GWG

Energie und Umwelt
liegen uns am Herzen

Wasser ist Leben!

Jubiläumsbroschüre 100 Jahre
Wasserversorgung Gundelfingen

Herzlich willkommen

In Gundelfingen – einer Gemeinde mit Lebens-

Grußwort zum 100-jährigen Jubiläum der Wasserversorgung in Gundelfingen

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

im Jahr 2012 besteht die Wasserversorgung in Gundelfingen seit 100 Jahren. Dieses Jubiläum ist Anlass, die Geschichte der Wasserversorgung und die Qualität des Gundelfinger Trinkwassers zu würdigen. Was damals bescheiden begann, hat sich im Laufe der Zeit zu einem leistungsfähigen Versorgungssystem für unsere Bevölkerung entwickelt.

Die Verlegung von Leitungen für den Transport von Quellwasser aus den gemeindeeigenen Wäldern in das Dorf Gundelfingen bedeutete einen enormen Sprung nach vorn. Anstelle von Tiefbrunnen in den einzelnen Hofstellen hatten die Menschen nun die Möglichkeit, praktisch zu jeder Zeit Trinkwasser aus dem Wasserhahn zu entnehmen. Heute achten unsere Gemeindewerke sehr auf die gute Qualität des Trinkwassers. Es wird auch heute noch zum Teil aus den damals erschlossenen Quellen bezogen. Unser Trinkwasser ist ein kostbarer Schatz. Es kann täglich auch von Kindern zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfs getrunken werden.

Zum Jubiläum wünsche ich der Wasserversorgung auch in Zukunft gutes Gelingen und unseren Bürgerinnen und Bürgern viel Freude beim Besuch der Veranstaltungen rund um das Thema „Wasser". Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unserer Gemeindewerke danke ich sehr für ihre Arbeit.

Ihr

R. Bentler

R. Bentler

Bürgermeister

Nur sechs Kilometer Luftlinie vom Freiburger Münster entfernt, hat sich Gundelfingen seine Eigenständigkeit bewahrt

Gemeinde Gundelfingen im Breisgau

Gundelfingen ist eine familienfreundliche Gemeinde vor den Toren Freiburgs in einer landschaftlich hervorragenden Lage in der Vorbergzone des Schwarzwaldes. Zahlreiche Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe mit rund 2.800 Arbeitsplätzen haben sich hier angesiedelt. Auch als Wohnort ist Gundelfingen sehr beliebt, kann er doch eine bemerkenswerte Infrastruktur aufweisen. Das schulische Angebot mit der Grundschule, dem Gymnasium, der Werkrealschule sowie der Förderschule sprechen dafür.

Zur guten Infrastruktur mit vielen Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten, einer guten ärztlichen Versorgung und einem sehr regen Vereinsleben gehören unter anderem das beliebte Obermattenbad mit Hallenbad und Sauna, das Obermattenstadion als Fußball- und Leichtathletik-Arena, das Kultur- und Vereinshaus, das Senioren- und das Jugendzentrum und nicht zuletzt das völlig neu gestaltete Ortszentrum mit 50 Einzelhandelsgeschäften und zwei schönen Plätzen. In Gundelfingen mit seinem Ortsteil Wildtal lässt es sich gut leben.

und Wasserqualität

Liebe Leserinnen und Leser,

im Jahre 1912 begann mit dem Bau der ersten Versorgungsleitungen und des ersten Hochbehälters in Gundelfingen ein neuer Abschnitt in der Geschichte der Wasserversorgung. Über viele Jahre wurde die Wasserversorgung nach den Bedürfnissen der Bürger, der Gewerbetreibenden und der Landwirtschaft weiterentwickelt und uns damit ein kostbares Erbe übertragen.

Heute versorgen wir über ein mehr als 88 km langes Wasserleitungsnetz ca.12.500 Einwohner in Gundelfingen, Wildtal und Heuweiler. Es wurde im Laufe der Zeit in insgesamt 6 Hochbehälter und zwei Pumpwerke investiert. Wir haben drei Quellgebiete erschlossen und mit einer Aufbereitung versehen, mit denen wir mehr als ein Drittel des Wassers selbst gewinnen.

Das 100-jährige Jubiläum, das wir offiziell am 21.04.2012 gerne mit Ihnen feiern, soll Anlass sein, in die Anfänge und die Entwicklung der Wasserversorgung zurückzublicken und die heutigen Aufgaben mit den handelnden Personen vorzustellen. Weiterhin möchten wir die Bedeutung des Wassers und dessen Herausforderungen in Qualität und Nachhaltigkeit in der Zukunft verdeutlichen. Wasser ist nicht nur das am meisten geprüfte Lebensmittel der Welt, es ist auch ein ganz wichtiger Bestandteil unserer Lebensqualität. Egal ob Sie Wasser trinken, für die Hygiene verwenden, oder für die Bewässerung Ihres Garten nutzen, es steht Ihnen Tag und Nacht in ausreichender Menge und in bester Qualität zur Verfügung. Außerdem sorgt Wasser beim Baden, Planschen oder Schwimmen nicht nur für Spaß und Freude bei Groß und Klein, sondern leistet auch einen Beitrag zum Wohlfühlen und zur Gesundheit. Für uns belegen diese täglichen Anwendungsgebiete die herausragende Stellung des Wassers in unserer Gesellschaft – denn Wasser ist Leben!

Wir sorgen mit unseren Mitarbeitern und mit Partnern in der Region durch Bau, Betrieb und Unterhaltung von Anlagen und Versorgungsnetzen in Gundelfingen, Wildtal und Heuweiler dafür, dass eine der wichtigsten Lebensgrundlagen – das Wasser – auch in Zukunft in allen Facetten vorhanden ist. Tragen auch Sie mit sorgsamem Umgang dazu bei und unterstützen Sie uns bei dieser bedeutenden Aufgabe. Für die nachfolgenden Generationen – oder für weitere 100 Jahre.

