



Wasserversorgung  
Gemeindeverband Blattenheid  
Trinkwasserkraftwerke



# Jahresbericht 2014



Wasserversorgung  
Gemeindeverband Blattenheid  
Trinkwasserkraftwerke

## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel</b>	<b>Seiten</b>
Inhaltsverzeichnis	1
Bericht Präsident	2
Bericht Betriebsleiter	3 - 15
Überblick über die laufenden Projekte	3 - 6
- Transportleitung Heimberg - Brenzikofen	3
- Stufenpumpwerk Brenzikofen	4
- Wasserversorgung Region Thun AG (WARET AG)	5
Schadenereignisse	6 - 7
- Auflistung der Lecks von 2014	6
- Lecks auf Hauptleitungen 2001 - 2014	7
Diverses	8
- Unterstützung Trinkwasserprojekt in Vietnam 2014	8
Statistik Wasserverbrauch	8 - 15
- Wasserverbrauch Verbandsgemeinden 2014	8
- Wasserverbrauch Verbandsgemeinden 2005 – 2014	9 - 11
- Spezifischer Wasserverbrauch 2005 - 2014	12
- Fremdadgaben	13
- Grundwasserproduktion	14
- Fremdbezüge von der WARET AG	15
Bericht Leiter elektrische Anlagen	16 - 18
- Betrieb der Kraftwerke	16
- Energieproduktion 2014	16 - 17
- Ökostrom	18
- Steuerung und Prozessleitsystem	18
Bericht Kassier	19

## 1. Bericht Präsident

### **Einwandfreies Trinkwasser, ein kostbares Gut!**

...und das vom Gemeindeverband Wasserversorgung Blattenheid für durchschnittlich 0.25 Rp pro Liter frei Haus geliefert.

Auch das Jahr 2014 hat uns von der WGB auf „Trab“ gehalten. Die Traktandenlisten der Geschäftsleitung, des Vorstandes und der Delegiertenversammlungen waren wie gewohnt reich befrachtet.

Dem Betriebspersonal ist es jederzeit gelungen, eine lückenlose Versorgung aller berechtigten Bezüger zu gewährleisten. Die Wasserqualität entsprach zu jeder Zeit den gesetzten hohen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung.

Mit der „Schwerkraft“ des Trinkwassers wurde zudem eine Rekordmenge elektrischer Energie (Ökostrom) produziert.

Die Aus- und Erneuerungsbauten, die sogenannten KEV-Projekte, inklusive den Quellsanierungen, konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Ebenso wurde im Oktober die neue Verbindungsleitung Heimberg Brenzikofen mit dem Stufenpumpwerk in Betrieb genommen. Die Abrechnungen sind vorbereitet und zum Teil auch schon von den zuständigen kantonalen Stellen genehmigt worden.

Mit der Inbetriebnahme des schweizweit grössten Grundwasserbrunnens im „Amerikaegge“ in Uetendorf der Waret AG (Wasserversorgung Region Thun AG) konnten wir unsere alten Grundwasserpumpwerke Kiesen und Uetendorf Allmend ausser Betrieb nehmen. Die WARET AG mit dem Grundwasserpumpwerk steht als „Versicherung“ für die Versorgungssicherheit im Bereich Trinkwasser für die gesamte Region Thun. Sie ist eine gemeinsame Firma der Wasserversorgungen Thun, Steffisburg, Blattenheid, Heimberg und Hilterfingen. Überschusswasser aus dem Brunnen im „Amerikaegge“ fliesst zudem in die Region Bern (WVRB).

Für was wird im durchschnittlichen Haushalt dieses einwandfreie Trinkwasser verbraucht? Toilettenspülung 53 Liter, Körperpflege 52 Liter, Wäsche waschen 16 Liter, Garten giessen 13 Liter, Geschirr spülen 10 Liter, putzen 7 Liter, Sonstiges 7 Liter, kochen und trinken 4 Liter. In diesem Zusammenhang wird in Fachkreisen auch immer wieder über Sinn und Unsinn von Regenwassernutzungen im Haushalt debattiert. Hierzu ist in einer ETH-Studie zu lesen: *In Gemeinden mit frei zufließendem Quellwasser, wo für die Trinkwasseraufbereitung und den Wassertransport zu den Häusern nur ein kleiner Energieaufwand erforderlich ist, erweise sich die Regenwassernutzung aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen als ungünstig.* Hier ist noch anzufügen, dass Wasserversorgungen mit dem Bereitstellen des Löschschutzes ihre Anlagen entsprechend gross dimensionieren müssen und daher auf einen minimalen Verbrauch aus hygienischen Gründen angewiesen sind (stehendes Wasser und damit der latenten Gefahr einer Verkeimung).

In dem Sinne wünsche ich Ihnen, liebe/r Trinkwasserkonsument/in beim Lesen dieser Lektüre, am besten bei einem Glas Blattenheidwasser, alles Gute und gute Gesundheit.

*Der Präsident  
Peter Wenger*

## Bericht Betriebsleiter

## 2. Wasserversorgung

### 2.1 Überblick über die laufenden Projekte

#### 2.1.1 Transportleitung Heimberg - Brenzikofen

Projekt- und Bauleitung: Ingenieurbüro WA-TEC AG, Thun-Gwatt  
Baumeisterarbeiten: SpediBau AG, Thun-Gwatt  
Sanitärarbeiten: Gysin AG, Thun

Rohrmaterial: 1'800 m duktile Gussrohre NW 200 mm, ZMU-Steckmuffenrohre der Firma Wild Armaturen AG, Jona. Für eine langfristige Sicherung der Wasserversorgung ist langlebige Materialbeschaffenheit wesentlich. Dies gewährleisten die duktilen Gussrohre mit hochresistenter faserarmerter Zementmörtelumhüllung. Die Zementmörtel-Innenbeschichtung ist zudem Garant für sauberes und qualitativ hochwertiges Wasser.



Am 17. März 2014 konnten die Bauarbeiten ab Messschacht C5, Gemeindegrenze Herbligen/Brenzikofen Richtung Schulhaus in Angriff genommen werden. Eine zweite Baugruppe startete am 2. April 2014 ab Bodenstrasse Richtung Süden bis zum Dorfteil Bode. Der aufwendige Abschnitt im Gebiet Bode konnte aus versorgungstechnischen Gründen erst ab Juni in Angriff genommen werden. So wurde zuerst der Leitungsabschnitt auf Seite Heimberg von der Rotache bis zum Netz Heimberg ab Anfangs Mai ausgeführt.

Damit das Gebiet Bode immer versorgt werden konnte waren aufwendige Provisorien und entsprechende Umhängearbeiten erforderlich.

Die Überquerung der Rotache durch Montage von Rohrfixierungen an der Brücke und Verlegen eines isolierten Rohres konnte Mitte Oktober realisiert werden.

Ende Oktober war es dann soweit, sämtliche Leitungen waren verlegt, gespült und auf ihre Dichtigkeit geprüft. Am 28. Oktober 2014 konnte die Leitung erfolgreich in Betrieb genommen werden.

