



WASSER FÜR NEUSTADT - JEDERZEIT FRISCH UND KLAR

STADTWERKE 

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

DER MENSCH UND DAS WASSER

WASSER - LEBENSMITTEL NUMMER EINS

Da für Trinkwasser schärfere Bestimmungen gelten als für Mineralwasser, gehört das Trinkwasser zu den bestkontrollierten Lebensmitteln.

Gerade wegen seiner natürlichen Inhaltsstoffe ist das Trinkwasser ein unverzichtbarer Bestandteil einer gesunden und ausgewogenen Ernährung. Es versorgt uns mit lebenswichtigen Mineralien und Spurenelementen.



NEUSTADTER TRINKWASSER HAT BESTE QUALITÄT

Besonders stolz sind die Neustadter Stadtwerke auf die ausgezeichnete Qualität des Trinkwassers und die umweltbewusste Wassergewinnung.

Die Erschließung besonders leistungsfähiger Wasservorkommen bedeutet für alle angeschlossenen Haushalte ein hohes Maß an Versorgungssicherheit.

In der von „HÖRZU“ in 270 Städten mit mehr als 40.000 Einwohnern durchgeführten Wasseruntersuchung nimmt Neustadt bundesweit mit der Auszeichnung „Wasser ohne jeden Makel“ mit drei weiteren Kommunen den ersten Platz ein.

AUS TIEFEN BRUNNEN IM ORDENSWALD ...

Gewonnen wird das benötigte Wasser im stadtnahen Ordenswald. 96 Prozent des Neustadter Wasserbedarfs stammen aus neun Brunnen, die bis in 150 Meter Tiefe reichen. Jährlich werden hier rund vier Millionen Kubikmeter Wasser gefördert.

Quellen und Brunnen im Lambrechter Tal liefern das restliche Wasser.

Im Winter werden täglich 4.000 bis 6.000 Kubikmeter Trinkwasser gewonnen. Im Sommer liegt der Bedarf bei 12.000 bis 13.000 m³/Tag. Wenn es ganz besonders heiß ist, kann es auch zu Höchstabgaben von 19.000 Kubikmeter am Tag kommen.



WOHER KOMMT DAS NEUSTADTER TRINKWASSER?

... BIS ZU IHNEN NACH HAUSE IN DIE BADEWANNE

Das Wasserwerk der Stadtwerke Neustadt versorgt täglich rund 55.000 Menschen in 14.000 Haushalten in und um Neustadt mit durchschnittlich fast 10.000 Kubikmeter Trinkwasser.

Das sind zehn Millionen Liter!
Zur Veranschaulichung: Dies entspricht etwa 55.000 Badewannen mit je 180 Liter Wasser.

SO WIRD UNSER WASSER AUFBEREITET

WIE MUSS GUTES TRINKWASSER BESCHAFFEN SEIN?

Wasser ist von Natur aus ein gutes Lösungsmittel. Daher nimmt es Stoffe auf und gibt andere wieder ab. Ein intensiver Stoffaustausch findet bei der Versickerung im Boden statt.

Die Trinkwasserverordnung schreibt vor, welche Stoffe in welchen Höchstmengen im Trinkwasser vorhanden sein dürfen. Nach diesen Vorgaben muss die Wasseraufbereitung vorgenommen werden.

AUFWÄNDIGE TECHNIK FÜR DIE WASSERAUFBEREITUNG

Enthält Rohwasser Inhaltsstoffe in zu hoher Konzentration, dann müssen diese Stoffe aus dem Wasser entfernt werden.

Durch Zufuhr von Luftsauerstoff werden Stoffe wie überschüssige Kohlensäure und Schwefelwasserstoff ausgetragen. Gleichzeitig erfolgt die Oxidation von Eisen und Mangan in unlösliche Bestandteile, so dass sie in den Filtern zurückgehalten werden.



In der zentralen Steuerungsanlage überwachen sachkundige Wasserwerker den reibungslosen Betriebsablauf.

GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT DURCH STÄNDIGE KONTROLLEN

DIE 6 STUFEN DER AUFBEREITUNG UND VERTEILUNG DES TRINKWASSERS

1. Grundwassergewinnung

Das Brunnenrohwasser wird mit Unterwasser-Motorpumpen entnommen.



2. Belüftung

Der Luftsauerstoff verbindet sich mit den verschiedenen Wasserinhaltsstoffen.



3. Filtration

Wasser wird durch Quarzkies geleitet, wodurch unlösliche Teile abgetrennt werden.



4. Neutralisation

Durch Zugabe von Natronlauge wird der Restgehalt der Kohlensäure gebunden.



5. Speicherung

Das aufbereitete Wasser wird im Wasserwerk in Vorlagebehältern gespeichert.



6. Trinkwasserverteilung

Pumpen entnehmen das gespeicherte Wasser bei Bedarf und verteilen es ins Rohrnetz.



DAS WASSERWERK SICHERT DIE VERSORGUNG

Ein redundantes Rechnersystem registriert alle Schaltvorgänge und führt stetig Qualitätskontrollen durch.

Von der zentralen Schaltwarte aus werden die verschiedenen Messstellen beobachtet, die das über 400 km lange Hauptrohrnetz kontrollieren. Mehr als 14.000 Hausanschlüsse sind hier angebunden.

TRINKWASSER UNTER DER LUPE

DIE QUALITÄT DES WASSERS WIRD STÄNDIG ÜBERWACHT

An einer Vielzahl von Messpunkten werden wöchentlich Proben genommen und in zertifizierten externen Wasserlabors analysiert. Alle Prüfergebnisse werden dokumentiert und durch das Gesundheitsamt überwacht. So wird eine langfristige Trinkwasserqualitätssicherung erreicht.

Eine ausführliche Trinkwasseranalyse ist jederzeit bei den Stadtwerken erhältlich: (06321) 402-0 oder www.swneustadt.de.



AUSZUG AUS DER NEUSTADTER TRINKWASSERANALYSE

Stoff	Grenzwerte gemäß Trinkwasser-verordnung	geeignet für Zubereitung von Säuglings-nahrung ¹	Neustadter Trinkwasser (Jahresmittel-werte 2004)
Nitrat	50 mg/l	10 mg/l	<1,0 mg/l
Nitrit	0,5 mg/l	0,02 mg/l	<0,01 mg/l
Natrium	200 mg/l	20 mg/l	12 mg/l
Fluorid	1,5 mg/l	0,7 mg/l	<0,05 mg/l
Sulfat	240 mg/l	240 mg/l	19,7 mg/l
Mangan	0,05 mg/l	0,05 mg/l	<0,01 mg/l
Calcium	kein Grenzwert	keine Vorgabe	29,5 mg/l
Magnesium	kein Grenzwert	keine Vorgabe	5 mg/l

¹ Vorgaben der Mineral- und Tafelwasserverordnung für Wasser, das den Hinweis „geeignet für die Zubereitung von Säuglings-nahrung“ tragen darf.

Nitrit, Atrazin, Cadmium, Blei und Quecksilber: nicht nachweisbar! Das Neustadter Trinkwasser braucht nicht chloriert zu werden. Weder Enthärtung noch Kalksättigung sind notwendig.

WEICHES WASSER HILFT GELD SPAREN!

Für die Wasserhärte ist „Kalk“ verantwortlich, der hauptsächlich die Mineralstoffe Magnesium und Calcium enthält.

Neustadt verfügt über weiches Wasser im Härtebereich 1, das heißt 5 bis 6 °dH.

Kaffee- und Teetrinker freuen sich, denn diese Heißgetränke entfalten ihr volles Aroma besser, wenn sie mit weichem Wasser zubereitet werden.

Bei weichem Wasser muss Waschmittel nur in geringen Mengen dosiert werden. Ein weiterer Sparfaktor ist der minimale Einsatz von Entkalkungsmitteln bei der Maschinenwäsche.