Vielen Dank und viel Spaß bei der Lektüre unserer Jubiläumsfestschrift!

Markus Heger **Volker Künzel**

Seit 100 Jahren voller Energie für Gundelfingen! Wir von Baral gratulieren dazu herzlich und wünschen der GWG auch in Zukunft viel Sonne und wenig Schatten!

Wie für das Obermattenbad sind wir gerne auch für Sie der kompetente und zuverlässige Bad- und Heizungs-Partner an Ihrer Seite.

bad&heizung®

Baral

Ein Name für das ganze Programm.

Bad
Individuelle Bad-Lösungen für alle Ansprüche.

Heizung
Unsere ressourcenschonenden und kostensparenden Heizungsanlagen bringen Wärme und Behaglichkeit.

Photovoltaik
Eigener Strom aus Sonnenenergie. Mit Produkten von Schüco.

Renovierung
Unser fester Kreis von Fach-Betrieben renoviert Ihr Haus komplett - vom Bad bis zur Küche.

Ausstellung:
79211 Denzlingen, Lise-Meitner-Str. 1
Tel. 07666-910300

Verwaltung und Lager:
79194 Gundelfingen, Gewerbestr. 63
Tel. 0761-592590

www.baral-gmbh.de . E-Mail: an@baral-gmbh.de

Die Anfänge

1912 – Die Quellwasserleitung

Bereits seit 1905 gab es ernsthafte Planungen zur **Modernisierung der Wasserversorgung in Gundelfingen und im Wildtal**. Die Kulturdirektion Freiburg favorisierte den Bau eines Grundwasserpumpwerks – Bürgermeister Wilhelm Müller sprach sich hingegen für den Bau einer Wasserleitung aus. 1912 konnte sich der Bürgermeister durchsetzen und noch im gleichen Jahr wurde der Bau der Quellwasserleitung begonnen.

Siebzig italienische Gastarbeiter haben im Michelbachtal in mühseliger Handarbeit mit Pickel und Schaufel Brunnenstuben gebaut und Quellwasserleitungen in Grauguss bis zum Hochbehälter verlegt. Als Transportmittel wurden zur damaligen Zeit Ochsen und Pferdegespann eingesetzt.

Die erwarteten Kosten von 90.000 Mark sollten durch eine Kapitalaufnahme in Höhe von 70.000 Mark und einem außerordentlichen Holzhieb (20.000 Mark) gedeckt werden. Das Wasser wurde aus den Michelbachhofquellen bezogen.

1913 Die ersten Erfolge

Die Bauarbeiten gingen zügig voran und bereits im Januar 1913 waren 169 Hausanschlüsse in Gundelfingen fertiggestellt. Im Wildtal waren 17 Wohngebäude und das Schulhaus an die Wasserleitung angeschlossen. Für die Erhebung der **Wassergebühren** wurden alle Abnehmer in sechs verschiedene Klassen eingeteilt. Als Köpfe zählten kurioserweise sowohl Menschen als auch Großvieh:

Klassen	Köpfe	Gebühr
I	1 – 2	10 Mark
II	3 – 6	15 Mark
III	7 – 10	20 Mark
IV	11 – 14	25 Mark
V	15 – 18	30 Mark
VI	19 – 22	35 Mark

Wirte und Bäcker hatten zusätzlich noch einen Zuschlag von mindestens 20 Mark zu entrichten. Für Gärtner betrug der Zuschlag 30 Mark.

1927 - 1929 Wasser für das Wildtal

Beim Bau der **Gundelfinger Wasserleitung** konnte sich der Wildtäler Gemeinderat nicht zu einem Gemeinschaftsprojekt durchringen. Ursprünglich war der Anschluss von 150 Wildtälern für 12.500 Mark geplant.

Gegen Ende der 1920er Jahre zeigte sich im Wildtal immer deutlicher, dass die bestehende Wasserversorgung den Ansprüchen nicht mehr genügte. Wegen der Wasserknappheit fürchtete die Feuerlöschinspektion um die Gewährleistung der Brandbekämpfung. Die Wildtäler Wirte drängten zudem auf ein schnelles Vorgehen. Durch den zunehmenden Verkehr war das Gästeaufkommen gestiegen und es wurde immer schwieriger ein vernünftiges Maß an Hygiene aufrechtzuerhalten.

Mit den **Erd- und Betonarbeiten des Hochbehälters und der Brunnenstube** wurde Maurermeister Thoma aus dem Wildtal beauftragt. Für die künftige Wasserversorgung wurden zwei Quellen beim Schümperlehof gefasst und in die Brunnenstube geleitet. Die Leitungen zu den einzelnen Häusern mussten die Hauseigentümer selbst bezahlen. Im November 1929 war die neue Wildtaler Wasserleitung vollkommen fertig gestellt.

1920 – 1930 Wassermangel in Gundelfingen:

Schon nach wenigen Jahren zeigte sich, dass ein **Pumpwassergrundwerk** unabdingbar war. Chronischer Wassermangel führte bereits im Juli 1921 dazu, dass den Gundelfinger Gärtnern das Wasser abgedreht wurde. Als in Folgejahren selbst bei Regenwetter nicht mehr genügend Wasser vorhanden war, ließ der Gemeinderat 1927 zunächst sämtliche Strahlenpumpen plombieren. In den folgenden zwei Jahren wurde die Bevölkerung unter Androhung empfindlicher Strafen zur Sparsamkeit aufgerufen. Am 27. Juli 1929 gab der Bürgerausschuss schließlich seine Einwilligung, die Vorarbeiten zum Bau eines Pumpwerks in Angriff zu nehmen.