## 2.1.2 Stufenpumpwerk Brenzikofen

Projekt- und Bauleitung: Ingenieurbüro WA-TEC AG, Thun-Gwatt  
 Baumeisterarbeiten: HTH Hoch- und Tiefbau AG, Heimberg  
 Werkleitungsbau: Messerli Bauteam AG, Steffisburg  
 Sanitärarbeiten: WB AG, Heimberg  
 Planung Netzleitsystem: Sollberger Ingenieure AG, Aarberg  
 Ausführung Netzleitsystem: Rittmeyer AG, Cham



Die Arbeiten für das Stufenpumpwerk starteten im Februar 2014 mit den temporären Rondungsarbeiten durch die Burggemeinde Thun. Ab dem 3. März erfolgte der Voraushub durch die Subunternehmung Isenschmid AG. Die Rohbauarbeiten durch HTH konnten am 17. März begonnen werden und dauerten bis Ende April. Anschliessend wurden die äusseren Abdichtungsarbeiten und die Hinterfüllung ausgeführt.

### Schalung Wände STPW Brenzikofen

Im Juni konnten die Werkleitungen inkl. Abwasserleitung verlegt werden, danach wurde mit dem Innenausbau begonnen. Anfangs August konnten die beiden Pumpen angeliefert und montiert werden. Es folgten der Steuer-schrank, die Verrohrung, die Schlosserarbeiten, die Malerarbeiten, der Anschluss an das Fernwirksystem, etc. Das Stufenpumpwerk wurde am 28. Oktober 2014 zusammen mit der Transportleitung in Betrieb genommen.

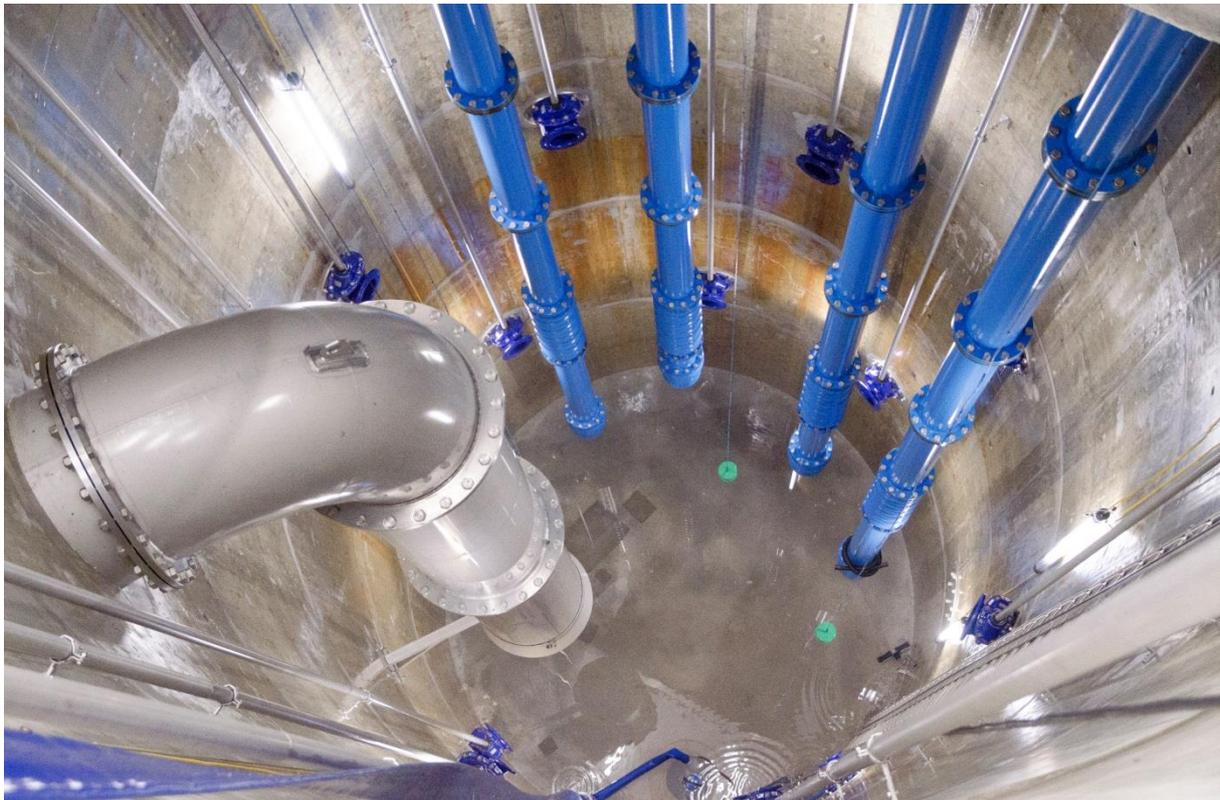


Aussenansicht STPW Brenzikofen nach Fertigstellung

Mit dieser neuen Einspeisemöglichkeit wurde für das Versorgungsgebiet Uttigen bis Brenzikofen respektive für die Gemeinden: Uttigen, Jaberg, Gerzensee, Kiesen, Oppligen, Herbli- gen und Brenzikofen, ein zweites Standbein der Wasserversorgung geschaffen und die Betriebs-sicherheit dadurch enorm gesteigert.

### 2.1.3 Wasserversorgung Region Thun AG (WARET AG)

Am 1. Juni 2014 wurde das regionale Grundwasserpumpwerk Amerikaegge in Uetendorf offiziell in Betrieb genommen. Die WARET AG konnte mit diesem Neubau gesicherte Grundwasservorkommen erschliessen und die Versorgungssicherheit in der Region wesentlich verbessern. Mit dem Anschluss an die WARET AG konnte die Wasserversorgung Blattenheid ihre beiden Grundwasserpumpwerke in Kiesen und Uetendorf aufheben.



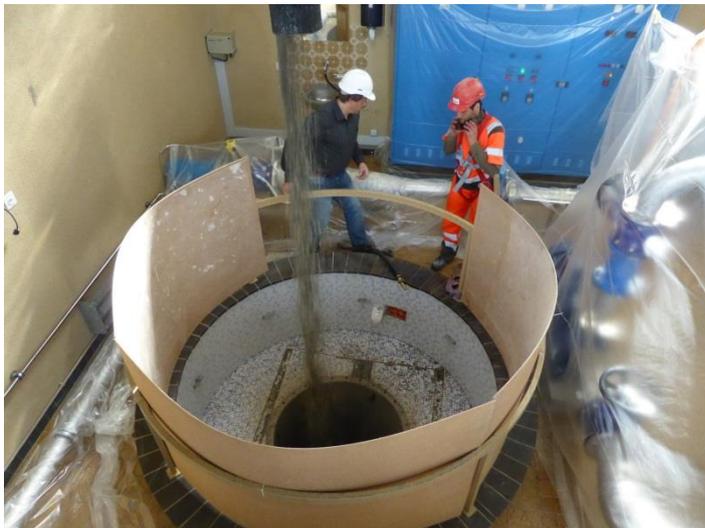
Blick in den für Reinigungsarbeiten entleerten Brunnen Amerikaegge in Uetendorf

### Rückbau Grundwasserpumpwerk Kiesen

Mit der Inbetriebnahme der WARET AG konnte die Verbindungsleitung Heimberg - Brenzikofen mit Stufenpumpwerk, als zweites Standbein des Versorgungsgebietes Uttigen bis Brenzikofen realisiert werden. Sämtliche Anlagen der WGB wurden anschliessend im Pumpwerk Kiesen rückgebaut (Bild rechts) sowie die Grundwasserkonzession gekündigt. Das Pumpwerk bleibt im Besitz der Firma Ramseier Suisse AG (fenaco-LANDI Gruppe) und wird durch diese auch weiterhin genutzt.