Die Stadtwerke Neustadt beziehen auch Wasser von den Gemeindewerken Hassloch - für den Ortsteil Duttweiler. Dort wird eine Wasserhärte von 11,8 °dH gemessen - also Härtebereich 2. Es beinhaltet mehr Calcium und Magnesium.



HARTES ODER WEICHES WASSER - EINE FRAGE DES GESCHMACKS

SO WIRD DIE HÄRTE GEMESSEN

Härtebereich	Bezeichnung	°dH	mmol/l
I	weich	bis 7	bis 1,3
II	mittelhart	> 7 bis 14	> 1,3 bis 2,5
III	hart	> 14 bis 21	> 2,5 bis 3,8
IV	sehr hart	> 21	> 3,8

°dH = Grad deutscher Härte

mmol/l = Millimol pro Liter (1 mmol/l Calcium = 40 mg Calcium)

DAS TRINKWASSERVERSORGUNGS- GEBIET

EIN WEITVERZWEIGTES WASSERVERSORGUNGSNETZ

Voll versorgt werden Neustadt und seine neun Ortsteile. Zusätzlich bestehen Wasserlieferungsverträge mit den Gemeinden Deidesheim und Wachenheim sowie mit der Verbandsgemeinde Maikammer.

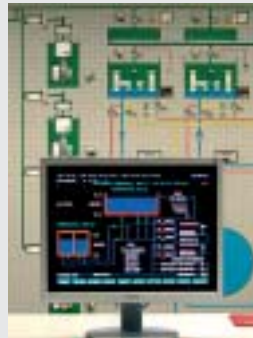
Ein Versorgungsgebiet von etwa 14 km² wird durch ein Rohrnetz von ca. 400 km Länge erschlossen.

DAS WASSER FLIESST VON UNTEN NACH OBEN

Die Besonderheit der Wasserversorgung in Neustadt sind die unterschiedlichen Höhenlagen.

Druckerhöhungsanlagen sorgen für gleichmäßigen Wasserdruck in allen Höhenlagen.

Das Wasserwerk im Ordenswald liegt auf 126 m über NN. Um auch die höher gelegenen Stadtteile versorgen zu können, wird das Wasser zunächst in die erste Versorgungszone gepumpt.



Von dort aus gelangt das Wasser über verschiedene Etappen bis zur höchsten Versorgungszone auf 619 m über NN.



IM FEUCHTBIOTOP ENDET UND STARTET DER KREISLAUF

Das Neustadter Wasserwerk sorgt für eine umweltverträgliche Rückführung des Rückspülwassers, das bei der Trinkwasseraufbereitung anfällt.

Die Wiedervernässung ist eine ökologische Ausgleichsmaßnahme des Wasserwerks.

Die beiden Absetzbecken dienen als Zwischenspeicher für die Rückspülwasser aus der Aufbereitungsanlage. Nach einer Verweilzeit haben sich Eisen und Manganschlamm abgesetzt.

Das verbleibende klare Wasser wird teilweise in das Feuchtbiotop gepumpt, wo es versickert und so in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt wird. Der Rest wird dem Speyerbach zugeführt.

Das Feuchtbiotop ist Lebensraum für Amphibien und kleine Fische. Graureiher sorgen hier für den Erhalt des biologischen Gleichgewichts.

DAS WASSER WIRD WIEDER IN DIE NATUR ZURÜCKGEFÜHRT

DER WASSERSPIEGEL BLEIBT GLEICH

Die Grundwasserentnahme im Ordenswald hat keine nennenswerten Auswirkungen auf das oberflächennahe Grundwasser - Dank der guten oberen Abdichtung der Brunnen.

Das Grundwasser- und Ökomonitoring belegt, dass die Wasserspiegelschwankungen im oberflächennahen Grundwasserhorizont von der Wasserführung der Bäche, den Niederschlägen und der Verdunstung in der Vegetation abhängen.

