

# Rollup-Galerie „Schau auf die Rohre“



## Zur Ausleihe verfügbare Rollups der Kampagne „Schau auf die Rohre“:

### Inhaltsverzeichnis

1	Rollup Motiv Nr. 1 - Großstadt	2
2	Rollup Motiv Nr. 2 - Mittelstadt	3
3	Rollup Motiv Nr. 3 – Dorf	4
4	Rollup Motiv Nr. 4 – Kleinstadt	5
5	Rollup Motiv Nr. 5 – Übersicht Trinkwasserversorgung in Bayern	6
6	Rollup Motiv Nr. 6 – Schäden am Trinkwassernetz	7
7	Rollup Motiv Nr. 7 – Überprüfen von Trinkwasserleitungen	8
8	Rollup Motiv Nr. 8 – Übersicht Abwasserentsorgung in Bayern	9
9	Rollup Motiv Nr. 9 – Schäden im Kanal	10
10	Rollup Motiv Nr. 10 – Prüfen und Sanieren von Abwasserkanälen	11
11	Rollup Motiv Nr. 11 – Inspektion und Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen	12
12	Rollup Motiv Nr. 12 – Leitungsnetze sanieren	13
13	Rollup Motiv Nr. 13 – Grabenlose Sanierungsverfahren 1	14
14	Rollup Motiv Nr. 14 – Grabenlose Sanierungsverfahren 2	15
15	Rollup Motiv Nr. 15 – Fachkräfte Abwasserbereich	16
16	Rollup Motiv Nr. 16 – Fachkraft für Wasserversorgungstechnik	17

# 1 Rollup Motiv Nr. 1 - Großstadt



The image is a rollup banner for a campaign. The top section has a blue background with the title "Schau auf die Rohre" in large white font. Below the title is the slogan "Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!". A white box contains the website "WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE". The main visual is an aerial view of a city with a hand holding a piece of the city's roof, which is being lifted to reveal a network of pipes underneath. The bottom section contains logos for various organizations: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Bayerisches Landesamt für Umwelt, DWA, DVGW, VBEW, VJU, Bayerischer Städtetag, and Bayerischer Gemeindeforum.

**Schau auf die Rohre**

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bayerisches Landesamt für Umwelt

DWA

DVGW

VBEW

VJU

Bayerischer Städtetag

BAYERISCHER GEMEINDEFORUM

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071-0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept/Text: ratwerk Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fridmansky; Druck: Druckerei Döring/Graz; März 2018  
Bildnachweis: Foto: Ingolstadt Karl Schrotter / Illustration Atelier Töpfer

Abb. 1: Rollup Motiv Nr. 1 - Großstadt

## 2 Rollup Motiv Nr. 2 - Mittelstadt

# Schau auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



The image shows a hand holding a transparent pipe over a town, symbolizing water infrastructure. The town is a dense cluster of buildings with red roofs, and the pipe is positioned over a network of pipes and infrastructure. The background is a blue sky.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 

Bayerisches Landesamt für Umwelt 

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt 3. f. U., Bürgermeister Ulrich · Straße 160, 86179 Augsburg, DE 21 9071 0, [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de), [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de), Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanaky, Druck: Druckerei Dorrang/Graz, März 2019  
Bildnachweis: Foto Prichsenstadt Karl Schrotter / Illustration Atelier Topfer

Abb. 2: Rollup Motiv Nr. 2 - Mittelstadt

### 3 Rollup Motiv Nr. 3 – Dorf

# Schau Rohre

auf die

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bayerisches Landesamt für Umwelt

DWA  
Deutscher Verein für Wasserbau

DVGW  
Deutscher Verein für Gas- und Wasserwesen  
LANDESGRUPPE BAYERN

VBEW  
Verband der Energieversorger Bayern  
Energie Wasser Leben.