## Umbau Grundwasserpumpwerk Uetendorf



Bereits im Februar 2014 konnte das Grundwasserpumpwerk in ein Stufenpumpwerk und Abgabestelle umgebaut werden. Neu wird bei Bedarf das benötigte Grundwasser von der WARET AG bezogen. Im Gegenzug kann die Wasserversorgung Blattenheid ihr überschüssiges Quellwasser in das Leitungsnetz der WARET AG einspeisen. Der Grundwasserbrunnen musste den kantonalen Vorschriften entsprechend aufgefüllt (Bild links) und die Grundwasserkonzession aufgehoben werden. Das Gebäude geht an die WARET AG über, der Unterhalt und Betrieb der

Anlagen wird weiterhin durch das WGB-Personal wahrgenommen.

## 2.2 Schadenereignisse

### 2.2.1 Auflistung der Lecks von 2014

Datum	Gemeinde	Ort Schadenart
06.03.2014	Oberstocken	Transportleitung NW 150, im Dörfli Lochfrass
20.03.2014	Uetendorf	Transportleitung NW 200, Bühl, Leitungsdefekt infolge Erschütterungen durch Baustellenverkehr
15.05.2014	Pohlern	Transportleitung NW 150, Grebi Längsriss
19.05.2014	Blumenstein	Transportleitung NW 250, Lochmannsbühl Lochfrass

#### Uetendorf, Bühl, Transportleitung NW 200 mm

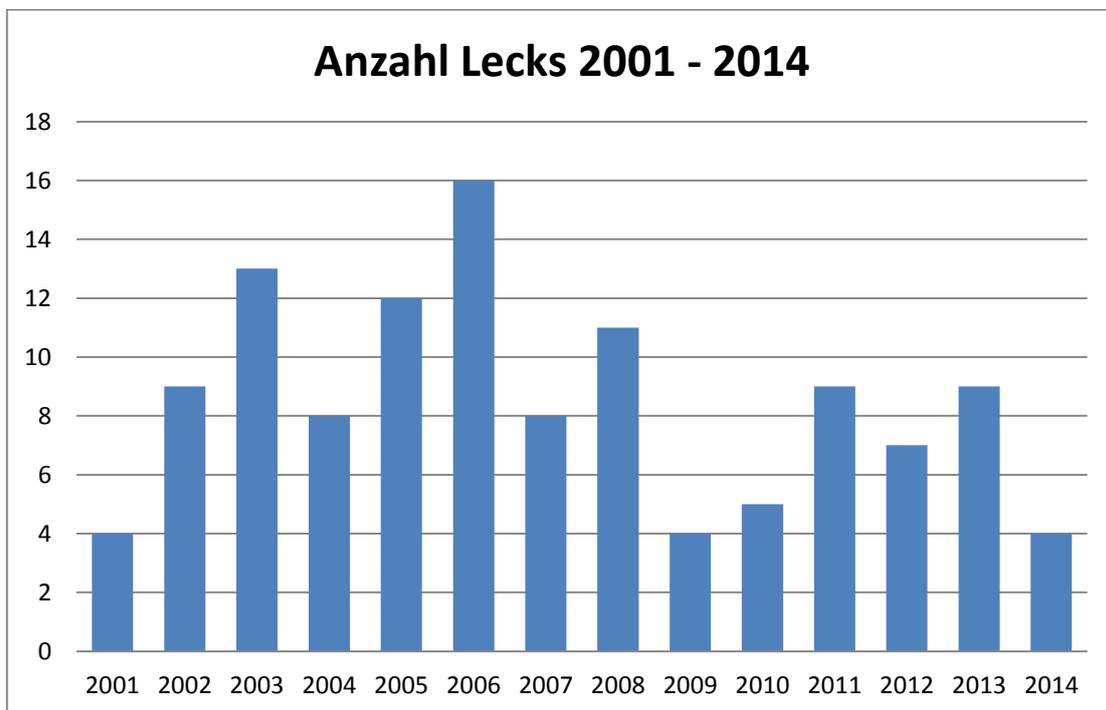
Leitungsdefekt infolge Erschütterungen durch Baustellenverkehr

Durch Erschütterungen bei den Abbrucharbeiten der alten Liegenschaft Bühl ist die Transportleitung der WGB gebrochen. Die Gussleitung NW 200 mm war im Moorboden teilweise nur noch 40 cm überdeckt! Die Leitungsreparatur sowie verschiedene Sicherungsmassnahmen zum Schutz der Transportleitung mussten durch die Bauherrschaft übernommen werden. Zum Zeitpunkt des Schadens war die neue Verbindungsleitung Heimberg – Brenzikofen noch nicht in Betrieb, so musste die Region Uttigen – Brenzikofen über diese defekte Transportleitung versorgt werden! Als die Transportleitung Ende September 2014 an der gleichen Stelle wieder kaputt ging, beschloss der Vorstand umgehend die Leitung auf eine Länge von rund 90 m durch ein PE Rohr 250 mm (Aussendurchmesser) zu ersetzen. Als Schutz gegen die Belastung wurde das Rohr zusätzlich in ein Hüllrohr PE 315 mm eingelegt. Die Kosten



für den Gemeindeverband Blattenheid betragen knapp Fr. 40'000.-. Dank einem grossen Einsatz aller Beteiligten konnte auch während diesem Leitungsersatz die Versorgung des Verbandsgebietes Uttigen bis Brenzikofen unterbrochsfrei gewährleistet werden.

### 2.2.2 Lecks auf Hauptleitungen 2001 – 2014



**Bemerkungen:**

- In den letzten 14 Jahren waren durchschnittlich 8 bis 9 Lecks pro Jahr auf den Transportleitungen zu beheben. Mit nur 4 Leckagen war 2014 ein „ruhiges“ Jahr.

## 2.3 Diverses

### 2.3.1 Unterstützung Trinkwasserprojekt in Vietnam 2014

Im 2014 unterstützte die WGB zum dritten Mal in Folge das Projekt der Solitarit'eau suisse (Gemeinesolidarität für Trinkwasser in Entwicklungsländer) im Mekongdelta in Vietnam. Das Projekt wird vor Ort durch die Helvetas betreut und dauert bis Ende 2015.