EIN KURZER BLICK IN DIE HISTORIE

1869

Eine erste Leitung vom Quellgebiet Esthal-Sattelmühle bis zum Stadtkern ist fertiggestellt. In den Jahren bis zur Jahrhundertwende erschließt die Stadt weitere Quellen für die Wasserversorgung.

1927

Erste Brunnen werden im Stadtgebiet bis in Tiefen von 60 und 70 Metern gebohrt. Aufgrund der zentralen Lage konnte kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen werden.

1969

Im Zuge der Eingemeindungen wird eine zentrale Wasserversorgung des Gesamtgebietes beschlossen. Ein erster Brunnen

im Ordenswald wird gebohrt. Es folgen sechs weitere Brunnen mit einer Tiefe von 150 Metern.

1973

Festlegung des Wasserschutzgebietes für einen Endausbau von bis zu 12 Brunnen.

1976

Erste Wasserlieferungen gehen vom neuen Wasserwerk Ordenswald aus. Anfang 1977 erfolgt die komplette Versorgung der Kernstadt. In den folgenden Jahren werden auch die Ortsteile vom

Wasserwerk Ordenswald aus versorgt.

2003

Renovierung und Einbindung von Quellenanlagen der früheren Ortsgemeinden.

GANZ SCHÖN BEEINDRUCKEND ...

Hier ein bisschen Hintergrundinformation zur Neustadter Trinkwasserversorgung.

Neustadter Trinkwasserversorgung Kenndaten 2005	
Einwohner im Versorgungsgebiet	57.863
Wasserschutzgebiete	5
Brunnen	9
Quellengebiete	6
Grundwasserentnahmemenge	4 Mio. m ³
durchschnittliche Tagesabgabe	11.797 m ³
Länge des Rohrnetzes	400 km
Hausanschlüsse	14.602
eingebaute Zähler	16.721
Behälter	21
Hydranten	1.200
Härtegrad des Wassers	5 bis 6 °dH (Härtebereich I)
Härtegrad des Wassers in Duttweiler	11 bis 12 °dH (Härtebereich II)



ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

WUSSTEN SIE, DASS EIN LITER TRINKWASSER NUR 0,15 CENT KOSTET?

Durchschnittlich verbraucht jeder von uns täglich 128 Liter Trinkwasser - damit könnte man fast eine Badewanne füllen. Nur fünf Liter werden zum Kochen und Trinken genutzt. Der Rest wird für Körperpflege, Wäschewaschen, Toilettenspülung, Gartenpflege und ähnliches verwendet.

GEWÄSSERSCHUTZ GEHT UNS ALLE AN!

UNKRAUTBEKÄMPFUNGSMITTEL AUCH IN IHREM GARTEN?

Zur Sicherung der Wasserversorgung auch in der Zukunft ist es heute schon erforderlich, für sauberes Oberflächenwasser zu sorgen.

Rund ums Haus und in den Gärten werden Unkrautbekämpfungsmittel, so genannte Herbizide eingesetzt. Diese Stoffe bilden auch eine Gefahr für das künftige Trinkwasser. Die Wirkstoffe können mit dem nächsten Regen in das Grundwasser, in Bäche und Flüsse gelangen.



Durch die lange Verweilzeit des Wassers in der Erde wird unseren Nachkommen gegebenenfalls eine riesige Last aufgeladen.

ZUM SCHUTZ UNSERES GRUNDWASSERS

Durch den Verzicht auf die Anwendung derartiger Mittel kann man wirksam zum Schutz der Umwelt und Gewässer beitragen.

Außerdem ist der Einsatz von Herbiziden auf asphaltierten, betonierten oder anderweitig befestigten Flächen und Wegen wie Garagenzufahrten und Parkplätzen verboten. Ein Eintrag der schädlichen Stoffe in Gewässer direkt oder indirekt (z. B. Kanalisation, Drainagen) wäre zu befürchten. Die



Verunreinigung des Rohwassers zu vermeiden ist wesentlich besser als eine kostenintensive nachträgliche Entfernung dieser Problemstoffe.

