

Trinkwasserversorgung in Gersthofen

Der aktuelle Stand, die Herausforderungen und die Perspektiven

Seit dem 21. August gilt in Gersthofen: Trinkwasser abkochen. Es wurde eine Keimbelastung des Wassers festgestellt. Seither arbeiten alle Projektbeteiligten mit Hochdruck an der Beseitigung des Störfalls, doch die Ursachensuche gestaltete sich schwierig. Ab dem 28. Oktober ord-

nete das Gesundheitsamt darum die Sicherheitschlorung an. Seither ist die Ursachenfindung nicht mehr möglich, jedoch wird mit voller Manpower, zwei extern hinzugezogenen Ingenieurbüros und zahlreichen Fachfirmen an der Umsetzung vieler Sofortmaßnahmen gearbeitet.

Das 130 Kilometer lange Leitungsnetz muss Stück für Stück untersucht werden, zudem müssen sukzessive alle Hausanschlüsse auf technische Aspekte kontrolliert werden. Das sind nicht weniger als 4.800 Stück, darum nimmt auch diese Überprüfung enorm viel Zeit in Anspruch.

Welche Projekte und Maßnahmen zudem bereits umgesetzt wurden, welche Aufgaben in nächster Zeit bevorstehen und wie sich die Stadt Gersthofen in puncto Trinkwasserversorgung für die Zukunft ausrichten kann, erfahren Sie in dieser Sonderausgabe des Rathausdialogs.



Vom Wasserwerk bis zum Wasser im Glas - welchen Weg Gersthofens Trinkwasser nimmt und welche Herausforderungen damit verbunden sind.

DER BÜRGERMEISTER SCHREIBT



Liebe Gersthofeninnen und Gersthofen,

normalerweise berichten wir im Rathausdialog über die verschiedensten aktuellen Themen aus und in Gersthofen. Diese Sonderausgabe widmet sich aber nur einem Thema: Wasser. Die Trinkwasserversorgung in unserer Stadt unterliegt einem Störfall, weshalb ein

Abkochgebot ausgerufen und eine Sicherheitschlorung eingeleitet werden musste. Seit August arbeiten wir mit voller Manpower daran, den gewohnt hohen Standard der Versorgung wiederherzustellen. Doch auch in den vergangenen Jahren haben wir uns bereits intensiv mit der Frage beschäftigt, wie wir in unsere Infrastruktur Wasser sinnvoll und nachhaltig investieren können. Das Projekt ist komplex, die Planungen erfordern Zeit, internes und externes Fachwissen und vor allem Weitblick. Denn Gersthofen wird wachsen und damit muss auch unsere Versorgungslandschaft darauf ausgerichtet sein.

Mir liegt viel daran, verantwortungsvoll und transparent mit diesem Thema umzugehen. Aus diesem Grund erfahren Sie auf den folgenden Seiten nochmals im Detail alles zum aktuellen Stand und wie es mit der Trinkwasserversorgung weitergehen kann. Was mir besonders wichtig ist: es gilt, unsere Bürger mit allen relevanten Details zu informieren und dabei den Schutz sogenannter kritischer Infrastruktur zu wahren. Denn nur so können wir für Sie, liebe Bürgerinnen und Bürger, eine sichere und zukunftsfähige Lösung schaffen. Ich kann Ihnen versichern, dass unsere Mitarbeiter die erforderlichen Maßnahmen mit höch-

stem Einsatz Stück für Stück umsetzen. Hinter den Kulissen wird mit überdurchschnittlichem Engagement gearbeitet, auch an Wochenenden und Feiertagen.

An dieser Stelle möchte ich mich auch für Ihr Verständnis bedanken. Die meisten Anrufer und Rathausbesucher treten uns zu diesem Thema mit Geduld und konstruktiven Vorschlägen entgegen. Wir sind am Ball und werden nicht nachlassen!