Der Projektansatz basiert vor allem auf Information und Aufklärung zur Umsetzung von verbesserten Verfahren zur Trinkwasseraufbereitung auf Haushaltsebene. Die verwendeten technischen Verfahren (einfache Sandfilter, Desinfektion mit Sonnenlicht) erlauben die sichere Verwendung von Flusswasser als Trinkwasser bei sehr geringen Kosten für die Nutzer. Diese Verfahren sind vielfach erprobt, effizient und sehr kostengünstig, sie erlauben die Herstellung von sicherem Trinkwasser auch unter schwierigen Bedingungen wie z.B. während der Überschwemmungsperioden im Projektgebiet.

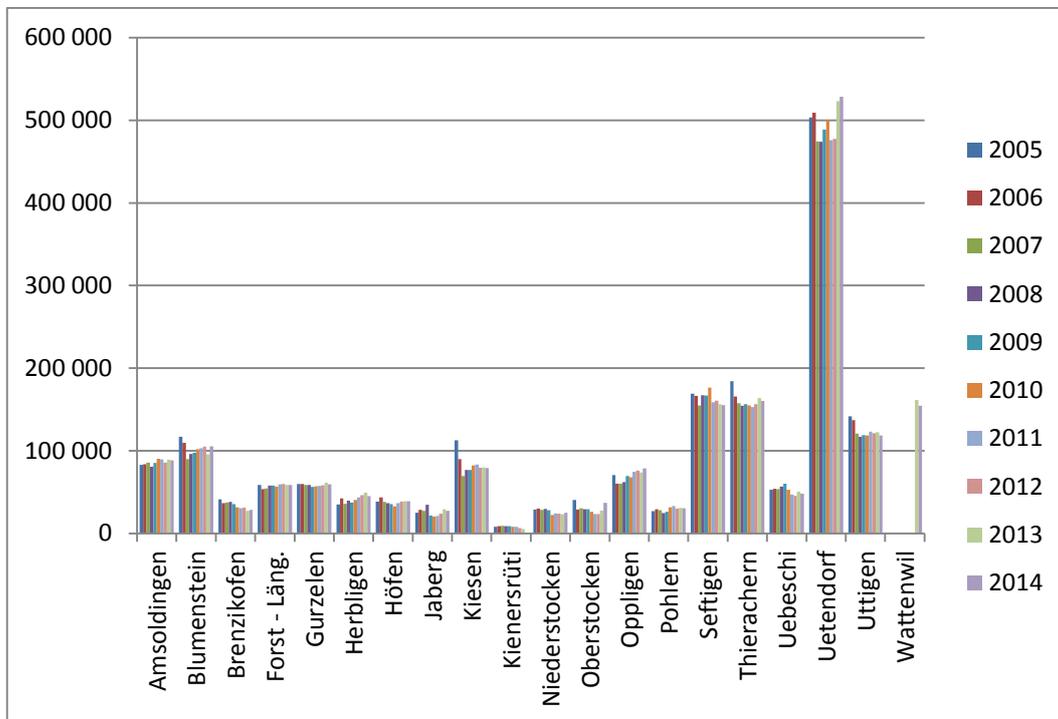
Das Projekt setzt im Wesentlichen auf Verbesserungen durch Verhaltensänderungen und durch den Einsatz von Technologien mit sehr geringen Material und vernachlässigbaren Unterhaltskosten. Mit geschätzten Fr. 5,30 pro begünstigte Person kann so ein äusserst günstiges Verhältnis zwischen eingesetzten Ressourcen und erzielten Ergebnissen erreicht werden.

## 2.4 Statistik Wasserverbrauch

### 2.4.1 Wasserverbrauch Verbandsgemeinden 2014

Verbrauch [m3]	Amsoldingen	Blumenstein	Brenzikofen	Forst - Läng.	Gurzelen	Herbligen	Höfen	Jaberg
Anschl.Transportleitung				1'374				
Stetsläufe	491						-491	
Verbrauch PLS	87'797	103'050	28'566	57'049	59'378	45'105	39'335	27'399
Summe [m3]	88'288	103'050	28'566	58'423	59'378	45'105	38'844	27'399
Verbrauch [m3]	Kiesen		Niederstocken	Oberstocken	Oppligen	Pohlern	Seftigen	
Weidbrunnen				232				
Verbrauch PLS	79'256		24'886	36'600	78'578	30'379	155'204	
Summe [m3]	79'256		24'886	36'832	78'578	30'379	155'204	
Verbrauch [m3]	Thierachern	Uebeschi	Uetendorf	Uttigen	Wattenwil			TOTAL
Anschl.Transportleitung	9'333		261					
Verbrauch PLS	151'088	48'019	528'154	118'601	154'430			
Summe [m3]	160'421	48'019	528'415	118'601	154'430			1'864'074

## 2.4.2 Wasserverbrauch Verbandsgemeinden 2005 – 2014



Bemerkungen:

Die grössten Verbrauchszunahmen gegenüber dem Vorjahr weisen folgende Gemeinden auf:

Oberstocken	+ 32.6 %
Niederstocken	+ 8.4 %
Blumenstein	+ 7.5 %

- Oberstocken hatte schon im Vorjahr eine Verbrauchszunahme von 17.7 %! Im März 2014 konnte ein Leck auf der Transportleitung NW 150 mm (Lochfrass) geflickt werden. Nach längerem Suchen fand man ein Leck auf der Kunststoffleitung zwischen Bären und Grube. Vermutlich war diese Leitung schon längere Zeit undicht.
- Nach einem Hinweis des Pikettdienstes hat Niederstocken das Leitungsnetz mit Hilfe der Firma Eichenberger untersucht. In der Folge konnten im Bereich Sagi zwei Leckagen geflickt werden, wahrscheinlich im Zusammenhang mit den Reparaturarbeiten ist zusätzlich noch eine Hausanschlussleitung kaputt gegangen.
- Nachdem der Wasserverbrauch in Blumenstein konstant hoch geblieben war wurde im Herbst 2014 eine Netzuntersuchung durchgeführt. Es konnten drei Leitungslecks eruiert werde. Die Reparatur der Leckagen hat sich danach aus verschiedenen Gründen bis ins Frühjahr 2015 verzögert.