VKU  
VERBAND KOMMUNALER  
ENTSORGUNGSBETRIEBE  
LANDESGRUPPE BAYERN

Bayerischer Städtetag

BAYERISCHER  
GEMEINDETAG

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich - Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmansky, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2019  
Bildnachweis: Foto Schäfflam Karl Schrotter / Illustration Atelier Töpfer

Abb. 3: Rollup Motiv Nr. 3 - Dorf

## 4 Rollup Motiv Nr. 4 – Kleinstadt

# Schau auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bayerisches Landesamt für Umwelt

DWA O  
Landesverband Bayern

DVGW  
LANDESGRUPPE BAYERN

VBEW //  
Energie Wasser Leben

VXU  
STÄDTLICHE GEMEINSCHAFT BAYERN

Bayerischer Städtetag

BAYERISCHER GEMEINDETAG

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt | F.J. Bürgermeister, Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg, 0621 9071-0, poststelle@lu.bayern.de, www.lu.bayern.de, Konzept/Font: tatort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: frodmanaky, Druck: Druckerei Dorrngl/Graz, März 2018  
Bildnachweis: Foto Omnibu Karl Schrotter / Illustration Atelier Topfer

Abb. 4: Rollup Motiv Nr. 4 - Kleinstadt

## 5 Rollup Motiv Nr. 5 – Übersicht Trinkwasserversorgung in Bayern

### Trinkwasser direkt aus der Leitung



**Ein Liter Trinkwasser wird in Bayern für durchschnittlich nur 0,2 Cent direkt ins Haus geliefert.**

#### **Trinkwasserversorgung in Bayern**

Rund **115.000** Kilometer  
öffentliche Wasserleitungen bringen frisches Trinkwasser in Bayerns Haushalte.

Etwa **130** Liter  
werden pro Person in Bayern täglich zum Trinken, zum Kochen, bei der Körperpflege und im Haushalt verbraucht.

**99** Prozent  
der Haushalte in Bayern sind an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen.


**2.261**  
Wasserversorger mit rund 7.500 Fachkräften kümmern sich um die Wasserversorgung.

**10 bis 15** Prozent  
der bayerischen Wasserversorgungsleitungen sind sanierungsbedürftig.

### SchauRohre auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)




Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich, Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fredmanky; Druck: Druckerei Dorrngl/Graz; März 2018  
Bildnachweis (von oben): Linz AG, Luftaufnahme Fridtjof Karl Schrotter / Illustration Atelier Töcher


Abb. 5: Rollup Motiv Nr. 5 – Übersicht Trinkwasserversorgung in Bayern


## 6 Rollup Motiv Nr. 6 – Schäden am Trinkwassernetz

### Ein Leck in der Leitung




**Die erwartete Lebensdauer von Trinkwasserleitungen liegt bei 50 bis 80 Jahren.**

 **Schäden am Trinkwassernetz**




Materialalterung, Korrosion und fehlerhafte Rohrverlegung sowie frostbedingte Bodenbewegungen zählen zu den Verursachern von Rohrbrüchen.

←



Bei Rohrbrüchen können große Wassermengen den Untergrund wegspülen - die Straße darüber bricht ein.

←



Auch kleine Risse und Lecks können auf Dauer zu einem hohen Wasserverlust führen. Die Kosten für die Wasserversorgung steigen.


←

# SchauRohre

auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)




Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich: Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanky, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018  
Bildnachweis (von oben): ÖVCW, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bild 3 und 4: Adobe Stock, Luftbildaufnahme Burglengerfeld Karl Schrotter / Illustration Atelier 16pfer

Abb. 6: Rollup Motiv Nr. 6 – Schäden am Trinkwassernetz


## 7 Rollup Motiv Nr. 7 – Überprüfen von Trinkwasserleitungen


# Wer prüft, gewinnt!




**Leitungsnetze müssen regelmäßig von geschultem Personal geprüft und gewartet werden.**

### Überprüfen von Trinkwasserleitungen

 Trinkwasserleitungen stehen ständig unter Druck und können aus hygienischen Gründen zum Prüfen nicht einfach geöffnet werden.

 Wasserversorger messen daher Wasserverluste, indem sie die Einspeisungsmengen mit der an den Endverbraucher gelieferten Menge vergleichen.


 Um ein Leck in der Leitung zu orten, greifen Trinkwasserversorger zum Beispiel zu „Abhörgeräten“. Durch die Leckgeräusche lässt sich der Schaden aufspüren.