1 Wassermeister Karl Lapp **2** Zweiter von rechts: Karl Lapp **3** Wasserarbeiten an der Bäckerei Littner **4** Wasseranschluss am Gasthaus Sonne

1929 - 1932 Gundelfingen und die Wünschelruten

Die wichtigste Frage lautete nun: Wo gibt es eine brauchbare **Grundwasserader**? Wo soll das Pumpwerk errichtet werden? Im Herbst 1929 begannen die Bauarbeiten im Gewann Krummacker. Ein Versuchsbrunnen wurde gebohrt. Als in 20 Metern Tiefe noch immer kein Wasser gefunden wurde, stellte man die Bohrungen ein. Der Wünschelrutengänger Vogel aus Bayern wurde hinzugezogen. Auf seinen Rat hin unternahm man Bohrungen nahe der Ziegelei, in den Gewannen Häuslinswaid, Obere Matten und Nägelesee – leider ohne positives Ergebnis. Nach weiteren erfolglosen Bohrungen wandte man sich schließlich an Deutschlands bekanntesten Wünschelrutengänger: Otto Edler von Graeve.

100 Jahre Wasserversorgung

1932 bis 1976

Die Freiburger Zeitung berichtete: *„Man muß den Baron bei der Arbeit gesehen haben um Vertrauen zu gewinnen. Seine Sicherheit ist verblüffend. Die Ausschläge seiner Rute waren so stark, daß der stärkste Mann nicht in der Lage war, die Rute an einem Schenkel mit beiden Händen zu halten, wenn von Graeve mit einem Finger den anderen Schenkel berührte."* Doch auch dieser Wünschelrutengänger war nicht erfolgreich.

Erst Stadtbaurat Spengler aus Singen am Hohentwiel stellte am 12. April 1931 nahe der Vörstetter Straße, im Gewann Untere Hofstatt, mit der Wünschelrute eine Wasserader in 18 bis 21 m Tiefe fest. Bereits nach ersten Bohrungen wurde man fündig.

1932 Der Bau des Pumpwerkes

Der erste Pumpversuch bewies, dass nach Ausbau des Brunnens in einer Tiefe von 24 m mit einem konstanten Wasserzufluss von 16 Sekundenlitern gerechnet werden konnte. Durch das Pumpwerk war die **Wasserversorgung der rund 1100 Einwohner Gundelfingens** für die nächsten Jahre sichergestellt. Im Juni 1932 meldete die Freiburger Zeitung: „Das Problem der Wasserversorgung ist gelöst."

Geschichte der Wasserversorgung ab 1950

Nach dem Bau des Tiefbrunnen im Gewann **„Hofstatt"** im Jahr 1932 war das Speichervolumen des ersten Hochbehälters aus dem Jahr 1912 mit zwei Kammern und einem Inhalt von 150 m³ nicht mehr ausreichend. Dieser Behälter war bis **1976** als Trinkwasserspeicher in Betrieb und dient jetzt als Absetzbecken für das Rückspülwasser der Quellwasserfilter.

Technische Daten Pumpwerk Hofstatt:
Unterwasserkreiselpumpe Typ KD 25/8
N = 14 kW
Q = 8l/sec. = 28,8 m³ / h bzw. 691,2 m³/ Tag
H = 106 m WS
Tiefenmaß des Brunnens von Oberkante Brunnenkopf bis Entnahmestelle = 23,5 mtr.

In den späten 50er- und frühen 60er-Jahren reichte die **Leistungsfähigkeit der Quellen und Einrichtungen** kaum noch aus. Alleine in den Jahren **1949** bis **1957** waren 80 Haushalte in Gundelfingen neu an das Trinkwassernetz der Gemeinde angeschlossen worden – eine Zahl, die sich während des Baubooms der folgenden Jahre noch potenzierte. In nur neun Jahren, von **1950** bis **1959**, verdoppelte sich der Wasserverbrauch in Gundelfingen. Dieser Anstieg lag nicht nur an der wachsenden Einwohnerschaft, sondern auch daran, dass sich der **Pro-Kopf-Verbrauch** immer mehr erhöhte. Um **1950** lag dieser noch bei deutlich unter 100 Litern pro Person, Mitte der **70er** – auch durch den Bedarf in der Industrie – bei weit über 200 Litern. Hinzu kamen die große Bedeutung des Gemüseanbaus in Gundelfingen und die damit verbundenen verbrauchsstarken Beregnungsanlagen.

1957 wurden nach Auflagen der Gemeinde die ersten **Wasserzähler** eingebaut, damit der Wasserverbrauch genauer und gerechter abgerechnet werden konnte.

Im Jahr **1957** wurde in Gundelfingen ein **zweiter Hochbehälter** mit einem Kammervolumen von 450 m³ gebaut.

In den **60er**-Jahren wurde auch die Wasserversorgung in Wildtal, die auf Quellen im Talkessel oberhalb des „Schümperlehofes" beruhte, durch den Bau eines **Schöpfbehälters mit Pumpwerk** verbessert. Ein Hochbehälter oberhalb vom ehemaligen Gasthaus Sonne wurde errichtet. Das Pumpwerk beförderte das Quellwasser von den Waldbrunner- u. Schlossacker-Quellen bis zum Hochbehälter Wildtal. Das Wasser musste zusätzlich im Pumpwerk Wildtal noch gechlort werden. Beide Anlagen waren nur wenige Jahre bis **1976** in Betrieb.

Im Waldbrunnertal wurden **1962** weitere Quellen gefasst und zwei neue Brunnenstuben kamen hinzu.

Im Jahr **1965** wurde in Gundelfingen ein **dritter Hochbehälter** mit einem Kammervolumen von 500 m³ gebaut.