Michael Wörle
Erster Bürgermeister

Perspektiven für gutes Wasser in Gersthofen

So kann sich Gersthofen im Bereich Trinkwasserversorgung für die Zukunft rüsten

Im Werkausschuss im Dezember 2019 wurden insgesamt sieben Varianten vorgestellt, um die Trinkwasserversorgung im Stadtgebiet für die Zukunft zu rüsten. Dabei sind Maßnahmen in verschiedenem Umfang möglich. So ist zum Beispiel der **Erhalt der bestehenden Versorgungsstruktur mit Ertüchtigung der einzelnen Versorgungsanlagen** denkbar. Hierbei werden die notwendigen Sanierungen aller Bestandteile zum neuesten Stand der Technik umgesetzt.

Eine weitere Variante stellt die **Neubohrung eines dritten Brunnens mit Sanierung des bestehenden Wasserwerks in Gersthofen und der Ertüchtigung des Hochbehälters Katharinaberg unter Aufgabe der Aufbereitung Batzenhofen** dar. Durch die Bohrung eines dritten Brunnens wird hierbei eine größere Versorgungssicherheit erreicht. Bestehende Anlagen wer-

den in dieser Variante ertüchtigt, die Schaffung neuer Anlagenstandorte ist nicht vorgesehen.

Umfassendere und zukunftssichere Lösungen zeigen alle vorgestellten Konzepte, welche den **Neubau eines Wasserwerks westlich der Bahnlinie** beinhalten. Hierzu liegen vier Ausgestaltungen vor. Zur Ertüchtigung des Hochbehälters Katharinaberg **kommen verschiedene Maßnahmenpakete hinzu**, vom Bau einer zweiten Ringleitung bis hin zur Schaffung neuer Druckzonen durch zusätzliche Pumpwerke.

Die detaillierte Kostenkalkulation aller Planungsvarianten läuft momentan. Erste Rechnungen ergeben Investitionen zwischen 13 und 16 Millionen Euro (netto), je nach Sanierungs-/Ausbauvariante.

Als weitere Option steht die **Aufgabe der Eigengewinnung und Vollanschluss an die Stadtwerke Augsburg** im Raum. Diese Lösung wird aktu-



Sofortmaßnahme in Kinderbetreuungseinrichtungen: der Einbau von Chlorfiltern. Anita Ellinger, Leitung der Kindervilla Tiefenbacher, freut sich über diese Unterstützung.

ell noch umfassender auf technische Machbarkeit und Versorgungssicherheit untersucht und ebenfalls wirtschaftlich geprüft. Gemeinsam mit externen Fach- und Ingenieurbüros,

werden aktuell alle Varianten im Detail für die weitere Entscheidungsfindung im Werkausschuss und Stadtrat aufbereitet und in den nächsten Monaten zum Beschluss vorgelegt.

