



Der Norden dreht auf

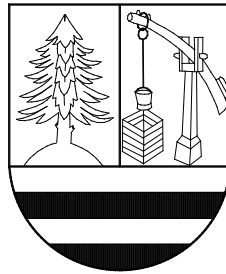


vom
**Wasserverband
Wingst**

Aus dem Inhalt:

Allgemeines	Seite 3
Organe, Aufgaben	Seite 4 – 5
Zahlen	Seite 6
Wassergewinnung	Seite 7 – 9
Nachsatz	Seite 10
Fließbilder	Seite 11 – 12
Abwasserinfos	Seite 13 – 14
Preisinfo	Seite 15
Versorgungsgebiet	Seite 16

Wasserverband Wingst



2016

Geschäftsstelle:

Wasserwerkstraße 30, 21789 Wingst

Wasserwerk Wingst mit Störungsdienst und Bauhof:

Wasserwerkstraße 30, 21789 Wingst

Telefon: 0 47 78 / 8 08 - 0

Telefax: 0 47 78 / 8 08 - 50

Internet:

www.wbvwingst.de

Wasserwerk Dulonsberg:

21769 Hollnseth-Hollen

Rechtsform: Zweckverband

- Körperschaft öffentlichen Rechts -

Gründung: 07. März 1973 als Nachfolger des am 10. Februar 1956 gegründeten Wasser- und Bodenverbandes „Wasserbeschaffungsverband Wingst“. Zum 01.01.2006 wurde der Verband in Wasserverband Wingst umbenannt.

Mitglieder:

Samtgemeinde Land Hadeln (für die Gemeinden Belum, Bülkau, Cadenberge, Neuhaus, Oberndorf, Odisheim, Steinau, Wingst)

Samtgemeinde Börde Lamstedt

Samtgemeinde Hemmoor

Samtgemeinde Geestequelle (für die Gemeinde Alfstedt)

Organe

Verbandsversammlung Verbandsausschuss Geschäftsführer

**Stimmberechtigte Mitglieder der Verbandsversammlung in der
laufenden Legislaturperiode:**

Samtgemeinde Hemmoor

Brauer, Dirk
Reese, Sven
Haack, Stephan
Hinck, Jürgen
Dubbert, Uwe
Hubert, Carsten
Tank, Peter
Popp, Jutta

Samtgemeinde Land Hadeln

Zahrte, Harald
Heitmann, Armin
Martens, Georg
Kwiatkowski, Jens-Erwin
Schmitz, Manfred
Skowron, Stefan
Horeis, Detlef
Hennig, Alfred
Sodtke, Carmen
Söhl, Kirsten
van Gemmeren, Sabine

Samtgemeinde Börde Lamstedt

Meyer, Holger
Wesch, Harry
Otten, Cord-Johann
Ribler, Lars

Samtgemeinde Geestequelle

Meyer, Stephan

Mitglieder des Verbandsausschusses:

Verbandsvorsteher Armin Heitmann, Steinau

1. stellv. Verbandsvorsteher Detlef Horeis, Oberndorf

2. stellv. Verbandsvorsteher Jürgen Hinck, Hemmoor

Sven Reese, Hechthausen

Georg Martens, Neuhaus

Cord-Johann Otten, Hollnseth

Harry Wesch, Moorausmoor

Klaus Mangels, Alfstedt

Geschäftsführer und Verbandsingenieur:

Alfred Warnke, Lamstedt

Kaufmännischer Leiter und stellv. Geschäftsführer:

Arnd Gerdes, Lamstedt

Wassermeister:

Holger Ahrens, Wingst

Matthias Brokelmann, Wingst

Weitere Aufgaben:

Neben der Trinkwasserversorgung nimmt der Wasserverband Wingst in seinem Verbandsgebiet folgende weitere satzungsgemäße Aufgaben wahr:

- **Koordination der Fäkalschlammabfuhr aus Kleinkläranlagen**
- **Festsetzung und Erhebung der Abwassergebühren für die Inanspruchnahme der zentralen Abwasserbeseitigung**
- **Abwasserentsorgung für die Samtgemeinde Am Dobrock**
- **Betriebsführung der Abwasseranlagen Lamstedt**

Der Wasserverband Wingst in Zahlen:

(Daten aus dem Jahr 2015)

