

Bericht

Beispielhafte Einführung eines Kleinkläranlagen-Management-Systems im Zusammenspiel zwischen Unterer Wasserbehörde und Kommunen

vom MUNLV gefördertes Projekt
Aktenzeichen: IV B 6 – 042 022 0030

Labor für Abfallwirtschaft,
Siedlungswasserwirtschaft
und Umweltchemie
Fachhochschule Münster
Prof. Dr.-Ing. M. Lohse
Dipl.-Ing. Th. Böning

Kreis Warendorf
Amt für Umweltschutz
BD Dipl.-Ing. F. Scheffer

August 2002

Inhaltsverzeichnis

		<u>Seite</u>
1	Einleitung	3
2	Ziele des Projektes	5
3	Vorgehensweise	6
4	Beschreibung des Systems	8
4.1	Aufbau	8
4.2	Beschreibung des KKA-Verwaltungsprogramms	10
4.3	Bearbeitung durch Gemeinden	11
4.4	Überprüfung/Ersterfassung von Anlagen	11
5	Voraussetzungen für die Nutzung des KKA-Management-Systems ...	14
6	Zusammenfassung und Fazit	15
7	Anlagen	16
7.1	Spezifikation EDV-System	16
7.2	Muster-Überprüfungsprotokoll	24

Tabellenverzeichnis

		<u>Seite</u>
Tab. 1:	Zuständigkeiten bei Errichtung und Betrieb von Kleinkläranlagen.....	3

Abbildungsverzeichnis

		<u>Seite</u>
Abb. 1:	KKA-Management-System	8

1 Einleitung

Durch den Erlass des MURL (heute MUNLV) vom 06.12.1994 wurden Kleinkläranlagen auch als Dauerlösung zugelassen. Die Gebiete im Außenbereich, in denen Kleinkläranlagen errichtet und auf Dauer betrieben werden können, sind dabei in einem Abwasserkonzept festzulegen. Ein ausreichender Gewässerschutz ist aber nur dann gewährleistet, wenn die Kleinkläranlagen im Außenbereich erfasst, saniert, regelmäßig überprüft und gewartet werden. Diese Aufgabe stellt sowohl für die Wasserbehörden als auch die Städte und Gemeinden angesichts der nachfolgend aufgezeigten Zuständigkeiten eine Herausforderung dar.

Tab. 1: Zuständigkeiten bei Errichtung und Betrieb von Kleinkläranlagen

Verantwortlichkeit	Aufgaben
Untere Wasserbehörde	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung des Betreibers und Aufforderung zur Sanierung bzw. Antragstellung • Bearbeitung von Wasserrechtsanträgen; Erteilung von Genehmigung zum Betrieb der Anlage und Erlaubnis zur Wassereinleitung in Gewässer • Abnahme von Anlagen • Aufgaben der Gewässeraufsicht, Einleitungsüberwachung
Städte/Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> • Ersterfassung von Anlagen • Betriebsüberwachung • Fäkalschlamm Entsorgung
Grundstückseigentümer	<ul style="list-style-type: none"> • Antragstellung an UWB über Stadt/Gemeinde • Betrieb der Kleinkläranlage • Selbstüberwachung nach Regelung des Zulassungsbescheides oder zukünftiger Selbstüberwachungsverordnung Kleinkläranlagen

Eine effektive Aufgabenerledigung wird angesichts der stark differenzierten, parallelen bzw. ineinandergreifenden Zuständigkeiten der Unteren Wasserbehörde und der Gemeinde sowie der Mitwirkungspflichten der Anlagenbetreiber erschwert.

Ein Ziel einer zukünftigen Kleinkläarverwaltung muss es daher sein, die Erfassung, die Überwachung und den Betrieb der Anlagen ohne aufwendige Doppelarbeit durchzuführen. Bisher existieren keine geeigneten EDV-Programme mit der Möglichkeit eines automatischen Datentransfers zwischen Unterer Wasserbehörde und Städten bzw. Gemeinden, die ihre KKA-Datenbestände getrennt verwalten, so dass die Datensätze differieren. Auch wird doppelter Aufwand für die Pflege der Datensätze geleistet.

Ein wesentliches Problem beim Betrieb von Kleinkläranlagen ist die Sicherstellung einer regelmäßigen Überprüfung und Wartung der Anlagen und damit der geforderten Reinigungsleistung. Insbesondere durch das Förderprogramm des MUNLV zur Verbesserung der Reinigungsleistung von KKA wurde die Diskussion über die Anlagenwartung verstärkt aufgenommen, galt es doch eine dauerhaft gute Reinigungsleistung der geförderten Anlagen sicherzustellen. Diese Diskussion um den Umfang, die Häufigkeit, die nötige Fachkunde und die angemessenen Kosten für die Wartung hat breiten Raum eingenommen.

Durch ein geeignetes EDV-System kann dazu beitragen werden, eine flächendeckende, regelmäßige Überwachung der KKA durch die Kreise und Städte/Gemeinden, ggf. unter Einschaltung Dritter, und gleichzeitig eine Entlastung aller Beteiligten zu erreichen.

2 Ziele des Projektes

Das wesentliche Ziel des Projektes war die Einführung und Optimierung eines Kleinkläranlagen-Management-Systems, welches die Aufgaben von Wasserbehörden und Kommunen zusammenführt, die Überwachung der Anlagen verbessert und dabei aufwendige Doppelarbeit vermeidet. Das System sollte durch eine insbesondere an die spezifischen Verhältnisse im ländlichen Raum angepasste elektronische Datenverarbeitung unterstützt werden. Diese war möglichst so zu gestalten, dass Wasserbehörde und Gemeinden auf einen Datenpool zugreifen können. Da insbesondere im ländlichen Raum viele kleine Gemeinden nicht über die personellen Kapazitäten für einen Einsatz von komplexen EDV-Programmen verfügen, sollte der Datenpool bei der Unteren Wasserbehörde installiert und auch von dieser verwaltet werden. Die Gemeinden können dann durch eine on-line-Verbindung mit entsprechend angepassten Softwareversionen auf den zentralen Datenpool zugreifen.

Des weiteren sollte im Rahmen des Projektes ein Standard für eine Anlagenüberprüfung einschließlich eines EDV-gestützten Überprüfungsprotokolls entwickelt und über eine Schnittstelle mit dem KKA-Verwaltungsprogramm verbunden werden.

3 Vorgehensweise

Das Projekt wurde gemeinsam durch die Untere Wasserbehörde (UWB) des Kreises Warendorf und das Labor für Abfallwirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft und Umweltchemie der Fachhochschule Münster (Festlegung von Standards und Spezifikationen, Projektkoordination, Projektbegleitung) unter Beteiligung der Stadt Drensteinfurt und der Gemeinde Sassenberg durchgeführt. In Teilbereichen erfolgte eine Zusammenarbeit mit dem Institut für Abfall- und Abwasserwirtschaft e.V. in Ahlen, Aninstitut der Fachhochschule Münster.