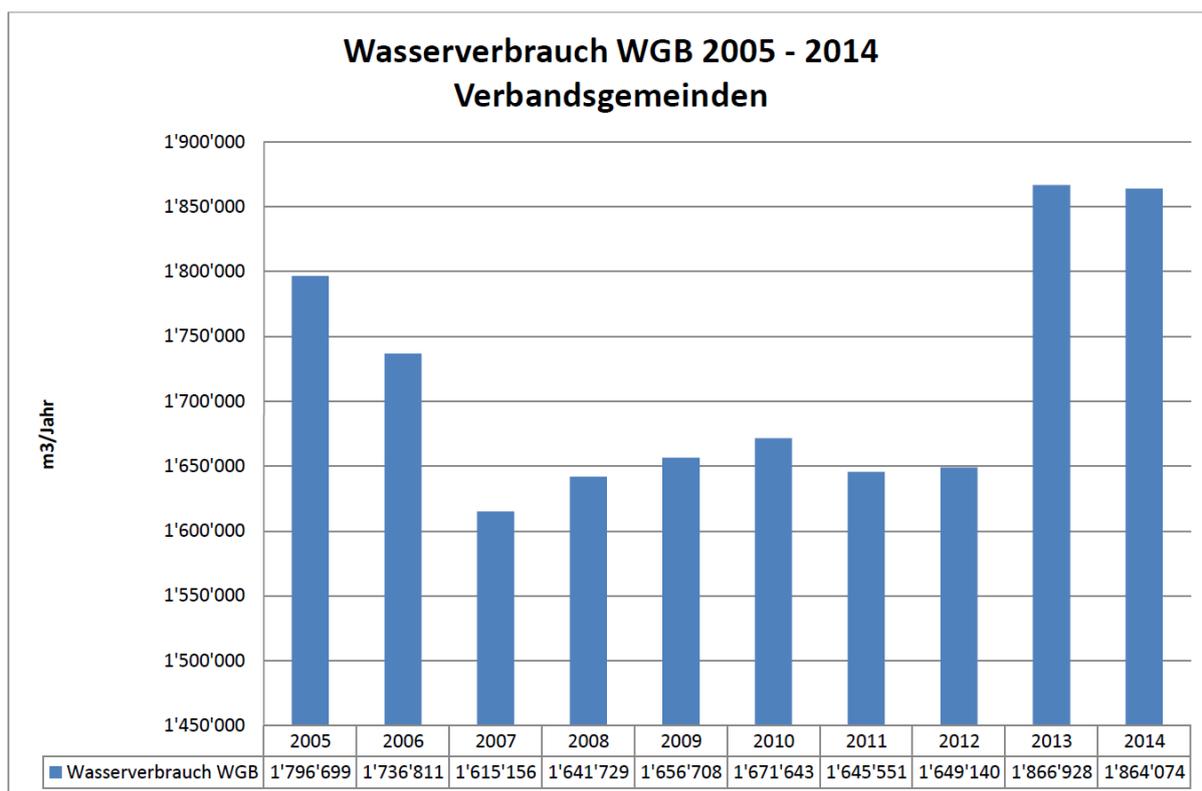


Duktile Gussrohre geschraubt mit deutlichen Lochfrassspuren.

Die grössten Verbrauchsabnahmen gegenüber dem Vorjahr weisen folgende Gemeinden auf:

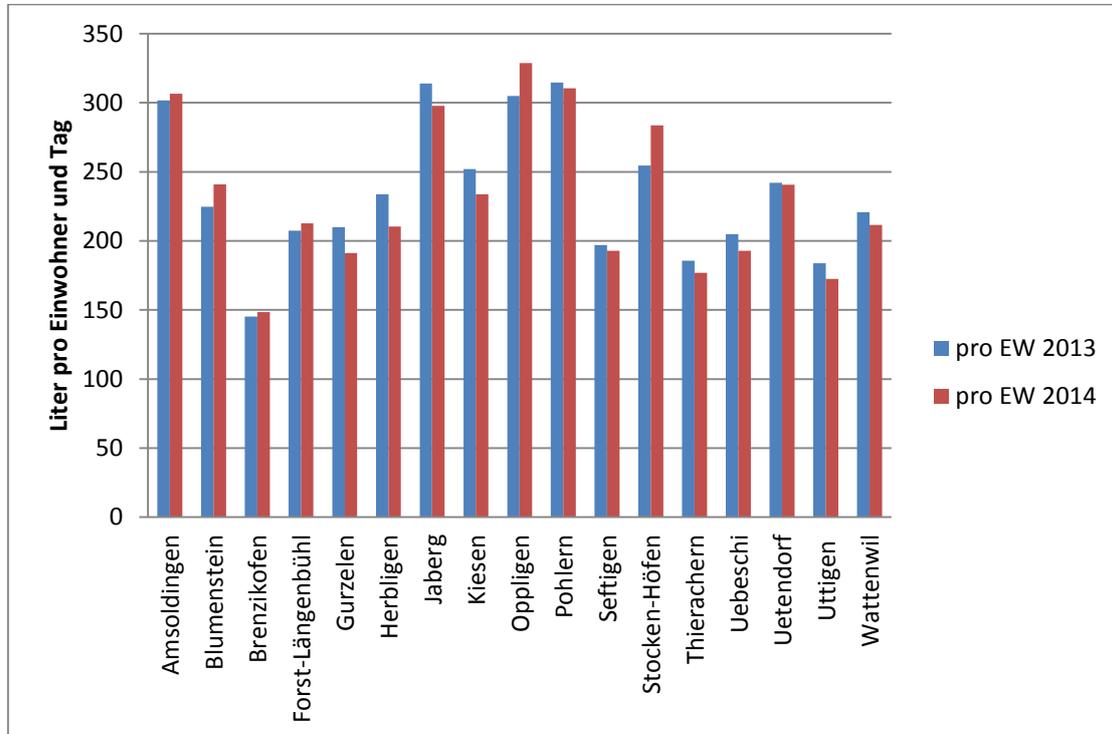
Herbligen	- 8.5 %
Jaberg	- 5.8 %
Uebeschi	- 4.9 %

- Die Gemeinde Herbligen hatte im Vorjahr einen sehr hohen Gesamtverbrauch von über 49'000 m<sup>3</sup> und ist jetzt aktuell auf ca. 45'000 m<sup>3</sup>. In den letzten 10 Jahren gab es aber schon zwei Jahre mit einem Verbrauch um 35'000 m<sup>3</sup>.
- Nach dem der Verbrauch in Jaberg im 2013 stark angestiegen war wurde das Leitungsnetz untersucht und an verschiedenen Stellen Lecks geflickt.