Versorgungsgebietsfläche:	ca. 547 km ²
Rohrnetzlänge:	825 km
Versorgte Einwohner einschl. Verbundlieferung:	ca. 41.000
Wasserwerke:	2 (Wingst und Dulonsberg)
Installierte Wasserzähler:	ca. 14.600
Versorgungsbrunnen:	22 (21 betriebsbereit)
Reinwasserbehältervolumen:	8.000 m ³
Rohwasserförderung:	3.240.000 m ³ /a
max. Fördermenge:	11.300 m ³ /d
durchschnittliche Fördermenge:	8.960 m ³ /d
Trinkwasserabgabe an Haushalte:	2.718.000 m ³ /a
- davon Wasserabgabe an Nachbarverbände:	448.000 m ³ /a
ständige Mitarbeiter:	24 (davon 2 Auszubildende, 2 Teilzeit- und 2 geringfügig Beschäftigte)
Investitionen:	1,1 Mio. EUR/a
Gesamtinvestitionen:	37 Mio. EUR
Umsatzerlöse:	4,2 Mio. EUR/a
Aufwendungen f. Grundwasserschutz:	90.000,00 EUR/a
Abwasserabrechnungen:	rd.8.898

<u>Samtgemeinde:</u>	<u>Land Hadeln[°]</u>	<u>Lamstedt^{°°}</u>
Schmutzwasserfreigefällekanal:	59 km	18 km
Abwasserdruckleitung:	14 km	1,3 km
Abwasserpumpwerke:	34	3
Kläranlage:	2.000 EW* (Oberndorf)	7.200 EW* (4000 angeschl.)
Abwasserhausanschlüsse:	3.330	934
Abwassermengen:	294.000 m ³ (davon Klärwerk Oberndorf 33.000 m ³)	105.000 m ³

[°] = (in den Gemeinden Belum, Bülkau, Cadenberge, Neuhaus, Oberndorf, Odisheim, Steinau, Wingst)

^{°°} = (nur in der Gemeinde Lamstedt)

* EW=Einwohnerwert

Wassergewinnung und Förderbrunnen

Auf seinem Weg in die Tiefe muss sich das Regenwasser durch zahllose Poren und Spalten zwängen.

Das Wasser nimmt Stoffe aus den oberen Erdschichten auf, Mikroorganismen bauen im Boden z. T. diese Stoffe ab und wandeln sie um, andere im Wasser gelöste Substanzen scheiden sich ab und wieder andere gehen dafür in Lösung. In unterschiedlichen Erdschichten wird das Wasser immer wieder gefiltert - *Grundwasser* -.

Das Grundwasser aus den wasserführenden Schichten im Untergrund gelangt über durchlässige Rohre (Filterstrecken) in den Brunnen. Von hier aus wird es mit einer Unterwasserpumpe in das Werk gedrückt.

Beim Wasserwerk Wingst werden 2 Brunnengalerien (reihenförmig hintereinander angelegte Brunnen) mit insgesamt 18 Förderbrunnen betrieben. Die Brunnen haben eine Tiefe von 50 – 60 m unter Gelände, und die Filterstrecken befinden sich in gut durchlässigen, sandigkiesigen Schichten, die teilweise von gering durchlässigen Sedimenten in der Erdoberflächennähe überdeckt sind.

Bei den vorhandenen Vertikalbrunnen des Wasserwerkes Wingst stehen die Sammel- oder Filterrohre senkrecht und nehmen das Wasser aus den Grundwasserschichten auf. Mit den Unterwasserpumpen wird das Grundwasser gehoben und weiterbefördert. Die Leistungen der Pumpen sind auf den jeweiligen Brunnen abgestimmt.

Rohwassermessung

Das Wasser, das noch nicht aufbereitet wurde, nennen wir Rohwasser. Aufbereitetes Wasser, das das Wasserwerk verlässt, nennen wir Reinwasser. Damit Verluste im Aufbereitungsverfahren genau ermittelt und kontrolliert werden können, werden die geförderte Menge Rohwasser und die abgegebene Menge Reinwasser gemessen.

Wichtig ist die gemessene Rohwassermenge auch für die Wasserbehörden. Jedes Wasserwerk hat nur eine bewilligte Wassermenge pro Jahr zur Verfügung. Wird diese überschritten, kann es zu einer nicht gewünschten Absenkung des Grundwassers im Boden kommen.

Im Jahr 2015 wurden im Wasserwerk Wingst 2,87 Mio. m³ Rohwasser gefördert. Die Bewilligungsmenge für das Wasserwerk Wingst beträgt 3,20 Mio. m³/a.

Belüftung - Verdüsung

Das geförderte Grundwasser ist klar und frei von Bakterien bzw. Krankheitserregern.

Es sind jedoch einige Stoffe darin gelöst, die im Trinkwasser unerwünscht sind oder später den Wasserleitungen schaden können.

Da ist zum einen das Kohlendioxyd. Das im Wasser gelöste Gas bildet Kohlensäure, die zwar schwach ist, aber doch langfristig die Wasserleitungsrohre angreifen kann. Weiter enthält unser Grundwasser auch geringe Mengen an Eisen und Mangan. Auch diese Stoffe können mit dem Material der Wasserleitungen reagieren und müssen entfernt werden.

Ein geringer Kalkanteil im Wasser ist dagegen erwünscht. Beim Wäschewaschen ist er zwar hinderlich, aber durch seine Anlagerung in den Rohren und Leitungen bildet er einen schützenden Mantel. Die Kohlensäure würde diesen Belag zerstören, daher wird dem Wasser Luft zugegeben. Das Rohwasser wird mittels des Druckes der Unterwasserpumpen durch viele Düsen in der Verdüsungskammer verspritzt und reichert sich dabei mit Luft (Sauerstoff) an. Die Luftzufuhr erfolgt durch den beim Verfahren natürlich entstehenden Kaminzug.

Ein großer Teil der Kohlensäure entweicht dabei, ähnlich wie beim Umrühren von Mineralwasser – *Abluft* -. Der Sauerstoff vermischt sich mit dem im Wasser enthaltenen Eisen und Mangan. Das Eisen „rostet“ im Wasser und scheidet sich als kleine Flocken ab. Das Gleiche geschieht mit dem Mangan. Das vorher klare Wasser wird dadurch bräunlich-trüb.

Filter – Enteisung/Entmanganung

Das jetzt „rostige“ Wasser aus der Verdüsungskammer gelangt nun in den Filter. Der Filter ist mit Kies gefüllt. Die eisen- und manganhaltigen Teile werden biokatalytisch herausgefiltert und zurückgehalten, während das Wasser durch den Filter hindurchsickert. Im Wasserwerk Wingst befinden sich vier offene Schnellfilter mit einer Durchsatzleistung von zusammen 600 m³/h. Sind die Kieskörner vollständig mit den herausgefilterten Stoffen bedeckt, werden Luft und Wasser in

umgekehrter Richtung durch den Filter gedrückt. Dieses Spülen wirbelt die angesammelten Stoffe auf. Das Schlammwasser wird in ein Klärbecken (Absatzbecken) gespült, wo sich der Eisen- und Manganschlamm absetzt. Dieser Schlamm ist unschädlich und wird einer Mülldeponie zugeführt. Nach der Reinigung durch den Filter ist das Wasser wieder kristallklar und fließt weiter den Reinwasserbehältern zu.

Bei dem verwendeten Kies handelt es sich um dolomitisches Material (gebrochener Marmor, also kalkhaltiges Gestein). Dieses Gestein gibt beim Durchfließen Kalk an das Wasser ab und wird somit langsam aufgezehrt. Das Wasser erfährt dabei eine Aufhärtung und der pH-Wert wird dem Sollwert (Gleichgewichts-pH-Wert) angepaßt.

Trinkwasserbehälter

Der Trinkwasserbehälter ist der Vorratsbehälter des Wasserwerks: Er deckt die „Versorgungsspitzen“ ab, die morgens, mittags und besonders abends bei unseren Wasserwerken auftreten. Er wird in den Nachtstunden mit Wasser zum günstigen Nachtstrom-Tarif gefüllt. Hier im Wasserwerk Wingst können 6.000 m³ bevorratet werden.

In der norddeutschen Tiefebene findet man wenig Wassertürme oder Trinkwasserbehälter auf „Bergen“. Hier ist der Trinkwasserbehälter im Werk angeordnet, und aus ihm wird mit Reinwasserpumpen das Wasser weiterbefördert. Der gleichmäßige Versorgungsdruck wird durch Druckbehälter gewährleistet, in denen sich ein „Luftpolster“ befindet, das den gewünschten Druck hat. Zusätzlich wird die Reinwasserpumpendrehzahl geregelt betrieben, wodurch ein konstanter Druck im Versorgungsnetz gehalten wird.

Reinwassermessung

Hier wird die abgegebene Reinwassermenge erfasst. Durch laufende Ablesung weiß man immer, wieviel Wasser gerade entnommen wird.

Versorgungsnetz

Das Versorgungsnetz hat eine Länge von ca. 825 km, wobei sich die größten Dimensionen (Durchmesser bis 500 mm) in der Nähe der Wasserwerke befinden.

Dieses Netz verästelt sich mit zunehmendem Abstand zum Werk immer mehr, bis zu Ihrem Hausanschluss, der dann nur noch einen Durchmesser von 25 mm aufweist.

Nachsatz

Insgesamt scheint die Wasserversorgung doch ziemlich einfach zu sein.

Das Wasser wird hochgepumpt, versprüht und kurz gefiltert – mehr um Stoffe zu entfernen, die den Leitungen schaden können-, und ab geht es zum Wasserhahn.

Es ist deswegen so einfach, weil das Grundwasser schon beim Versickern in den Boden auf natürliche Weise gereinigt wurde.

Oft braucht es Jahre, bis Regenwasser oder das Wasser aus Bächen, Flüssen und Seen sich als Grundwasser sammelt.

Wenn der Boden nicht verschmutzt wurde und das einsickernde Wasser nicht mit Fremdstoffen verunreinigt wurde, ist Grundwasser klar und sauber. Es ist „kost-bar“ im ursprünglichen Sinne des Wortes.

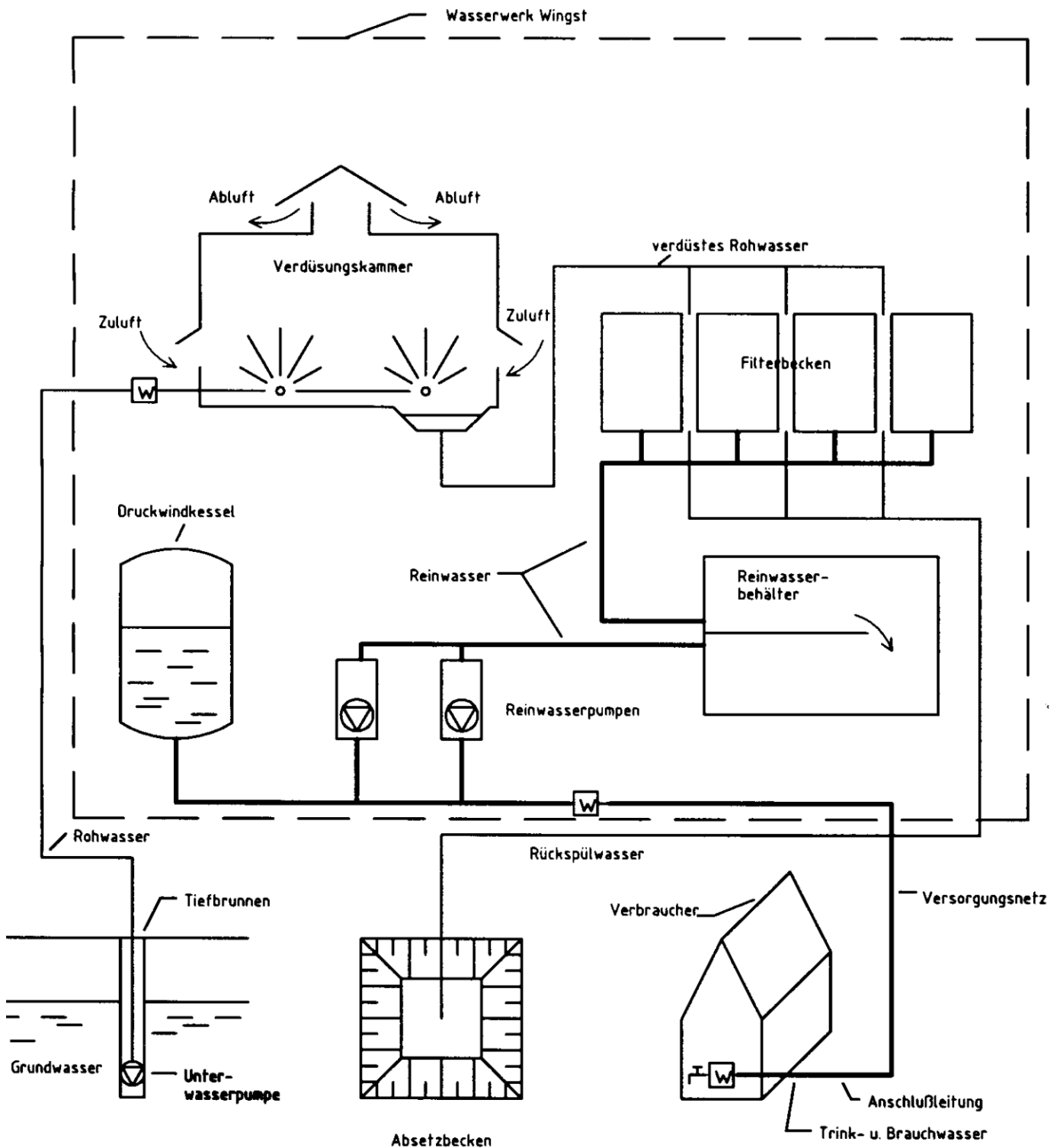
Mit dem Abpumpen von Grundwasser greift man in den Wasserkreislauf ein. Man entnimmt das Wasser und verwendet es. Ein großer Teil des Wassers wird dabei verschmutzt und wird als Abwasser (oft mit giftigen Stoffen belastet) den Klärwerken zugeleitet, aufbereitet und über Bäche oder Flüsse dem Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Der Eingriff in den Wasserkreislauf könnte nicht weiter stören, wenn immer so verfahren würde. Eine Gefahr für unseren Trinkwasservorrat besteht nur dann, wenn man das Niederschlagswasser daran hindert, in den Boden einzusickern oder dieses beim Durchfließen der oberen Bodenschichten kontaminiert wird und wenn schadstoffbelastetes Wasser in den Untergrund eingeleitet wird. Dieses geschieht leider viel zu oft.

Darum: Helfen Sie mit, das Grundwasser zu schützen, denn

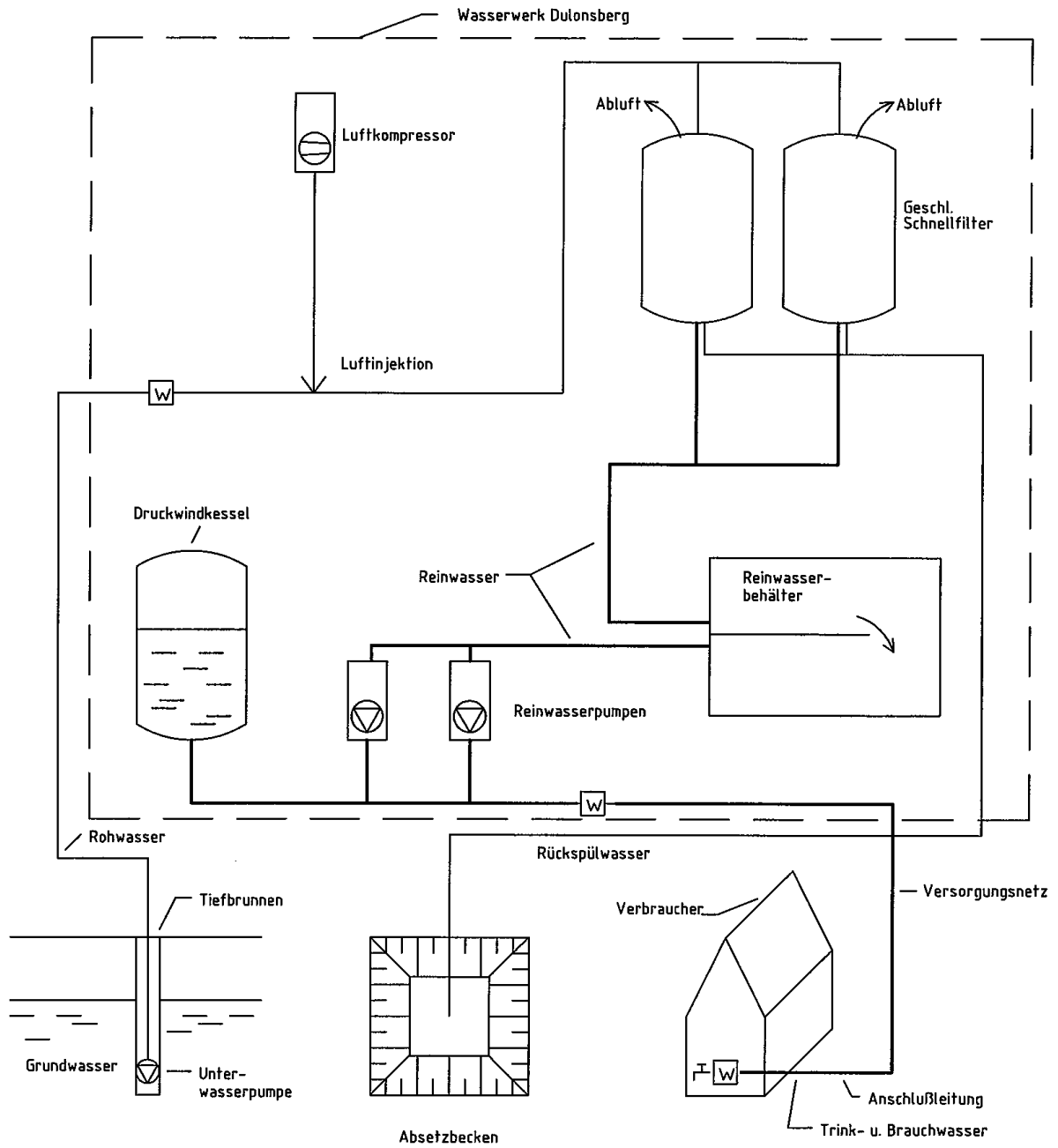
„Wasser ist Leben und sichert unser Leben“

Fließbild des Wasserwerkes Wingst



 Wassermessung

Fließbild des Wasserwerkes Dulonsberg



 Wassermessung

Mach keinen Mülleimer aus der Toilette!



Feste Abfälle gehören in den Müll und nicht in den Ausguss oder ins Klo. Sie verstopfen die Kanalisation und müssen mit großem Aufwand in den Klärwerken entfernt werden. Dazu gehören Speisereste, Zigarren- und Zigarettenkippen, Textilien, Präservative, Tampons, Binden, Wattestäbchen, Rasierklingen, Katzenstreu usw. Auch gebrauchtes Speiseöl gehört nicht in den Ausguss. Toilettensteine sind überflüssig.



Medikamente dürfen keinesfalls ins Abwasser, da selbst die modernsten Klärwerke viele der enthaltenen Wirkstoffe nicht entfernen können. Medikamentenreste können so ins Grundwasser gelangen und die Trinkwasserversorgung gefährden. Nicht mehr benötigte oder überlagerte Medikamente nehmen Apotheken kostenlos von Ihnen entgegen. Das ist gut für Sie und das Wasser.



Auch Farbreste, Pinselreiniger und Lösungsmittel sowie alle anderen Chemikalien gehören nicht in die Toilette. Neben der Verunreinigung des Wassers können diese Stoffe in der Kanalisation explosive Gase bilden. Kleine Mengen sollte man sammeln. Größere Mengen sind unbedingt bei den Sammelstellen abzuliefern.

Rückstauklappen bei Kanalanschlüssen

Liebe Kunden,

leider sind auch im Verbandsgebiet des Wasserverbandes Wingst Überflutungsschäden im Gebäude durch rückdrückendes Wasser aus der Schmutzwasserkanalisation, aufgrund von Starkregenereignissen, zu verzeichnen. Da prognostiziert wird, dass man zukünftig verstärkt mit Starkregenereignissen rechnen muss, mahne ich die Installation einer entsprechenden Sicherungseinrichtung, falls nicht vorhanden, an.

Einzige Abhilfe zur Vermeidung eines solchen Schadens und damit wirksamer Schutz vor Rückstauproblemen ist durch technische Vorsorge zu treffen und zwar durch fachkundige Installation geeigneter Rückstausicherungen. Solche Sicherungseinrichtungen sind nach den allg. anerkannten Regeln der Technik und entsprechend nach der Abwasserbeseitigungssatzung des Verbandes dort vorgeschrieben, wo sich Gebäude und Räumlichkeiten unterhalb der Rückstauenebene befinden. Als Rückstauenebene ist die Straßenoberkante definiert!