Es wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Definition der spezifischen Anforderungen an das EDV-System durch Erstellung einer EDV-Spezifikation
- Festlegung eines Standards für die Ersterfassung und Überprüfung von KKA und Entwicklung eines EDV-gestützten Muster-Überprüfungsprotokolls
- Installation des Systems bei der UWB und den beteiligten Städten/Gemeinden; Eingabe der bei der UWB vorliegenden KKA-Daten
- Zusammenführung und Abgleich der Daten von UWB und den beteiligten Gemeinden
- Schulung der Mitarbeiter von UWB und Gemeinden
- Durchführung von ca. 300 Anlagenüberprüfungen zum Testen und Optimieren des Systems
- Einarbeitung von Verbesserungsvorschlägen
- Vorstellung des Systems bei den Gemeinden des Kreises Warendorf

Da die Untere Wasserbehörde und die Gemeinden zukünftig weitgehend auf der selben Datengrundlage arbeiten sollen, wurde zunächst eine geeignete DV-Struktur erarbeitet, die eine online-Kommunikation mit dem Zugriff auf einen gemeinsamen Datenpool ermöglicht. Aufbauend auf einer bereits bestehenden Software wurden zusätzliche Anforderungen definiert und die Software an diese angepasst. Nach Installation des Systems erfolgte die Eingabe der Datensätze der von der UWB des Kreises Warendorf derzeit erfassten Anlagen.

Parallel zur Entwicklung und Installation des o.g. Verwaltungsprogramms wurde ein Standard für die Ersterfassung und Überprüfung von Kleinkläranlagen entwickelt und EDV-technisch umgesetzt. Es wurde eine Schnittstelle zur Datenbank des Verwaltungsprogramms geschaffen, über die Stammdaten in Überprüfungsprotokolle eingelesen und Überprüfungsergebnisse ins EDV-System übernommen werden können.

Abschließend wurde das Management-System auf der Grundlage von ca. 300 Anlagenüberprüfungen mit anschließender weiterer Vorgangsbearbeitung getestet und optimiert.

Das KKA-Management-System ist betriebsbereit, hat sich bewährt und kann auch von weiteren Wasserbehörden und Gemeinden genutzt werden.

4 Beschreibung des Systems

4.1 Aufbau

Da es sich bei dem Kreis Warendorf um einen typisch ländlich strukturierten Raum handelt mit Gemeinden, welche in der Regel nicht über ausreichende personelle Kapazitäten und Erfahrungen im Umgang mit komplexen EDV-Programmen verfügen, sollte ein möglichst einfaches an die spezifischen Anforderungen angepasstes System zum Einsatz kommen. Der Kern des EDV-Systems ist ein Datenpool mit allen für die Verwaltung, Überwachung, etc. von Kleinkläranlagen erforderlichen Informationen, welcher bei der Unteren Wasserbehörde installiert ist. Die Städte und Gemeinden kommunizieren mit diesem Datenpool on-line und erhalten so alle für sie relevanten Daten bzw. geben diese an die UWB weiter. Auf diese Weise wird eine einheitliche Datenverwaltung im Bereich einer Unteren Wasserbehörde sichergestellt und auch die kleineren Gemeinden können die Vorteile eines EDV-unterstützten Kleinkläranlagen-Management-Systems nutzen.

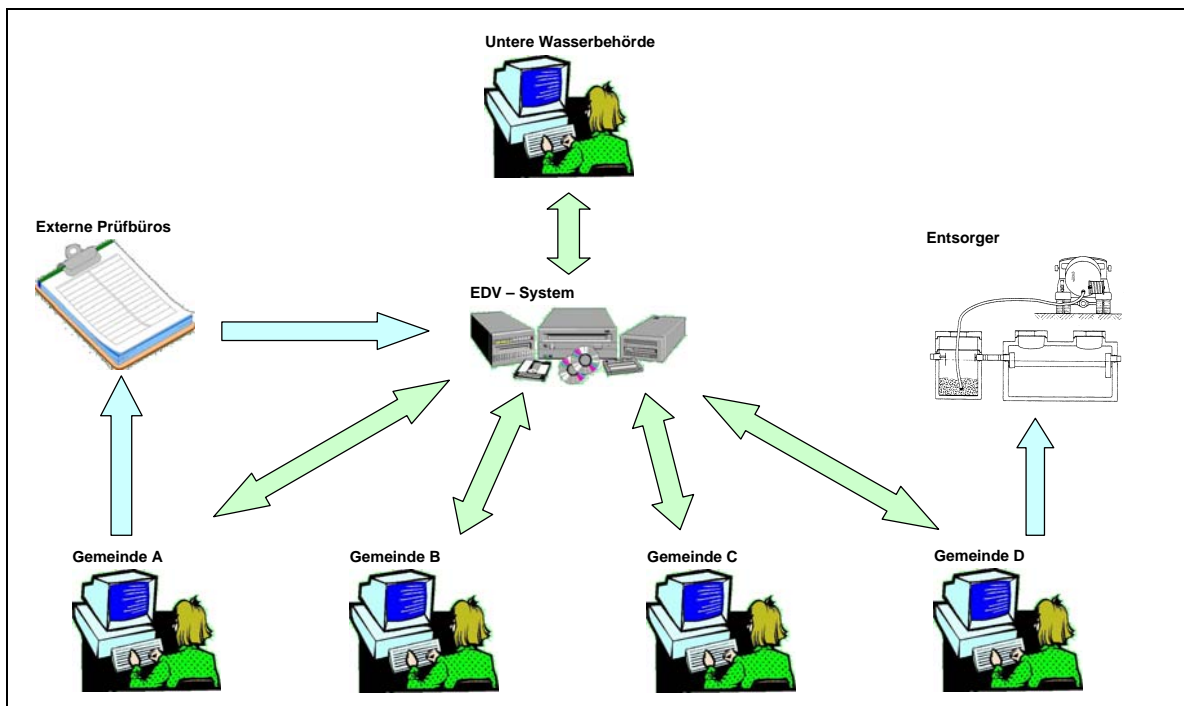


Abb. 1: KKA-Management-System

Der wesentliche Bestandteil des Systems ist eine Oracle-Datenbank, welche alle für die Verwaltung von Kleinkläranlagen erforderlichen Informationen enthält. Die Datenbank befindet sich bei der Unteren Wasserbehörde. Auf diese Weise kann eine regelmäßige Datenpflege sowie der erforderliche Service durch die EDV-Fachabteilung des Kreises sichergestellt werden.

Die Datenbearbeitung erfolgt mit dem Kleinkläranlagenmodul zum KomVor-Umwelt-Programm der Fa. SF-Datentechnik (Leer). Die Mitarbeiter der Unteren Wasserbehörde können mit Unterstützung des EDV-Programmes sämtliche Vorgänge im Zusammenhang mit den Aufgaben, wie z.B. Bearbeitung von Wasserrechtsanträgen, Erteilung von Genehmigungen, Anlagenüberwachung, erledigen. Das Programm führt sie dabei selbstständig durch die einzelnen Vorgangsschritte.

Im Rahmen des Projektes wurde die Software um eine Gemeindeversion erweitert. Es wurde eine Internetanwendung entwickelt, über die die Gemeinden alle wesentlichen Informationen zu ihren Anlagen, wie z.B. Eigentümer, Betreiber, Standort, Anlagentyp, Anlagengröße, angeschlossene Einwohner, der Datenbank entnehmen können. Zur Einsichtnahme wählen sich die Mitarbeiter der Gemeinden über ein Kennwort per Internet in das System ein. Neben den Anlagendaten können die Mitarbeiter der Gemeinden die von der UWB durchgeführten Bearbeitungsschritte, z.B. Aufforderung des Betreibers zur Anlagensanierung, erkennen und somit bei Rückfragen des Betreibers diesen weitergehend informieren bzw. beraten.

Des weiteren können die Gemeinden die ihnen zugewiesene Aufgabe der Fäkal-schlamm Entsorgung über das Programm abwickeln. Dieser Bereich kann ausschließlich von der jeweiligen Gemeinde bearbeitet werden. Die Untere Wasserbehörde kann bezüglich der Daten zur Fäkalschlammabfuhr nur Einsicht nehmen.

