

Landratsamt Miltenberg
- Gesundheitsamt -

Az.: 212 – 5143.202

Niederschrift

über die Prüfung der Wasserversorgungsanlage

Mömlingen

am: **23.11.2011**

Beginn: **8³⁰ Uhr** Ende: **9⁵⁰ Uhr**

gemäß §§ 18/19 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001).

Teilnehmer:

Seitens des Unternehmers / Inhabers: **Herr Markmann**

Seitens des Gesundheitsamtes: **Herr Weigl**

I. Allgemeines:

1. Unternehmensträger:
Gemeinde Mömlingen

<u>2. Wassermenge in den Jahr:</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>
Geförderte:	198.643 m ³	196.025 m ³	206.661 m ³
Verkauft:	180.644 m ³	180.644 m ³	181.021 m ³

3. Wasserwart:

Herr **Herr Markmann** Tel. **0171/1934309**,
Notfall-Telefon: 0160/96314460 (wird 24 Stunden am Tag auf die Störungs-
stelle der AMME geleitet)

4. Berufs- und fachspezifische Ausbildung des Wasserwartes:

Abgeschlossene Berufsausbildung als:
Wassermeister

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 2

Fachspezifische Fortbildung: Wasserwart (Grundlehrgang)
 Ver- und Entsorger
 Wassermeister
 DVGW-Fortbildungen
 DVGW-Rohrinspektor
und Probennehmer des Labores Dr. Nuss.

II. Prüfung der Unternehmerpflichten:

1. Allgemeines:

Werden die Untersuchungen einschließlich der Probeentnahme von einer akkreditierten Untersuchungsstelle durchgeführt (§ 15 Abs. 4): J N

Bemerkung:

Die Proben werden eigenständig durch die AMME entnommen. Die Untersuchung der gezogenen Proben erfolgt durch das Labor Dr. Nuss.

Werden Kopien der Untersuchungs-Niederschriften dem Gesundheitsamt spätestens 2 Wochen nach der Untersuchung elektronisch übersandt (§ 15 Abs. 3): J N

Bemerkung:

Derzeit werden alle Untersuchungsniederschriften, auch die nach der Eigenüberwachungsverordnung direkt vom Labor als SEBAM-Datei an das Gesundheitsamt übermittelt.

Werden die Wasserproben an einem normgerechten Zapfhahn im Verteilungsnetz vor der Übergabestelle in die Hausinstallation entnommen (§ 14 Abs. 1): J N

Bemerkung:

Für den Versorgungsbereich Mömlingen werden die Proben im Rathaus Mömlingen entnommen.

Liegt ein Maßnahmenplan nach § 16 Abs. 6 in aktueller Fassung vor: J N

Wurde dem Maßnahmenplan seitens des Gesundheitsamtes zugestimmt? J N

Begründung:

Der uns vorliegende Maßnahmenplan von 2006 ist zu aktualisieren. In dem vorliegenden Maßnahmenplan ist unserer Meinung nach keine funktionstüchtige Notversorgung vorhanden.

Ist ein Betriebstagebuch vorhanden, in dieses Vorkommnisse wie Störfälle, Reparaturen, Wartungsarbeiten eingetragen werden: J N

Bemerkung:

Im Wasserwerk wird dezentral ein Betriebstagebuch geführt. Diese Informationen werden zentral in einem EDV-Programm zusammengeführt.

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
-	Bearbeiter: han	Blatt: 3

2. Routinemäßige Wasseruntersuchungen:

Das Wasser ist routinemäßig **vierteljährlich** gemäß dem Bescheid des Landratsamtes Miltenberg vom 24.02.2003 untersuchen zu lassen.

Vollständig und regelmäßig durchgeführt:

J N

Letzte Wasseruntersuchung durchgeführt am: **12.09.2011**

Besonderheiten im Zeitraum 2008 bis 2011:

Im Reinwasser:

Am 14.04.2008 konnte ein E.-Coli im Wasserwerk nachgewiesen werden. Ansonsten wurden am 07.12.2011 sowohl im Hochbehälter als auch im Ortsnetz erhöhte Koloniezahlen nachgewiesen.