Das Prinzip der Wasserversorgung im Versorgungsgebiet der Stadt Gersthofen

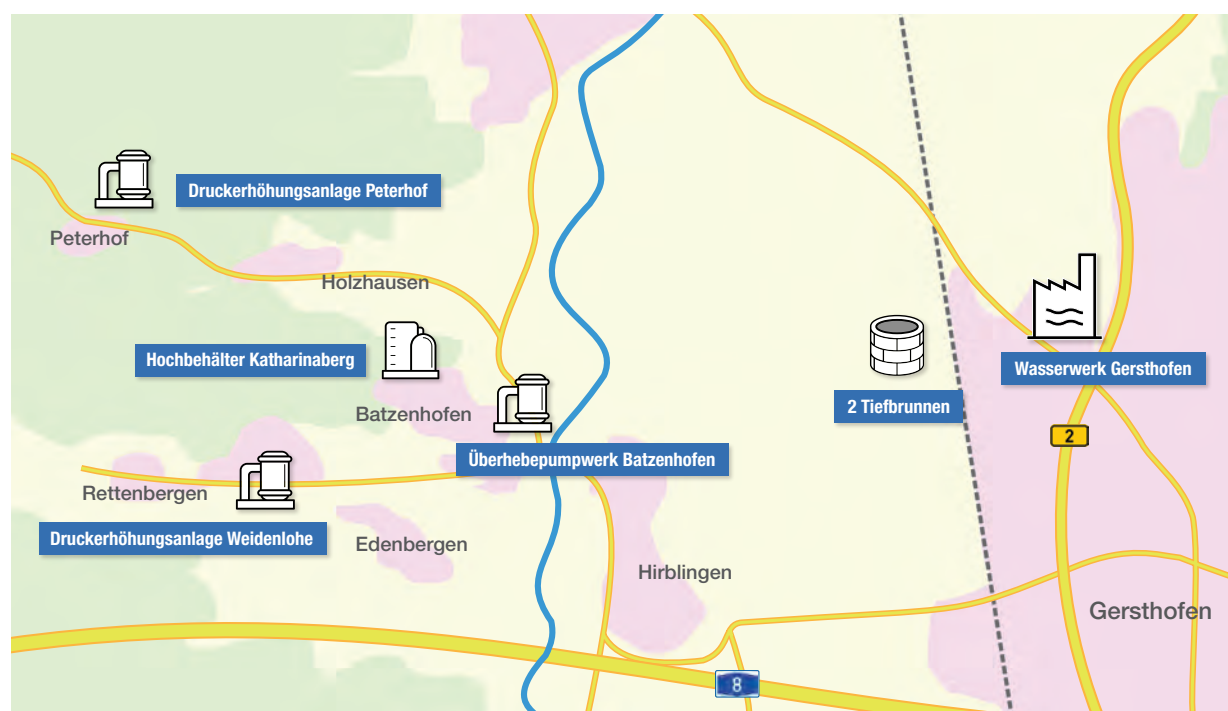
Die Struktur und Konzeption der Wasserversorgung in Gersthofen stammt aus den 1970er Jahren. Um das gesamte Stadtgebiet mit seinen Ortsteilen und auch den Gablinger Ortsteil Holzhausen zu versorgen, stehen aktuell zwei Tiefbrunnen - gelegen zwischen Gersthofen und Hirblingen - zur Verfügung. Die-

se fördern täglich aktuell ca. 4.500 Kubikmeter Wasser (4,5 Mio Liter). Das von dort gewonnene Wasser wird im Wasserwerk aufbereitet und in insgesamt 130 km Leitungsnetz über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Um auch die Ortsteile mit entsprechend ausreichender Wassermenge und mit dem passenden

Druck zu versorgen, steht ein Hochbehälter in Batzenhofen zur Verfügung. Ebenfalls in Batzenhofen befindet sich eine Pumpeinrichtung, um die Versorgungssicherheit der Ortsteile zu gewährleisten. Druckpumpwerke am Peterhof und in der Weidenlohe sorgen auch in den Randbezirken des Versorgungs-

netzes für gleichbleibende Wassermengen.

Ein Notverbund mit Nachbarnetzen, wie zum Beispiel der Loderberggruppe oder der Stadt Augsburg, besteht generell. Im Zuge des Keimbefalls wurden die jeweiligen Übergabestellen zum Schutz der Fremdnetze vorerst getrennt.



Dauerläufer sorgen derzeit für eine stabile Chlorung



Verschiedene Sanierungsvarianten der Wasserversorgung werden aktuell erarbeitet

Häufige Fragen und Antworten zur Chlorung des Gersthofer Trinkwassers

Warum wird in Gersthofen gechlort?

Die Grundlage für die Chlorung liegt in der Trinkwasserqualität, diese wird in der Trinkwasserverordnung definiert. Wenn die mikrobiologische Trinkwasserqualität nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung entspricht, wird vom zuständigen Gesundheitsamt ein Abkochgebot ausgesprochen. Da den Bürgern in Gersthofen kein dauerhaftes Abkochgebot zugemutet werden kann, wird folglich eine Chlorung des Trinkwassers notwendig.

Was bedeutet Chlorung?

Durch den Zusatz von bestimmten Stoffen, die Chlor enthalten, können Keime im Wasser in kurzer Zeit abgetötet werden. Auf diese Weise kann das Netz desinfiziert werden.

Wie läuft eine Chlorung ab?