Die KKA-Datenbank ist im Rahmen des Projektes um eine Schnittstelle erweitert worden, über die zum einen Stammdaten in ein vorgegebenes Prüfprotokoll übernommen und zum anderen Prüfergebnisse in das System eingespielt werden können. Ein wesentlicher Vorteil des Systems besteht darin, dass durch das Zusammenfließen aller Daten das Überprüfungsergebnis allen Beteiligten zur Verfügung steht und für die Erfüllung der jeweiligen Aufgaben genutzt werden kann. Dies bedeutet, dass Untersuchungsergebnisse und Daten von Anlagenbegehungen, die z.B. durch die Untere Wasserbehörde im Rahmen der Gewässeraufsicht durchgeführt werden, den Städten und Gemeinden für die Anlagenüberwachung zur Verfügung stehen. Die turnusmäßige Anlagenüberprüfung kann dann entsprechend angepasst werden. Im Gegenzug können die Unteren Wasserbehörden auf die Ergebnisse der durch die Städte und Gemeinden bzw. einem Externen durchgeführten Anlagenüberprüfungen für die Erledigung ihrer Aufgaben zugreifen.

Durch das Programm erfolgt eine automatische Kontrolle aller Arbeitsabläufe und bei wesentlichen Abweichungen von den Soll-Vorgaben, z.B. im Rahmen der Überprüfung festgestellte Mängel oder Terminüberschreitungen, eine Meldung an die zuständige Stelle. Durch diese automatische Kontrolle werden sowohl die Wasserbehörden als auch die Kommunen deutlich entlastet. Des Weiteren kann durch das Zusammenfließen sämtlicher Daten und deren Verfügbarkeit sowohl durch die Behörden als auch die Städte und Gemeinden aufwendige Doppelarbeit vermieden werden.

4.2 Beschreibung des KKA-Verwaltungsprogramms

Die KKA-Daten werden durch das Programm in die folgenden 7 Datenkarten geordnet:

- Karte 1: Stammdaten (z.B. Eigentümer, Betreiber mit Anschrift)
- Karte 2: Anlagendaten (z.B. Anlagentyp und -größe)
- Karte 3: geographische Daten
- Karte 4: Daten zur Fäkalschlammentsorgung
- Karte 5: Daten zu durchgeführten und erforderlichen Anlagenüberprüfungen
- Karte 6: Analysenwerte
- Karte 7: Angaben zur Niederschlagswasserbeseitigung, Entnahme von Grundwasser.

Der Datenumfang der einzelnen Karten können der Spezifikation des EDV-Programms (siehe Anhang) entnommen werden.

Neben der allgemeinen Datenpflege können mit dem Programm folgende Vorgänge durch die UWB bearbeitet werden:

- Wasserrechtliche Erlaubnis/Genehmigung
- Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht
- Übertragung der Klärschlammabgabeobligationspflicht
- Grundwasserentnahme
- Niederschlagswasserbeseitigung
- Anlagenüberprüfungen/Ersterfassungen

Die einzelnen Vorgangs- bzw. Bearbeitungsschritte wurden von der UWB Warendorf vorgegeben, wobei die Schritte grundsätzlich vom Anwender frei gewählt werden können. Den Vorgangs-/Bearbeitungsschritten wurden Anschreiben hinterlegt, in die Daten automatisch eingefügt werden können. Beispiele für Ablaufschemata unterschiedlicher Vorgangsschritte können dem Anhang entnommen werden.

4.3 Bearbeitung durch Gemeinden

Die zugriffsberechtigten Mitarbeiter der Gemeinden können sich über Internet mit Eingabe eines Passwords in das System einwählen. Sie können alle Daten der Anlagen ihrer Gemeinde einsehen. Daten anderer Gemeinden können nicht eingesehen werden. Des weiteren können sich die Gemeinden über den Bearbeitungsstand bzw. die von der UWB durchgeführten Vorgänge informieren. Auf diese Weise kann interessierten Bürgern nicht nur von der Unteren Wasserbehörde sondern auch von den Mitarbeitern der Gemeinde Auskunft über den jeweiligen Bearbeitungsstand erteilt werden.

Die Gemeinden können über das KKA-Management-System die Fäkalschlamm Entsorgung ihrer Anlagen abwickeln. Nach Festlegung der Entsorgungsintervalle werden durch das Programm die zur Entsorgung fälligen Anlagen mit den Entsorgungsterminen (Solltermin) gemeldet. Nach erfolgter Entsorgung gibt der Mitarbeiter der Gemeinde die Entsorgungsdaten (z.B. Entsorgungstermin, abgefahrene Menge) ein. Das Programm verarbeitet die Daten und errechnet den neuen Entsorgungstermin.

Die Gemeinden können Listen sowohl mit offenen Entsorgungsterminen als auch mit den Daten durchgeführter Entsorgungen (u.a. Betreiber, Entsorgungstermin, abgefahrene Menge) im HTML-Format erstellen lassen. Die Daten können anschließend in Excel- bzw. Word-Dateien weiterverarbeitet werden. So können auf Grundlage der Listen u.a. Anschreiben erstellt oder die Abrechnung der Fäkalschlamm Entsorgung abgewickelt werden.

4.4 Überprüfung/Ersterfassung von Anlagen

Im Rahmen des Projektes wurde ein Standard für die Erfassung bzw. Überprüfung von Kleinkläranlagen entwickelt. Es wurde ein Musterprotokoll erarbeitet, welches dem Prüfer vor Ort die wesentlichen Prüfschritte vorgibt. Das Protokoll liegt als Word-Dokument (Word 2000) vor, so dass für die Bearbeitung keine spezielle Software erforderlich ist. Das Protokoll enthält einen allgemeinen Teil (Seite 1) mit Angaben zu Standort, Eigentümer, Abwasserherkunft und angeschlossenen Einwohnerwerten. Des weiteren enthält das Protokoll Prüfberichte für folgende Anlagenstufen bzw. -typen:

- Abflusslose Sammelgrube
- Mehrkammergrube
- Verteilerschacht mit und ohne Stoßbeschickung
- Untergrundverrieselung
- Filtergraben
- Filterkörper
- Vertikale und vorwiegend horizontal durchflossene Pflanzenstufe
- Natürlich und künstlich belüftete Teichstufe

- Tropfkörper
- Tauchkörper (Rotationstauchkörper, getauchtes Festbett)
- Belebungsanlage (einschließlich SBR)
- Nachklärung
- Pumpenschacht
- Kontroll- und Probenahmeschacht

Zusätzlich werden Daten zur Einleitung und ggf. Ergebnisse von Ablaufanalysen erfasst. Ebenfalls können Informationen zum Betrieb der Anlagen (Fäkalschlammentsorgung, Betriebstagebuchführung, Wartungen) aufgenommen werden.

Durch Sprungmarken können die für die zu prüfende Anlage erforderlichen Prüfberichte aufgerufen und gedruckt werden. Auf diese Weise kann ein auf die jeweilige Anlage angepasstes Prüfprotokoll erstellt werden.

Abschließend wird der Prüfer aufgefordert, eine Gesamtbeurteilung der Anlage durchzuführen. Dazu wurde die folgende Bewertungsskala gewählt:

1. Anlage entspricht den a.a.R.d.T. und ist funktionstüchtig
2. Anlage ist aufgrund wesentlicher Mängel sanierungsbedürftig
3. Anlage ist baufällig

Unter der Kategorie „Anlage ist baufällig“ sollen Anlagen eingestuft werden, die entweder aufgrund des Zustandes oder wegen einer Unterdimensionierung erneuert werden müssen. Betreiber baufälliger Anlagen werden von der UWB zur Einreichung eines neuen Genehmigungsantrages aufgefordert.