Im Rohwasser:

Nach unseren Unterlagen sind die Brunnen IV und V sporadisch wechselhaft mit erhöhten Koloniezahlen und coliformen Keimen belastet.

Im Jahr 2008 konnte auch einmal E.-Coli im Brunnen IV nachgewiesen werden. Der letzte Nachweis von coliformen Keimen war im Brunnen V am 09.06.2008.

3. Periodische Wasseruntersuchungen:

Das Wasser ist periodisch **jährlich** nach Anlagen 1, 2 und 3 der TrinkwV untersuchen zu lassen.

Vollständig und regelmäßig durchgeführt:

J N

Letzte Wasseruntersuchung durchgeführt am: **20.06.2011**

Besonderheiten im Zeitraum 2008 bis 2011:

Nach unseren Unterlagen sind die Nitratwerte im Rohwasser der beiden Brunnen leicht steigend. Der höchste Wert wurde am 20.06.2011 im Br. V in Höhe von 20,8 mg/l gemessen.

4. Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte:

Wurden bei der periodischen Wasseruntersuchung Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte sowie alle Produkte und deren relevanten Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte untersucht, welche im Wassereinzugsgebiet der genutzten Wasserefassung/en eingesetzt werden:

J N

Wurde dabei in den letzten 3 Jahren - auch einmalig - ein Nachweis erzielt:

J N

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 4

Bejahendenfalls: Wurden mindestens halbjährliche Untersuchungen durchgeführt:

J N

Letzte Wasseruntersuchung durchgeführt am: **20.06.2011**

Besonderheiten im Zeitraum 2008 bis 2011:

Leider wurde in den Jahren 2008 und 2010 nur einmal auf Pflanzenschutzmittel untersucht. Dieser Missstand wurde lt. Aussage von Herrn Markmann unmittelbar behoben. Für das Jahr 2011 steht somit noch eine Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel aus.

Letztmals konnte im Brunnen IV am 08.07.2009 Desethylatrazin in Höhe von 0,01 mg/l und im Brunnen V am 20.06.2011 Desethylatrazin in Höhe von 0,02 sowie Atrazin in Höhe von 0,01 mg/l nachgewiesen werden.

5. Korrosionschemische Untersuchung:

Das Wasser ist einmal jährlich auf die Parameter Säurekapazität, Calcium, Magnesium sowie Kalium untersuchen zu lassen.

Vollständig und regelmäßig durchgeführt:

J N

Letzte Wasseruntersuchung durchgeführt am: 20.06.2011

Besonderheiten im Zeitraum 2008 bis 2011:

Die Calcitlösekapazität im Rohwasser liegt bei einem pH-Wert unter 7 um 60 mg/l. Somit muss das Wasser vor seiner Verwendung als Trinkwasser dauerhaft, sicher und zuverlässig entsäuert werden. Die letztmals bestimmte Calcitlösekapazität im Ortsnetz betrug am 20.06.2011 0 mg/l. Bei einem pH-Wert von 7,89 war das Wasser am Tag der Überprüfung ausreichend entsäuert und entsprach somit der Trinkwasserverordnung.

6. Schutzgebietsüberwachung:

Regelmäßige Besichtigung und Begehung (§ 14 Abs. 2 i.V.m. § 3 Abs. 1 EÜV):

J N

Dokumentation der Besichtigung:

J N

	SZ I (2 x wöchentlich)	SZ II (1/4 jährlich)	SZ III (1 x pro Jahr)
Brunnen IV	1 mal/Woche	1 mal/Quartal	Sow.bek.1 mal/Quartal
Brunnen V	1 mal/Woche	1 mal/Quartal	Sow.bek.1 mal/Quartal

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
- G	Bearbeiter: han	Blatt: 5

III. Besichtigung der Wasserversorgungsanlage:

1. Besichtigung der Wasserfassungen:

1.1 Anzahl der Wasserfassungen:

Der Brunnen I mit der Nr. 4110 6120 00013 ist 22 m tief und wurde 1956 niedergebracht. Die Pumpe hängt derzeit bei 14 m. Er wird nur als Notbrunnen vorgehalten, jedoch ohne Beprobung. Seit Mitte 2010 wird er auch nicht mehr regelmäßig abgepumpt.