1 Pumpwerk Hofstatt **2** Rohrkeller Hochbehälter 1912 **3** Wasserzähler
4 Hochbehälter Niederzone **5** Hochbehälter 1912 **6** Karl Lapp II
7 Führung mit Alfred Lapp **8** Pumpwerk südlicher Ortseingang

Zur damaligen Zeit waren für Wasserleitungsarbeiten im Wildtal Siegfried Willmann und Kurt Wehrle zuständig. Danach kamen für Gundelfingen die Brunnenmeister Karl Lapp und später dessen Sohn, der ebenfalls Karl Lapp hieß, hinzu. Bei größeren Leitungsbauarbeiten half zusätzlich Herr Klappenbach von der Freiburger Energie- und Wasserversorgung (FEW).

1969 tritt Alfred Lapp die Nachfolge von Brunnenmeister Karl Lapp an und wird als **Wassermeister der Gemeinde Gundelfingen** eingestellt. Alfred Lapp hat **1974** die Wassermeister-Schule in Rosenheim besucht und die Prüfung zum staatlich anerkannten Wassermeister erfolgreich bestanden.

1969 wurde mit der Stadt Freiburg (FEW) ein Vertrag über den Bezug von Wasser aus dem Versorgungsgebiet der Stadt Freiburg abgeschlossen. Am südlichen Ortseingang von Gundelfingen wurde ein Pumpwerk mit zwei Pumpen errichtet. Das Wasser wurde zusammen mit dem Pumpwerk „Untere Hofstatt" in die einzelnen Hochbehälter gepumpt. Das Pumpwerk Hofstatt wurde im Jahr **1985** wegen zu starker Druckschwankungen und dem Mischungsverhältnis der verschiedenen Wässer aus korrosionschemischen Gründen der einzelnen Hausinstallationen vom Trinkwassernetz abgetrennt und wird seitdem zur Notversorgung betriebsbereit gehalten.

Technische Daten Pumpwerk am südlichen Ortseingang:	
Höhendifferenz zwischen Pumpwerk u. HB - HZ:	75 mtr.
Installierte Pumpenleistung:	60 kW
maximale Fördermöglichkeit:	270m³/Stunde bzw. 6.480 m³/Tag
Austausch der beiden E-Motoren:	Jahr 2010

Herzlichen Glückwunsch zu 100 Jahre Energie.
Hauff-Technik bleibt mit Sicherheit an ihrer Seite.

Stellen Sie sich vor: 3.000 Produkte - alle nur dazu da, um Wände dicht zu machen. Damit außer Ihrer Elektro-, Gas- oder Wasserleitung nichts von außen nach innen dringt. Wir von Hauff-Technik sorgen als führender Hersteller von Kabel- und Rohrdurchführungen dafür, dass Sie und Ihre Kunden Zeit, Geld und Nerven sparen. Dauerhaft. Effizient. Und mit vielen neuen Ideen. Fragen Sie uns!

Informieren Sie sich jetzt: Telefon: 0 73 24 96 00-00
Internet: www.hauff-technik.de

hauff-technik
Kabel- und Rohrdurchführungen

Mit dem Kopf durch die Wand.

100 Jahre Wasserversorgung

1976 bis 2012

Bis 1972 hatte Wildtal eine eigenständige Wasserversorgung. Ein vierter und letzter Hochbehälter kam **1976** ebenfalls am Rebberg hinzu, mit zwei Kammern von je 1200 m³ mit zusammen 2.400 m³ Inhalt. Durch den Bau des letzten Hochbehälters Hochzone wurde dann das Netzgebiet in unterschiedliche Druckzonen aufgeteilt. Der Hochbehälter befindet sich 309 m. ü. M. Diese Aufteilung setzt sich folgendermaßen zusammen:

HB-Hochzone 1976 Versorgungsgebiet östlich der Bahnlinie und Wildtal
Hochbehälter-Tiefzone 1957 u. 1965 Versorgungsgebiet westlich der Bahnlinie
Technische Daten des gesamten Speichervermögens aller Hochbehälter: 3.350 m³

Während das Quellwasser im freien Gefälle in den oberen Hochbehälter einläuft, muss das Fremdwasser vom südlichen Ortseingang Gundelfingens in den **„Hochbehälter Hochzone"** gefördert werden. Die Mischung des Fremdwassers mit dem Quellwasser erfolgt im Hochbehälter Hochzone. Da aus diesem Behälter auch die Behälter der Niederzone bewirtschaftet werden, hat das Trinkwasser im gesamten Versorgungsgebiet die gleiche Zusammensetzung und Qualität. Der Wasserverbrauch liegt derzeit bei 570.000 Kubikmetern. Das entspricht 135 Litern pro Einwohner und Tag.

1981 Bau der **Brunnenstube „Zähringer Burg"**

1984 Bau der neuen **Brunnenstube III** mit 28 Quellen im **Michelbachtal**

1989 Einbau einer modernen (damals Weltneuheit) **UV-Quellwasseraufbereitungsanlage**

Das eigene Quellwasser wird vor dem Einlauf in den „Hochbehälter Hochzone" in einer modernen Wasseraufbereitungsanlage gefiltert und in das notwendige „Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht" versetzt. Die den Filtern nachgeschaltete „UV-Entkeimungsanlage" entkeimt das Quellwasser. Dies geschieht durch Bestrahlen mit ultravioletten Strahlen. Durch diese Anlage kann auf eine Chlorierung des eigenen Wassers verzichtet werden.

Zur Verbesserung der Druckverhältnisse im hinteren Wildtal wurde dort 1993 beim Cafe Burgblick eine neue **Druckerhöhungsanlage** in Betrieb genommen. Diese Anlage hat eine installierte Leistung von 4 kW und eine maximale Durchflussmöglichkeit von 5,4 m³/ Stunde. Zeitgleich wurde im Wildtäler Schobbachtal die Erschließung und Fassung von neuen Quellen und drei Brunnenstuben mit Druckunterbrecherschacht durchgeführt.