Das Chlor wird in einer in der Trinkwasserverordnung festgelegten Maximaldosierung an mehreren Stellen ins Netz eingespeist. Der Chlorgehalt wird täglich mehrmals an verschiedenen Messstellen im gesamten Versorgungsnetz kontrolliert.

Wie lange wird gechlort?

Die Dauer der Chlorung hängt von vielen Faktoren (z.B. Abarbeitung theoretischer Risikofaktoren, fortlaufende Untersuchungen, Messbefunde...) ab. Den exakten Zeitraum können wir nicht genau vorhersagen. Mit einem schnellen Ende der Chlorung in einigen Wochen ist allerdings nicht zu rechnen. Das zeigen auch vergleichbare Fälle im Landkreis.

Muss man das Trinkwasser trotz Chlorung abkochen?

Das Chlor hat einige Zeit benötigt, bis es in der erforderlichen Konzentration bei jedem Verbraucher des Wassernetzes ankam. Die Dauer liegt an der Komplexität und Größe des Netzes. Zudem wird aktuell eine Rohrnetzspülung durchgeführt, welche zu einer kurzzeitigen Schwankung der Chlorwerte führen kann. Die Aufhebung des Abkochgebots ist für die nächsten Wochen geplant. Das Wasser besitzt dann wieder laut Verordnung Trinkwasserqualität und kann bedenkenlos konsumiert werden.

Hat die Nutzung von gechlortem Wasser gesundheitliche Folgen?

Die Chlorung ist ein nach dem Stand der Technik zugelassenes und bewährtes Verfahren zur Desinfektion von Trinkwasser. Bei den in der Trinkwasserversorgung zugelassenen Konzentrationen von 0,1 bis 0,3

mg freiem Chlor/Liter Wasser erreicht das Wasser wieder Trinkwasserqualität und es besteht im Regelfall keine Gesundheitsgefährdung. Die Konzentration des Chlors ist so gering, dass negative Folge wie z.B. Hautirritation nicht zu befürchten sind. Wenn Hauterkrankungen bestehen, sollte Rücksprache mit dem behandelnden Arzt gehalten werden. Gegen Vorlage des Personalausweises und eines entsprechenden ärztlichen Attests bietet die Stadt Gersthofen eine alternative Duschmöglichkeit im Titania Neusäß an. Betroffene melden sich bitte direkt beim Kassenpersonal vor Ort und erhalten kostenfrei Zugang zu den Duschmöglichkeiten (täglich von 09:30 – 22:00 Uhr).

Anschrift: Titania Neusäß, Birkenallee 1, 86356 Neusäß

Warum hat man im Schwimmbad oft gerötete Hautpartien oder ein Brennen in den Augen?

Die Chlorkonzentration im Schwimmbad ist deutlich höher, als im Falle einer Sicherheitschlorung des Trinkwassers.

Kann ich das Wasser weiterhin trinken und zur Herstellung von Nahrungsmitteln oder Babynahrung verwenden?

Ja, auch für Kleinkinder oder die Zubereitung von Babynahrung ist das Wasser nach wie vor geeignet. Es treten allerdings Geschmacks- und Geruchsveränderungen des Wassers auf, die insbesondere bei Babys dazu führen können, dass bisher gewohnte Mahlzeiten nicht mehr anstandslos angenommen werden. Weichen Sie in diesem Fall auf Flaschenwasser aus.

Was müssen Schwangere jetzt beachten?

Für Schwangere gelten keine besonderen Empfehlungen. Schwangere können abgekochtes bzw. gechlortes Wasser ohne Bedenken verzehren und benutzen.

Kann ich das Chlor wieder aus dem Trinkwasser herausbekommen?

Das Erhitzen des Wassers fördert ein Entweichen des Chlors. Nach wenigen Minuten des Abkochens ist das Chlor daher weitgehend entfernt.

Gibt es Filter, die das Chlor aus dem Wasser filtern, also auch den Geschmack und Geruch „entfernen“?