Verbands-gemeinde	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Amsoldingen	83'137	83'575	85'700	80'668	85'458	90'202	89'487	85'804	89'220	88'288
Blumenstein	116'991	109'659	89'973	96'060	97'581	101'711	103'088	105'127	95'862	103'050
Brenzikofen	41'323	36'522	37'534	38'088	35'375	31'540	30'459	31'140	27'460	28'566
Forst-Längenb.	58'568	53'725	54'344	57'664	57'841	56'668	59'356	59'833	58'449	58'423
Gurzelen	59'740	59'602	58'678	58'665	56'346	57'090	57'552	58'354	61'355	59'378
Herbligen	34'897	42'520	35'875	39'532	37'460	40'514	43'423	46'225	49'322	45'105
Höfen	38'638	43'723	38'146	36'563	35'418	32'896	36'489	38'620	38'935	38'844
Jaberg	25'061	28'358	27'393	34'588	21'384	20'219	21'306	23'685	29'100	27'399
Kienersrüti	8'157	8'757	9'167	8'707	8'846	7'962	7'957	6'385	5'150	Fusion
Kiesen	112'559	90'027	69'577	76'705	76'737	82'017	83'237	79'602	79'829	79'256
Niederstocken	28'662	29'877	28'644	29'444	28'225	22'283	24'331	23'747	22'960	24'886
Oberstocken	40'370	28'990	30'504	29'112	29'357	26'096	23'562	23'597	27'779	36'832
Oppligen	70'679	60'227	60'208	62'141	69'492	67'713	74'468	75'849	73'667	78'578
Pohlem	26'932	29'046	28'186	24'490	26'287	31'739	33'124	30'015	30'656	30'379
Seftigen	168'975	166'427	154'753	167'008	166'883	176'553	158'813	160'710	156'418	155'204
Thierachern	184'033	165'518	157'598	154'471	156'289	154'676	153'061	156'381	163'660	160'421
Uebeschi	52'898	54'157	53'713	56'692	60'008	52'990	47'046	45'418	50'474	48'019
Uetendorf	503'401	509'196	474'415	474'149	488'668	500'183	475'795	477'570	523'023	528'415
Uttigen	141'678	136'905	120'748	116'982	119'053	118'591	122'997	121'083	122'382	118'601
Wattenwil	Wattenwil ist seit 1. Januar 2013 eine Verbandsgemeinde								161'227	154'430
<b>Total WGB</b>	<b>1'796'699</b>	<b>1'736'811</b>	<b>1'615'156</b>	<b>1'641'729</b>	<b>1'656'708</b>	<b>1'671'643</b>	<b>1'645'551</b>	<b>1'649'140</b>	<b>1'866'928</b>	<b>1'864'074</b>

### 2.4.3 Spezifischer Wasserverbrauch 2005 – 2014



**Bemerkungen:**

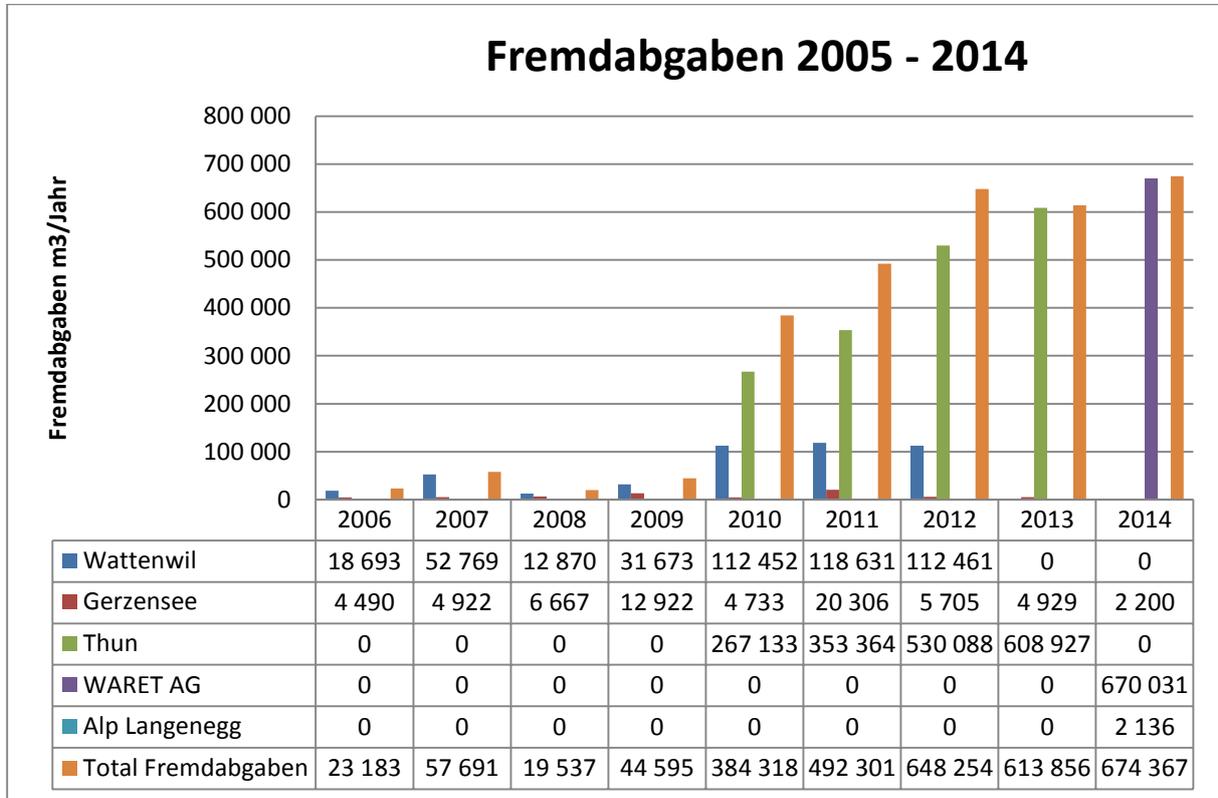
- Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Einwohner und Tag betrug 2014 bei den Verbandsgemeinden 222 Liter.
- Die grössten Verbräuche pro Kopf und Tag wurden in den folgenden Gemeinden registriert:

Oppligen	329 Liter
Pohlern	311 Liter
Amsoldingen	307 Liter

- In Oppligen wird der spezifische Verbrauch massgeblich durch das Kieswerk beeinflusst, in Pohlern durch die Landwirtschaft.
- Die tiefsten Verbräuche pro Kopf und Tag wurden in den folgenden Gemeinden registriert:

