 'Pumpenhersteller' text field. To the right, there are four input fields: 'Pumpentyp', 'Pumpenleistung (m³/h)', 'Pumpensumpfvolumen (m³)', and 'Pumpenlaufzeit (Min.)' (0). Below the input fields is an 'Anmerkungen' text area. At the bottom of the window, there is a toolbar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'. A small note at the bottom left of the window states 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 28: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Pumpenschächte – 1. Pumpenschacht“

## Unterformular "Pufferbehälter"

Hier können Angaben über einen ggf. vorhandenen Pufferbehälter gemacht werden. Auch hier müssen Sie bei Vorhandensein eines Pufferbehälters im Feld „vorhanden“ ein Häkchen setzen. Insgesamt sollen die Angaben einen Überblick über das Gesamtsystem geben.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The main title is 'Anlagen' with a red square icon. Below the title, there are fields for 'AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundename' and a dropdown menu for 'Auswahl' set to '007'. The customer information is 'Kundenname/Firma: Mustermann, Max' and 'Kunden-Nr.: 007'. The form has several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Werkklärungen', 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter' (selected), and 'Biologische Verfahren'. The 'Pufferbehälter' section contains a checkbox 'vorhanden' which is checked, and several input fields: 'Ausführung' (dropdown: Beton, rund), 'Schacht-DN (mm)' (dropdown: 150), 'Puffervolumen (m³)' (dropdown), 'Pumpenhersteller' (text field), 'Pumpentyp' (text field), and 'Pumpenleistung (m³/h)' (dropdown). Below this is an 'Anmerkungen' section with a large empty text area and a vertical 'UNDO' button on the right. At the bottom, there is a toolbar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'. A status bar at the very bottom says 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 29: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Pufferbehälter“

## Unterformular „Biologische Verfahren“

Aus den Angaben in diesem Unterformular werden später wesentliche Teile des Wartungsprotokolls generiert.

Im Unterformular Biologische Verfahren können bis zu 4 biologische Verfahren angelegt werden (1. bis 4. Biologisches Verfahren). Jedes Unterformular gliedert sich dabei in 2 Seiten. Auf der 1. Seite „Allgemeine Daten“ ist das biologische Reinigungsverfahren anzugeben sowie in Abhängigkeit des Reinigungsverfahrens auch die Kenndaten der Verfahrensart. Sie können zwischen allen gängigen Reinigungsverfahren auswählen. Auf dieser Unterseite können auch der Anlagenhersteller sowie die Typbezeichnung eingegeben werden.

**Wichtig:** Bitte achten Sie darauf, dass beim Vorhandensein einer Biologie der Haken bei „vorhanden“ angeklickt ist, ansonsten werden die Angaben der jeweiligen Biologie nicht ins Wartungsformular übertragen.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The main window title is 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The form is titled 'Anlagen' and includes fields for 'AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundename'. The 'Auswahl' dropdown is set to '007'. The 'Kundenname/Firma' is 'Mustermann, Max' and the 'Kunden-Nr.' is '007'. The form is divided into several tabs: 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', 'Interne Anmerkungen', 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen', 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Biologische Verfahren'. The 'Biologische Verfahren' tab is active, showing four sub-tabs: '1. Biologisches Verfahren', '2. Biologisches Verfahren', '3. Biologisches Verfahren', and '4. Biologisches Verfahren'. The first sub-tab is selected, showing 'Seite 1 [Allgemeine Daten]' and 'Seite 2 [Weitere Daten]'. The 'vorhanden' checkbox is checked. The 'Hersteller' is 'Cordes', the 'Typ' is 'Bio-Floh', and the 'Reinigungsverfahren' is 'Festbettanlage'. The 'Kenndaten der Verfahrensart' section includes 'Reaktorvolumen [m³]', 'spez. Oberfläche des Trägermaterials [m²/m³]', and 'Oberfläche des Trägermaterials [m²]', each with a numeric input field and a spinner. The 'Anmerkungen' section is empty. The bottom status bar shows 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.' and buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'.

Abbildung 30: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Biologische Verfahren – 1. Biologisches Verfahren – 1. Seite“

Auf der 2. Seite „Weitere Daten“ können Angaben über die Bauartzulassung, Reinigungsklassen und über das Vorhandensein einer netzunabhängigen Alarmgebung gemacht werden.

Hier kann auch angegeben werden, ob ein Schlamm-Kompostier-System vorhanden ist.

Sollte die Kleinkläranlage nun eine zweite, dritte oder vierte Reinigungsstufe besitzen, so sind diese unter den Reitern „2., 3. oder 4. Biologisches Reinigungsverfahren“ anzugeben. Standardmäßig sind diese Felder auf „nicht vorhanden“ geschaltet.

## Unterformular „Weitergehende Behandlung“

Im Unterformular „Weitergehende Behandlung“ können bis zu 3 weitergehende Verfahren angelegt werden (1. bis 3. Behandlung). In jedem einzelnen Formular kann das vorhandene Verfahren (zusätzliche Filtration, P-Elimination, Hygienisierung, Schönungsteich, Sonstiges) ausgewählt werden. Weiterhin können hier auch in Abhängigkeit des Verfahrens die Kenndaten der Verfahrensart eingegeben werden. Ebenso haben Sie die Möglichkeit Angaben zum Anlagenhersteller sowie zur Typbezeichnung der Weitergehenden Behandlung einzugeben.

Standardmäßig sind alle 3 Unterformulare der „Weitergehenden Behandlung“ auf „nicht vorhanden“ geschaltet.

The screenshot displays the 'Anlagen' (Plants) management software interface. The main window title is 'DiWa 4.0 | Anlagen'. The sub-form is titled 'Anlagen' and shows the following details:

- Auswahl:** 007
- Kundenname/Firma:** Mustermann, Max
- Kunden-Nr.:** 007

The interface includes several tabs for data entry: 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen', 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', 'Biologische Verfahren', 'Weitergehende Behandlung' (selected), 'Probenahmeschacht', 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', and 'Interne Anmerkungen'.

Under the 'Weitergehende Behandlung' tab, there are three sub-sections for '1. Behandlung', '2. Behandlung', and '3. Behandlung'. The '1. Behandlung' section is active and contains:

- vorhanden:**
- Hersteller:**
- Typ:**
- Verfahren:** zus. Filtration (dropdown menu)

The 'Kenndaten der Verfahrensart' (Process Data) section includes:

- Art:**
- Volumen:**  m<sup>3</sup>
- Filtermaterial:**   µm

Below the data entry fields is an 'Anmerkungen' (Remarks) text area. At the bottom of the window, there is a toolbar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern' (Save), 'Einlesen' (Load), and 'Schließen' (Close). A status message at the bottom left reads: 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 31: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Weitergehende Behandlung“

## Unterformular „Probenahmeschacht“

Hier können Angaben über einen ggf. vorhandenen Probenahmeschacht gemacht werden.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in the DiWa 4.0 software. The main title is 'Anlagen' with a red square icon. Below the title, there are fields for 'AnlagenNr.', 'ErlaubnisNr.', 'Ort', and 'Kundenname'. The 'Auswahl' dropdown is set to '007'. The 'Kundenname/Firma' field contains 'Mustermann, Max' and the 'Kunden-Nr.' field contains '007'. The form has several tabs: 'Daten der Gesamtanlage', 'Erlaubnis', 'Vorklärungen', 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', 'Biologische Verfahren', 'Weitergehende Behandlung', 'Probenahmeschacht' (which is selected), 'Einleitung', 'Kaufmännische Daten', and 'Interne Anmerkungen'. In the 'Probenahmeschacht' section, there is a 'vorhanden' checkbox which is checked, a 'Hersteller' text field, a 'Typ' text field, a 'Material' dropdown menu set to 'Beton-Fertigteil', and a 'Nenndurchmesser [mm]' dropdown menu set to '150'. Below this is a large 'Anmerkungen' text area. At the bottom of the form, there is a status bar with buttons for 'Bericht', 'WV kurz', 'WV lang', navigation arrows, 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'. A small note at the bottom left of the form states 'Die Anmerkungen werden nicht exportiert.'

Abbildung 32: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Probenahmeschacht“

## Unterformular „Einleitung“

Als Einleitungen stehen die fünf Möglichkeiten "Oberirdisches Gewässer, Güllegrube, Straßenseitengraben, Kanal/Gewässer oder Grundwasser" zur Verfügung. Ist die Einleitung in ein Oberirdisches Gewässer ausgewählt, so kann der Name des Gewässers, in das eingeleitet wird, eingetragen werden. Unter "Güllegrube" kann das Gesamtvolumen [m<sup>3</sup>] der Grube angegeben werden. Wird in einen Straßenseitengraben eingeleitet, so können hier noch Angaben zur Straßenbezeichnung sowie zum Straßennamen gemacht werden. Haben Sie die Einleitung in einen Kanal/Gewässer ausgewählt, so können noch weitere Angaben zur Kanalbezeichnung sowie zum Gewässernamen gemacht werden. Sollte eine Ableitung in das Grundwasser erfolgen, kann die Art der Einleitung (Sickergraben, -schacht oder -mulde) ggf. mit weiteren Angaben (z.B. Anzahl und Länge der Sickerstränge) angegeben werden.

DiWa 4.0 | Anlagen

# Anlagen

AnlagenNr, ErlaubnisNr, Ort, Kundenname

Auswahl 007

Kundenname/Firma **Mustermann, Max** Kunden-Nr. **007**

Daten der Gesamtanlage | Erlaubnis | Vorklärunge | Pumpenschächte | Pufferbehälter | Biologische Verfahren  
Weitergehende Behandlung | Probenahmeschacht | **Einleitung** | Kaufmännische Daten | Interne Anmerkungen

Einleitung in ... Grundwasser

### Kenndaten der Einleitungsart

Sickergraben Anzahl der Stränge 0  
Gesamtlänge der Stränge [m] 0,00

Sickerschacht Schachtdurchmesser [mm] 0  
Verdickerungsfläche [m<sup>2</sup>]

Sickermulde Verdickerungsfläche [m<sup>2</sup>]

### Anmerkungen

UNDO

Die Anmerkungen werden nicht exportiert.