## SchauRohre

auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanky, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018


Bildnachweis (von oben): Bild 1 und 2: ZV zur WV der Reckenberg-Gruppe; Adobe Stock; Fink Leitungsmesstechnik; Luftbildaufnahme Dietramszell Karl Schrotter / Illustration Atelier Topfer

Abb. 7: Rollup Motiv Nr. 7 – Überprüfen von Trinkwasserleitungen




## 8 Rollup Motiv Nr. 8 – Übersicht Abwasserentsorgung in Bayern

Oft unsichtbar,  
aber unverzichtbar



**Die Kanal- und Trinkwassernetze sind das größte Anlagevermögen einer Kommune.**

 **Abwasserentsorgung in Bayern**

Rund  
**100.000** Kilometer  
öffentliche Sammelkanäle sind im Untergrund vorhanden, um die bayerischen Abwässer abzuleiten.


**97** Prozent  
der Haushalte in Bayern sind an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen. Abwässer aus Dusche, Toilettenspülung, Waschmaschine, Geschirrspüler etc. werden darüber abgeleitet.

**2.134**  
kommunale Abwasserentsorger mit rund 8.000 Fachkräften kümmern sich um Kanalnetze und Kläranlagen.

Rund  
**15** Prozent  
der öffentlichen Abwasserkanäle in Bayern müssen in den nächsten Jahren saniert werden.

**SchauRohre**  
auf die Rohre  
Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich: Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fredmanský; Druck: Druckerei Dorrong/Graz; März 2018  
Bildnachweis (von oben): Avellina Alberto; Luftbildaufnahme Eching am Ammersee Karl Schrotter / Illustration Atelier Töpfer

Abb. 8: Rollup Motiv Nr. 8 – Übersicht Abwasserentsorgung in Bayern

## 9 Rollup Motiv Nr. 9 – Schäden im Kanal

Keine Leitung  
hält ewig



**Kanäle haben ein „Ablaufdatum“. Bevor sich Schäden häufen, ist es Zeit für eine Sanierung.**



### Schäden im Kanal

machen sich häufig erst schleichend bemerkbar.



Fehlerhafte Rohrverlegung, Bauarbeiten rund um den Kanal oder ständige äußere Belastungen können dazu führen, dass ein Kanal Risse bekommt oder sogar einbricht.



Ein Rohrbruch im Kanal kann schwerwiegende Folgen haben. Schadstoffe gelangen in den Boden. Außerdem kann Grundwasser ins Kanalnetz eindringen und dieses unnötig belasten. Pumpkosten und der Aufwand für die Abwasserbehandlung steigen dadurch.



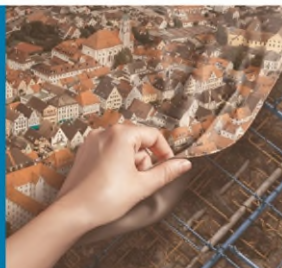
Wurzeln können durch Risse und kaputte Dichtungen eindringen und den Kanal verstopfen. Es kann dann zu einem Rückstau und zu Überschwemmungen in Kellern und auf Straßen kommen.



**SchauRohre**  
auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich: Straße 160, 86179 Augsburg, 0821 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanky, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018  
Bildnachweis (von oben): Adobe Stock; pavelo; STRABAC; Adobe Stock; Luftbildaufnahme Günzburg Karl Schrotter / Illustration Atelier Töpfer

Abb. 9: Rollup Motiv Nr. 9 – Schäden im Kanal

## 10 Rollup Motiv Nr. 10 – Prüfen und Sanieren von Abwasserkanälen

### Mit dem Roboter in den Kanal



Mit Kanalkameras lässt sich der Zustand des Kanals prüfen. Auch für kleinere Reparaturarbeiten gibt es geeignete Kanalroboter.



#### Prüfen mit Kanalkameras



Die Kanalkamera wird von einer Schaltzentrale an der Oberfläche gesteuert. Anhand der Bilder und Daten, die sie sammelt, können Schäden festgestellt und bewertet werden. Diese Dokumentation ist die Basis für Sanierungsmaßnahmen.



#### Sanieren mit dem Kanalroboter

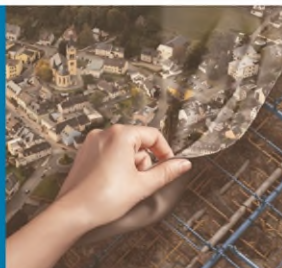


Auch für kleinere Reparaturarbeiten im Rohr können bestimmte Kanalroboter eingesetzt werden. Mit speziellem Werkzeug fräst und spachtelt der ferngesteuerte Roboter direkt im Rohr.