Verschiedene Hersteller bieten Filter an, welche Chlor aus dem Wasser filtern sollen. Meist handelt es sich dabei um Aktivkohlefilter. Diese können oft direkt an den Wasserhähnen

bzw. den Zuleitungen montiert werden. Die Halbwertszeit eines solchen Filters ist abhängig von der Wassermenge, welche diesen durchläuft. Ein Tausch der Filter in regelmäßigen Abständen ist notwendig, da die Filter selbst verkeimen können - das zur Desinfektion notwendige Chlor aber auch dann trotzdem herausfiltern. Die Stadt Gersthofen kann aufgrund Neutralität keine Empfehlung für bestimmte Filter oder Hersteller aussprechen. Eine Rücksprache mit einem Wasserinstallateur wird empfohlen, auch die Internetrecherche liefert schnelle Ergebnisse.

Können Haushaltsgeräte ganz normal benutzt werden?

Technische Schwierigkeiten werden durch Chlor nicht hervorgerufen.

Kann ich eine Reduzierung der Wasserkosten oder Erstattungen für Anschaffungen in Verbindung mit der Chlorung fordern?

Trinkwasser besitzt mit dem Zusatz von Chlor in der laut Trinkwasserverordnung vorgegeschriebenen Konzentration wieder Trinkwasserqualität - auch wenn Geschmacks- und/oder Geruchsabweichungen vorliegen. Ein Anspruch auf Kostenersatzung oder ähnliches besteht daher nicht.

Fragen zu Körperpflege

Kann ich mein Gesicht und Haare mit gechlortem Wasser waschen?

Ja, das Wasser weist nach dem konstanten Nachweis des notwendigen Chlorgehalts Trinkwasserqualität auf und kann für die Körperpflege ganz normal verwendet werden.

Schadet das Chlor blondiertem Haar bzw. kann es beim Friseurbesuch zu Komplikationen kommen?

Bei der Kombination von Blondierung und gechlortem Wasser kann es zu einem Grünstich der blondierten Haarpartien kommen. Die Wahrscheinlichkeit ist äußerst gering, da die niedrige Chlorkonzentration im Regelfall nicht ausreicht, um den Grünstich zu verursachen.

Fragen zu medizinischen Anwendungen

Können wasserführende Untersuchungs- und Behandlungseinheiten (z.B. Dentaleinheiten) verwendet werden?

Die Voraussetzungen, unter denen wasserführende Untersuchungs- und Behandlungseinrichtungen während der Dauer des Abkochgebotes und

Chlorung sicher zu betreiben sind, sind mit dem Gerätehersteller zu klären. Dies gilt auch bezüglich etwaig erforderlicher Desinfektionsmaßnahmen.

Kann das Wasser für die Aufbereitung von Medizinprodukten verwendet werden?

Die Frage, ob und falls ja, unter welchen Voraussetzungen das Wasser während der Dauer des Abkochgebots und der Chlorung für die Aufbereitung von Medizinprodukten verwendet werden kann, ist mit dem Hersteller der betreffenden Medizinprodukte und ggf. mit dem für die betreffende Einrichtung zuständigen bzw. beratenden Krankenhaushygieniker zu klären.

Fragen zu Tieren und Haustiere

Können Tiere (auch Haustiere) das gechlorte Leitungswasser bedenkenlos und nicht abgekocht trinken?

Ja – auch der Chlorgehalt des Wassers ist unbedenklich. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass Ihr Tier das gechlorte Wasser ablehnt, da der Geruchssinn vieler Tiere deutlich stärker ausgeprägt ist als der Geruchssinn der Menschen. Achten Sie daher auf den ausreichenden Trinkwasserverbrauch Ihres Haustieres. Generell können Tiere bedenkenlos nicht abgekochtes Leitungswasser trinken. Sie verfügen in der Regel über ein robustes Immunsystem - auch in freier Natur trinken Tiere Wasser, das keine Trinkwasserqualität hat (z. B. aus Pfützen, Seen oder Flüssen).

Kann man das gechlorte Wasser für das Aquarium oder den Teich benutzen? Gibt es Alternativen?