Bericht WV kurz WV lang Speichern Einlesen Schließen

Abbildung 313: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Einleitung“

## Unterformular „Kaufmännische Daten“

Das Unterformular „Kaufmännische Daten“ besteht aus drei Seiten.

Auf der ersten Seite „Rechnungsanschrift“ kann eine gesonderte Rechnungsadresse eingegeben werden, die auf der Rechnung mit ausgegeben werden kann. Wird dies gewünscht, bitte das Kästchen „diese Rechnungsanschrift verwenden“ aktivieren.

The screenshot shows the 'Anlagen' form in DiWa 4.0. The 'Kaufmännische Daten' tab is selected, and the 'Rechnungsanschrift' sub-tab is active. The form contains the following fields and data:

**Header:** AnlagenNr., ErlaubnisNr., Ort, Kundenname  
Auswahl: 007  
Kundenname/Firma: Mustermann, Max  
Kunden-Nr.: 007

**Navigation:** Daten der Gesamtanlage, Erlaubnis, Vorklärunen, Pumpenschächte, Pufferbehälter, Biologische Verfahren, Weitergehende Behandlung, Probenahmeschacht, Einleitung, **Kaufmännische Daten**, Interne Anmerkungen

**Rechnungsanschrift:** Allgemein, Anmerkungen

diese Rechnungsanschrift verwenden

**Personal Data:**  
Firma:   
Nachname: Mustermann  
Vorname: Max  
Titel: Dipl.-Ing.  
Anrede: Herr

**Address Data:**  
Straße/Postfach: Musterstr.  
Hausnummer: 1  
Länderkennung: D-  
PLZ: 30589  
Ort: Musterstadt  
Ortsteil: Musterdorf

**Rechnungen Table:**

Rechnungsnr.	Datum	Betreffzeile	Gesamtpreis (Brutto)	Bezahlt	am
20070427-2	24.10.2	Wartung am: 26.04.2008	139,53	<input type="checkbox"/>	01.01.2000
20081024-11	24.10.2	Wartung am: 19.10.2008	139,97	<input type="checkbox"/>	01.01.2000
20081024-9	24.10.2	Wartung am: 23.10.2007	131,14	<input type="checkbox"/>	01.01.2000

**Buttons:** Öffnen, Neu, Löschen, Stammdaten...

**Footer:** Bericht, WV kurz, WV lang, Speichern, Einlesen, Schließen

Abbildung 324: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Kaufmännische Daten - Rechnungsanschrift“

Auf der zweiten Seite „Allgemein“ kann der Wartungspreis für jede Kleinkläranlage individuell eingegeben werden („Preis je Wartung“). Es kann aber auch der standardmäßige Preis des jeweiligen Anlagentyps (einzugeben im Formular „Stammdaten“, siehe Kapitel 7.5.2) übernommen werden. Auch das Datum des Wartungsvertrags kann hier eingegeben werden. Standardmäßig wird das aktuelle Datum angezeigt, an dem die Anlage angelegt wird.



Abbildung 335: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Kaufmännische Daten - Allgemein“

Die dritte Seite steht für „Anmerkungen“ zur Verfügung.

Im unteren Teil des Unterformulars befindet sich die „**Rechnungsliste**“. Hier sind alle für die Anlage gestellten Rechnungen aufgeführt. Mit den sich rechts neben der Rechnungsliste befindlichen Schaltflächen können Rechnungen geöffnet („Öffnen“), gelöscht („Löschen“) oder neu angelegt („Neu“) werden. Näheres zur Rechnungsstellung finden Sie in Kapitel 7.5.

## Unterformular „Interne Anmerkungen“

An dieser Stelle können Angaben gemacht werden, für die im Anlagenformular keine Stelle vorgesehen ist.

Abbildung 346: Das Formular „Anlagen“ – Unterformular „Interne Anmerkungen“

Auch kann hier eine Linkverbindung zu Internetadressen oder hinterlegten Dokumenten angelegt werden. So ist es z.B. möglich, eine Linkverbindung zur Bedienungsanleitung der Anlagensteuerung (als pdf-Dokument hinterlegt) anzulegen. Es kann so jederzeit darauf zurückgegriffen werden. Sie können hier beispielsweise auch bauaufsichtliche Zulassungen oder Anfahrtsskizzen hinterlegen.

**Bitte sichern Sie alle im Formular „Anlagen“ getätigten Eingaben mit der Schaltfläche „Speichern“.**

### 7.3.2 Löschen von Anlagen

Anlagen können nur vom Formular „Kunden“ aus gelöscht werden. Allerdings können nur Anlagen, die keine zugehörigen Wartungen enthalten oder inaktive Anlagen gelöscht werden.

Möchten Sie also tatsächlich eine Kleinkläranlage aus Ihrem Bestand nehmen, so müssen Sie zuvor alle zugehörigen Wartungen löschen (s. Kapitel 7.4.2). Zudem muss im Formular „Anla-

gen“ (Unterformular „Daten der Gesamtanlage“, Seite 1) das Häkchen im Feld „Anlage aktiv“ gelöscht werden.

Nun können Sie die entsprechende Anlage vom Formular „Kunden“ aus löschen. Markieren Sie hierzu die gewünschte Anlage in der Anlagenliste und klicken Sie anschließend auf die sich rechts neben der Anlagenliste befindliche Schaltfläche „Löschen“. Bei Bestätigung der Sicherheitsabfrage „Möchten Sie diese Anlage wirklich löschen?“ mit „Ja“ wird die markierte Anlage unwiderruflich gelöscht.

Diese auf der einen Seite etwas umständliche Vorgehensweise bietet auf der anderen Seite die Sicherheit, dass nicht aus Versehen eine Anlage und alle dazugehörigen Wartungen gelöscht werden.

### **7.3.3 *Wartungsvertrag***

In *DiWa* sind zwei Standard-Wartungsverträge hinterlegt. Diese werden automatisch mit den Angaben aus dem Kundenformular (Name, Anschrift, ggf. Bankverbindung) und dem Anlagenformular (Standort, Anlagendaten) ausgefüllt.

Sie haben die Wahl zwischen einem Wartungsvertrag in Langform und einem Wartungsvertrag in Kurzform.

Mit der am unteren Rand des Formulars „Anlagen“ befindlichen Schaltfläche „WV kurz“ öffnet sich die Berichtsvorschau des Kurzform-Wartungsvertrages des entsprechenden Kunden/der entsprechenden Anlage. Wenn Sie auf „WV lang“ klicken, öffnet sich die Berichtsvorschau der Langform.

Der Wartungsvertrag kann mit den bekannten Buttons ausgedruckt werden (s.a. Kapitel 5.2).

Der Wartungsvertrag ist nicht individuell änderbar. Es können lediglich zusätzliche Vereinbarungen ergänzt werden. Dafür erscheint nach Auswahl der Kurz- oder Langform des Wartungsvertrages ein Kasten, in dem zusätzliche Vereinbarungen eingetragen werden können.

## **7.4 Das Formular Wartungen**

Im Formular „Wartungen“ sind die Ergebnisse eines Wartungstermins einzutragen. Das Formular gliedert sich aus Gründen der Übersichtlichkeit in die Unterformulare „Vorklärungen“, „Biologische Reinigungen“, „Weitergehende Behandlungen“, „Sonstiges“, „Probenahme“, „Bewertung“ und „Interne Vermerke“. Der Formulkopf (Kundenname, 1. Reinigungsverfahren usw.) ist allerdings feststehend und wird in allen Unterformularen angezeigt.

**In den Wartungsprotokollen soll der Zustand der Kleinkläranlage nach der Wartung angegeben werden.** Während der Wartung behobene Mängel können in den Feldern „Sonstige Mängelschreibungen und evtl. behobene Mängel“ bzw. „Bemerkungen/Anmerkungen“ vermerkt werden, die sich auf jedem Unterformular (außer auf „Bewertung“) befinden.

Die Wartungsprotokolle sind prinzipiell wie eine Checkliste aufgebaut. Auf der linken Seite befinden sich die Anlagenteile. Rechts daneben befindet sich die Beurteilung des Anlagenteils. Die Spalte „n.E.\*“ ist anzukreuzen, wenn das jeweilige Anlagenteil nicht an der Anlage vorhanden ist bzw. eine Wartung im Wartungszyklus nicht erforderlich ist. Die Spalte „i.O.“ ist abzuhaaken, wenn am jeweiligen Anlagenteil keine Mängel festzustellen sind bzw. diese nach Been-

dung der Wartung beseitigt sind. Sind nach der Wartung noch Mängel vorhanden, so befinden sich in der rechten Hälfte der Checkliste verschiedene Mängelvorschläge, wo Entsprechendes anzukreuzen ist. Ist der entsprechende Mangel hier nicht aufgeführt, so beschreiben Sie ihn bitte im Feld „Sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“ bzw. „Bemerkungen“.

#### **7.4.1 Anlegen von neuen Wartungen**

Neue Wartungen können nur vom Formular „Anlagen“ aus angelegt werden. Klicken Sie hierzu auf die sich im Anlagenformular (Unterformular „Daten der Gesamtanlage“) neben der Wartungsliste befindliche Schaltfläche „Neu“. Es wird ein neues Wartungs-Formular geöffnet, welches der vorher angezeigten Anlage zugeordnet ist (in unserem Beispiel die Anlage von Herrn Mustermann).