Technische Daten Brunnenstube 1 Schobbach
Inhalt = 1,5 m³
Höhe = 582 m. ü. M.
Druckunterbrecherschacht Schobbach: Höhe = 337 m. ü. M.
Differenz Hochbehälter 309 m. ü. M. u. Druckunterbrechung = 28 m = 2,8 bar

2001 Die Gemeindewerke Gundelfingen GmbH wird gegründet und übernimmt die Wasserversorgung.

2002 wird die Brunnenstube 5 Quelle 9 im Michelbachtal umgebaut.

2003 wird die **elektrische Steuerung** der gesamten Wasserversorgungsanlagen durch eine moderne Fernwirktechnik ersetzt. Durch die neue **Fernwirkanlage** werden jetzt alle Daten der gesamten Wasserversorgungsanlagen und ihrer einzelnen Zonen zum Bau und Betriebshof (Büro-Wassermeister) übertragen. Nach 30 Betriebsjahren wird im Hochbehälter-Hochzone eine Sanierung durchgeführt.

2006 werden der Umbau der Rohrhydraulik und die Sanierung der rechten Wasserkammer vorgenommen.
Wassermeister Alfred Lapp geht in den Ruhestand und wird von Wassermeister Markus Lupberger abgelöst.

2007 Umbau der Rohrhydraulik und **Sanierung der linken Wasserkammer** im Hochbehälter Hochzone

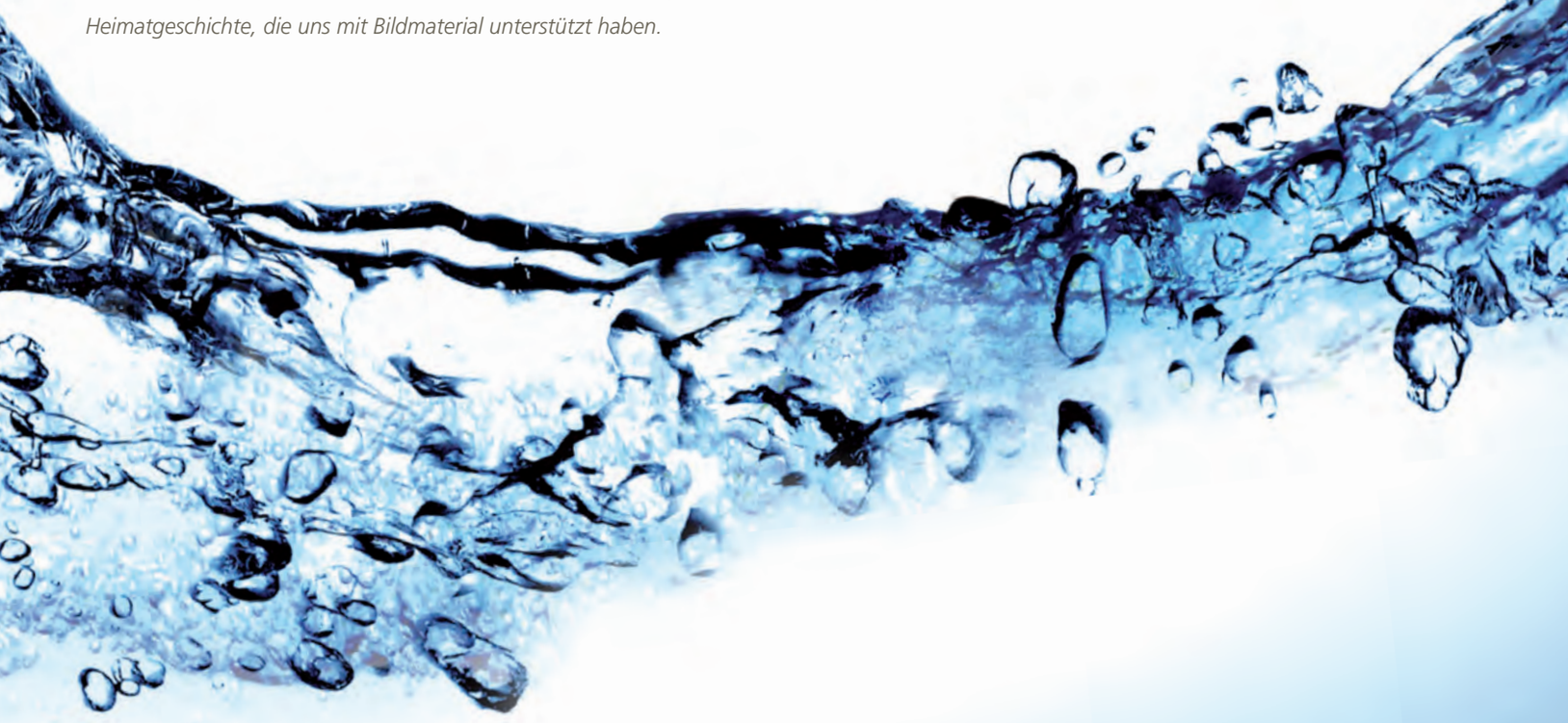
2008 Einbau einer **Abschottung der Wasserkammer** im Hochbehälter Niederzone und Erneuerung des Flachdaches im Pumpwerk südlicher Ortseingang

2010 Austausch der Elektromotoren von Pumpe 1 und 2 im Pumpwerk südlicher Ortseingang

2012 Die Gemeindewerke Gundelfingen GmbH feiern das 100-jährige Jubiläum der Wasserversorgung.

1 Hochbehälter Hochzone **2** Wassermonteur Ulrich Disch **3** Blick in Wasserkammer **4** Brunnenstube Michelbachtal **5** Wassermonteur Martin Kunkler **6** Druckerhöhungsanlage beim Café Burgblick **7** Druckunterbrecherschacht Schobbachtal **8** Ulrich Disch, Martin Kunkler bei der Leckortung **11** Bau- und Betriebshof **12** Wassermeister Markus Lupberger an der elektronischen Steuerung

Die Gemeindewerke Gundelfingen bedanken sich bei dem Archivaren Herrn Peter Böckling, der uns bei der Aufarbeitung der Geschichte der Wasserversorgung mit Quellen und Material versorgte. Die Aufarbeitung der ersten 50 Jahre stützen sich im Wesentlichen auf Texte der ehemaligen Archivarin Eveline Klein. Ein besonderer Dank gilt auch dem ehemaligen Wassermeister Alfred Lapp und dem Verein für Heimatgeschichte, die uns mit Bildmaterial unterstützt haben.