Die Überprüfungsprotokolle können sowohl von der UWB und den Gemeinden als auch von externen Büros für die zur Prüfung fälligen Anlagen erstellt werden. Externen Büros muss dazu das Muster-Protokoll sowie die Liste mit den Daten der zu prüfenden Anlagen durch die UWB oder die Gemeinde zur Verfügung gestellt werden (Datenträger, E-Mail).

Bei der Erstellung der Prüfprotokolle werden die Stammdaten der Anlagen in die Prüfprotokolle übernommen. Ergibt sich im Rahmen der Überprüfung einer Änderung von Stammdaten, so kann dies im Protokoll vermerkt werden. Nach Abschluss der Überprüfung werden die ausgefüllten Protokolle auf Datenträger oder per E-Mail der UWB zugeschickt. Dort erfolgt eine Plausibilitätsprüfung. Die Prüfprotokolle werden anschließend über eine Schnittstelle in die Datenbank übernommen. Das KKA-Verwaltungsprogramm

erstellt auf Grundlage der Prüfprotokolle für sanierungsbedürftige Anlagen eine Mängel-
liste. Diese kann in Anschreiben, z.B. Aufforderung zur Sanierung, automatisch über-
nommen werden.

5 Voraussetzungen für die Nutzung des KKA-Management-Systems

Für die Nutzung des KKA-Management-Systems müssen bei den Gemeinden folgende EDV-technischen Voraussetzungen gegeben sein:

- PC mit Internetzugang
- Der Internetzugang muss über eine statische (feste) IP-Adresse des Rechners erfolgen. Eine Einwahl über t-online oder ähnliche Anbieter ist nicht möglich, da hier bei jeder Einwahl eine andere IP-Adresse vergeben wird.
- Browser: Internet-Explorer ab Version 5.00 oder höher. Andere Browser z.B. Netscape Navigator funktionieren nicht.

Für die Erstellung der Prüfprotokolle und Bearbeitung der Prüfprotokolle muss Word 2000 auf dem Rechner installiert sein. Die Ansicht bereits erstellter Prüfprotokolle ist auch mit Vorgängerversionen von Word möglich.

Externe Prüfer (z.B. Ing.-Büro) müssen zur Bearbeitung der Prüfprotokolle Word 2000 auf ihrem Rechner installiert haben.

6 Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen eines vom MUNLV geförderten Projektes wurde im Zuständigkeitsbereich der Unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf (UWB) ein Kleinkläranlagen-Management-System installiert, welches die Aufgaben von Wasserbehörden und Kommunen zusammenführt, die Überwachung der Anlagen verbessert und durch die Vermeidung von Doppelarbeit zu einer Entlastung aller Beteiligten führt. Das KKA-Management-System wird durch ein EDV-Programm sowie eine Datenbank mit allen wesentlichen Informationen zu den im Kreisgebiet betriebenen KKA unterstützt. Die Datenbank ist bei der UWB installiert und wird von dieser gepflegt. Neben den Mitarbeitern der UWB können berechnigte Mitarbeiter der Gemeinden über eine online-Verbindung mit der Datenbank kommunizieren und so die für sie relevanten KKA-Daten erhalten bzw. diese an das System übermitteln. Auf diese Weise wird eine einheitliche Datenbasis von Unterer Wasserbehörde und Gemeinden für die Erledigung der jeweiligen Aufgaben sichergestellt. Das System führt so zu einer größeren Bürgerfreundlichkeit und einer besseren Abstimmung der Überwachungsaufgaben. Durch das Programm erfolgt eine Unterstützung und automatische Kontrolle aller Arbeitsabläufe und bei wesentlichen Abweichungen von Soll-Vorgaben eine Meldung an die zuständige Stelle.

Des weiteren wurde im Rahmen des Projektes ein Standard (Musterprotokoll) für die Ersterfassung und Überprüfung von KKA entwickelt. Über eine Schnittstelle können Stammdaten aus der KKA-Datenbank in Prüfprotokolle übernommen und Prüfergebnisse in das System eingespielt werden.

Das KKA-Management-System wurde im Rahmen des Projektes gemeinsam mit der UWB des Kreises Warendorf unter Beteiligung der Stadt Drensteinfurt und der Gemeinde Sassenberg entwickelt, getestet und optimiert. Das System hat sich bewährt und ist betriebsbereit und kann nach Schaffung der erforderlichen Voraussetzungen (siehe Kapitel 5) auch von den anderen Gemeinden des Kreises Warendorf sowie von anderen Kreisen genutzt werden. Nach der Durchführung von Informationsveranstaltungen haben bereits zahlreiche Gemeinden im Kreis Warendorf ihr Interesse an einer Anbindung bekundet. Eine kreisweite Einführung ist vorgesehen.

7 Anlagen

7.1 Spezifikation EDV-System

1. Diese Spezifikation basiert auf der beim Kreis Warendorf installierten Version des KomVor-Software-Programmes sowie der Demo-Version des SF-Kleinkläranlagenverwaltungsprogramms (Stand: 07/10/98). Dort bereits enthaltene Tools werden als gegeben vorausgesetzt und im weiteren teilweise nicht nochmals genannt.
2. Das Programm enthält folgende Daten-Karten:
 - Stammdaten (Anlage)
 - Anlagedaten
 - geographische Daten
 - Fäkalschlamm Entsorgung
 - Anlagenprüfungen
 - Analysen
 - Niederschlagswasserbeseitigung/Entnahme von Grundwasser/Sonstiges
3. Durch das Programm können folgende Vorgänge bearbeitet werden:
 - Wasserrechtliche Erlaubnis/Genehmigung
 - Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht
 - Übertragung der Klärschlamm beseitigungspflicht
 - Grundwasserentnahme
 - Niederschlagswasserbeseitigung
 - Anlagenprüfung
4. Erforderliche Stammdaten (Karte: Anlage)
 - Eigentümer der Anlage mit Anschrift
 - Betreiber der Anlage mit Anschrift
 - Standort der Anlage mit Ort, Ortsteil, Straße, Hausnummer
 - Aktenzeichen
 - Prüfdaten (letzte und nächste Prüfung, Prüfkartenzeichen, Prüfungsart)
 - Anlagenstatus (z.B. stillgelegt)
 - Informationen zur Vorgangsbearbeitung (jeweils 3 Schritte mit Anzeige des Datums für „Geplant“, „Durchgeführt“, „Wiedervorlage“). Es können unterschiedliche Vorgänge über Rollbalken angezeigt werden.