Sollten zur jeweiligen Anlage mindestens eine oder mehrere Wartungen angelegt sein, werden Sie beim Anlegen der neuen Wartung gefragt, ob Sie die Daten der zuletzt eingegebenen Wartung übernehmen möchten. Diese Option kann hilfreich sein, denn in der Regel ist davon auszugehen, dass sich der Zustand einer Kleinkläranlage nicht massiv verändert. Bitte achten Sie dann darauf, Felder, die zu aktualisieren sind, auch tatsächlich zu aktualisieren (z.B. insbesondere Zahlenfelder). Das Formular „Wartungen“ gliedert sich in mehrere Unterformulare:

## Unterformular „Vorklärungen“

Das Unterformular „Vorklärungen“ gliedert sich in zwei Seiten. Entsprechende Reiter (Seite 1, Seite 2) zum Umblättern sind vorhanden.

The screenshot shows the 'Wartungen' (Maintenance) window in DiWa 4.0. The title bar indicates 'DiWa 4.0 | Wartungen'. The main title is 'Wartungen'. Below the title, there are input fields for 'Kundenname' (Mustermann, Max), '1. Rein.-verfahren' (Festbettanlage), 'Wartungstermin' (26.04.2008), 'Beauftragte(r)' (Holz, Marcus), and 'Auswahl' (26.04.2008). The 'Vorklärungen' sub-form is active, showing a tabbed interface with 'Seite 1' selected. The table below lists various components and their status:

	n.E. *	i.O.	Mängel / Daten		
Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden	<input type="checkbox"/> gering
Schachtabdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> zerstört	<input type="checkbox"/> schadhaft	<input checked="" type="checkbox"/> nicht frei zugänglich <input type="checkbox"/> nicht normgerecht
Korrosion	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> leicht	<input type="checkbox"/> stark	<input type="checkbox"/> Tauchwand <input type="checkbox"/> Trennwand
Zu- und Ablaufbereich	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Undichtigkeiten	<input type="checkbox"/> Verstopfungen	
Zu-, Ablauf-, Tauchrohre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> überstaut	<input type="checkbox"/> nicht frei	<input type="checkbox"/> nicht sichtbar
Sichtkontrolle Wasserspiegel 1. Kammer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> undicht	<input type="checkbox"/> nicht rückstautfrei	<input type="checkbox"/> Fettablagerungen
Sichtkontrolle Wasserspiegel 2. Kammer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> undicht	<input type="checkbox"/> nicht rückstautfrei	<input type="checkbox"/> Fettablagerungen
Sichtkontrolle Wasserspiegel 3. Kammer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> undicht	<input type="checkbox"/> nicht rückstautfrei	<input type="checkbox"/> Fettablagerungen
Sichtkontrolle Wasserspiegel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> undicht	<input type="checkbox"/> nicht rückstautfrei	<input type="checkbox"/> Fettablagerungen

\* : im Wartungszyklus nicht erforderlich, bzw. Anlagenteil nicht vorhanden.

Abbildung 357: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Vorklärungen – Seite 1“

Auf der ersten Seite ist das Wartungsergebnis der in der Vorklärung vorhandenen Anlagenteile anzugeben. Auf der zweiten Seite ist das Ergebnis der Schlammspiegelmessung einzutragen. *DiWa* errechnet automatisch den Schlammanteil in den einzelnen Kammern. Zudem wird der Schlammanteil für die gesamte Vorklärung errechnet. Hierfür werden die aus dem Anlagenformular/Unterformular „Vorklärungen/Allgemeine Daten“ vorhandenen Angaben zu den einzelnen Kammergrößen der Vorklärung zu Hilfe genommen. **Sind hier keine Werte eingegeben, so kann *DiWa* den Schlammanteil für die gesamte Vorklärung nicht bzw. nur fälschlich errechnen.**

Achten Sie bitte auch darauf, lediglich die Wassertiefe und Boden- als auch Schwimmschlamm derjenigen Kammern einzugeben, die **tatsächlich** zur Vorklärung gehören, da ansonsten der Schlammanteil der gesamten Vorklärung verfälscht ist. Ein Beispiel: bei einer SBR-Anlage „hängt“ die Biologie in der dritten Kammer einer 3-Kammergrube. Folgerichtig dienen nur die ersten beiden Kammern als Vorklärung und somit darf im Wartungsprotokoll auch nur bei der ersten und zweiten Kammer die Wassertiefe und der Boden- und Schwimmschlamm angege-

ben werden. Bei der dritten Kammer dürfen keine Messwerte angegeben werden, da diese nicht zur Vorklärung gehört.

Aus den verschiedenen Ergebnissen zum Schlammanteil sollte entschieden werden, ob und wann eine Fäkalschlammabfuhr zu erfolgen hat und gegebenenfalls, welche Kammern abzufahren sind.

Sonstige Mängel und/oder behobene Mängel können auf Seite 2 des Formulars spezifiziert werden.

**DiWa 4.0 | Wartungen**

**Wartungen**

Kundenname: Mustermann, Max  
 1. Rein.-Verfahren: Festbetanlage  
 Wartetstermin: 26.04.2008  
 Beauftragte(r): Holz, Marcus  
 Auswahl: 26.04.2008

**Vorklärungen** | Biologische Reinigungen | Weitergehende Behandlungen | Sonstiges | Probenahme | Bewertung | Interne Vermerke

**VK1 ["Grube 1"]**

Seite 1 | **Seite 2**

	n.E.*	Wassertiefe	Bodenschlamm	Schwimmschlamm	Schlammanteil
Schlammspiegelmessung 1. Kammer	<input type="checkbox"/>	170 cm	3 cm	1 cm	2,35 %
Schlammspiegelmessung 2. Kammer	<input checked="" type="checkbox"/>	cm	cm	cm	%
Schlammspiegelmessung 3. Kammer	<input checked="" type="checkbox"/>	cm	cm	cm	%
Schlammspiegelmessung 4. Kammer	<input checked="" type="checkbox"/>	cm	cm	cm	%

\* : im Wartungszyklus nicht erforderlich, bzw. Anlagenteil nicht vorhanden

Schlammanteil der gesamten Vorklärung: **2,35 %**

**Fäkalschlammabfuhr erforderlich**

sofort  
 Termin (Quartal / Jahr): 1 / 2000  
 z.Zt. nicht erforderlich

Kammer 1  Kammer 2  Kammer 3  Kammer 4

letzte Fäkalschlammabfuhr (Monat / Jahr)  n.v. 1 / 2000  
 Selbstentsorger

Anzahl der angeschlossenen Einwohner: 4

sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel

U  
N  
D  
O

Bericht | Bericht (leer) | Rechnung erstellen | Speichern | Einlesen | Schließen

Abbildung 368: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Vorklärungen – Seite 2“

## Unterformular „Biologische Reinigungen“

Das Unterformular „Biologische Reinigungen“ gliedert sich in zwei bis maximal fünf Seiten (in Abhängigkeit der im Anlagenformular/Biologische Verfahren angegebenen Anzahl der biologischen Reinigungsstufen) für das Eintragen der Wartungsdaten. Die in diesen Formularen aufgeführten Anlagenteile richten sich immer nach der Art der ausgewählten biologischen Reinigungsverfahren, welche im Formular „Anlagen“ (Unterformular „Biologische Verfahren“) ausgewählt wurden (1. bis 4. Biologisches Verfahren, s. Kapitel 7.3).

Bei Anlagenteilen mit Betriebsstundenzählern können die Zählerstände in den dafür vorgesehenen Feldern angegeben werden (Felder blau hinterlegt).

Die Seite „sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“ dient lediglich dem Eintragen von sonstigen oder evtl. behobenen Mängeln.

The screenshot shows the 'Wartungen' (Maintenance) window in DiWa 4.0. The title bar reads 'DiWa 4.0 | Wartungen'. The main title is 'Wartungen'. Below the title, there are input fields for 'Kundenname' (Mustermann, Max), 'Wartungstermin' (26.04.2008), '1. Rein.-Verfahren' (Festbettanlage), 'Beauftragte(r)' (Holz, Marcus), and 'Auswahl' (26.04.2008). The main content area is divided into tabs: 'Vorklärungen', 'Biologische Reinigungen' (selected), 'Weitergehende Behandlungen', 'Sonstiges', 'Probenahme', 'Bewertung', and 'Interne Vermerke'. Under 'Biologische Reinigungen', there is a sub-tab 'Biol. Reinigung 1' and a section 'sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel'. This section contains a table with columns 'n.E.\*', 'i.O.', and 'Mängel / Daten'. The table lists various components with checkboxes and numerical input fields.

	n.E.*	i.O.	Mängel / Daten
Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Schacht-Abdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> zerstört <input type="checkbox"/> schadhaf <input type="checkbox"/> nicht frei zugänglich <input type="checkbox"/> nicht normgerecht
Korrosion	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> stark <input type="checkbox"/> Tauchwand <input type="checkbox"/> Trennwand <input type="checkbox"/> Wandungen
Füllkörper Festbett	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nicht bewachsen <input type="checkbox"/> verschlamm
Belüftung, Kompressor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion <input type="checkbox"/> Membrane beschädigt 10 40,0
(Druck-)Belüftung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion <input type="checkbox"/> Lufteintrag gering <input type="checkbox"/> Blasenbild ungleichm. <input type="checkbox"/> Totzonen
Nachklärung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Schlammabtrieb <input type="checkbox"/> Schwimmschlamm vorhanden
Überschuss-Schlammabzug	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion <input type="checkbox"/> Einstellung 60,0
Störmelder	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion <input checked="" type="checkbox"/> Lampe defekt <input type="checkbox"/> Hupe defekt
Ablauf / Durchlässigkeit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ablauf verstopft <input type="checkbox"/> Ablauf <input type="checkbox"/> Anlage undicht <input type="checkbox"/> Rückstau <input type="checkbox"/> nicht sichtbar

\* : im Wartungszyklus nicht erforderlich, bzw. Anlagenteil nicht vorhanden

At the bottom of the window, there are buttons for 'Bericht', 'Bericht (Leer)', 'Rechnung erstellen', 'Speichern', 'Einlesen', and 'Schließen'.