Nein, da mit Chlor versetztes Wasser für Fische schädlich ist. Wir haben eine kostenfreie alternative Wasserabnahmestelle für betroffene Bürger eingerichtet. Betroffene können weitere Details (Ablauf, Ort etc.) direkt in der Servicehotline Wasser erfragen: 0821/2491-333.

Informationen für Industrie- und Gewerbebetriebe

Generell ist der Betrieb von Anlagen und Geräten mit gechlortem Wasser möglich. In Einzelfällen, z.B. bei der Bearbeitung von Metallen, kann es zu Veränderungen/Verfärbungen kommen. Die Stadt Gersthofen kann keine konkreten Empfehlungen geben, daher sollte mit den jeweiligen Lieferanten, Produzenten und Herstellern Rücksprache gehalten werden.

HISTORIE ZUM THEMA WASSERVERSORGUNG

Juli 2016: Vorstellung des Gutachtens Neuausrichtung Wasserwerk (Energieeffizienz).

Oktober 2016: Beauftragung eines tiefergehenden Vergleichsgutachtens zur Neuausrichtung.

2016-2019: Investitionen in Erneuerung und Instandhaltung von Elektroinfrastruktur, Brandschutz, Pumpwerke, Netz.

März 2019: Beauftragung Risikoanalyse, Erstellung Betriebs- und Organisationshandbuch.

21. August 2019: Bestätigter Keimbefall im Trinkwasser: Abkochgebot. Ab diesem Zeitpunkt Umsetzung diverser Sofortmaßnahmen.

Seither Erarbeitung eines Maßnahmenplans und Umsetzung der weiteren Sofortmaßnahmen.

22. August 2019: Definition des Keimbefalls: Coliforme Keime – maximale nachgewiesene Keimbelastung: 2 Coliforme Keime/ 100 ml.

Bis 27. Oktober 2019: Ursachenfindung im gesamten Netz und Anlagen – keine eindeutige Ursache zu identifizieren.

28. Oktober 2019 – Start der Sicherheitschlorung:

Auf Anordnung durch das staatliche Gesundheitsamt im Landratsamt Augsburg wird dem Trinkwasser vorübergehend Chlor als Zusatzstoff zur Desinfektion im zulässigen Rahmen der Trinkwasserverordnung zugegeben. Um eine sichere Desinfektionswirkung zu gewährleisten, muss eine konstant gleiche Chlorkonzentration im gesamten Versorgungsnetz nachgewiesen werden.

26. November 2019: Im Stadtgebiet installierte Dauerläufer zur Sicherstellung einer konstanten Chlorung werden von Bürgern eigenmächtig abgedreht – Chlorwerte schwanken – Abkochgebot gilt weiterhin.

Dezember 2019: Rohrnetzspülung zur Entfernung von Ablagerungen im Netz wird vorbereitet, entsprechende Fachfirmen hierfür gesucht. Ziel: Durchführung eines patentierten Verfahrens, welches eine deutlich schnellere Spülung des 130 km langen Netzes ermöglicht.

15. Januar 2020: Ausstattung aller Kinderbetreuungseinrichtungen, Altenheime und Schulen mit Chlorfilter. Entnahme von Wasser ohne Geschmacks- und Geruchsbeeinträchtigung für diese sensiblen Bürgergruppen ab sofort möglich.

27. Januar 2020: Start einer Rohrnetzspülung. Im Stadtgebiet kommt die sogenannte Wasser-Saug-Spülung zum Einsatz. Dieses patentierte Verfahren schafft bis zu 5 km Leitungsnetz pro Tag. Es entstehen nur stundenweise Einschränkungen für die Bürger. Informiert wird entsprechend der Spülabschnitte mit einigen Tagen Vorlauf. Die Spülung kann Auswirkung auf die Konstanz der Chlorwerte haben, daher bleibt das Abkochgebot vorerst bestehen.