SO FÄLLT WASSERSPAREN LEICHT

UMWELTTIPPS

- Mit Haushaltchemikalien, Reinigungszusätzen und Shampoos „geizig“ umgehen. Benutzen Sie Mikrofasertücher zur Reinigung im Haushalt. Sie nehmen gründlicher den Schmutz auf – auch ohne Zusätze!

- Ersparen Sie Ihrer Toilette Medikamente, Zigarettenkippen, Hygieneartikel oder Katzenstreu.

- Speisereste, gebrauchtes Speiseöl und Küchenabfälle gehören keinesfalls ins Abwasser.

- Waschmittel nach dem Härtebereich des Wassers dosieren und Fassungsvermögen von Wasch- und Spülmaschine ausnutzen.

- Beim Zähneputzen kein Trinkwasser ungenutzt in den Abguss laufen lassen. Zahnputzglas verwenden!

- Spartaste für “kleine Geschäfte” hilft Wasser bei der Toilette zu sparen.

- Sie haben einen Garten? Gießen Sie in den heißen Monaten in den Abendstunden – wenn möglich mit Regenwasser.

- Beim Kauf von Wasch- und Spülmaschine auf geringen Wasserverbrauch der Geräte achten. Besonders sparsame Geräte können im Lauf der Jahre wesentlich mehr an Betriebskosten einsparen, als sie bei der Anschaffung teurer sind. Infos bei der Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße GmbH und unter www.spargeraete.de.



WIR SIND FÜR SIE DA!

DIE STADTWERKE NEUSTADT - EIN ENERGIEVERSORGUNGS- UNTERNEHMEN MIT LANGER TRADITION

Für alle Anschlussgeräte und Haushalte bieten die Stadtwerke die komplette Versorgung mit Wasser und Energie. Die Vor-Ort-Garantie, die Versorgungssicherheit und der Rund-um-die-Uhr-Service sind Zusagen auf die sich die Kunden verlassen können.

Dienstleistung heißt bei den Stadtwerken Neustadt auch umfassende, kompetente Beratung durch bestens geschulte Fachkräfte.

Besuchen Sie das Service-Center der Stadtwerke Neustadt!



AUCH EINER UMWELTFREUNDLICHEN ENERGIEERZEUGUNG AUFGESCHLOSSEN

Aufgrund der außergewöhnlich vielen Sonnenstunden entstanden auf Dächern von Neustadter Schulen Fotovoltaikanlagen. Betrieben werden sie von der Stadtwerke Neustadt an der Weinstraße GmbH.

An der Erdgastankstelle versorgen die Stadtwerke Autos mit dem umweltfreundlichen Kraftstoff.

Äußerst effizient sind die Strom und Wärme liefernden Blockheizkraftwerke.

Fragen Sie nach Möglichkeiten, wie auch Sie Energie sparen können!



SO ERREICHEN SIE UNS



Stadtwerke Neustadt a.d.Wstr. GmbH
Schlachthofstraße 60
67433 Neustadt an der Weinstraße
Telefon: 06321/402-0
Telefax: 06321/402-213
E-Mail: info@swneustadt.de
www.swneustadt.de



Auch das Stadionbad wird von den Stadtwerken
Neustadt betrieben.
Talstraße 120
67434 Neustadt an der Weinstraße
Telefon: 06321/402-530
E-Mail: stadionbad@swneustadt.de



EIN ZUVERLÄSSIGER DIENSTLEISTER IN NEUSTADT A.D.WSTR.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Stadtwerke Neustadt a.d.Wstr. GmbH
Konzept, Gestaltung, Text, Umsetzung:
TARGET Marketingagentur, Rheinzabern
Fotos:
Susanne Peter, Rheinzabern: Seiten 3, 4, 5, 6, 7,
8, 10, 12, 14, 15
Rolf Schädler, Neustadt: Seiten 1, 8, 10, 11, 16
© TARGET Marketingagentur, Rheinzabern



WASSER - DAS WICHTIGSTE LEBENSMITTEL

STADTWERKE 

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE