

# Phosphatdosierung – muss das sein?



Wasser | Von hier. Für uns.

 **swa** Trinkwasser

## Augsburger Wasser braucht keine Zusätze

Oft wird die Zugabe von Phosphaten oder Silikaten zum Trinkwasser empfohlen, um die Korrosion von Rohrleitungen der Hausinstallation zu verhindern. Beim swa Trinkwasser ist dies aber nicht nötig – dank seiner besonderen Zusammensetzung fördert es die Ausbildung einer korrosionshemmenden Schutzschicht in den metallischen Rohrleitungen.

### Phosphatdosierung – muss das sein?

Das Trinkwasser in Augsburg befindet sich in einem natürlichen Gleichgewicht und ist ohne Aufbereitung für alle im Trinkwasserbereich zugelassenen Rohrleitungsmaterialien geeignet. Dank seiner Zusammensetzung fördert es die Bildung einer korrosionshemmenden Schutzschicht, so dass ihm auch zum Schutz metallischer Rohrinnenseiten keine Phosphate oder Silikate zugesetzt werden müssen. Entsprechende Zugaben zum Trinkwasser sind zwar erlaubt, führen aber zur Vermischung des wichtigsten Lebensmittels mit chemischen Stoffen. Unter Ernährungsexperten ist der häufige Zusatz derartiger Zusatzstoffe zu Lebensmitteln durchaus umstritten.

### Hände weg von Billigware

Für die Trinkwasserhausinstallation sollten nur Bauteile und Rohre verwendet werden, die für Trinkwasser zugelassen sind. Ein Prüfsiegel, wie zum Beispiel jenes des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW), bestätigt die Eignung. Ungeeignete Teile können unerwünschte Stoffe in das Trinkwasser abgeben und zu verstärkter Korrosion bis hin zum Wasserschaden führen.



### Frisch genießen

Das Umweltbundesamt weist darauf hin, dass für die Zubereitung von Speisen und Getränken genutztes Trinkwasser zuvor nicht länger als vier Stunden in den Leitungen gestanden haben sollte. Dabei spielt es keine Rolle, ob Zusatzstoffe im Trinkwasser enthalten sind oder nicht. Frisches Trinkwasser ist daran zu erkennen, dass es deutlich kühler aus dem Hahn kommt. Grundsätzlich sollte nur Kaltwasser als Lebensmittel verwendet werden.

## Zusätze und ihre möglichen Folgen

### Bitte beachten:

- Zur Zubereitung von Speisen und Getränken wird Kaltwasser verwendet. Deshalb sollte insbesondere Kaltwasser nicht mit Phosphaten und Silikaten versetzt werden.
- Die Zugabe von Korrosionsinhibitoren kann auf kupferhaltigen Werkstoffen die Bildung einer Schutzschicht verhindern. Ganz anders als beabsichtigt, wird als Folge mehr Kupfer in das Trinkwasser abgegeben.
- Der Zusatz von Phosphaten kann dazu führen, dass sich auf Perlatoren ohne Trinkwasserzugabe und anderen billigen Kunststoffteilen schwarzgraue, schleimartige Beläge und Fäden bilden. Dabei handelt es sich um Schwärzepilze, deren Wachstum durch Phosphate gefördert wird.
- Das Umweltbundesamt rät: „... Aufbereitungsstoffe sollen nur aus zwingenden hygienischen oder technischen Gründen, stets nur im unbedingt notwendigen Ausmaß (Minimierungsgebot) und unter optimalen Bedingungen dem Trinkwasser bei der Aufbereitung hinzugefügt werden.“ Die Liste der zugelassenen Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren finden Sie unter [bit.ly/1TOGkv9](https://bit.ly/1TOGkv9)



### Vorgaben beim Zusatz von Phosphaten und Silikaten

Phosphate und Silikate werden dem Trinkwasser mit speziellen Anlagen zugemischt, um durch die künstliche Bildung einer Deckschicht eine Korrosion in den Rohrleitungen zu verhindern. Wer auf den Zusatz dieser Korrosionsinhibitoren zum Trinkwasser nicht verzichten will, muss verschiedene Vorgaben beachten:

- Wer als Hauseigentümer das Trinkwasser mit Zusatzstoffen versetzt, hat laut Trinkwasserverordnung eine Mitteilungspflicht gegenüber betroffenen Mitbewohnern oder Mietern.
- Werden dem Trinkwasser Phosphate zugegeben, so darf ein Grenzwert von 2,2 mg reiner Phosphor (entspricht 6,7 mg Phosphat) pro Liter Wasser nicht überschritten werden.
- Werden Silikate zugemischt, gilt ein Grenzwert von 15 mg Siliziumoxid pro Liter Wasser. Silikate dürfen nur zusammen mit Phosphaten eingesetzt werden.

# Was tun bei Rost im Wasser?

---

## Vorgehen bei rostigem Wasser

Für kurzfristig auftretendes rostiges Trinkwasser gibt es häufig eine simple Erklärung. Wenn beispielsweise nach Arbeiten an der Hausinstallation das Sperrventil wieder aufgedreht wird, können sich durch den plötzlichen, hohen Druckanstieg Ablagerungen und harmloser Rost aus den Leitungen lösen. Dies ist völlig normal. Meist hilft es, die Perlatoren von den Wasserhähnen abzudrehen und diese kräftig aufzudrehen. Sobald das Wasser klar und kühl aus dem Hahn kommt, kann es wieder getrunken werden. Eine Sanierung der Trinkwasseranlage ist in den meisten dieser Fälle nicht nötig.

## Vorgehen bei dauerhafter Korrosion

Übermäßig viele Ablagerungen oder ständig rostiges Trinkwasser können hingegen auf ein ernsthaftes Korrosionsproblem hindeuten. Mögliche Ursachen sind die fehlerhafte Kombination verschiedener Materialien, Stagnationsbereiche oder Materialfehler. In jedem Fall sollte ein Installateurfachbetrieb hinzugezogen werden. Eventuell kann eine einmalige Sanierung mit hoch dosierten Phosphaten in Kombination mit Silikaten sinnvoll sein. Die Wirksamkeit einer dauerhaften Zudosierung in den erlaubten niedrigen Konzentrationen ist unter Fachleuten umstritten.

---

## Kontakt

### Herausgeber

Stadtwerke Augsburg Wasser GmbH  
Hoher Weg 1  
86152 Augsburg  
Tel. 0821 6500-6500

### Produktion

[www.vmm-wirtschaftsverlag.de](http://www.vmm-wirtschaftsverlag.de)

### Bildnachweis

Bernd Jaufmann; thinkstock/iStock/Okea;  
Sarah Meder