Herzlichen Glückwunsch zum 100jährigen Jubiläum!

Ein guter Anlass zu feiern, aber auch eine Verpflichtung für die Zukunft.

Gemeinsam mit dem Gemeindewerk Gundelfingen stehen wir für Innovationen, Klima- und Wasserschutz.

badenova
Energie. Tag für Tag

Das Wasserteam der GWG

Mit vollem Einsatz für eine optimale Versorgung

Wassermeister: Markus Lupberger

Monteur: Ulrich Disch

Monteur: Martin Kunkler

Das Team der Wasserversorgung der Gemeindewerke Gundelfingen GmbH funktioniert wie ein gesunder menschlicher Organismus. Markus Heger ist als Geschäftsführer der Kopf des Teams. Er bereitet strategische Entscheidungen hinsichtlich Investitionen und Unterhaltsmaßnahmen vor und trägt die Gesamtverantwortung für den technischen Bereich. Die Aufgaben hinsichtlich Planung, Bau und Betrieb von Anlagen sowie die Wirtschaftsplanung werden von Norbert Beiser durchgeführt. Diese Koordinationsfunktion ist somit als Schlüsselrolle zu verstehen und spiegelt das Zusammenspiel der Organe wider. Um leben zu können muss der Mensch mit Nährstoffen und Informationen versorgt werden. Diese Aufgabe übernimmt in unserem Unternehmen Uwe Bühler. Er ist für das Erstellen von Anlage- und Gebäudeplänen (Wasserzählerschacht, Hochbehälter, Brunnenstube, Pumpwerk und Druckerhöhungsanlage) sowie für Ver- und Einmessarbeiten mittels des Geografischen Informationssystems (GIS) zuständig. Er garantiert damit eine zuverlässige Leitungsdokumentation sowie die Planauskunft für unsere Kunden.

Markus Lupberger ist als Wassermeister das Herzstück der Gundelfinger Wasserversorgung. Er ist dafür verantwortlich, dass das wichtigste Lebensmittel Trinkwasser einer ständigen Qualitätskontrolle unterzogen wird und leitet die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten des gesamten Wasserleitungsnetzes mit einer Gesamtlänge von 88 km in Gundelfingen/Wildtal und Heuweiler. Darüber hinaus müssen stets Reparaturen und Neuverlegungen an Versorgungswasserleitungen und Hausanschlüssen getätigt werden. Diese Aufgaben sind jedoch nur in Interaktion mit einem eingespielten Team realisierbar. Unsere Monteure Ulrich Disch und Martin Kunkler sind die „verlängerten Ärme“ bei der Arbeit und ermöglichen durch ihre Muskelkraft die Unterhaltung von sechs Hochbehältern, zwei Pumpwerken und drei Quellgebieten mit Aufbereitungsanlagen, sodass in Gundelfingen das Trinkwasser

Aufgabengebiet der Installateure

- Bedienen der Anlagensteuerungen (Fernwirkanlage) in den einzelnen Objekten der WV
- Lokalisieren und reparieren von Rohrbrüchen an Hausanschlüssen u. Versorgungsleitungen
- Neuverlegungen und Wartungen an Hausanschlüssen u. Versorgungsleitungen
- Austauschen von Klein-, Großwasser- und Fernwärmezählern im gesamten Netzgebiet
- Fachmännische Wasserrohrnetzinspektionen im gesamten Netzgebiet
- Reinigung und Unterhaltung von Hochbehältern und Quellgebieten mit Brunnenstuben
- Unterhaltungsarbeiten an der Quellwasseraufbereitungsanlage im Hochbehälter
- Rufbereitschaft bzw. Entstörungsdienst

elektro-richert
ELEKTROINSTALLATIONEN • FERNSEH- UND ELEKTROGERÄTE
BK-SAT-ANTENNENANLAGEN • HAUSGERÄTE-KUNDENDIENST
KLINGEL- UND SPRECHANLAGEN
elektro-richert
Alte Bundesstr. 49
79194 Gundelfingen
Tel. 07 61 / 58 40 24
Fax 58 93 47
info@richert-elektro.de
www.richert-elektro.de
ELTKAUF Meister Service

regioDATA
Ihr Dienstleister für raumbezogene Informationssysteme.
www.regiodata-gmbh.de

1 Das Team der Wasserversorgung vor dem Hochbehälter 1912, v. li. n. re.: Ulrich Disch, Markus Lupberger, Martin Kunkler, Markus Heger, Norbert Beiser, Uwe Bühler
2 Planauskunft Uwe Bühler **3** Wassermeister Markus Lupberger

zu jeder Tages- und Nachtzeit in ausreichender Menge, mit ausreichendem Druck und in hygienisch einwandfreiem Zustand für unsere Kunden zur Verfügung steht. Weitere Kernaufgaben unserer Installateure sind in der Übersicht auf Seite 10 aufgeführt.