5. Erforderliche Anlagendaten

- Anlagenummer
- Beschaffenheit
- Baujahr der Anlage unterteilt nach Vorreinigung und biologischer Stufe
- Angabe, ob abwasserabgabepflichtig
- Angabe, ob Schmutzwasserkanal vorhanden ist
- maximale Abwassermenge pro Tag
- Angabe, ob Wartungsvertrag besteht
- Wartungsfirma
- Anzahl der Wohnungen < 50 m²
- Anzahl der Wohnungen > 50 m²
- Einwohnerzahl [E]
- Einwohnergleichwerte [EGW] (die Ermittlung der Einwohnergleichwerte muss hinterlegt werden können)
- Einwohnerwert [EW=E+EGW]
- Einleitungsart
- Angaben zur Vorreinigung (in Ausnahmefällen Sammelgrube)
 - Art (z.B. Mehrkammergrube)
 - Hersteller
 - Zulassung
 - Bauweise (z.B. Beton, gemauert)
 - Anzahl der Kammern
 - erforderliches Nutzvolumen in m³
 - vorhandenes Nutzvolumen in m³ mit Nutzvolumen der einzelnen Kammern
- Biologische Reinigung
 - Anzahl der Reinigungsstufen
 - Art (z.B. Tropfkörper, Pflanzenbeet)
 - Hersteller
 - Zulassung
 - Einwohnerwerte (Auslegung/Zulassung)
 - Länge (gilt für Untergrundverrieselungen und Sandfiltergräben)
 - Volumen
 - Oberfläche (gilt für Teich- und Pflanzenanlagen)
- Stoßbeschickung (keine, Kipper, Heber, Pumpe)
- Pumpenschacht im Ablauf (ja/nein)
- Kontroll- und Probenahmeschacht (ja/nein)
- Fettabscheider (ja/nein)

6. Erforderliche geographische Daten

- geographische Daten des Anlagenstandortes
 - Gemeinde
 - Gemarkung
 - Flur
 - Flurstück
 - Topogr. Karte
 - Suchquadrat
 - Rechts- u. Hochwert
 - Schutzzone
 - Sondergebiete
- geographische Daten der Einleitungsstelle
 - Gemeinde
 - Gemarkung
 - Flur
 - Flurstück
 - Topogr. Karte
 - Suchquadrat
 - Rechts- u. Hochwert
 - Schutzzone
 - Sondergebiete
- Angaben zum Gewässer/Gebiet
 - Gewässer
 - Unterhaltungsverband
 - Gebiet
 - Bodenart
 - Grundwasserstand
- Möglichkeit zum Erstellen einer Skizze
- Möglichkeiten zum Hinterlegen eines Bildes/einer Skizze
- Zusatzinformationen

7. Anlagenprüfung

- Aktenzeichen der Prüfung
- Solltermin der Prüfung
- Datum der Prüfung
- Art der Prüfung (z.B. Ersterfassung, Regelprüfung)
- Ergebnis
- Prüfender

- Prüfprotokolle können hinterlegt werden
- Mängelliste (wird aus Prüfprotokoll übernommen bzw. aufgrund des Prüfergebnisses durch Programm erstellt)
- Angabe zur Änderung von Stamm- und Anlagedaten (ja/nein)
- Anzeige aller durchgeführten Prüfungen

8. Daten zu Entsorgung

- Kassenzeichen
- Volumen der Mehrkammeranlage (hier muss eine Verknüpfung zu den Anlagedaten bestehen)
- Abfuhrdaten (Daten der durchgeführten Abfuhr mit Soll- und Isttermin, Abfuhrmenge)
- letzte Abfuhr
- nächste Abfuhr
- erforderliche Schlauchlänge
- Abfuhrturnus / Abfuhr pro Jahr
- abgefahrene Menge in m³
- Bemerkung
- Freistellung (ja/nein)
- Befristung der Freistellung (Datum)

9. Grundwasserentnahme/Niederschlagswasserbeseitigung/Sonstiges

- Grundwasserentnahme
 - Öffentliche Wasserversorgung vorhanden (ja/nein)
 - Grundwasserentnahme in [m³/Stunde], [m³/Tag], [m³/Jahr]
- Niederschlagswasser
 - Menge in [l/s], [m³/Stunde], [m³/2h], [m³/Tag], [m³/Jahr]
- Sonstiges
 - Landwirtschaftlicher Betrieb (Ja/nein)
 - Ackerfläche in ha
 - Überwiegende Fremdvermietung (ja/nein)

10. Analysen

- Analysennummer
- Überwachungswerte (CSB, BSB₅, N_{ges}, NH₄-N, P_{ges}, Sonstige)
- Analysenwerte (CSB, BSB₅, N_{ges}, NH₄-N, P_{ges}, Sonstige)

11. Die einzelnen Vorgangs-/Bearbeitungsschritte zu den einzelnen Vorgängen können vom Anwender frei gewählt werden.

12. Den einzelnen Vorgangs-/Bearbeitungsschritten können Anschreiben hinterlegt werden. Für die Anschreiben wird vom Softwarelieferant eine Liste mit den erforderlichen Datenbankparametern erstellt und zur Verfügung gestellt.

13. Bei Anschreiben müssen Textpassagen aus einer Liste in das vorhandene Formular eingefügt werden können, z.B. müssen fehlende Unterlagen eines Genehmigungsantrages aus einer Liste ausgewählt und automatisch in den Text eingefügt werden können. Zusätzlich müssen freie Texte hinzugefügt werden können.

14. Es wird eine Schnittstelle erstellt über die Daten von aus einer Liste ausgewählten zur Prüfung fälligen Anlagen übertragen werden können (Datenexport). Folgende Daten müssen übertragen werden:

- Eigentümer der Anlage mit Anschrift
- Betreiber der Anlage mit Anschrift
- Standort der Anlage mit Ort, Straße, Hausnummer
- Aktenzeichen der Anlage
- Baujahr der Anlage
- Angabe, ob Wartungsvertrag besteht
- Wartungsfirma
- Übertragung der Klärschlammbeseitigung (ja/nein)
- Landwirtschaftlicher Betrieb (ja/nein)
- Ackerfläche
- Überwiegende Fremdvermietung (ja/nein)
- Anzahl der Wohnungen < 50 m²
- Anzahl der Wohnungen > 50 m²
- Einwohnerzahl [E]
- Einwohnergleichwerte [EGW] (die Ermittlung der Einwohnergleichwerte muss hinterlegt werden können)
- Einwohnerwert [EW=E+EGW]
- Einleitungsart

- Angaben zur Vorreinigung (in Ausnahmefällen Sammelgrube)
 - Art (z.B. Mehrkammergrube)
 - Hersteller
 - Zulassung
 - Bauweise (z.B. Beton, gemauert)
 - Anzahl der Kammern
 - erforderliches Nutzvolumen in m³
 - vorhandenes Nutzvolumen in m³ mit Nutzvolumen der einzelnen Kammern
- Biologische Reinigung
 - Anzahl der Reinigungsstufen
 - Art (z.B. Tropfkörper, Pflanzenbeet)
 - Hersteller
 - Zulassung
 - Einwohnerwerte (Auslegung)
 - Länge (gilt für Untergrundverrieselungen und Sandfiltergräben)
 - Volumen
 - Oberfläche (gilt für Teich- und Pflanzenanlagen)
- Stoßbeschickung (keine, Kipper, Heber, Pumpe)
- Pumpenschacht im Ablauf (ja/nein)
- Kontroll- und Probenahmeschacht (ja/nein)
- Fettabscheider (ja/nein)
- Aktenzeichen der Prüfung
- Art der Prüfung (z.B. Ersterfassung, Regelprüfung)

Die Prüfprotokolle (siehe Punkt 22 dieser Spezifikation) werden für alle ausgewählten, zur Prüfung fälligen Anlagen (z. B. 100 Anlagen) in einem Bearbeitungsschritt erstellt.

Prüfprotokolle können sowohl von der UWB als auch von den Gemeinden erstellt werden. Durch ein Verbuchungskennzeichen wird vermerkt, dass ein Prüfprotokoll erstellt wurde. Beim Verbuchen der Erstellung wird zwischen UWB und Gemeinde unterschieden.

15. Die ausgefüllten Prüfprotokolle (siehe Punkt 22 dieser Spezifikation) werden von dem Programm über eine dafür vorzusehende Schnittstelle (Import-Schnittstelle) eingelesen und dem jeweiligen Vorgang hinterlegt. Die bei der UWB eingegangenen Prüfprotokolle (z. B. 100 Protokolle) können nach einer stichpunktartigen Plausibilitätskontrolle durch einen Verarbeitungslauf in das Kleinkläranlagenverwaltungsprogramm übertragen werden.

16. Des weiteren müssen über die Import-Schnittstelle folgende Daten übertragen und auf der Prüfungskarte angezeigt werden:

- Aktenzeichen der Prüfung
- Datum der Prüfung
- Ergebnis
- Prüfer
- Mängelliste
- Angabe zur Änderung von Stamm- oder Anlagedaten (ja/nein)

Die Übertragung der Daten aller eingegangenen Prüfprotokolle erfolgt in einen Verarbeitungslauf.

17. Haben sich Stamm- oder Anlagedaten geändert, so können die neuen Daten (siehe Punkt 14) über eine zweite Import-Schnittstelle übertragen werden (Ausnahme: Adressdaten). Die alten Daten werden dabei überschrieben.

18. Alle Anlagen mit positivem Prüfergebnis und ohne Änderungen bei Stamm- und Anlagedaten erscheinen in der Vorgangsbearbeitung mit Wiedervorlage zum nächsten Prüftermin. Bei den anderen Anlagen werden die nächsten Vorgangsschritte eingeleitet.

19. Das System wird bei der UWB in Warendorf installiert. Die zugriffsberechtigten Mitarbeiter der UWB können durch die Eingabe eines Passwords auf die Daten zugreifen, alle Daten einsehen und alle Vorgänge mit Ausnahme der durch die Gemeinden zu bearbeitenden Daten (siehe Punkt 20 dieser Spezifikation) bearbeiten.

20. Die zugriffsberechtigten Mitarbeiter der Gemeinden können sich über INTERNET mit Eingabe eines Passwords in das System einwählen. Sie können alle Daten (Daten der Karten) der Anlagen ihrer Gemeinde einsehen. Daten anderer Gemeinden können nicht eingesehen werden. Die Mitarbeiter der Gemeinden können die Prüfprotokolle für ihrer Anlagen erstellen und die ausgefüllten Protokolle per E-Mail der Unteren Wasserbehörde zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung stellen. Die Prüfprotokolle werden durch die Untere Wasserbehörde eingespielt. Des weiteren wird der Vorgang Fäkalschlamm Entsorgung von den Gemeinden bearbeitet. Dabei sind im einzelnen für die Gemeinden freizuschalten:

- Kassenzeichen
- Abfuhrtermine
- erforderliche Schlauchlänge

- abgefahrene Menge
- Bemerkungen

Es können Terminlisten für Entsorgung und Prüfungen mit der Möglichkeit der Datenübergabe über HTML nach Excel durch die Gemeinden erstellt werden. Dateien mit den Abfuhrmengen können als Dateien im CSV-Format exportiert werden. Die Anwender können diese dann mit den von Ihnen verwendeten Programmen weiterverarbeitet werden. Des Weiteren sind für die Gemeinden alle Vorgangsschritte (Liste mit Vorgangsschritten) sichtbar. Eine weitergehende Benutzung der Vorgangsbearbeitung ist nicht erforderlich.

21. Für das Einlesen der bei der UWB und den Gemeinden bereits vorhandenen Daten wird eine Schnittstelle mit standardisierter Datensatzbeschreibung zur Verfügung gestellt.
22. Der Auftragnehmer erstellt ein Formular für den Prüfbogen gemäß der „Spezifikation Prüfbogen“ als geschütztes Word-Dokument. Die unter Punkt 14 dieser Spezifikation genannten Daten werden für die zu prüfenden Anlagen durch das Programm in die Prüfprotokolle übernommen. Nach erfolgter Prüfung werden die Daten gemäß Punkt 16 und 17 dieser Spezifikation in das Kleinkläranlagenverwaltungsprogramm übertragen.

7.2 Muster-Überprüfungsprotokoll

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Stammdaten geändert:

Datum:

Prüfer:

Anwesende:

Standort	Datensatz-Nr.:						
Name des Betreibers:							
Straße, Hausnummer:							
Postleitzahl, Ort:							
Telefonnummer:							
Eigentümer <input type="checkbox"/> siehe Punkt 1							
Name:							
Straße, Hausnummer:							
Postleitzahl, Ort:							
Telefonnummer:							
Abwasserherkunft							
Wohnhaus (Privat) <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Wohneinheiten > 50 m²</td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">E:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Anzahl der Wohneinheiten < 50 m²</td> <td></td> <td style="padding: 5px;">E:</td> </tr> </table>	Anzahl der Wohneinheiten > 50 m ²		E:	Anzahl der Wohneinheiten < 50 m ²		E:
Anzahl der Wohneinheiten > 50 m ²		E:					
Anzahl der Wohneinheiten < 50 m ²		E:					
Landwirtschaftlicher Betrieb <input type="checkbox"/> Eigenbewirtschaftete Nutzfläche:							
Hotelbetrieb <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Betten: <small>Bett = 1-3 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Betten: <small>Bett = 1-3 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Betten: <small>Bett = 1-3 EGW</small>		EGW:					
Campingplatz <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Personen: <small>2 Personen = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Personen: <small>2 Personen = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Personen: <small>2 Personen = 1 EGW</small>		EGW:					
Gaststätte/Gartenlokal <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Plätze: <small>3 Plätze = 1 EGW / 10 Plätze = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Plätze: <small>3 Plätze = 1 EGW / 10 Plätze = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Plätze: <small>3 Plätze = 1 EGW / 10 Plätze = 1 EGW</small>		EGW:					
Vereinshaus <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Benutzer: <small>5 Benutzer = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Benutzer: <small>5 Benutzer = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Benutzer: <small>5 Benutzer = 1 EGW</small>		EGW:					
Fabrik/Werkstatt <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>2 Betriebsangehörige = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>2 Betriebsangehörige = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>2 Betriebsangehörige = 1 EGW</small>		EGW:					
Bürohaus <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>3 Betriebsangehörige = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>3 Betriebsangehörige = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Betriebsangehörigen: <small>3 Betriebsangehörige = 1 EGW</small>		EGW:					
Kindertagesstätten und Schulen <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Kinder/Erzieher: <small>3 Kinder/Erzieher = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Kinder/Erzieher: <small>3 Kinder/Erzieher = 1 EGW</small>		EGW:			
Anzahl der Kinder/Erzieher: <small>3 Kinder/Erzieher = 1 EGW</small>		EGW:					
Küchenbetrieb <input type="checkbox"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;">Anzahl der Plätze bei max. drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>1 Platz = 1 EGW</small></td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Anzahl der Plätze bei über drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>Zuschlag je 1 EGW</small></td> <td></td> <td style="padding: 5px;">EGW:</td> </tr> </table>	Anzahl der Plätze bei max. drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>1 Platz = 1 EGW</small>		EGW:	Anzahl der Plätze bei über drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>Zuschlag je 1 EGW</small>		EGW:
Anzahl der Plätze bei max. drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>1 Platz = 1 EGW</small>		EGW:					
Anzahl der Plätze bei über drei- maliger Sitzplatzausnutzung in 24 h: <small>Zuschlag je 1 EGW</small>		EGW:					
Summe Einwohnerwert (EW) = E + EGW:							
Fremdvermietung <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Sonstige Schmutzwassereinleitung:							

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Allgemeine Anlagendaten	Vorhanden	Ja	Seite
Abflusslose Sammelgrube		<input type="checkbox"/>	3
Mehrkammergrube		<input type="checkbox"/>	4-5
Stoßbeschickung		<input type="checkbox"/>	6
Verteilerschacht		<input type="checkbox"/>	6
Untergrundverrieselung		<input type="checkbox"/>	7
Filtergraben		<input type="checkbox"/>	8
Filterkörper		<input type="checkbox"/>	9
Pflanzenstufe, vertikal		<input type="checkbox"/>	10
Pflanzenstufe, vorwiegend horizontal		<input type="checkbox"/>	11
Natürlich belüftete Teichstufe		<input type="checkbox"/>	12
Künstlich belüftete Teichstufe		<input type="checkbox"/>	12
Tropfkörper		<input type="checkbox"/>	13
Tauchkörper		<input type="checkbox"/>	14
Getauchtes Festbett		<input type="checkbox"/>	15
Belebungsanlage (einschl. SBR)		<input type="checkbox"/>	16
Nachklärung		<input type="checkbox"/>	17
Pumpenschacht im Ablauf		<input type="checkbox"/>	17
Kontroll- und Probenahmeschacht		<input type="checkbox"/>	18
Fettabscheider		<input type="checkbox"/>	18
Sonstige Anlagenteile		<input type="checkbox"/>	18
Einleitung in Oberflächengewässer		<input type="checkbox"/>	18
Einleitung in Grundwasser		<input type="checkbox"/>	19
Ablaufwerte		<input type="checkbox"/>	19
Klärschlammensorgung		<input type="checkbox"/>	19
Betriebstagebuch		<input type="checkbox"/>	19
Wartungsvertrag		<input type="checkbox"/>	19
Gesamtbeurteilung		<input type="checkbox"/>	20

Anmerkung: Bei anklicken der Anlagendaten erfolgt automatisch eine Zuweisung zu der entsprechenden Seite („Sprungmarke“).

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Abflusslose Sammelgrube		
Anlagendaten		
Hersteller:		
Typ:		
Baujahr:		Volumen [m ³]:
Bauart	Fertigbetonteil	<input type="checkbox"/>
	Ortbetonbauweise	<input type="checkbox"/>
	Mauerwerk	<input type="checkbox"/>
	verputzt	<input type="checkbox"/>
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung entspricht nicht der DIN EN 124 und DIN 1229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulauf von Silagesickerwasser, unverschmutztem Niederschlagswasser, anderem Abwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Anlage ist undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fugen sind ausgewaschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grube muss entleert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlagenteil ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Vorreinigung		
Mehrkammergrube		
Anlagendaten		
Hersteller:		
Typ:		
Baujahr:		Volumen [m ³]:
Anzahl der Kammern:		
	Schlammstand von der Sohle [cm]	Schwimmschlamm [cm]
1. Kammer		
2. Kammer		
3. Kammer		
4. Kammer		
Bauart	Fertigbetonteil	<input type="checkbox"/>
	Ortbetonbauweise	<input type="checkbox"/>
	Mauerwerk	<input type="checkbox"/>
	verputzt	<input type="checkbox"/>
Sonstige Angaben:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Mängel der Mehrkammergrube	Ja	Nein
Schachtabdeckung schadhaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung entspricht nicht der DIN EN 124 und DIN 1229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulauf von Silagesickerwasser, unverschmutztem Niederschlagswasser, anderem Abwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Anlage ist undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Fugen sind ausgewaschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Absturz < 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulaufsmündung < 50 mm über Innenwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauchwand im Ablauf ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauchwand schadhaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauchwand < 20 cm über dem WSP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trennwand schadhaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trennwand < 20 cm über dem WSP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wassertiefe entspricht nicht DIN 4261 ($< 1,2$ m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wassertiefe der Vorklärung:		
Zulauf bzw. Ablauf entspricht nicht DIN 4261 (DN < 150) <small>Ausnahme bei Druckleitung (DN ≥ 50) oder bei Leitungen die nicht der Belüftung der Abwasseranlage dienen (DN 100)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ablauf verstopft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlamm muss entsorgt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwimmschlammdecke in der dritten Kammer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlagenteil ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Vorrichtung zur stoßweisen Beschickung		
Anlagendaten		
Art der Einrichtung zur stoßweisen Beschickung	<input type="checkbox"/> Kippgefäß <input type="checkbox"/> Heber <input type="checkbox"/> Pumpe	
Sonstiges:		
Mängel	Ja	Nein
Anlage zur stoßweisen Beschickung ist nicht funktionstüchtig bzw. falsch eingestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Erläuterung:</i>		
Bemerkungen:		
Verteilerschacht		
Mängel	Ja	Nein
Be- und Entlüftung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung des Verteilerschachtes ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Erläuterung:</i>		
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung entspricht nicht der DIN EN 124 und DIN 1229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Erläuterung:</i>		
Verstopfungen und Ablagerungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückstau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Biologische Stufen		
Untergrundverrieselung		
Anlagendaten		
Gesamtlänge der Rieselstränge [m]:	Anzahl der Rieselstränge:	
Baujahr:		
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
Verteilerschacht ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoßbeschickung ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nur eine Rieselrohrleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Länge eines Rieselstranges $\geq 30\text{m}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand der einzelnen Rieselstränge $\leq 2\text{ m}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftungseinrichtung für Untergrundverrieselung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftungseinrichtung für Untergrundverrieselung ist schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Abstand zum nächstliegenden Trinkwasserbrunnen $\leq 50\text{ m}$ (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verrieselungsfläche ist versiegelt bzw. bebaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verrieselungsfläche ist mit größeren Gehölzen bepflanzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Filtergraben		
Anlagendaten		
Gesamtlänge der Rieselstränge [m]:	Anzahl der Rieselstränge:	
Baujahr:		
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
Verteilerschacht ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoßbeschickung ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sammel- bzw. Kontrollschacht ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Länge eines Rieselstranges $\geq 30\text{m}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand der einzelnen Rieselstränge $\leq 1\text{ m}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftungseinrichtung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftungseinrichtung ist nicht funktionsfähig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Abstand zum nächstliegenden Trinkwasserbrunnen $\leq 25\text{ m}$ (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versickerungsfläche ist versiegelt bzw. bebaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versickerungsfläche ist mit größeren Gehölzen bepflanzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Filterkörper		
Anlagendaten		
Hersteller:		
Typ:	Baujahr:	
Nenngröße [E]		
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoßbeschickung ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung des Filterkörpers nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung des Filterkörpers ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Schachtabdeckung des Filterkörpers schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung des Filterkörpers entspricht nicht der DIN EN 124 und DIN 1229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung des Filterkörpers lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung des Filterkörpers ist nicht ≥ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Verteilereinrichtung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilereinrichtung ist verschlammt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilereinrichtung ist schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Pflanzenanlage, vertikal		
Anlagendaten		
Fläche [m ²]:	Baujahr:	
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
Stoßbeschickung bei Anlage mit vertikaler Durchströmung ist nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächiger Abfluss des Abwassers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pfützenbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlamm- und Geruchbildung auf der Beetoberfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückstau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilerrinnen müssen gesäubert oder vom Bewuchs befreit werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilerrinnen müssen neu justiert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falsche Einstellung der Rezirkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rezirkulationspumpe ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Betriebsstundenzähler der Rezirkulationspumpe fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmelder der Rezirkulationspumpe fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fremdpflanzen müssen entfernt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Belüftung der Dränrohre im Zu- und Ablaufbereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufschiebbare Hauben der Dränrohre fehlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nagetierbefall an den Böschungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Pflanzenanlage, vorwiegend horizontal		
Anlagendaten		
Fläche [m ²]:	Baujahr:	
Sonstige Angaben:		
Mängel	Ja	Nein
Oberflächiger Abfluss des Abwassers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pfützenbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlamm- bildung auf der Beetoberfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückstau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilerrinnen müssen gesäubert oder vom Bewuchs befreit werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verteilerrinnen müssen neu justiert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falsche Einstellung der Rezirkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rezirkulationspumpe ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Betriebsstundenzähler der Rezirkulationspumpe fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmelder der Rezirkulationspumpe fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fremdpflanzen müssen entfernt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Belüftung der Dränrohre im Zu –und Ablaufbereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aufschiebbare Hauben der Dränrohre fehlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nagetierbefall an den Böschungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Abwasserteich mit natürlicher Belüftung		
Anlagendaten		
Gesamtfläche [m²]:	Baujahr:	Anzahl Teiche:
Sonstiges:		
Mängel	Ja	Nein
Nagetierbefall an den Böschungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist verkrautet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entengrütze muss entfernt werden (gilt nur für unbelüftete Teiche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlamm muss entsorgt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss von Schwimmschlamm oder anderen Schwimmstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zu viel Gehölze im Randbereich bzw. zu hoher Laubeintrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ablauf ist verstopft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		
Abwasserteich mit künstlicher Belüftung		
Anlagendaten		
Gesamtfläche [m²]:	Baujahr:	Anzahl Teiche:
Sonstiges:		
Mängel	Ja	Nein
Belüftungsanlage ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:		
Nagetierbefall an den Böschungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist verkrautet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlamm muss entsorgt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfluss von Schwimmschlamm oder anderen Schwimmstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zu viel Gehölze im Randbereich bzw. zu hoher Laubeintrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ablauf ist verstopft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Tropfkörperanlage			
Anlagendaten			
Hersteller:			
Typ:			
Baujahr:		Nenngröße [E]:	
Sonstiges:			
	Mängel	Ja	Nein
Be- und Entlüftung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung:			
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung:			
Die Höhe der Tropfkörperfüllung ist $< 1,50$ m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verteilung auf Tropfkörperoberfläche ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung:			
Pfützenbildung auf der Tropfkörperoberfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pumpe Zulauf Nachklärung ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung:			
Pumpensumpf ist verschlammt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserstand im Pumpensumpf zu hoch bzw. Tropfkörperboden ist eingestaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Tauchkörperanlage			
Anlagendaten			
Hersteller:			
Typ:			
Baujahr:		Nenngröße [E]:	
Sonstiges:			
	Mängel	Ja	Nein
Be- und Entlüftung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung:			
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erläuterung			
Antriebsmotor defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schäden am Tauchkörperelement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verfilzung der Oberfläche des Tauchkörpers (grau-weiße Oberfläche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Betriebsstundenzähler fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Störmelder fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Getauchter Festbettkörper			
Anlagendaten			
Hersteller:			
Typ:			
Baujahr:	Nenngröße [E]:	Volumen [m ³]:	
Sonstiges:			
	Mängel	Ja	Nein
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Be- und Entlüftung nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Keine gleichmäßige Belüftung (über Fläche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kompressor ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Betriebsstundenzähler fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmelder fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Festbett ist verstopft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Belebungsanlage			
Anlagendaten			
Hersteller:			
Typ:			
Baujahr:	Nenngröße [E]:	Volumen [m ³]:	
Sonstiges:			
	Mängel	Ja	Nein
Schachtabdeckung schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung nicht vorhanden (nicht Belüftungsanlage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig (nicht Belüftungsanlage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Belüftungsanlage des Belebungsbeckens ist nicht funktionstüchtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Keine gleichmäßige Belüftung (über Fläche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betriebsstundenzähler der Belüftungsanlage fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmelder der Belüftungsanlage fehlt oder ist defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überschussschlamm muss abgezogen werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anlage ist überlastet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Nachklärung der biologischen Stufen	Mängel	Ja	Nein
Be- und Entlüftung nicht vorhanden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Große Mengen Schwimmschlamm im Nachklärbecken		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rücklaufverhältnis falsch eingestellt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pumpe im Nachklärbecken ist defekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeit-Pausen-Einstellung der Pumpe ist nicht korrekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwimmschalter ist defekt oder funktionsuntüchtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betriebsstundenzähler der Pumpe fehlt oder ist defekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Störmelder der Pumpe fehlt oder ist defekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauchwand am Ablauf des Nachklärbeckens fehlt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauchwand am Ablauf des Nachklärbeckens ist beschädigt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Korrosion an Bauteilen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Rohr der Rückführung mündet unterhalb Wasserspiegel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			
Pumpenschacht	Mängel	Ja	Nein
Pumpe ist nicht funktionstüchtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung:			
Schachtabdeckung schadhaft		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung entspricht nicht der DIN EN 124 und DIN 1229		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 1000 mm bzw. ≤ 800 mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterung			
Abstand zum Trinkwasserbrunnen ≤ 25 m (DIN 2001)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Kontroll-/Probenahmeschacht (vor Gewässer)	Mängel	Ja	Nein
Kontroll-/Probenahmeschacht nicht vorhanden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontroll-/Probenahmeschacht ist schadhaft		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung nicht vorhanden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Be- und Entlüftung ist nicht funktionstüchtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Erläuterung:</i>			
Schachtabdeckung schadhaft		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtabdeckung lässt sich nicht öffnen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einstiegsöffnung ≤ 600 mm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beton- oder Mauerwerkschäden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Erläuterung:</i>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			
Fettabscheider nach DIN 4040	Mängel	Ja	Nein
Fettabscheider nach DIN 4040 nicht funktionstüchtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fettabscheider nach DIN 4040 muss entleert werden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Anlagenteile			
Einleitung ins Oberflächengewässer			
Gewässer ständig wasserführend		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mängel		Ja	Nein
Einleitstelle ist nicht zugänglich		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verstopfungen oder Verkrautungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einleitstelle liegt unterhalb des Wasserspiegels		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen:			