## SchauRohre auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)




Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg, 0921 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanky, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018  
Bildnachweis (von oben und von links nach rechts): Burkhard Ewamaria; VBE/WVGW KIS GmbH; STRABAG, Dr. Fritz Fauthner GmbH & Co. KG; STRABAG; KATE PMO AG; Luftbildaufnahme: Heinrichs Karl Schrotter / Illustration: Atelier Topfer

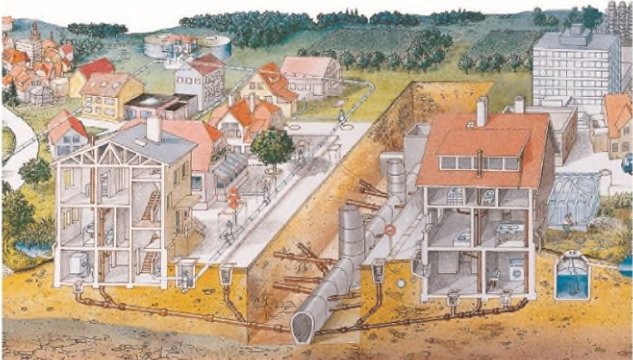
Abb. 10: Rollup Motiv Nr. 10 – Prüfen und Sanieren von Abwasserkanälen

## 11 Rollup Motiv Nr. 11 – Inspektion und Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen


### Unser Kanal - Unsere Verantwortung




**Inspektion und Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen sind Aufgaben der Grundstückseigentümer.**



Die Zuständigkeit des Grundstückseigentümers für die Abwasserleitung ist in der örtlichen Entwässerungssatzung geregelt. Der private Verantwortungsbereich kann vom Haus bis zum Kontrollschacht auf dem Grundstück, bis zur Grundstücksgrenze oder bis zum Anschluss an den Sammelkanal unterschiedlich weit gehen.



Ist der Kanal auf dem Grundstück oder der Anschluss ans Kanalnetz mangelhaft, kann das negative Auswirkungen auf das gesamte Kanalnetz haben. Durch schadhafte Anschlüsse kann etwa Grundwasser in das öffentliche Kanalnetz eindringen und dieses unnötig belasten.



## SchauRohre

auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!


[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg, DE 91 9071. O. poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fredmansky; Druck: Druckerei Dornong/Graz; März 2019  
Bildnachweis (von oben): Adobe Stock; Illustration J.-C. Rost; STRADAG; Luftbildaufnahme Herbruck Karl Schrötter / Illustration Atelier Töpfer

Abb. 11: Rollup Motiv Nr. 11 – Inspektion und Sanierung der Grundstücksentwässerungsanlagen


## 12 Rollup Motiv Nr. 12 – Leitungsnetze sanieren

### Altes Rohr - Neues Rohr



**Bayerns Bürgerinnen und Bürger zahlen Entgelte für Wasser und Abwasser. Für die Erhaltung der Netze ist dieses Geld gut angelegt.**


### Leitungsnetze sanieren



Schätzungen zufolge sind etwa 10 bis 15 Prozent der bayerischen Trinkwasser- und Abwasserleitungen sanierungsbedürftig.

Eine Sanierung in offener Bauweise ist dann sinnvoll, wenn das ganze Rohr ausgetauscht werden muss, viele Anschlüsse vorhanden sind und die Oberfläche mit geringem Aufwand wiederhergestellt werden kann (z. B. bei einer Wiese).

In dicht bebauten oder schwer zugänglichen Gebieten sind Grabungsarbeiten allerdings oft schwierig und mit hohen Kosten verbunden.



## SchauRohre

auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Abb. 12: Rollup Motiv Nr. 12 – Leitungsnetze sanieren

## 13 Rollup Motiv Nr. 13 – Grabenlose Sanierungsverfahren 1

### Unterirdisch Kanäle sanieren



**Hinauszögern kostet!  
Wer rechtzeitig saniert,  
vermeidet teure Folgeschäden.**



#### Grabenlose Verfahren

Heutzutage gibt es viele Sanierungsmethoden, bei denen keine durchgehenden Baugruben erforderlich sind. Dazu zählen zum Beispiel die folgenden Verfahren:

##### Schlauchlining-Verfahren



Ein mit Harz getränkter Schlauch wird in das alte Abwasserrohr eingezogen.