Abbildung 379: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Biologische Reinigung“

## Unterformular „Weitergehende Behandlungen“

Das Unterformular „Weitergehende Behandlung“ gliedert sich in zwei bis maximal vier Seiten (in Abhängigkeit der im Anlagenformular/Weitergehende Behandlung angegebenen Anzahl der Behandlungsstufen) für das Eintragen der Wartungsdaten. Die in diesen Formularen aufgeführten Anlagenteile richten sich immer nach der Art des ausgewählten Verfahrens (Filtration, P-Elimination, Hygienisierung, Schönungsteich, Sonstiges), welches im Formular „Anlagen“ (Unterformular „Weitergehende Behandlung“) zuvor ausgewählt wurde (s. Kapitel 7.3).

Bei Anlagenteilen mit Betriebsstundenzählern können die Zählerstände in den dafür vorgesehenen Feldern angegeben werden (Felder blau hinterlegt).

Die Seite „sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“ dient lediglich dem Eintragen von sonstigen oder evtl. behobenen Mängeln.

**DiWa 4.0 | Wartungen**

**Wartungen**

Kundenname: Mustermann, Max  
 1. Rein.-Verfahren: Festbetтанlage  
 Wahrungstermin: 26.04.2008  
 Beauftragte(r): Holz, Marcus  
 Auswahl: 26.04.2008

Vorklärungeп | Biologische Reinigungen | **Weitergehende Behandlungen** | Sonstiges | Probenahme | Bewertung | Interne Vermerke

**Weiterg. Beh. 1** | Weiterg. Beh. 2 | Weiterg. Beh. 3 | sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel

**Filtration**

	n.E. *	i.O.	Mängel / Daten			
Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> nicht vorhanden	
Schachtabdeckungen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> zerstört	<input type="checkbox"/> schadhаft	<input type="checkbox"/> nicht frei zugänglich	<input type="checkbox"/> nicht normgerecht
Korrosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> leicht	<input type="checkbox"/> stark	<input type="checkbox"/> Tauchwand	<input type="checkbox"/> Trennwand <input type="checkbox"/> Wandungen
Beschickung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Schwimmerschalter defekt	0,0	
Filterkörper	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> verteilerspирale verschlammт	<input type="checkbox"/> Filtermaterial verschlammт	<input type="checkbox"/> Filtermaterial ungeeignet	<input type="checkbox"/> Dränageleitung verstopft
Ablauf/Dichtigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Staurohr ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Ablauf verstopft	<input type="checkbox"/> Ablauf verschlammт	<input type="checkbox"/> Anlage undicht <input type="checkbox"/> Rückstau
Rücklauf	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Einstellung	0,0	
Hochwasseralarm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion			
Störmelder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Lampe defekt	<input type="checkbox"/> Hupe defekt	

\* : im Wartungszyklus nicht erforderlich, bzw. Anlagenteil nicht vorhanden

Bericht | Bericht (leer) | Rechnung erstellen | Speichern | Einlesen | Schließen

Abbildung 40: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Weitergehende Behandlungen“

## Unterformular „Sonstiges“

Das Unterformular „Sonstiges“ gliedert sich in weitere Unterformulare, die nachfolgend aufgeführt sind: „Pumpenschächte“, „Pufferbehälter“, „Schlamm-Kompostier-System“, „Kontrolle/Einleitung“ und „sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“. Die Unterformulare „Pumpenschächte“, „Pufferbehälter“ und „Schlamm-Kompostier-System“ können je nach Auswahl (s. Kapitel 7.3) auch ausgeblendet sein. Im Unterformular „Kontrolle/Einleitung“ kann beispielsweise eingetragen werden, ob vom Betreiber der Kleinkläranlage ein Betriebstagebuch geführt wird. In Abhängigkeit der im Anlagenformular (Unterformular „Einleitung“, s. Kapitel 7.3) ausgewählten Ableitungsweise des gereinigten Abwassers (oberirdisches Gewässer, Güllegrube, Grundwasser etc.) werden zur Überprüfung dieses Anlagenteils Zeilen eingeblendet (z.B. Einleitungsstelle oder Rieselrohrstränge usw.).

Auf der Seite „sonstige Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“ des Unterformulars „Sonstiges“ können weitere Anmerkungen für die Untere Wasserbehörde, die Gemeinde und/oder den Verband gemacht werden.

Alle „sonstigen Mängelbeschreibungen und evtl. behobene Mängel“ und die „Bemerkungen“ in den Wartungsformularen werden in einem Feld zusammengefasst. So haben Sie in jedem Unterformular eine Übersicht über Ihre zusätzlichen Eintragungen.

The screenshot shows the 'Wartungen' (Maintenance) window in DiWa 4.0. The main title is 'Wartungen'. Below the title, there are fields for 'Kundenname' (Mustermann, Max), '1. Rein.-Verfahren' (Festbetanlage), 'Wartungstermin' (26.04.2008), 'Beauftragte(r)' (Holz, Marcus), and 'Auswahl' (26.04.2008). The 'Sonstiges' tab is selected, showing sub-tabs for 'Pumpenschächte', 'Pufferbehälter', and 'Schlamm-Kompostier-System'. The 'Kontrolle/Einleitung' sub-tab is active, displaying a table of maintenance items.

	n.E *	i.O.	Mängel / Daten			
Betriebstagebuch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> nicht geführt	<input checked="" type="checkbox"/> ausgehändigt		
Störmelder	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Einstellung	<input type="checkbox"/> Schwimmerschalter defekt	<input type="checkbox"/> Test nicht möglich
Durchfluss/IDM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	27,0		
Netzunabh. Stromüberwachung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Test nicht möglich		
Kontrollschacht	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bauwerksschäden schwach	<input type="checkbox"/> Bauwerksschäden stark	<input type="checkbox"/> verschlammte	<input type="checkbox"/> Rückstau
Stoßbeschickung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Einstellung	<input type="checkbox"/> verschmutzt	<input type="checkbox"/> Rückstau	<input type="checkbox"/> nicht frei zugänglich
Pumpe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Einstellung	60,0	
Hochwasseralarm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne Funktion			
Störmelder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ohne Funktion	<input type="checkbox"/> Lampe defekt	<input type="checkbox"/> Hupe defekt	
Verteilerschacht	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rückstau	<input type="checkbox"/> nicht frei	<input type="checkbox"/> Bauwerksschäden	

\* : im Wartungszyklus nicht erforderlich, bzw. Anlagenteil nicht vorhanden

Abbildung 41: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Sonstiges“

## Unterformular „Probenahme“

Im Unterformular Probenahme – Seite 1 können die Messergebnisse der Abwasseruntersuchungen eingetragen werden. Zum einen handelt es sich hierbei um die Abwasseruntersuchungen in der Biologie, zum anderen um die Untersuchung des gereinigten Abwassers im Ablauf der Kleinkläranlage. Die Zahlenformate auf der ersten Seite des Formulars sind unterschiedlich und werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Untersuchungen in der Biologie	Zahlenformat	Auswertung (Ablauf)	Zahlenformat
Abwassertemperatur (°C)	Eine Stelle nach dem Komma möglich	Abwassertemperatur (°C)	Eine Stelle nach dem Komma möglich
Schlammvolumen (ml/l)	Nur ganze Zahl	pH-Wert (-)	Kommazahl möglich; Höchstwert 14
O <sub>2</sub> -Gehalt (mg/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich	CSB (mg/l)	Nur ganze Zahl
TS-Gehalt (g/l)	Zwei Stellen nach dem Komma möglich	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich
Leitfähigkeit (µS/cm)	Nur ganze Zahl	N <sub>ges.</sub> (mg/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich
pH-Wert (-)	Kommazahl möglich; Höchstwert 14	NO <sub>3</sub> -N (mg/l)	Zwei Stellen nach dem Komma möglich
		Fäkalcoliforme Keime (KBE/100ml)	1. Feld: Eine Stelle nach dem Komma 2. Feld: Nur ganze Zahl möglich
		TOC (mg/l)	Nur ganze Zahl möglich
		absetzbare Stoffe (ml/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich
		abfiltrierbare Stoffe (mg/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich
		BSB <sub>5</sub> (mg/l)	Nur ganze Zahl möglich
		Sichttiefe NKB (cm)	Nur ganze Zahl möglich
		NO <sub>2</sub> -N (mg/l)	Drei Stellen nach dem Komma möglich
		P <sub>ges.</sub> (mg/l)	Eine Stelle nach dem Komma möglich

Tabelle 2: Zahlenformate im Formular „Wartungen“ - Unterformular „Probenahme“

DiWa 4.0 | Wartungen

# Wartungen

Kundenname: Mustermann, Max  
 1. Rein.-Verfahren: Festbettanlage  
 Wahrungstermin: 26.04.2008  
 Beauftragte(r): Holz, Marcus  
 Auswahl: 26.04.2008

Vorklärungen | Biologische Reinigungen | Weitergehende Behandlungen | Sonstiges | **Probenahme** | Bewertung | Interne Vermerke

Seite 1 | Seite 2

Analyse wurde durchgeführt von: Fremdlabor, zertifiziert | Analyseverfahren: Schnelltest (Küvettestest)  
 Wetter während der Probenahme: Trocken | Temperatur: 10° C bis 20° C

### Untersuchungen in der Biologie

**BR 1**

Abwassertemperatur [°C]: 14,0

Schlammvolumen [ml/l]: 40

O<sub>2</sub>-Gehalt [mg/l]: 3,5

TS-Gehalt [g/l]: 3,50

Leitfähigkeit [µS/cm]: 800

pH-Wert: 7,2

### Probeentnahme / Auswertung (Ablauf)

Transport der Proben

Kühlung auf 4°  eingefroren  
 dunkelgehalten  in Küvette gefüllt

Abwassertemp. [°C]: 13,6	TOC [mg/l]: 40
pH-Wert: 7,1	absetzbare Stoffe [ml/l]: 20,0
CSB [mg/l]: 90	abfiltrierbare Stoffe [mg/l]: 4,0
NH <sub>4</sub> -N [mg/l]: 4,0	BSB <sub>5</sub> [mg/l]: 50
N <sub>ges</sub> [mg/l]: 3,0	Sichttiefe NKB [cm]: 100
NO <sub>3</sub> -N [mg/l]: 1,20	NO <sub>2</sub> -N [mg/l]: 0,100
	P <sub>ges</sub> [mg/l]: 2,0
Fäkalcoliforme Keime [KBE/100ml]: 6,0	x 10 hoch 1

Abbildung 42: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Probenahme – Seite 1“

Wird versucht in einem Feld für ganze Zahlen ein Komma einzugeben, so wird dieses nicht angenommen. Eine Fehlermeldung erscheint nicht, jedoch ertönt bei Computern mit angeschlossenen Lautsprechern ein akustisches Signal.