Unserer Mitarbeiter werden kontinuierlich fachlich geschult, sodass ein aktueller Wissensstand gewährleistet bleibt. Parallel werden regelmäßig Investitionen in das Leitungsnetz und in moderne Technik getätigt. Mit diesem Konzept sieht sich die Wasserversorgung Gundelfingen für die Zukunft gut gerüstet und wird seinen Kunden weiterhin die hohe Lebensqualität durch Wasser in allen Anwendungsgebieten gewährleisten. Denn für uns gilt – Wasser ist Leben!

basi
Gase vom Hersteller
www.basigas.de
basi Schöberl GmbH & Co. KG ▪ Im Steingerüst 57 ▪ 76437 Rastatt ▪ Tel. (0 72 22) 5 05-0

Flösch
Energietechnik GmbH
Kabel und Freileitungsbau · Elektroinstallation
Tel.07663-912109
Fax 07663-912118
E-mail: floesch-energietechnik@t-online.de
Otto Lilienthalstraße 2
79331 Teningen-Nimburg

Von der Quelle zum Hahn

Kontrollierte Wege für gesunde Wasserqualität

Das eigene **Quellwasser** von unseren Quellgebieten Waldbrunner, Michelbach und Schobbachtal mit einer Gesamtleitungslänge von 14 km läuft im eigenen Gefälle in unseren Hochbehälter Hochzone am Rebberg. Die höchstliegende Quelle bzw. Brunnenstube liegt im Schobbachtal auf **582 Höhenmeter**.

Über der Brunnenstube I sind von außen nicht sichtbar zwei Quellfassungen im Berg installiert. Von diesen führt jeweils eine Leitung mit 80 mm Querschnitt in die **Brunnenstube**. Von dort plätschert das Rohwasser mit einer Temperatur von 9 Grad in eine Wasserkammer mit 1,5 m^3 Inhalt. Das glasklare Rohwasser wurde auf dem Weg hierher bereits über den Waldboden, der als natürlicher Filter wirkt, von Schwebstoffen gereinigt. Das Rohwasser könnte aber, dem menschlichen Auge nicht sichtbar, durch biologische Einflüsse von außen immer noch verunreinigt sein. Aus diesem Grund ist dieses Wasser noch lange kein Trinkwasser. Durch eine weitere Rohrleitung läuft das Rohwasser jetzt 2,5 km talabwärts an drei weiteren Brunnenstuben vorbei in eine Sammelleitung zum **Druckunterbrecherschacht**.

Im Druckunterbrecherschacht wird der Wasserdruck von 582 Höhenmeter auf 337 m. ü. M. reduziert. Gäbe es so eine Druckunterbrechung nicht, würde das Wasser aus 14 Kilometern Quellleitungen über 582 Höhenmeter mit einem theoretischen Druck von 58,2 bar in Gundelfingen ankommen. Da aber unser Wasserleitungsnetz nur für 10 - 16 bar ausgelegt ist und die Ortsmitte von Gundelfingen auf 235 m. ü. M liegt, würde immer noch ein Druck von 34,7 bar im Netz ankommen und die Leitungen bersten lassen.

Vom Druckunterbrecherschacht geht es dann 800 Meter weiter zur nächsten Station, dem **Zählerschacht beim Vogtshof**. Dort wird die Quellschüttung vom Schobbachtal und vom Michelbachtal an zwei elektronischen Messstellen erfasst – die Leitungen werden dann zusammengeführt.

Anschließend geht es 600 Meter weiter zum **Schieberkreuz beim Flammhof**. Dort kommt jetzt das Quellwasser vom Waldbrunnergebiet hinzu.

Von dort geht's dann mit dem letzten Teilstück 1,2 km weiter. Das Rohwasser passiert den Tiefpunkt auf 262 m. ü. M., von wo es wieder talaufwärts in den Hochbehälter Hochzone am Rebberg, der auf 309 Höhenmetern liegt, fließt.

Das Quellwasser (Rohwasser) vom Schobbachtal der Brunnenstube I bis zum Hochbehälter hat jetzt eine **Gesamtstrecke von 5,1 Kilometer** zurückgelegt.

Erst jetzt wird im Hochbehälter aus dem Rohwasser Trinkwasser. Vor dem Einlauf in den Behälter wird das Quellwasser auf die Qualität verschiedener Parameter wie Trübung, PH-Wert, Leitfähigkeit und Temperatur elektronisch überprüft und danach in einer modernen Wasseraufbereitungsanlage gefiltert in das notwendige „Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht" versetzt. Die den Filtern nachgeschaltete „UV-Entkeimungsanlage" entkeimt das Quellwasser durch ultraviolette Bestrahlung.

Zuletzt wird dann im Hochbehälter das Quellwasser mit dem Stadtwasser vermischt und von dort in höchster Qualität in das Leitungsnetz und an alle Verbraucher abgegeben. **Von der Quelle bis zum Hahn – ein langer Weg!**

Rolf Binninger GmbH
Kälte- und Klimatechnik
In den Engematten 3
79286 Glottertal
Telefon 0 76 84/10 17
Telefax 0 76 84/92 32
E-Mail: info@binninger-kaelte.de

MH
Michael Hauri
HEIZUNGSBAU
info@hauri-heizungsbau.de
... und warm wird´s
Gewerbestraße 45 • 79194 Gundelfingen • Tel: 07 61. 58 59 60 • Fax: 58 59 64
ÖL GAS BRENNWERT SOLAR SANITÄR KUNDENDIENST NOTDIENST

1 Team Kundenservice: Andreas Kern, Heike de Werd, Doreen Seidel **2** Außendienst Bauhof **3** Kundenberatung

Freundlicher Rundum-Service

Wir helfen und beraten bei all Ihren Fragen

Wir sind für Sie da

Rufen Sie uns an oder sprechen Sie persönlich mit uns, wenn Sie Fragen rund um das Thema Wasser haben. Ob es um Ihren neuen Anschluss geht, um Preisinformationen, Förderprogramme oder Fragen zum Thema Wasserqualität oder Wasserhärte als relevanter Faktor für Ihre Haushaltsgeräte – wir haben die Antwort für Sie.