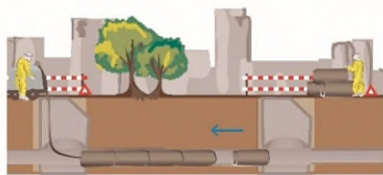


Der Schlauch wird dann mit Druck an das beschädigte Rohr gepresst. Ist das Harz ausgehärtet, entsteht so ein neues „Rohr im Rohr“.

##### Kurzrohr-Relining



Kurze Rohrteile werden hintereinander ins alte Rohr geschoben oder gezogen.



Die Einzelrohre werden im Schacht oder in der Baugrube verbunden. Um die neuen Rohre im alten Rohr zu fixieren, wird der Zwischenraum zum Beispiel mit Zementmörtel gefüllt.

## SchauRohre auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg, DE21 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanskj, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018  
Bildnachweis (von oben und von links nach rechts): ISAS GmbH, Dr.-Ing. Fecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, tatwort Ehrenhuber, KB, tatwort Ehrenhuber, Luftbildaufnahme Omnibus Karl Schrotter / Illustration Atelier Topfer

Abb. 13: Rollup Motiv Nr. 13 – Grabenlose Sanierungsverfahren 1

## 14 Rollup Motiv Nr. 14 – Grabenlose Sanierungsverfahren 2

### Ein neues Rohr wird eingezogen



Mittels verschiedener technischer Möglichkeiten lässt sich das Rohr auch von innen sanieren.



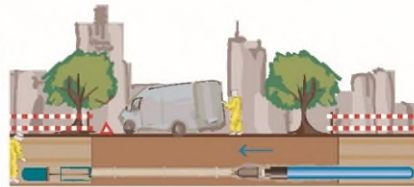
### Grabenlose Verfahren

Grabungsarbeiten in dicht bebauten Gebieten sind teuer und mit Belastungen verbunden. Die folgenden Beispiele zeigen, wie Leitungen auch unterirdisch saniert werden können.

#### Berstlining-Verfahren



Beim Berstlining wird eine Berstmaschine an der Erdoberfläche durch das alte Rohr gezogen.

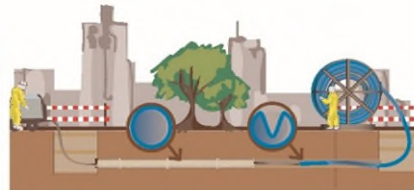


Die Berstmaschine zertrümmert die alte Rohrleitung und verdrängt die Trümmer in das umliegende Erdreich. Gleichzeitig wird das neue Rohr eingezogen.

#### Close-Fit-Lining



Beim Close-Fit-Lining wird ein gefaltetes Kunststoffrohr in das bestehende alte Rohr eingezogen.



Durch Dampf und Druck entfaltet sich das Kunststoffrohr und schmiegt sich an das alte Bestandsrohr an. Das neu eingezogene Rohr ist statisch selbsttragend.

## SchauRohre auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!

[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)




Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister Ulrich-Strasse 160, 86179 Augsburg, DE21 9071 0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de, Konzept/Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Gestaltung: fredmanskj, Druck: Druckerei Dorrong/Graz, März 2018  
Bildnachweis (von oben und von links nach rechts): Adobe Stock; Microtunnel Consulting; tatwort Ehrenhuber; Mennicke Rohr- und Anlagenbau GmbH; tatwort Ehrenhuber; Luftbildaufnahme Orrbau/Karl Schrotter / Illustration Atelier Topfer

Abb. 14: Rollup Motiv Nr. 14 – Grabenlose Sanierungsverfahren 2




## 15 Rollup Motiv Nr. 15 – Fachkräfte Abwasserbereich

### Für eine saubere Umwelt sorgen






**Umwelttechnische Fachkräfte in der Abwassertechnik sind sehr gefragt – sowohl bei öffentlichen Arbeitgebern wie Kommunen und Stadtwerken als auch in der Industrie.**

#### **Fachkräfte für Abwassertechnik**

 <p><b>Immer alles klar?</b> Du entnimmst Abwasserproben der Kläranlage und analysierst sie.</p>	 <p><b>Selbst Hand anlegen:</b> