

# Jahresbericht

## Wasserversorgung Einwohner- gemeinde Oberdorf

### 2009



Gussleitung mit Spongiöse Befall

## Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort
2. Wasserbilanz
3. Rückblick
4. Ausblick
5. Eindrücke

### 1. Vorwort

Der Jahresbericht soll einen Einblick in die Wasserversorgung der Einwohnergemeinde Oberdorf geben und das vergangene Jahr 2009 kurz beschreiben.

Ein Ausblick auf kommende Aufgaben sollte nicht fehlen. Der Jahresbericht kann auch als Planungshilfsmittel dienen.

### Auszug Wetter 2009 Meteo Schweiz

Das Jahr war rund 1,2 Grad wärmer als der Durchschnitt von 1963 - 1990.

Das Jahr begann winterlich mit Temperaturen deutlich unter Null Grad und einer vielerorts geschlossenen Schneedecke. Vor allem die Dauer der Schneebedeckung hat im Mittelland zum Eindruck eines strengen Winters geführt. Besonders kalt war der Winter jedoch nicht. Die Temperaturen lagen nur geringfügig unter dem Mehrjahresschnitt.

Noch im März zeigte sich die Witterung ausgeprägt spätwinterlich mit wiederholt Schneefällen bis in tiefe Lagen. Wirklich milde Frühlingstage blieben im März auf der Alpennordseite aus, dies nicht zuletzt infolge einer oftmals hartnäckigen Bise.

Der April 2009 brachte dann mit einem Schlag den Frühling oder beinahe schon den Sommer in die Schweiz. Mit anhaltend hohen Temperaturen wählte man sich insbesondere im nördlichen Flachland eher Ende Mai oder Anfang Juni, so mild zeigte sich die Witterung. Die Schweiz erlebte den viertwärmsten April seit Aufnahme der regelmässigen Messungen im Jahre 1864. Mit der grossen Wärme kam aber auch eine ausgeprägte Trockenheit. Im Mai stiegen die Tageshöchsttemperaturen in den Niederungen verbreitet auf hochsommerliche Werte um 32 Grad, in den Föhntälern noch höher. Der Spitzenwert wurde in Sion mit 35.1 Grad erreicht. Wenig verwunderlich, dass diese anhaltend übernormale Wärme schliesslich in den zweitwärmsten Schweizer Frühling mündete.

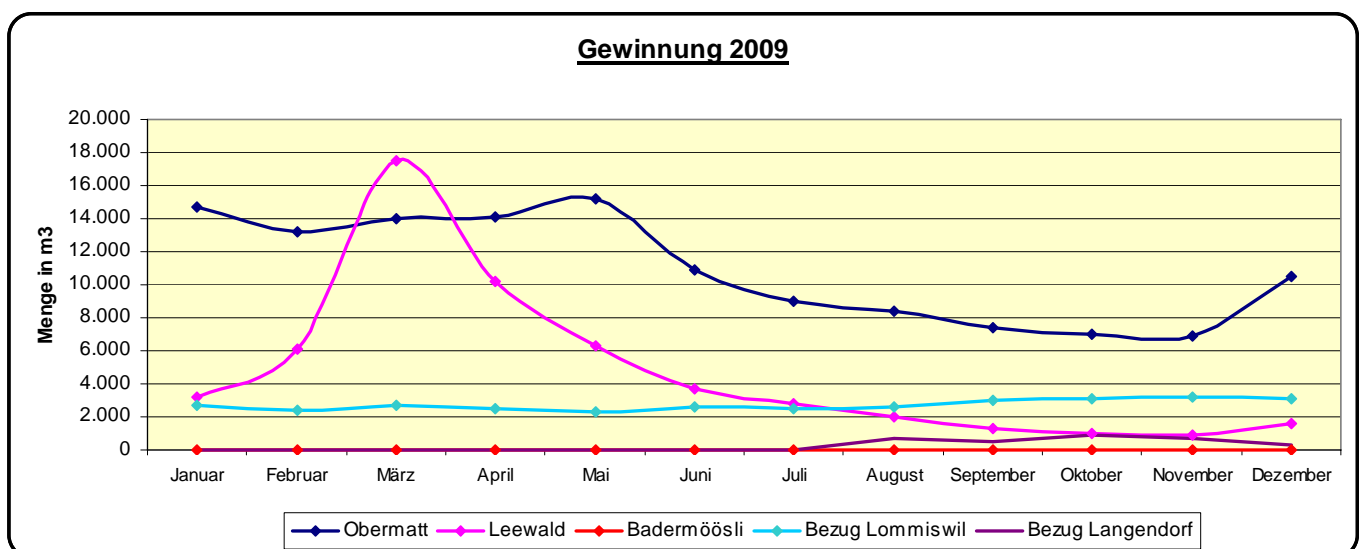
Auf sommerlich warme Tage folgten sofort wieder Störungsdurchgänge mit Abkühlung. Allerdings sanken die Temperaturen dabei meist nur auf die normalen Werte oder leicht darunter. Dauerhafteres Sommerwetter setzte sich erst im August durch. Die heisseste Phase des Jahres erstreckte sich vom 12. bis zum 21. August. Bereits im August 2009 stellte sich schweizweit ein Niederschlagsdefizit ein. Verbreitet fielen weniger als 60 % der normalen Mengen, regional sogar weniger als die Hälfte. Dasselbe wiederholte sich im September und etwas weniger akzentuiert im Oktober. Die ausgeprägte Trockenheit ging einher mit milden Temperaturen im September und anfangs Oktober. Erneut extrem mild war der November 2009. Anfangs Dezember 2009 erreichte die Schneehöhe in den Bergen verbreitet 100 bis 150 % der zu dieser Jahreszeit üblichen Werte. Vor allem im Westen war das Jahr 2009 niederschlagsarm. Von Genf bis Biel und La Chaux-de-Fonds sowie im unteren Wallis wurden meist nur 70 bis 80 Prozent der normalen Niederschläge registriert.

Die Wasserversorgung Oberdorf hat im Jahre 2009 **1'695** Einwohner mit Trinkwasser versorgt. Die WV Oberdorf stellt auch das Löschwasser bei Brandfällen zur Verfügung.

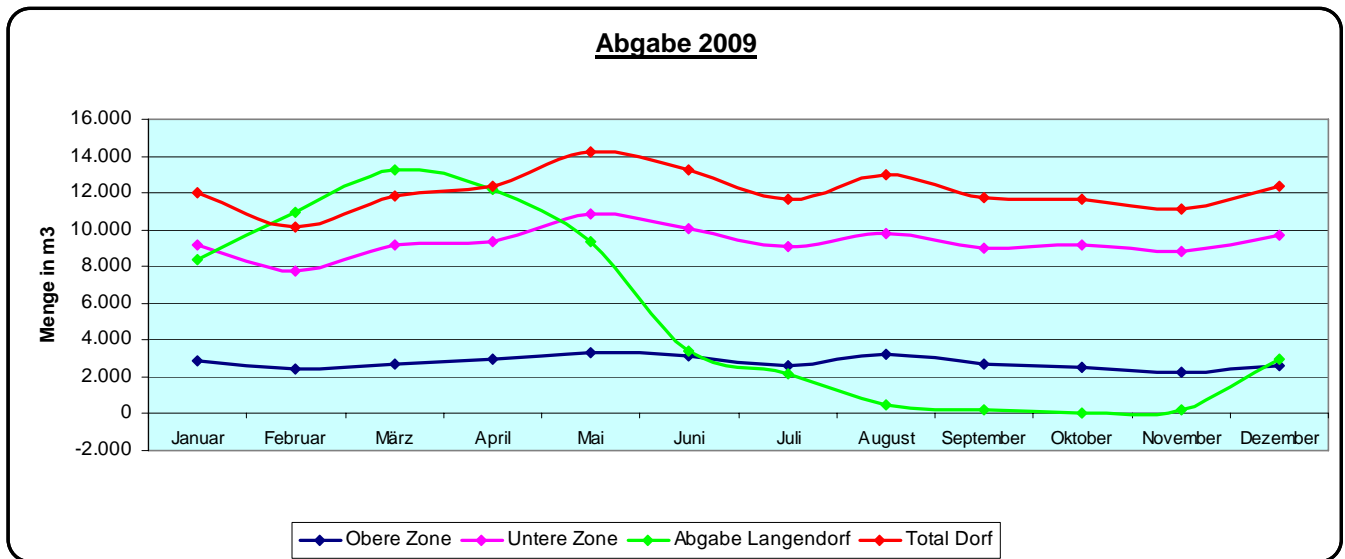
Die Wasserversorgung Oberdorf hat 2009 **103'881 m<sup>3</sup>** Trinkwasser an die Einwohner von Oberdorf abgegeben! (Vorjahr 101'326 m<sup>3</sup>)

## 2. Wasserbilanz

Die folgende Grafik zeigt die Trinkwasserbeschaffung der WV Oberdorf. Die starke Abnahme der Quellschüttungen ist Witterungsbedingt. Die Quellschüttungen gingen zum Teil unter die des Rekordsommers 2003.



Die Abgabemengen im Jahr 2009 der verschiedenen Abnehmer.



### 3. Rückblick

#### Wasserspeicherung

Bei den jährlichen Reservoirreinigungen wurden keine Probleme oder Schäden festgestellt.

#### Wasserverteilung

Die Wasserleitung im Reckholderweg wurde im Sommer 2009 ersetzt. Die Arbeiten verliefen ohne grössere Zwischenfälle.

Das eingesetzte Provisorium, welches die Versorgung der Anwohner mit Trinkwasser ohne Unterbruch ermöglichte, hat sich bestens bewährt!

Es hat sich gezeigt, dass der Ersatz von Werkleitungen an Sackgassen eine grosse logistische Vorarbeit benötigt. Dies war auch der einzige Punkt den man bei einer nachfolgenden Leitungserneuerung sicher anders planen würde. Die Strasse müsste während der Arbeitszeiten gesperrt werden können.

Alle Hausanschlüsse haben neu einen Hausschieber erhalten, die Erdung der Häuser wurde auf ein Kupferband, welches im ganzen Reckholderweg verlegt wurde, angeschlossen.

Die Koordination mit der AEK und der Swisscom verlief gut. Die Leitung der Swisscom verlief zum grössten Teil direkt auf der Wasserleitung, was zu Behinderungen führte. Die Swisscom übernahm die Kosten der Behinderungen, und die WV Oberdorf hat die Trassenführung wo möglich besser aufgeteilt.

Die Arbeiten mit der AEK wurden gut koordiniert und konnten teilweise parallel durchgeführt werden. Die AEK hat für die ganze Baustelle das Einmessen auf Ihre Kosten übernommen, inkl. Wasserleitung.



Zusammenschluss Bellvuestrasse



Hausanschlüsse Kürzenmatt

## Lecke

Im Jahr 2009 hatten wir 8 Lecke. Wobei die drei letzten Lecke alle auf die Zeit zwischen Weihnachten und Neujahr fielen. Unser Konzept für Leitungsreparaturen hat auch an diesen Feiertagen bestens funktioniert und die aufgebotenen Unternehmer glänzten mit super Einsätzen.

Bei den Leitungsreparaturen konnten wir feststellen, dass die Graugussleitungen zum Teil sehr stark korrodiert waren. Der Fachausdruck für diese Art der Korrosion ist **Spongiose** (lat. Spongus = Schwamm).

Hier eine kurze Erläuterung des Begriffes Spongiose aus Wikipedia:

Spongiose ist eine Sonderform der selektiven Zerstörung von Gusseisen, das heisst, die eisenreichen Phasen ( Ferrit, Perlit ) korrodieren. Ferrit und Perlit bilden die Anode, da sie unedler als die Kathode aus Graphit sind und lösen sich auf. Das Korrosionsprodukt ist FeOOH (Eisenschwamm), welches die entstandenen Zwischenräume im Graphitnetzwerk als poröse Masse ausfüllt. Dabei behält die Leitung seine Form, verliert aber seine Festigkeit und ist mechanisch nicht mehr belastbar. Das Gusseisen wird im fortgeschrittenen Spongiosestadium so weich, dass es sich mit dem Messer schneiden lässt. Entfernt man den Oberflächenrost, erkennt man den Eisenschwamm an dunklen Flecken, die sich von der metallischen Oberfläche gut abhebt. Gut zu sehen beim Titelbild!

Ein Problem kann ebenfalls entstehen wenn die Hydranten der WV Oberdorf nicht richtig bedient werden. Im November 2009 haben wir folgenden Frostschaden am Hydranten Nr. 50 festgestellt!



Riss in Hydrantenoberteil über die ganze Länge

Folgende Lecke im Leitungsnetz der WV Oberdorf wurden 2009 repariert!

Bezeichnung					Leistungsdaten			
	Datum	Eigentümer	Strasse	Genaue Lage	Dimension	Ursache	Lösung	Verlust m <sup>3</sup>
1	12.01.	WVO	Rüttenenstr.	Einfahrt Müller	GG 100	Bruch	Aquaform Schlaufe	1150
2	23.09.	Reinhart	Weissensteinstr.	0.8m vor Hauseinführung	1"	Korrosion	Repschelle	400
3	24.09.	Sieber	Rüttenstr. 9	Hausanschlussleitung 3 Lecks bei 16, 19, 22m Anbohrung undicht	1"	Korrosion	Neuer Hausanschluss	350
4	20.11.	WVO	Rötistrasse 21	4m südlich HA GB 784	GG 100	Korrosion	Kurzrohr	10
5	Jan - Mai	WVO	Reckholder	Ganze Leitung	DG 100	Korrosion	Ersatz Leitung	1500
6	25.12.	WVO	Balmfluhstr.	1,5m westlich Hydrant Nr. 11	GG 100	Bruch	Kurzrohr Schieber neu	500
7	30.12.	WVO	Rötistrasse	3m südl., Nord Hausverl. Brühweiler Senior	GG 100	Bruch	Repschelle Aquaform	180
8	31.12.	WVO	Hasenmattweg	Hausplatz	GG 100	Bruch	Repschelle Aquaform	60
<b>Verluste bei reparierten Lecken</b>								<b>4150</b>

## Wasserverwendung

Im vergangenen Jahr wurde in Oberdorf 1 Liegenschaft neu an die Wasserversorgung Oberdorf angeschlossen.

Eine Liegenschaft musste mit einer neuen Hausanschlussleitung versehen werden.

## Trinkwasserqualität

Die untersuchten Wasserproben entsprachen zur Zeit der Probenahme den gesetzlichen Anforderungen, die an ein Trinkwasser gestellt werden gemäss Hygieneverordnung (HyV).

Die genauen Angaben unseres Trinkwassers können unter [www.wasserqualität.ch](http://www.wasserqualität.ch) oder [www.oberdorf.ch](http://www.oberdorf.ch) nachgeschlagen werden.

Der Regierungsrat des Kantons Solothurn hat am 17.11.2009 mit Beschluss Nr. 2048 das Konzept „Trinkwasserversorgung in Notlagen“ für Oberdorf genehmigt.

Somit haben wir ein Instrument in den Händen, um bei einem Notfall koordiniert und geplant, den Einwohnern von Oberdorf möglichst schnell einwandfreies Trinkwasser zur Verfügung zu stellen.

## 4. Ausblick

Die Wasserleitung an der Bellacherstrasse wird im Jahr 2010 teilweise erneuert. Die Koordination mit der AEK und der GAW ist erfolgt. Die Grabarbeiten werden aufgeteilt ( AEK 30%, GAW 30% und WVO 40% ).

Die alte Wasserleitung zwischen Kreuzung Bellvuestrasse - Leegasse und Rüttenenstrasse - Kindergarten muss ausser Betrieb genommen werden.

Die Hausanschlüsse müssen neu von der Leegasse erfolgen.

Die Leitung in der Rüttenenstrasse muss teilweise erneuert werden und die alten Schieber, der erwähnten Leitung, entfernt werden.

Ein neuer Ringschluss Geisshubelweg - Reinertstrasse muss in diese Planung einbezogen werden.

Die Wasserleitung in der Rötistrasse ist in einem desolaten Zustand! Bei der Neuerschliessung GB 363 ist eine Erneuerung der Wasserleitung vorgängig zu prüfen!

Die Wasserleitung GG 100 im Privatweg Rüttenstrasse ist durch Leitungsbrüche aufgefallen. Die 3 Häuser können mit einem Einzug einer PE Leitung neu angeschlossen werden.

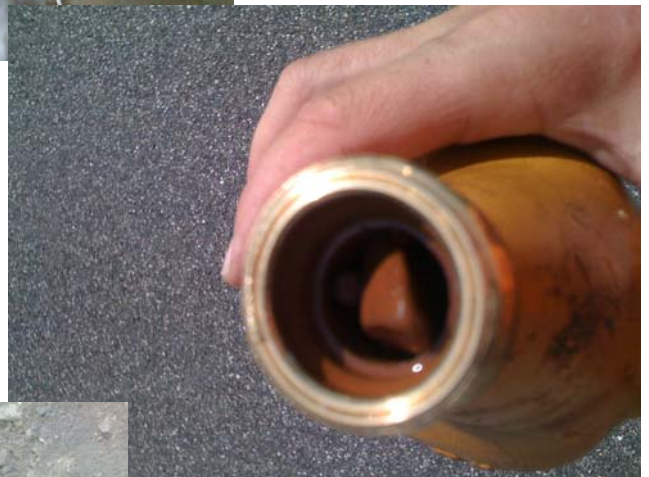
Das QS-System ist in Arbeit und wird fortlaufend ausgebaut. In nächster Zeit müsste das erarbeitete QS-System von einem aussenstehenden Fachmann überprüft werden.

Die Einwohnergemeinde Oberdorf arbeitet noch enger mit der Bürgergemeinde Langendorf zusammen. Die WVO übernimmt die Stellvertretung des Brunnenmeisters, in einer Versuchsphase, vorerst bis Mitte 2010.

## 5. Eindrücke 2009



Minimale Quellschüttung Herbst 2009



Stein in der Wasseruhr



Platzverhältnisse in der Bellvuestrasse  
( Kanalisationsschacht wurde bei den Bauarbeiten „entdeckt“ )