Auf der zweiten Formularseite ist der Ablauf auf Geruch, Färbung, Trübung und Schwimmstoffe zu beurteilen. Bitte kreuzen Sie hier die entsprechenden Felder an. Doppelnennungen sind teilweise möglich (z.B. Geruchsprobe: „schwach jauchig“ oder Färbung „stark grau“).

**DiWa 4.0 | Wartungen**

## Wartungen

Kundenname: Mustermann, Max  
 1. Rein.-verfahren: Festbettenanlage  
 Wahrungstermin: 26.04.2008  
 Beauftragte(r): Holz, Marcus  
**Auswahl**: 26.04.2008

Vorklärungen | Biologische Reinigungen | Weitergehende Behandlungen | Sonstiges | **Probenahme** | Bewertung | Interne Vermerke

Seite 1 | **Seite 2**

### Probeentnahme / Auswertung (Ablauf)

Geruchsprobe	<input type="checkbox"/> ohne	<input checked="" type="checkbox"/> schwach	<input type="checkbox"/> stark	<input type="checkbox"/> faulig	<input type="checkbox"/> jauchig	<input type="checkbox"/> muffig	<input checked="" type="checkbox"/> erdig
Färbung	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> schwach	<input checked="" type="checkbox"/> stark	<input type="checkbox"/> gelb	<input type="checkbox"/> braun	<input type="checkbox"/> grau	
Trübung	<input type="checkbox"/> keine	<input checked="" type="checkbox"/> schwach	<input type="checkbox"/> stark	<input type="checkbox"/> undurchsichtig			
Schwimmstoffe	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> viel				

Bemerkungen

UNDO

Bericht | Bericht (Leer) | Rechnung erstellen | Speichern | Einlesen | Schließen

Abbildung 43: Formular „Wartungen“ – Unterformular „Probenahme – Seite 2“

## Unterformular „Bewertung“

Im Unterformular „Bewertung“ ist vom Wartungsbeauftragten eine Bewertung der Kleinkläranlage vorzunehmen (Anlage ohne sichtbare Mängel/Anlage mit leichten Mängeln/Anlage mit schweren Mängeln). Ein schwerer Mangel liegt in der Regel vor, wenn von der Anlage eine Gefährdung für Mensch, Gesundheit und Umwelt ausgehen sollte (Gewässergefährdung, Arbeitssicherheit etc.). **Nach Ausfüllen des Wartungsprotokolls muss die Anlage immer bewertet werden, da das Formular erst wieder geschlossen werden kann, wenn eine Bewertung abgegeben wurde. Das Bewertungsfenster öffnet sich automatisch beim Versuch, das Formular „Wartung“ ohne abschließende Bewertung zu schließen.**

The screenshot shows a software window titled "DiWa 4.0 | Wartungen". The main heading is "Wartungen". Below the heading, there are several input fields: "Kundenname" (Mustermann, Max), "1. Rein.-verfahren" (Festbettanlage), "Wartungstermin" (26.04.2008), "Beauftragte(r)" (Holz, Marcus), and "Auswahl" (26.04.2008). A tabbed interface is visible with tabs for "Vorklärunge", "Biologische Reinigungen", "Weitergehende Behandlungen", "Sonstiges", "Probenahme", "Bewertung" (active), and "Interne Vermerke". The "Bewertung" section contains a label "Bewertung durch den/die Wartungsbeauftragte(n)" and three radio button options: "Anlage ohne sichtbare Mängel", "Anlage mit leichten Mängeln" (which is selected), and "Anlage mit schweren Mängeln". At the bottom, there is a toolbar with buttons for "Bericht", "Bericht (Leer)", "Rechnung erstellen", navigation arrows, "Speichern", "Einlesen", and "Schließen".

Abbildung 44: Das Formular „Wartungen“ – Unterformular „Bewertung“

## Unterformular „Interne Vermerke“

Im Unterformular „Interne Vermerke“ können Sie als Wartungsfirma sich wichtige, interne Notizen, z.B. als Denkanstoß für die darauffolgende Wartung, hinterlegen. Dieses Feld wird beim Export der Daten an die Untere Wasserbehörde/Gemeinde/Verband nicht mit übergeben.

#### **7.4.2 Löschen von Wartungen**

Wartungen können nur vom Formular „Anlagen“ aus gelöscht werden. Markieren Sie hierzu auf diesem Formular die gewünschte Wartung in der Wartungsliste und klicken Sie anschließend auf die sich rechts neben der Wartungsliste befindliche Schaltfläche „Löschen“.

Bei Bestätigung der Sicherheitsabfrage „Möchten Sie diese Wartung wirklich löschen?“ mit „Ja“ wird die markierte Wartung unwiderruflich gelöscht.

#### **7.4.3 Navigieren innerhalb des Formulars „Wartungen“**

Zwischen den einzelnen Zeilen innerhalb der Wartungsformulare kann mit Hilfe der Pfeil-Tasten auf ihrer Tastatur navigiert werden. Häkchen können mit der Leer- oder Space-Taste gesetzt werden.

#### **7.4.4 Drucken von Blanko-Wartungsprotokollen**

Sicherlich werden die wenigsten Wartungsfirmen die Wartungsergebnisse direkt vor Ort bei der Wartung in einen Laptop eingeben. Die meisten Firmen werden die Ergebnisse vor Ort auf Papier-Protokollen vermerken und diese später in *DiWa* übertragen.

Hierfür werden Blanko-Protokolle benötigt. *DiWa* bietet auch hierfür eine Möglichkeit. Entweder öffnen Sie eine bestehende Wartung oder legen hierfür eine neue Wartung an (über das Anlagenformular, neben der Wartungsliste, Button „Neu“, s. Kapitel 7.4.1 und füllen anschließend den Kopf des Wartungsformulars mit Wartungstermin und Wartungsbeauftragtem aus.

Über die Schaltfläche „Bericht (leer)“ im unteren Teil des Formulars öffnet sich eine Berichtsvorschau. Sie können nun noch auswählen, ob Sie einen Bericht in Lang- oder Kurzform ausdrucken wollen. Zusätzlich können Sie entscheiden, ob Sie den Wartungsbeauftragten und/oder den Wartungstermin mit ausgedruckt haben wollen. Mit den bekannten Buttons kann dieser dann gedruckt werden (s.a. Kapitel 5.2).

### **7.5 Rechnungsstellung / Formular Kaufmännische Daten**

*DiWa* bietet die Möglichkeit, Rechnungen zu erstellen und zu drucken.

Die Rechnungen sind den einzelnen Anlagen zugeordnet. Die zu jeder Anlage erstellten Rechnungen erscheinen in der Rechnungsliste im Formular „Anlagen“/Unterformular „Kaufmännische Daten“ (s. Kapitel 7.3.1). Mit den sich rechts neben der Rechnungsliste befindlichen Schaltflächen können Rechnungen neu angelegt („Neu“), gelöscht („Löschen“) und geöffnet („Öffnen“) werden. Im Unterformular „Kaufmännische Daten“/Reiter Rechnungsanschrift gibt es zusätzlich die Möglichkeit, eine von der Betreiberanschrift abweichende Rechnungsanschrift einzugeben. Wenn Sie bei „diese Rechnungsanschrift verwenden“ ein Häkchen setzen, wird die darunter aufgeführte Adresse automatisch in der neuen Rechnung im Adressfeld erscheinen.

## 7.5.1 Anlegen von neuen Rechnungen

DiWa bietet zum Öffnen des Formulars „Rechnungen“ zwei Möglichkeiten: erstens vom Formular „Anlagen“/Unterformular „Kaufmännische Daten“ aus (s.o.) und zweitens direkt aus einem Wartungsprotokoll über den sich hier befindlichen Button „Rechnung erstellen“ heraus.

Menge	Bezeichnung	Art	Einzelpreis	Gesamt
0,00	absetzbare Stoffe im Ablauf		3,75	0,00
1,00	Abwassertemperatur im Ablauf		2,75	2,75
0,00	Abwassertemperatur in der Biologie		2,75	0,00
1,00	BSB5 im Ablauf		25,00	25,00
1,00	CSB im Ablauf		8,00	8,00
0,00	Nges im Ablauf		5,00	0,00
1,00	NH4-N im Ablauf		5,00	5,00
0,00	NO2-N im Ablauf		15,00	0,00
0,00	NO3-N im Ablauf		5,00	0,00
0,00	Pges im Ablauf		20,00	0,00
1,00	pH-Wert im Ablauf		2,75	2,75

Abbildung 45: Das Formular „Rechnungen“

Im Formular „Rechnungen“ kann entweder die vom Programm für jede neue Rechnung vorgegebene fortlaufende Rechnungs-Nr. übernommen oder die Rechnungs-Nr. individuell von Ihnen vergeben werden. Wenn Sie das Rechnungsformular aus dem Wartungsformular heraus geöffnet haben, so macht das Programm für die Betreffzeile den Vorschlag „Wartung am: xx.xx.xxxx“. Den Text der Betreffzeile können Sie aber auch nach Ihren Wünschen verändern.

In der Zeile „Einzelpreis“ wird der im Formular „Anlagen“/Unterformular „Kaufmännische Daten“/Allgemein eingegebene Preis für die Wartung der jeweiligen Kleinkläranlage angezeigt. Daneben kann die „Menge“ angegeben werden.