Brenzikofen	149 Liter
Uttigen	173 Liter
Thierachern	177 Liter

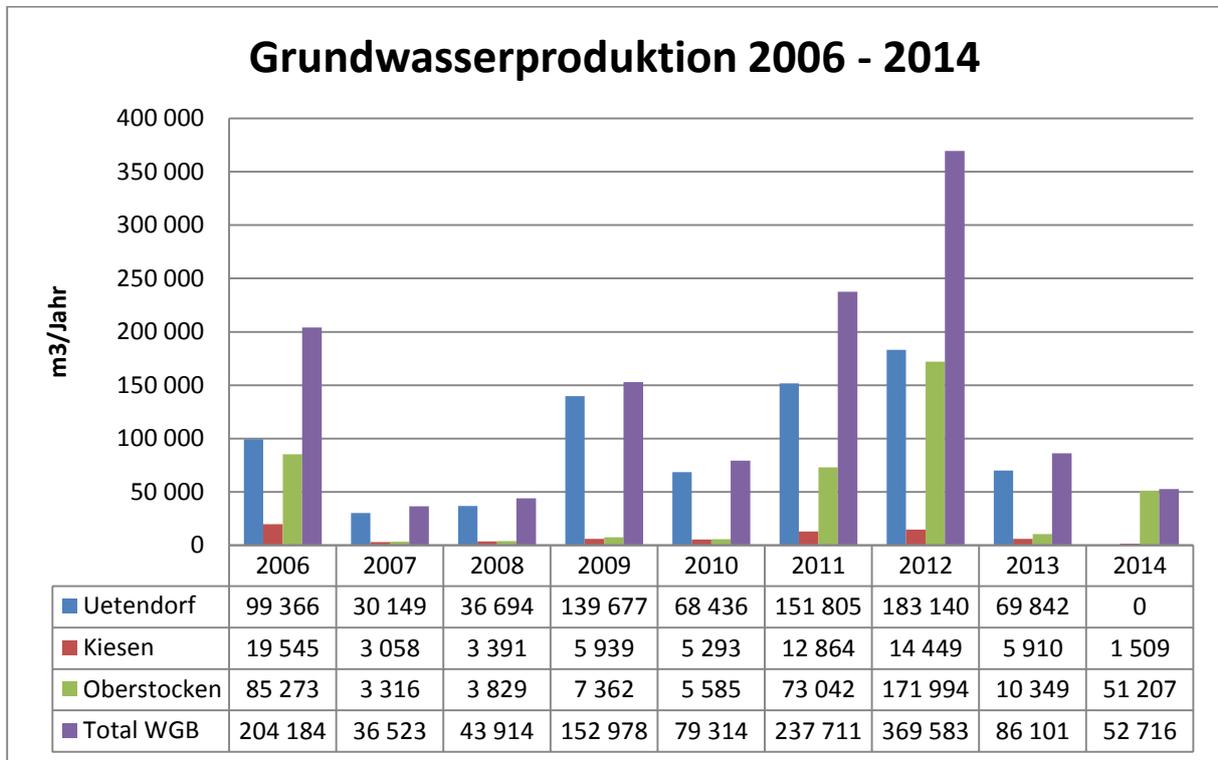
## 2.4.4 Fremdadgaben



**Bemerkungen:**

- Seit 1. Januar 2013 ist Wattenwil eine Verbandsgemeinde. Der Wasserverbrauch der Gemeinde Wattenwil ist seither bei den Verbandsgemeinden erfasst und gilt nicht mehr als Fremdadgabe.
- Der Rückgang beim Bezug Gerzensee ist darin begründet, dass das Restaurant Thalgut zur Zeit umgebaut wird.
- Die Abgabe an Thun ist neu im Bezug WARET AG enthalten.
- Die Abgabe an die WARET AG erfolgt im Stufenpumpwerk Uetendorf, im Schacht Zollhaus in Uetendorf und im Stufenpumpwerk Brenzikofen.

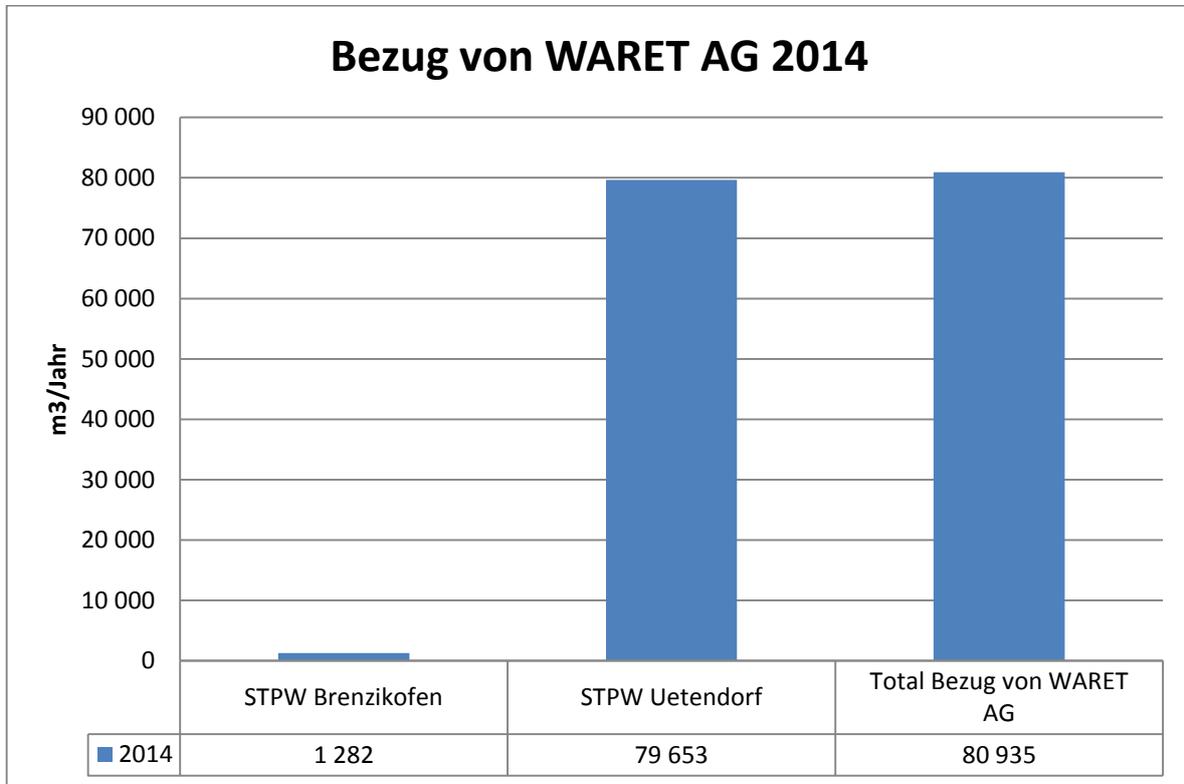
## 2.4.5 Grundwasserproduktion



### Bemerkungen:

- Das Grundwasserpumpwerk in Uetendorf wurde in ein Stufenpumpwerk umgebaut. Der Wasserbezug ist nun im Fremdbezug WARET AG enthalten.
- Das Grundwasserpumpwerk in Kiesen wurde auf Ende 2014 rückgebaut. Davor wurde das Pumpwerk nur noch in Ausnahmesituationen eingesetzt.
- Bei Trübung der Quellen Blattenheid wird vermehrt Grundwasser von Oberstocken nach Blumenstein abgegeben.

## 2.4.6 Fremdbezüge von der WARET AG



**Bemerkungen:**

- Das Stufenpumpwerk Uetendorf konnte bereits Mitte Februar 2014 in Betrieb genommen werden. Dagegen war die Inbetriebnahme für das Stufenpumpwerk Brenzikofen erst Ende Oktober 2014.
- Jeder Partner der WARET AG hat einen Pflichtbezug von 20 % seines ganzen Wasserverbrauchs pro Jahr. Für das Jahr 2014 ergibt dies eine Pflichtbezugsmenge für die WGB von rund 215'000 m<sup>3</sup>, berechnet ab Inbetriebnahme WARET AG ab 1. Juni.