Der Brunnen IV mit der Nr. 4110 6120 00028 ist 24 m tief und wurde 1995 niedergebracht. Die Pumpe hängt bei derzeit 12 m.

Der Brunnen V mit der Nr. 4110 6120 00029 ist ca. 50 m tief und wurde 1952 niedergebracht. Die Pumpe hängt bei ca. 30 m.

Der Brunnen VI ist derzeit noch nicht ausgebaut und somit nur eine Versuchsbohrung. Eine Nutzung des Brunnens darf nur nach Absprache mit dem Gesundheitsamt erfolgen.

1.2 Lage der Wasserfassungen:

Die gesamte Wassergewinnungsanlage bzw. das gesamte Wassergewinnungsgebiet von Mömlingen liegt links der B 426 Richtung Hainstadt, ca. 150 m nach dem Ortsnetzausgang Mömlingen direkt gegenüber dem Industriegebiet.

Der Brunnen I liegt in der direkten Nähe ca. 25 m zur B 426. Zum Wasserwerk verbleiben ca. 30 m.

Der Brunnen IV ist ca. 300 m vom Wasserhaus in Richtung Hainstadt entfernt. Zur Mömling verbleiben ca. 70 m.

Der Brunnen V liegt am Fuße des Buchberges ca. 30 m jenseits der Mömling links des kleinen Parkplatzes am Waldeingang vom Wasserwerk kommend. Der Brunnen VI liegt ebenfalls jenseits der Mömling, ca. 70 m hang aufwärts rechts des Parkplatzes mit einem Abstand von ca. 400 m vom Brunnen V in Richtung Hainstadt.

1.3 Mängel der Wasserfassungen:

Die Brunnen IV und V machten am Tag der Überprüfung einen sauberen und ordentlichen Eindruck.

Der Brunnen VI ist nur eine Versuchsbohrung und wurde zusammen mit dem Brunnen I, nicht überprüft.

1.4 Mängel in den Fassungsbereichen:

Die Brunnen I, IV und V waren am Tag der Überprüfung sauber eingezäunt und ordnungsgemäß verschlossen.

2. Besichtigung des Schutzgebietes / Einzugsgebietes:

2.1 Schutzgebiet ausgewiesen:

J N

2.2 Schutzgebietenutzung:

Schutzzonen	SZ I	SZ II	SZ III A	SZ III B
Wiesen	X	X	X	
Wald		X	X	
Acker-/Gartenbau		X	X	
Weidewirtschaft				
Massentierhaltung				
Erdaufschlüsse				
Abwasserprobleme				
Straßen- / Gleise		X	X	
Bebauung		Br. I	X	
Industrielle Nutzung		Br. I	X	
Sonstiges / Besondere		Gewerbegebiet	Gewerbegebiet	

3. Besichtigung der Trinkwasseraufbereitungsanlage (Wasserwerk):

Anzahl / Lage:

Derzeit wird der gesamte Wasserbedarf des Marktes Mömlingen von den Brunnen IV und V gedeckt.

Der Brunnen I wird nicht zu Trinkwasserzwecken genutzt. Er wird als Notbrunnen vorgehalten.

Die Brunnen IV und V fördern jeweils in getrennten Leitungen ebenso wie der nicht genutzte Brunnen I in das Aufbereitungshaus bzw. in das Wasserwerk Mömlingen. Derzeit werden sie gemeinsam für jeweils 8

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 7

Stunden am Tag bepumpt. Das Wasser wird je in einem kleinen Kerzenfilter vorgereinigt und danach im Rieselentgaser entsäuert. Danach gelangt das Wasser im freien Gefälle in die zwei je 25 m³ fassenden Saugbehälter und wird dort zwischengespeichert. Durch die vier Ortsnetzpumpen, wovon jeweils zwei im Wechsel betrieben werden, wird das Wasser durch eine vierröhrige UV-Desinfektionsanlage der Firma Prominent über einen Druckwindkessel zum Abfangen von Drückstößen ins Ortsnetz gepumpt. Das Überschusswasser wird im Gegendruck-Hochbehälter gespeichert. Im Fall eines Stromausfalls könnte sich das Wasserwerk Mömlingen selbst versorgen. Hierfür wird ein Schiffsgenerator vorgehalten, welcher halbjährlich getestet wird. Das Wasserwerk selbst befindet sich am Ortsausgang Mömlingen auf der linken Seite der Straße B 426 Richtung Hainstadt.