Zusätzlich kann nun eingetragen werden, dass ein Kunde die Rechnung bezahlt hat und wann dies geschehen ist (Datumsangabe).

Durch Angabe der Menge in der Liste „Artikelauswahl“ können der Rechnung noch weitere Positionen hinzugefügt werden. Die Preisberechnung erfolgt im Fenster rechts. Hier können Sie auch das Zahlungsziel auswählen. Für den Mehrwertsteuersatz wird der unter „Einstellungen (Kaufmännisches)“ angegebene Prozentsatz verwendet (s.a. Kapitel 13.4).

Für die Rechnungsanschrift etc. verwendet *DiWa* die Angaben aus den Formularen „Kunden“ und „Anlagen“ (u. U. aus der gesondert eingegebenen „Rechnungsanschrift“, falls diese vorhanden ist). Diese Daten finden Sie im Rechnungsformular unter den Reitern „allg. Kundendaten“, „Zahlungsverkehr“ und „Anlagendaten (Standort)“.

Zum Speichern der Rechnung drücken Sie auf „Speichern“, zum Drucken auf „Drucken“. Es empfiehlt sich, vor dem Ausdrucken einmal zu speichern, da das Programm die eingegebenen Daten sonst nicht übernimmt.

Die von Ihnen verwendeten Artikel mit den zugehörigen Nettopreisen als auch die Standardpreise für die jeweiligen Anlagentypen (biologisches Reinigungsverfahren) können von Ihnen im Formular „Stammdaten“ (s. Kapitel 7.5.2) vorab eingegeben werden.

## 7.5.2 Das Formular „Stammdaten“

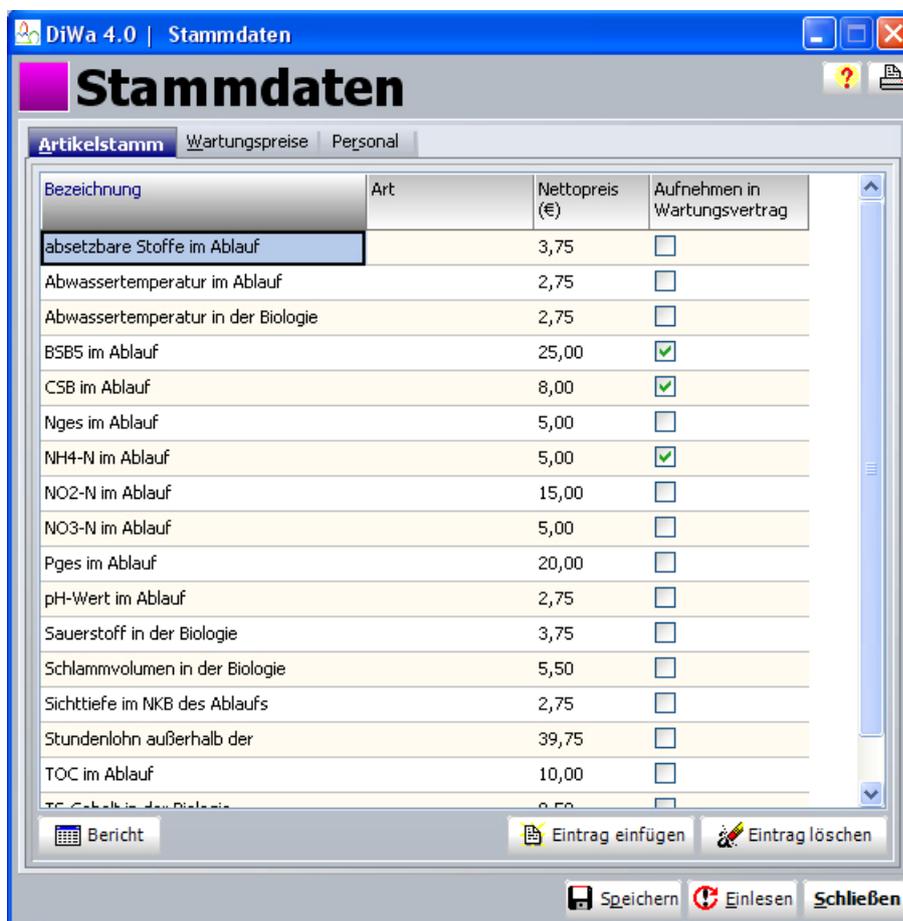


Abbildung 46: Formular „Stammdaten“ – Unterformular „Artikelstamm“

Für über die eigentlichen Wartungskosten hinausgehende Arbeiten können Sie einen Artikelstamm anlegen. *DiWa* hält bereits verschiedene Positionen vor, zu denen Sie Nettopreise eingeben können (s. Abbildung 46). Selbstverständlich können Sie die Bezeichnungen aber auch verändern bzw. einen neuen „Eintrag einfügen“ oder einen „Eintrag löschen“.

Für die Wartungspreise der verschiedenen biologischen Reinigungsverfahren können Sie im Formular „Stammdaten“ / Unterformular „Wartungspreise“ Standardpreise eingeben. Die hier eingegebenen Standardpreise werden im Formular „Anlagen“ – Unterformular „Kaufmännische Daten“ / Allgemein als Vorschlag angezeigt, es kann aber zu jeder Anlage ein individueller Preis vergeben werden (s. Kapitel 7.3.1).

Bezeichnung	Nettopreis je Wartung (€)
Belebungsanlage	75,00
Festbettanlage	70,00
Filtergraben	30,00
Filterschacht	30,00
Membrananlage	66,00
nur Vorklärung	15,00
Pflanzenkläranlage, horizontal	35,00
Pflanzenkläranlage, vertikal	35,00
Rotations-Tauchkörperanlage	65,00
SBR-Anlage	70,00
Sonstiges	30,00
Teichanlage, be- und unbelüftet	30,00
Tropfkörperanlage	77,00
Untergrundverrieselung	20,00
Wirbelbettanlage	59,00

Abbildung 47: Formular „Stammdaten“ – Unterformular „Wartungspreise“

Auch für ihr „Personal“ können Sie eine Personaldatenbank anlegen, in der Sie den Vor- und Zunamen sowie die Telefonnummer ihrer Wartungsbeauftragten eingeben können. Im Formular Wartungen kann dann direkt im Feld „Beauftragte(r)“ der zuständige Wartungsbeauftragte ausgewählt werden.

Nachname	Vorname	Telefon-Nr.
Bauer	Olaf	0170/45892358
Holz	Marcus	0172/5642135258
Meyer	Heinz	0152/5896425

Abbildung 48: Formular „Stammdaten“ – Unterformular „Personal“

## 8 Wartungen Exportieren

Zum Export der Wartungsdaten an die Landkreise, Gemeinden und Verbände dient das Formular „Export“. Das Formular lässt sich über die Symbolleiste oder über die Menüleiste → „Extras“ → „Daten exportieren“ öffnen.



Abbildung 49: Öffnen des Export-Formulars

### 8.1 Das Formular „Export“

Im Formular „Export“ (s. Abbildung 50) ist der Zeitraum auszuwählen, aus dem die Daten versendet werden sollen. Außerdem ist das Bundesland auszuwählen, in dem sich die Anlage befindet. Falls Sie das Wartungsprotokoll nur einer Anlage versenden wollen, können Sie dies auswählen (nur Anlage xy). Zudem ist eine Auswahl zu treffen, an welchen Landkreis (bzw. Untere Wasserbehörde), Gemeinde oder Verband die Daten geschickt werden sollen. **Hinweis:** Um beispielsweise das gewünschte Bundesland (oder Landkreis, Gemeinde, Verband) schneller zu finden, brauchen Sie nur in das entsprechende Feld den Anfangsbuchstaben einzugeben. Mit der Eingabe weiterer Buchstaben kann die Suche eingegrenzt werden. So brauchen Sie nicht extra alle vorhandenen Eingaben durchzuklicken.

Zu beachten ist, dass bei der Filterung nach der Gemeinde nicht der Standort der Anlage verwendet wird, sondern der Standort der ersten Vorklärung.

Weiterhin empfiehlt es sich, bei „nur bisher nicht exportierte Datensätze verwenden“ ein Häkchen zu setzen. Somit wird vermieden, dass Daten doppelt versendet werden.

Möchte man die zu exportierenden Wartungsprotokolle zusätzlich als pdf-Dateien versenden, so kann man dies mit einem Kreuzchen im Feld „Wartungsberichte einbetten“ für jeden Export einzeln festlegen.

**Die generierten pdf-Dateien finden Sie auch bei sich auf dem Rechner unter C:\Programme\DiWa4\export\pdf. Da die einzelnen pdf-Dateien nur durchnummeriert und nicht benannt werden und so nicht ohne Weiteres zugeordnet werden können, sollten Sie sich auf jeden Fall den Exportbericht ausdrucken, da dann in der Reihenfolge der Namen die dazugehörigen pdf-Dateien zugeordnet werden können.**

Abbildung 50: Das Formular „Export“

Anhand der im Export-Formular getroffenen Auswahl wandelt *DiWa* die entsprechenden Daten in eine \*.xml-Datei um, wenn Sie auf die Schaltfläche „Exportvorgang starten“ klicken. Die Datei wird im angegebenen Dateipfad gespeichert. Nach jedem Exportvorgang wird ein Exportbericht generiert, in dem nochmals die zuvor getätigten Angaben festgehalten werden. Hier wird auch aufgezeigt, welche Wartungsprotokolle welcher Kunden in der exportierten \*.xml-Datei enthalten sind. Außerdem ist hier auch der Exportname aufgeführt. Der Name der Export-Datei wird von *DiWa* automatisch vergeben. Er ist folgendermaßen aufgebaut:

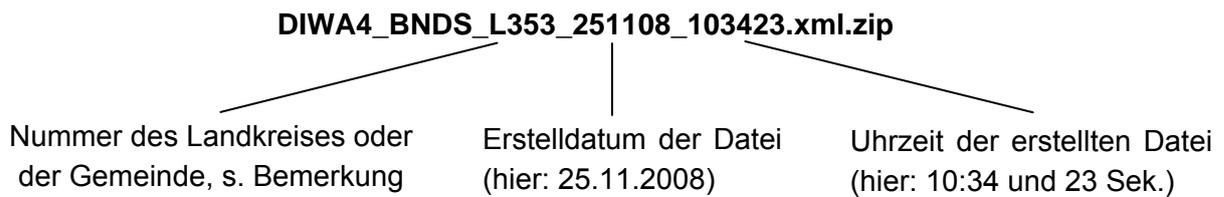


Abbildung 51: Aufbau des Namens der Export-Datei

**Bemerkung:** Die entsprechenden Listen der Landkreis- bzw. Gemeindegennnummern finden Sie zum Herunterladen auf der Internetseite der U.A.N. unter [www.umweltaktion.de](http://www.umweltaktion.de) → Projekte → DiWa → DiWa oder im Programm selbst unter „Extras“.