In der Samtgemeinde Am Dobrock wird eine Trennkanalisation betrieben, d. h., Regen- und Fäkalwasser werden in unterschiedlichen Systemen abgeführt. Sich aufstauender Niederschlag und Teile des mitströmenden Oberbodens gelangen über die Schachtentlüftungen in das Kanalnetz, die für diese Belastungsmengen nicht ausgelegt sind. Dies führt zu einem Überstau im System, der bewirkt, dass Abwasser über den Hausanschluss in tiefer gelegene Räumlichkeiten eindringen kann. Für die hieraus resultierenden Schäden ist nach eingehender Rechtsprechung der Grundstückseigentümer und nicht die Gemeinde bzw. der Wasserverband Wingst als Betreiber des öffentlichen Kanalnetzes haftbar. Darüber hinaus tritt auch die Gebäudeversicherung für derartige Schäden im Regelfall nicht ein, wenn eine geeignete Rückstausicherung nicht installiert ist.

Hinzuweisen ist noch darauf, dass grundsätzlich nie Abwasser über eine Rückstausicherung geführt wird, welches oberhalb der Rückstauenebene anfällt, sonst setzt man den Keller bei Schließen der Rückstausicherung mit dem hauseigenen Abwasser selbst unter Wasser.

Bitte setzen Sie sich bei Bedarf mit fachkundigen Installationsunternehmen Ihrer Wahl in Verbindung und sorgen Sie für Abhilfe.

Mit freundlichem Gruß



Warnke, Geschäftsführer

Preisinformation

Wasserbezugsgebühren Stand 01.01.2017

Die sich aufgrund des § 15 unter Berücksichtigung des § 21 der Abgabensatzung des Wasserverbandes ergebenden Gebühren (inkl. MWSt.) sind nachfolgend aufgelistet:

Grundgebühr monatlich	netto	7% MWSt.	brutto
2. a) Anschlüsse, bei denen kein Wasserzähler installiert ist	5,60 EUR	0,39 EUR	5,99 EUR
2. b) Anschlüsse, bei denen ein Wasserzähler der Nennweite DN 20 (QN 2,5 bzw. Q 3-4) installiert ist = „Normaler Hauswasserzähler“	5,60 EUR	0,39 EUR	5,99 EUR
2. c) Anschlüsse, bei denen ein Wasserzähler der Nennweite DN 25 (QN 6 bzw. Q 3-10) installiert ist	13,44 EUR	0,94 EUR	14,38 EUR
2. d) Anschlüsse, bei denen ein Wasserzähler der Nennweite DN 40 (QN 10 bzw. Q 3-16) installiert ist	22,40 EUR	1,57 EUR	23,97 EUR
Weitere Zählergrößen siehe Wasserabgabensatzung			
Verbrauchsgebühr			
3. Die Verbrauchsgebühr beträgt bei einer Abnahmemenge unter 1.000 m ³ /Jahr je Verbrauchsstelle pro m ³	0,78 EUR	0,05 EUR	0,83 EUR
3. Die Verbrauchsgebühr beträgt bei einer Abnahmemenge ab 1.000 m ³ /Jahr je Verbrauchsstelle pro m ³	0,68 EUR	0,05 EUR	0,73 EUR

Abwassergebühren

Die nachfolgenden Gebühren richten sich nach den Entwässerungsabgabensatzungen der jeweiligen Samtgemeinden bzw. des Wasserverbandes Wingst in der derzeit gültigen Fassung (Stand 01.2017).

Samtgemeinde	Abwassergebühr je m³	
Land Hadeln[°]	3,51 EUR	
	zzgl. Grundgebühr pro Monat 4,00 EUR	
Börde Lamstedt	bis 31.12.2016	ab 01.01.2017
	1,88 EUR	2,29 EUR
Hemmoor	3,35 EUR	

[°] = (in den Gemeinden Belum, Bülkau, Cadenberge, Neuhaus, Oberndorf, Wingst)

Information zum Härtebereich:

- Versorgungsbereich Wasserwerk Wingst:
weich (1,40 millimol/l; 8,3°dh)
- Versorgungsbereich Wasserwerk Dulonsberg:
mittel (2,0 millimol/l; 11,2°dh)

Das Versorgungsgebiet des Wasserverbandes Wingst