Zustand einwandfrei:

J N

Feststellung:

Das Wasserwerk machte am Tag der Überprüfung einen sauberen und ordentlichen Eindruck.

3.1 Filtration:

J N

Art der Filtration:

- Ultrafiltration
 Kerzenfilter

Zustand der Anlage augenscheinlich einwandfrei:

J N

Feststellung:

Die jeweils getrennten Brunnenleitungen führen das Wasser ins Wasserwerk und dort jeweils durch einen für den jeweiligen Brunnen betriebenen Kerzenfilter. Derzeit werden nur Kerzenfilter für die Brunnen IV und V vorgehalten. Diese werden im halbjährlichen Turnus mit dem Hochdruckreiniger gereinigt.

3.2 Desinfektionsanlage:

J N

Art der Desinfektion:

- Chlorbleichlauge
 Chlorgasanlage
 Chlordioxid
 UV-Anlage

Ist die Desinfektionsanlage ausreichend abgesichert:

J N

Zustand der Anlage augenscheinlich einwandfrei:

J N

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 8

Existiert bei UV-Anlagen für diesen Anlagentyp ein Zertifikat: J N

Tägliche Kontrolle/Dokumentation des Chlorgehaltes im Wasser J N

Wöchentliche Kontrolle und Dokumentation des Verbrauches J N

Feststellung:

Im Keller des Wasserwerkes wird eine vierröhrige UV-Durchflussdesinfektionsanlage der Firma Prominent nach den Wasserkammern bzw. nach den Ortsnetzumpen vorgehalten. Bei Stromausfall oder im Falle, dass die Strahlerintensität zu niedrig ist, werden die Ortsnetzumpen stromlos geschaltet.

Eine Trübungsmessung ist leider nur im Rohwasser vorhanden. Hier wäre wünschenswert, eine Trübungsmessung auch parallel im Reinwasser nach den beiden Saugbehältern durchzuführen, um bei ansteigender Trübung die UV-Anlage vom Netz nehmen zu können.

3.3 Entsäuerungsanlage: J N

Art der Entsäuerung: geschlossener Filter
 offenes Becken
 Flachbettbelüfter

Filter rückspülbar: J N

Eingesetztes Entsäuerungsmaterial:
Umluft

Wöchentliche Kontrolle und Dokumentation des Verbrauches J N

Wöchentliche Funktionskontrolle J N

Zustand der Anlage augenscheinlich einwandfrei: J N

Feststellung:

Dem Wasser wird im geschlossenen Rieselentgaser im Gegenstrom Umluft zugeführt. Die Filterpakete des Umluftgebläses werden nach Aussage von Herrn Markmann mindestens 1-mal pro Jahr gereinigt. Der pH-Wert des Reinwassers wird dauerhaft kontinuierlich sowohl im Wasserwerk als auch bei der AMME über ein Fernwirksystem aufgezeichnet.

3.4 Sonstige Wasseraufbereitung: J N

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 9

3.5 Saugbehälter:

J N

Platzierung des Saugbehälters:

Die je zwei je 25m³ fassenden Saugbehälter befinden sich nach dem Rieselentgaser. Von dort wird das Wasser durch die Ortsnetzpumpen entnommen.

vor der Desinfektion: nach der Desinfektion:

Wartung und Reinigung der Saugbehälter: regelmäßig?

J N

Wie oft: **mindestens 1 mal pro Jahr**

Wann zuletzt: **2 / 2011**

Zustand einwandfrei:

J N

Feststellung:

Die beiden Saugbehälter, welchen Ihren Einstieg über der Wasseroberfläche haben, machten am Tag der Überprüfung einen sauberen und ordentlichen Eindruck.