Aufgrund der großen Datenmenge werden die Exportdateien als \*.zip-Dateien generiert (s. auch Abbildung 51).

Bei Bedarf sollten Sie sich den Exportbericht sofort ausdrucken, da er nicht nochmals in dieser Form aufrufbar ist.

Die entsprechende Export-Datei kann dann per E-Mail oder CD an die entsprechende Untere Wasserbehörde bzw. Gemeinde oder Verband gesandt werden.

In der Export-Datei sind folgende Daten enthalten:

- Formular Firmendaten: alle Angaben außer der Bankverbindung, der Homepage-Adresse und die Angaben zum Gerichtsstand und HR-Nr.
- Kunden-Formular: Name und postalische Anschrift der jeweiligen Kunden
- Anlagen-Formular: alle Angaben, außer das komplette Unterformular „Kaufmännische Daten“ sowie alle eingetragenen Bemerkungen
- Wartungs-Formular: alle Angaben, außer das komplette Unterformular „Interne Vermerke“

## 8.2 Wartungsprotokolle für Übersendung sperren

Die meisten Wartungsverträge beinhalten eine Vereinbarung, dass ein Durchschlag des Wartungsprotokolls durch das Wartungsunternehmen direkt an die zuständige Untere Wasserbehörde/Gemeinde gesendet wird. Ist dieses Vorgehen ausnahmsweise nicht berechtigt (da Übersendung nicht im Wartungsvertrag vereinbart), können diese Protokolle für den Export gesperrt werden. Hierzu ist zum Einen im Formular „Anlagen“ im Unterformular „Erlaubnis“ / Seite 1 im Feld „UWB“ sowie im Formular „Anlagen“ im Unterformular „Vorklärungen“ / Allgemeine Daten im Feld „Gemeinde“ die Auswahl „- keine Angabe – [-]“ zu treffen. So wird verhindert, dass die Daten dieser Anlage bzw. die dazugehörigen Protokolle an eine Wasserbehörde/Gemeinde übertragen werden.

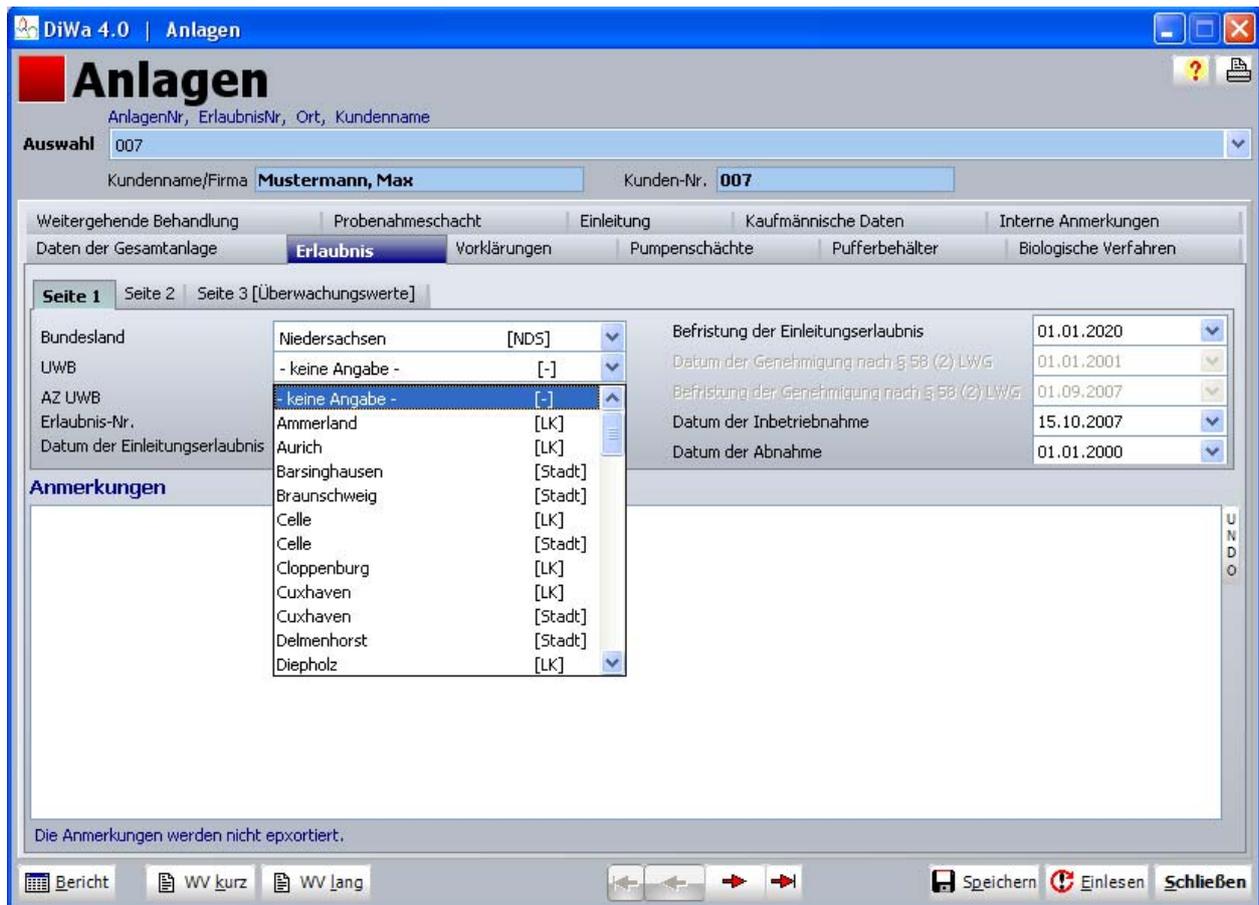


Abbildung 52: Sperrung eines Wartungsprotokolls für den Export

## 9 Drucken von Berichten

### 9.1 Allgemeines

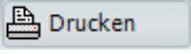
Folgende Berichte können mit *DiWa* über die Menüleiste → „Berichte“ gedruckt werden:

- *Kunden*: zeigt alle Kunden an mit den Angaben aus dem Kundenformular; gefiltert werden kann noch nach aktiven/inaktiven Kunden, zudem können Kunden mit einem bestimmten Anfangsbuchstaben ausgewählt werden. Die gewünschten Angaben können noch nach Nach-/Vorname, Ort/Straße oder nach Kundennr. sortiert werden. Die Angaben eines einzelnen Kunden können direkt aus dem Formular „Kunden“ über die Schaltfläche „Bericht“ gedruckt werden (s. Kapitel 5.2).
- *Anlagen*: gibt eine Übersicht über die Anlagendaten der Kunden. Gefiltert werden kann nach aktiven/inaktiven Anlagen. Die Anlagendaten eines einzelnen Kunden können direkt aus dem Formular „Anlagen“ über die Schaltfläche „Bericht“ (s. Kapitel 5.2) gedruckt werden.
- *Rechnungen*: gibt eine Übersicht über alle erstellten Rechnungen. Gefiltert werden kann nach einem bestimmten Zeitraum. Die gewünschten Angaben können noch nach Rechnungsdatum, Rechnungsnummer oder nach Kundennummer sortiert werden.

- *Termine Anlagen*: hier kann eine Liste über die anstehenden Wartungen ausgedruckt werden. Es stehen verschiedenste Filtermöglichkeiten bereit. Wichtig für die Vollständigkeit dieser Liste ist, dass der Terminvorschlag für die nächste Wartung nach einer jeden erfolgten Wartung bzw. dem Ausfüllen des Wartungs-Formulars im Formular „Anlagen“ / „Daten der Gesamtanlage“ / „Seite 1 (Allgemeine Daten, Wartungen)“ übernommen oder individuell festgelegt wird (s. Kapitel 7.3.1).
- *Kfm Artikelstamm*: gibt eine Übersicht über die von Ihnen eingegebenen Artikelstammdaten (s. Kapitel 7.5.2). Diese Übersicht kann aber auch direkt aus dem Formular „Stammdaten“ über die Schaltfläche „Bericht“ gedruckt werden.
- *Kfm Wartungspreise*: gibt eine Übersicht über die von Ihnen eingegebenen Standard-Wartungs-Preise für die verschiedenen biologischen Reinigungsverfahren (s. Kapitel 7.5.2). Diese Übersicht kann aber auch direkt aus dem Formular „Stammdaten“ über die Schaltfläche „Bericht“ gedruckt werden.
- *Blanko Wartungsbericht*: hier haben Sie die Möglichkeit, sich ein leeres Wartungsprotokoll (Lang- oder Kurzform) „ohne“ Kundenbindung auszudrucken.
- *Blanko-Wartungsvertrag (kurz)*: hier können Sie sich ebenfalls einen leeren Wartungsvertrag „ohne“ Kundenbindung in Kurzform ausdrucken.
- *Blanko-Wartungsvertrag (lang)*: hier können Sie sich einen leeren Wartungsvertrag „ohne“ Kundenbindung Langform ausdrucken.
- *Systembericht*: gibt Ihnen eine Übersicht über ihre derzeitige Anzahl von zu wartenden Anlagen sowie eine Darstellung (Tortendiagramm) dieser Anlagen nach verschiedenen Anlagentypen.