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Einleitung ins Grundwasser	Ja	Nein
Anlagendaten		
Flächenversickerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muldenversickerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rigolenversickerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schachtversickerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mängel bei der Einleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ablaufwerte Analyse vom:		
Temperatur °C	CSB	mg/l
Sauerstoffgehalt mg/l	TOC	mg/l
Trübung cm	BSB ₅	mg/l
abfiltrierbare Stoffe ml/l	NO ₃ -N	mg/l
Geruchsprobe	NH ₄ -N	mg/l
pH-Wert	P _{ges}	mg/l
Aussehen des Abwasser an der Einleitstelle	<input type="checkbox"/> klar <input type="checkbox"/> getrübt <input type="checkbox"/> undurchsichtig	
Sonstiges:		
Klärschlammentsorgung		
Übertragung der Beseitigungspflicht nach § 53 Absatz 4 LWG NW:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Abfuhr durch:		
letzte Abfuhr am:		
Sonstiges:		
Betriebstagebuch nicht vorhanden oder nicht ordnungsgemäß geführt	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Angaben zur Funktionskontrolle	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Angaben zu durchgeführte Wartungsarbeiten einschließlich Zählerstände	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Angaben zu Probenahmen und Analysenergebnissen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wartungsvertrag vorhanden	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Name Wartungsfirma:		
Sitz der Firma:		
Letzte Wartung am:		

Überprüfungsprotokoll für Kleinkläranlagen

Gesamtbeurteilung

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den a. a. R. d. T. und ist voll funktionsfähig |
| <input type="checkbox"/> Die Anlage entspricht den a. a. R. d. T., sie ist aufgrund wesentlicher Mängel sanierungsbedürftig |
| <input type="checkbox"/> Die Anlage entspricht nicht den a. a. R. d. T., sie ist baufällig |