*Der Betriebsleiter  
Dieter Börlin*

## Bericht Leiter elektrische Anlagen

### 3. Kraftwerke und elektrische Anlagen

#### 3.1 *Betrieb der Kraftwerke*

Die Kraftwerke in Blumenstein, Thierachern und Oberstocken liefen auch im 2014 zuverlässig, im KW Blattenheid und KW Thierachern wurden jedoch Kavitationsspuren auf den Rückseiten der Turbinenschaufeln entdeckt.



*Kavitationsspuren*

Häny AG hat das Problem untersucht, die Ursache ist wohl auf den geringen Druck sowie die Schaufelgeometrie zurückzuführen. Im 2015 sollen die Probleme mit verschiedenen Massnahmen behoben werden. Auf die Energieproduktion hatte dies jedoch keinen Einfluss.

#### 3.2 *Energieproduktion 2014*

Im Kraftwerk Blumenstein wurden nur kleinere Unterhaltsarbeiten ausgeführt, das Kraftwerk konnte nahezu unterbruchsfrei betrieben werden.

Die Energieproduktion im KW Blumenstein war so hoch wie noch nie zuvor, die Produktion vom 2013 wurde noch übertroffen.

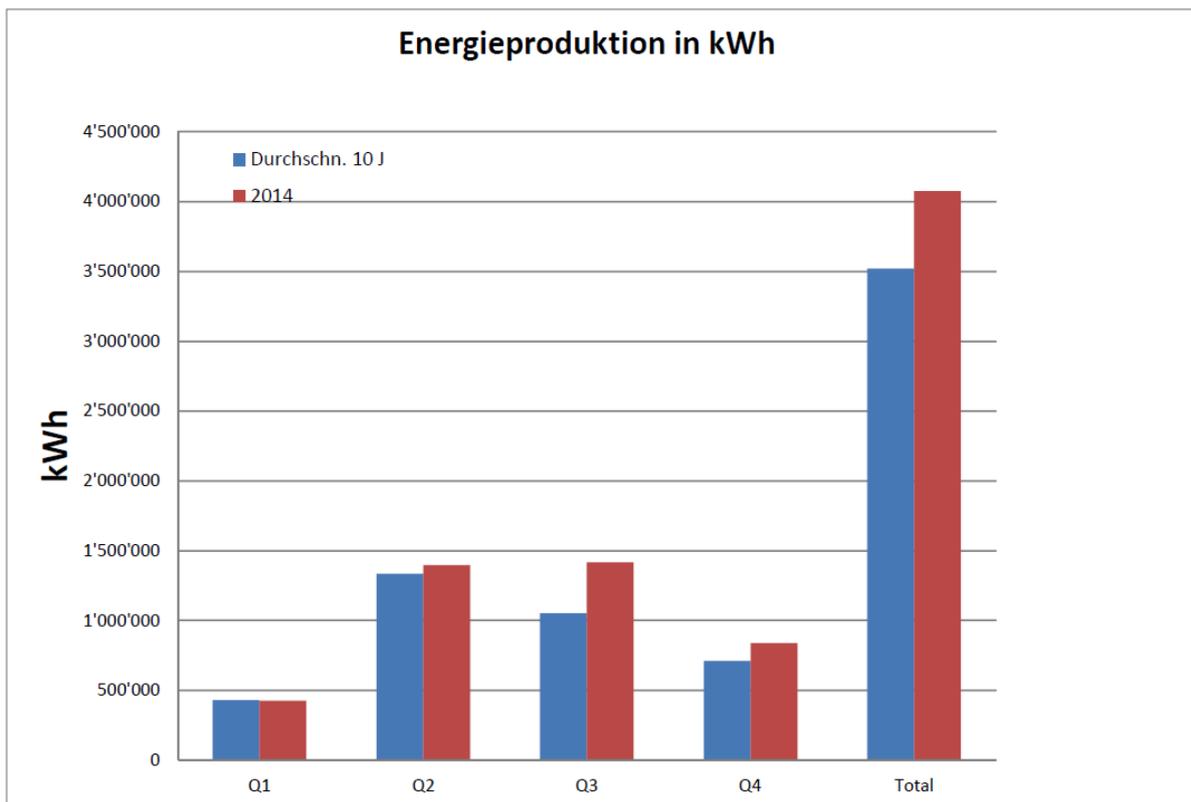
Die Bilanz für 2014:

		Total KEV				
Energielieferung (kWh)	4'073'481	472'169	142'047	510'898	203'562	<b>1'328'676 kWh</b>
Vergütung (Fr.) excl. MWSt.	<b>651'757</b>	111'205	38'682	106'226	44'946	<b>301'060 Fr.</b>
Vergleich letztes Jahr kWh	%					+8
Vergleich 10 J. kWh	%					+16
Budget (Fr.)	550'000					270'000
<b>Differenz (Fr.)</b>	<b>101'757</b>					<b>31'060</b>

Im KW Blumenstein betrug die Energieproduktion 4.07 GWh, das sind 16% mehr als im 10 – Jahres Durchschnitt. Der Erlös betrug Fr. 651'757 Fr und damit 101'757 Fr. mehr als budgetiert.

Mit den neuen KEV Anlagen wurden 1.328 GWh produziert. Der Erlös betrug 301'060 Fr. und damit 6% höher als budgetiert.

Produktionsverlauf KW Blumenstein:



*In drei von vier Quartalen wurde überdurchschnittliche Resultate erzielt. Der deutliche Überschuss im 3. Quartal ist dabei sehr gut ersichtlich.*

### **3.3 Ökostrom**

Auch im Jahr 2014 konnte wieder Ökostrom aus dem KW Blumenstein an die Energie Thun AG und die EV Blumenstein verkauft werden: Total 3.2 GWh, der Erlös aus diesem Geschäft betrug Fr. 72'695 exkl. MWSt. Die Energie Thun hat auf das Jahr 2015 die Abnahme des Ökostroms gekündigt.

### **3.4 Steuerung und Prozessleitsystem**

Die Steuerung und das Prozessleitsystem wurden mit der Anbindung des STPW Uetendorf und Brenzikofen erweitert, letzteres wurde via LWL Leitung ab Messschacht AVM Brenzikofen erschlossen. Störungen traten nur vereinzelt auf und konnten rasch behoben werden.



*Pumpen und Steuerung im Stufenpumpwerk Brenzikofen*

*Leiter elektrische Anlagen  
Volker Dölitzsch*

## Bericht Kassier

### 4. Bericht zur Rechnung 2014

Der miserable Sommer 2014 war für die Stromproduktion ein Segen, konnten doch für total Fr. 1'030'000.- oder Fr. 146'000.- mehr als budgetiert Strom verkauft werden. Dank diesem Mehrertrag konnte das Minus im Wasser von ca. Fr. 55'000.- aufgefangen und die Gemeindebeiträge um ca. Fr. 90'000.- gesenkt werden.

Netto wurden Fr. 1'780'000.- investiert, ohne dass ein weiteres Darlehen aufgenommen werden musste.

*Der Kassier  
Anton Brand*