## 9.2 Drucker einrichten

Um eine Liste oder einen Bericht auszudrucken, klicken Sie in der geöffneten Druckvorschau auf den  -Button. Daraufhin öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Möglichkeit haben, einen Drucker ihrer Wahl auszusuchen. Außerdem haben Sie hier die Möglichkeit, weitere Einstellungen zum Druck vorzunehmen, wie z.B. eine Auswahl bestimmter zu druckender Seiten oder die Anzahl der zu druckenden Exemplare.

Wenn Sie einmal direkt den Fensterinhalt des Programms drucken wollen, können Sie in der Menüleiste auf  klicken. Außerdem befindet sich auf diversen Eingabemasken noch ein weiteres Drucker-Symbol: . Über dieses Symbol können Sie den Inhalt des betreffenden Formulars drucken, ohne die Inhalte ggf. geöffneter weiterer Fenster mit auszugeben.

## 10 Suche

*DiWa* erlaubt eine „Suche nach Kunden“, eine „Suche nach Anlagen“, eine „Suche nach Schlammabfuhrungen“ und eine „Suche nach Mängeln“. Die Suchfunktion kann über die Symbolleiste oder über die Menüleiste → „Bearbeiten“ → „Suche“ aufgerufen werden.

*DiWa* sucht bei der „Suche nach Kunden“ und bei der „Suche nach Anlagen“ nach Wortfragmenten. Eine Suche nach Kunde „M“ zeigt beispielsweise als Ergebnis alle Kunden die ein „M“ im Namen haben (Mustermann, Himmelmann, Blohm usw.).

Eingegeben werden können jeweils mehrere Suchkriterien.

## 11 Datenspernung bei Netzwerkversionen

Bei Netzwerkversionen besteht die Gefahr, dass mehrere Wartungsbeauftragte zur gleichen Zeit auf ein und den selben Kunden und seine Anlagen zugreifen wollen, um Eingaben zu aktualisieren, also zu verändern. Um dies zu verhindern sperrt *DiWa* automatisch einzelne Kunden, Rechnungen oder andere Objekte für alle anderen Nutzer für die Zeit der Bearbeitung. Eine eventuell falsch erfolgte, dauerhafte Datenspernung (dies kann z.B. bei einem nicht mehr reagierenden Client passieren) kann über die Menüleiste → Extras → Datenspernung rückgängig gemacht werden.

## 12 Datensicherheit

Die Wartungsprotokolle können an diejenigen Landkreise bzw. Untere Wasserbehörden digital versendet werden (s.o. „Wartungen exportieren“), die sich eine Schnittstelle zur Übernahme der Daten in ihr „hauseigenes“ Programm geschaffen haben oder die die Importversion von *DiWa* („*DiWaKom*“) verwenden. An die übrigen Unteren Wasserbehörden sind die Protokolle ausgedruckt oder als pdf-Datei zu versenden.

In jedem Fall ist dem Betreiber eine Durchschrift (Ausdruck) für das Betriebstagebuch zu hinterlassen. Soweit im Wartungsvertrag vereinbart, ist ebenfalls eine Durchschrift der Wartungsprotokolle an die zugehörige Gemeinde zur Organisation der (bedarfsgerechten) Fäkalschlammabfuhr zu übersenden.

Für die Übergabe der Daten von den Wartungsfirmen zur Unteren Wasserbehörde kann eine einfache E-Mail versandt werden.

Die Exportdatei ist grundsätzlich unverschlüsselt. Sollten Sie für eine Übertragung zur Unteren Wasserbehörde eine Verschlüsselung oder einen Passwortschutz wünschen, können Sie dies mit handelsüblichen Tools natürlich vornehmen. Bitte bedenken Sie aber, dass Sie eine solche Vorgehensweise mit Ihrer Behörde abstimmen müssen. Grundsätzlich werden in der Exportdatei nur die Wartungsdaten, die Adresse der Anlage und Ihre Firmendaten übertragen. Zusätzliche Informationen zum Kunden, wie z.B. An- und Abwesenheitszeiten, die Sie in die Bemerkungsfelder eintragen könnten, sind in der Datei natürlich nicht enthalten.

## 13 Programmeinstellungen

Unter dem Menüpunkt Extras - Einstellungen können Sie einige grundsätzliche Einstellungen für Ihre Arbeit mit dem Programm vornehmen. Diese Einstellungen müssen mit dem Speichern-Button bestätigt werden.

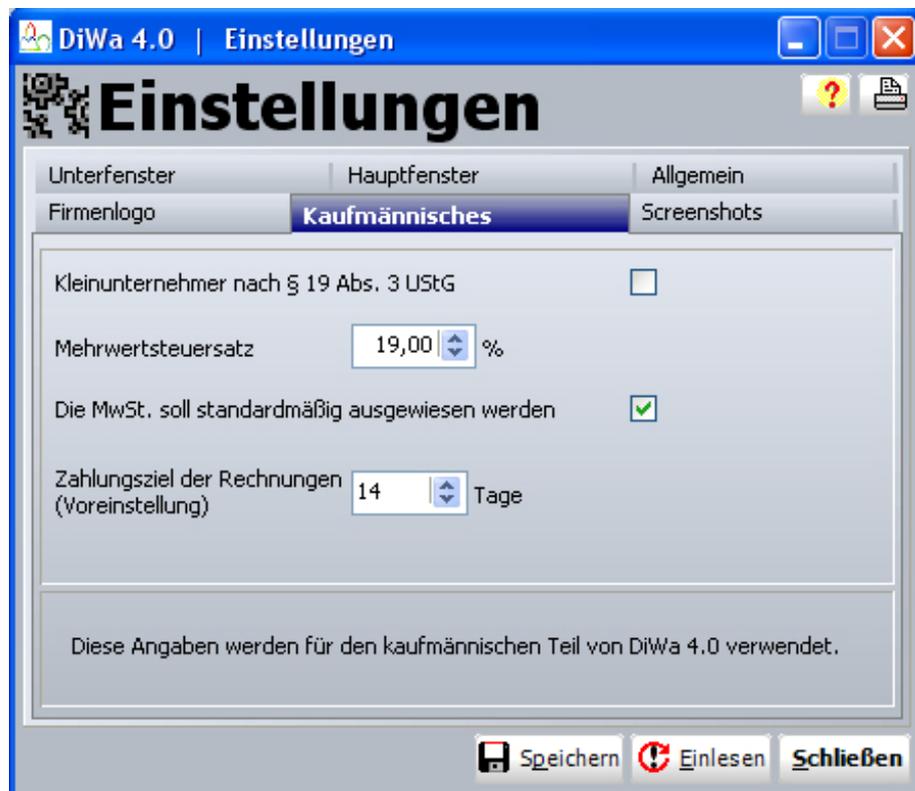


Abbildung 53: Das Formular „Einstellungen“

### 13.1 Hauptfenster

Unter dem Reiter Hauptfenster können Sie einstellen, an welcher Position und wie groß das Programmfenster standardmäßig angezeigt werden soll. Sie haben die Möglichkeit, über x- bzw. y-Koordinate, die horizontale bzw. die vertikale Position zu bestimmen. Über Höhe und Breite können Sie die entsprechende Ausdehnung des Fenster festlegen. Die Zahlenangaben sind Pixelwerte. Außerdem können Sie über das entsprechende Feld festlegen, das Fenster standardmäßig maximiert zu öffnen. Sie können Ihre Eingaben mit dem Button „Anwenden“ auf das aktuelle Fenster anwenden. Umgekehrt können Sie mit Hilfe des Buttons „Übernehmen“ auch die aktuellen Ausmaße des Fensters in die Standardwerte übernehmen.

### 13.2 Firmenlogo

Unter Firmenlogo können Sie Ihr Firmenlogo einfügen, das dann auf Berichten entsprechend erscheint. Über den Button „Firmenlogo aussuchen“ können Sie eine entsprechende Bilddatei auswählen, die Ihr Logo enthält. Alternativ können Sie auch einstellen, dass kein Logo angezeigt werden soll oder das Logo der U.A.N. auswählen.

### **13.3 Allgemein**

Hier kann eingegeben werden, ob Sie als Benutzer in regelmäßigen Abständen aufgefordert werden wollen, die Datenbank zu sichern und ob beim Ausdruck von Rechnungen und Wartungsverträgen Firmenbriefpapier verwendet werden soll oder nicht. Wenn Sie die Möglichkeit haben wollen, ihre eigene Kopf- und Fußzeile in die Rechnung zu integrieren, setzen Sie einfach bei „Beim Ausdruck von Rechnungen und Wartungsverträgen wird Firmenbriefpapier verwendet“ ein Häkchen.

### **13.4 Kaufmännisches**

Hier wird der aktuell gültige Mehrwertsteuersatz festgelegt. Außerdem können Sie hier festlegen, ob die Mehrwertsteuer auf Rechnungen ausgewiesen werden soll, oder nicht. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, das Zahlungsziel (Tage) der Rechnungen einzugeben. Kleinunternehmer nach § 19 Abs. 3 UStG können hier zusätzlich festhalten, dass Sie nicht berechtigt sind, Umsatzsteuer zu erheben.

### **13.5 Unterfenster**

Im Punkt Unterfenster können Sie festlegen, ob die einzelnen Unterfenster beim Öffnen automatisch die Positionen einnehmen sollen, an denen sie bei der letzten Benutzung geschlossen wurden.

### **13.6 Screenshots**

Wenn Sie über die Druckfunktion den Fensterinhalt drucken, wird eine Kopie des Fensterinhalts in Dateiform auf der Festplatte gespeichert. Um Speicherplatz zu sparen, können Sie diese Kopien mit Klick auf den Button „Screenshots löschen“ wieder entfernen.