4. Besichtigung der Wasserspeicher:

Hochbehälter Wasserturm Tiefenbehälter

Anzahl / Lage / Fassungsvermögen:

Der alte Hochbehälter, welcher 1956 als Gegendruckbehälter gebaut wurde, fasste mit seinen beiden Kammern je 500m³ und befindet sich ca. 250 m oberhalb des Schwimmbades. Seit April 2005 wird diese Hochbehälter nicht mehr zur Wasserspeicherung genutzt. Eine Inbetriebnahme dieses Hochbehälters ist derzeit nicht angedacht und kann auch nach derzeitigem Kenntnisstand durch das Gesundheitsamt nicht mitgetragen werden. Die Verbindungsleitung zum Hochbehälter ist am nächstgelegenen Punkt des Ortsnetzes dringend, dauerhaft, physikalisch zu trennen und zu verschließen.

Der neue Hochbehälter befindet sich auf dem Holzberg oberhalb einer Sendestation. Er wurde als Gegendruckbehälter mit seinen beiden runden Kammern, welche je 500m³ fassen 1998 fertig gestellt. Der Hochbehälter ging jedoch nach massiven mikrobiologischen Problemen, welche eine komplette Sandstrahlung der Kammern nach sich zog, erst im Jahr 2005 in Betrieb. Im Hochbehälter selbst befindet sich eine Druckerhöhungsanlage für das Schützenhaus.

PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
I-IG	Bearbeiter: han	Blatt: 10

Platzierung des Wasserspeichers:

vor der Desinfektion:

nach der Desinfektion:

Wartung und Reinigung: regelmäßig?

J N

Wie oft: **mindestens 1 mal pro Jahr**

Wann zuletzt: **2 / 2011**

Zustand einwandfrei:

J N

Feststellung:

Der Hochbehälter befand sich am Tag der Überprüfung in einem sauberen und ordentlichen Zustand. Die massive Schwitzwasserbildung am Tag der Überprüfung lässt auf eine sehr geringe Überdeckung schließen.

IV. Entnahme von Wasserproben und Messwerte am Tag der Prüfung:

keine

V. Zusammenfassung und Beurteilung:

Die öffentliche Wasserversorgung der Gemeinde Mömlingen wurde am 23.11.2011 zusammen mit Herrn Markmann von der AMME überprüft. Dabei konnte folgendes festgestellt werden.

1. Der uns vorliegende Maßnahmeplan von 2006 ist zu aktualisieren. In dem vorliegenden Maßnahmeplan ist unserer Meinung nach keine funktionstüchtige Notversorgung vorhanden

2. Leider wurde in den Jahren 2008 und 2010 nur einmal auf Pflanzenschutzmittel untersucht. Dieser Missstand wurde lt. Aussage von Herrn Markmann unmittelbar behoben. Für das Jahr 2011 steht somit noch eine Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel aus.

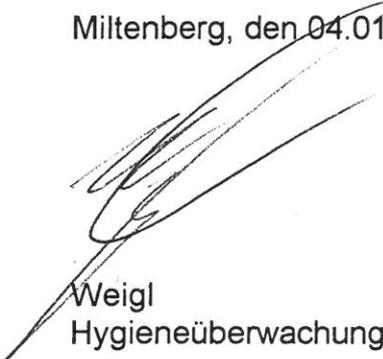
PNr.: 11060/1	Stand: 03/12	Anhang: 1
	Bearbeiter: han	Blatt: 11

3. Seitens der Gemeinde Mömlingen ist dringend und mit allem Nachdruck auf eine gemeinsame Ausweisung eines adäquaten und unbedingt notwendigen gemeinsamen Schutzgebietes für die Brunnen IV, V und VI hinzuarbeiten. Diese Maßnahme duldet keinen weiteren Aufschub mehr. Ein Indiz dafür ist der z.Zt. ständig steigenden und der immer wiederkehrende Nachweis von Pflanzenschutzmitteln.

Ansonsten befand sich die Anlage in einem sauberen, ordentlichen und gepflegten Zustand.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Miltenberg, den 04.01.2012


Weigl
Hygieneüberwachungsbeamter

Gelesen und zur Kenntnis
genommen: *09.01.2012*
Gemeindeverwaltung
63853 Mömlingen


1. Bürgermeister
Unterschrift des Inhabers,
Betreibers oder dessen Vertreters

Verteiler:

1. Inhaber / Betreiber der Versorgungsanlage
2. Sachgebiet 31 im Hause
3. Sachgebiet 42 im Hause
4. Gesundheitsamt