Sie haben Probleme mit Ihrem Hausanschluss, die Sie schnell beseitigt haben möchten oder brauchen einen schnellen Reparaturservice? Auch das erledigen wir im Handumdrehen für Sie.

Werden Sie Wassersparmeister

Im Umgang mit Wasser steckt in Haushalt, Betrieb oder Großunternehmen enormes Einsparungspotenzial, das wir für Sie transparent machen. Informieren Sie sich persönlich bei uns, lesen Sie unsere Tipps auf der Website oder kommen Sie zu einer Informationsveranstaltung. **Es lohnt sich – für Ihren Geldbeutel und für unsere Umwelt!**

Wir fördern Konzepte für unsere Umwelt
. . . denn ein gesunder Lebensraum
liegt uns besonders am Herzen.

Sparkasse
Freiburg-Nördlicher Breisgau

Sparkassen. Gut für Deutschland – gut für die Regio.
www.sparkasse-freiburg.de

Die Wasserqualität

Mehrstufige Kontrolle für maximale Sicherheit

Das Trinkwasser der Gemeinde Gundelfingen wird in mehreren Stufen regelmäßig kontrolliert. Über die automatisierten Messsysteme in den Hochbehältern hinaus werden monatlich von uns an verschiedenen Entnahmestellen im Netz und in den Hochbehältern routinemäßige mikrobiologische Wasserproben entnommen, die wir von einem Freiburger Labor auswerten lassen. Zweimal im Jahr wird von einem weiteren Labor eine intensive chemisch-technische Untersuchung durchgeführt, deren Ergebnisse immer in den Gundelfinger Nachrichten und im Internet veröffentlicht werden. Uns ist es wichtig, nicht nur Transparenz über unser komplettes Tätigkeitsfeld zu schaffen, sondern auch über das Element, mit dem wir uns täglich mit Begeisterung beschäftigen – mit Wasser, dem wichtigsten unserer Lebensmittel.

Auszug aus dem Prüfbericht vom 24.02.2012	
Probenahme	16.02.2012
Entnahmestelle	ON Gundelfingen, Gasthof Engel, Mischwasser 315047-ON-0004
Vor-Ort-Untersuchungen	
Wassertemperatur	7,6 °C
Physikalisch-chemische Parameter	
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	380 µS/cm
Magnesium (Mg)	7,2 mg/l
Natrium (Na)	9,7 mg/l
Kalium (Ka)	1,7 mg/l
Ammonium (NH4)	< 0,01 mg/l
Anionen	
Säurekapazität bis pH 4,3	2,97 mmol/l
Chlorid (Cl)	21,6 mg/l
Sulfat (SO4)	24,9 mg/l
Nitrat (NO3)	22,2 mg/l
Nitrit (NO2)	< 0,02 mg/l

Rolf Bauer GmbH
Nutzfahrzeug- & Buskomplettservice
Mercedes-Benz SETRA OMNIplus BusWorld
Industriestraße 1 79194 Gundelfingen/Freiburg Tel. 0761 58298-0
Fax 0761 58298-36 info@rolf-bauer.de www.rolf-bauer.de

Menz maler
Inh. Michael Fesenmeier e.K.
Farbe für's Leben
Gewerbestraße 1a
79194 Gundelfingen
Tel. 0761/580415
info@maler-menz.de
www.maler-menz.de

Ein Blick in die Zukunft

Mit bestem Trinkwasser sicher versorgt

Der Schwerpunkt in den nächsten Jahren liegt in der Unterhaltung der Wasserversorgungsanlagen sowie in der Modernisierung und dem Ausbau zusätzlicher Quellen.

Modernisierungsmaßnahmen
Erneuerung der Brunnenstuben im Michelbach und Waldbrunnertal
Sanierung der beiden Tiefzonen-Hochbehälter
Sanierung der beiden Hochdruckkreiselpumpen 1 und 2 im Pumpwerk B3
Erneuerung und Erweiterung des Leitungsnetzes
Ausbau des Leckortungssystems mit Datenlogger für das Lokalisieren von Wasserrohrbrüchen im Netz

Um auch in Zukunft eine zuverlässige Wasserversorgung zu gewährleisten, investieren wir ständig. In das Leitungsnetz, in die Technik und in die Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Denn die Pflege der Anlagen und der schonende Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser sichert die Versorgung für nächste Generationen. Das alles zusammen ist der Garant für eine gute Entwicklung der Wasserversorgung Gundelfingen auch in den nächsten hundert Jahren.

Digitaldruck • Farbkopien • Flyer • Broschüren • Dissertationen
Diplomarbeiten • Poster • Bildplots • Messestände
Laminieren • Bindungen • Beratung

Wir beziehen GUNDELFINGER UmweltStrom

OMNIPRINT GmbH
Gewerbestraße 106
79194 Gundelfingen
Tel. 0761-59238-0
Fax 0761-59238-23
info@omniprint.de
www.omniprint.de

OMNIPRINTShop
Eisenbahnstraße 64
79098 Freiburg
Tel. 0761-72407
Fax 0761-73312
shop@omniprint.de
www.omniprint.de

OMNIPRINT® GmbH

GWG

Energie und Umwelt
liegen uns am Herzen

Wasser ist Leben!

Gemeindewerke Gundelfingen GmbH

Alte Bundesstraße 35
79194 Gundelfingen

Telefon 0761 59 11-505
Fax 0761 59 11-599

kundenservice@gundelfingen.de
www.gwg-gundelfingen.de

JS DEUTSCHLAND • Concept: JS Media Tools A/S • www.jsdeutschland.de