Die Maßnahmen zur Sicherung der Wasserversorgung

Welche Projekte bereits abgeschlossen wurden und was die Stadt Gersthofen aktuell beschäftigt



Ca. 4.800 Hausinstallationen werden überprüft



Begutachtung von Viehtränken



Eigentümerbefragungen bei besonderen Anlagen

Maßnahmen im laufenden Geschäftsbetrieb (vor dem Störfall)

- Erstellung Gutachten Neuausrichtung Wasserwerk (Energieeffizienz)
- Austausch Rückflussverhinderer im Wasserwerk
- Update Elektroinfrastruktur (z.B. Errichtung Notstromversorgung und Installation eines neuen Netzanschlusses, Austausch Frequenzumformer Netzdruckpumpen und Pumpenmanagement)
- Brandschutzmaßnahmen
- Austausch der Oxidationsluft-Kompressoren inklusive der Verrohrung
- Brunnen Martinstraße Batzenhofen außer Betrieb genommen – Pumpwerk erneuert um Redundanz zu gewährleisten
- Teilsanierung Hochbehälter Katharinaberg

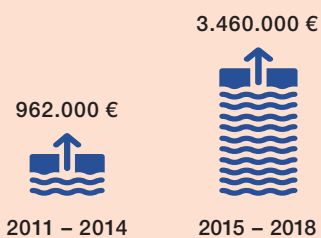
Maßnahmen nach dem Auftreten des Störfalls

- Ausarbeitung Gefährdungsanalyse - Netz und Anlagen
- Durchführung der Chlorungsmaßnahme
- Zustandsbewertung des kompletten Versorgungsnetzes inkl. aller Netzentlüfter- und Übergabeschächte
- Soforthygenisierungsmaßnahmen an den Entlüftern und Spülschächten
- Netzkorrelation zur Identifikation von Netzrohrbrüchen mit Reparatur
- Erste Begutachtung von Viehtränken, privaten Brunnen und Regenwassernutzungsanlagen
- Betongutachten zur Zustandsbewertung Hochbehälter Katharinaberg und Wasserwerk

Aktuell in der Umsetzung befindliche Maßnahmen

- Laufende Abstimmung Gefährdungsanalyse mit Gesundheitsamt
- Umsetzung der abgestimmten Maßnahmenliste Schritt für Schritt
- Auswertung der Eigentümerbefragung zu Hausinstallationen (ca. 4.800 Stück) mit Besichtigung bei potentiellen Gefahrenquellen
- Rückbau von Totleitungen (ca. 150 Stück)
- Sanierung des Saugbehälters Wasserwerk
- Planung zur Neuausrichtung der Wasserversorgung, Entscheidung Sanierung und/oder Neubau
- Rohrnetzspülung

Investitionen in die Trinkwasserversorgung:



Impressum

Herausgeber: Stadt Gersthofen
 V.i. S. d. P.: 1. Bürgermeister Michael Wörle
 Redaktion: Ann-Christin Joder
 Fotos: Stadt Gersthofen, soweit nicht anders angegeben
 Auflage: 10.000 St.
 Verteilung: An alle Haushalte
 Copyright: Alle Inhalte und das Design sind urheberrechtlich geschützt.

Stadt Gersthofen
 Rathausplatz 1 · 86368 Gersthofen
 Telefon: 0821/2491-0
 info@gersthofen.de · www.gersthofen.de



Wir laden Sie herzlich zu unseren Info-Veranstaltungen ein

Ab 24. Januar 2020 finden Informationsveranstaltungen in neun verschiedenen Veranstaltungsorten zum Thema Wasserversorgung statt. Bürger können sich über alle aktuellen Entwicklungen informieren und Fragen stellen.

Veranstaltungsort	Termin		
Mittelschule	Freitag	24.01.20	17 Uhr
Hedwigskindergarten	Samstag	25.01.20	13 Uhr
Kinderhaus Ballonstartplatz	Samstag	25.01.20	15 Uhr
Mozartschule	Montag	27.01.20	18 Uhr
Pestalozzischule	Montag	27.01.20	20 Uhr
Goetheschule	Dienstag	28.01.20	19 Uhr
Pfarrsaal Batzenhofen	Freitag	31.01.20	17 Uhr
Feuerwehrhaus Hirblingen	Samstag	01.02.20	10 Uhr
Rathaus Gersthofen	Donnerstag	06.02.20	19 Uhr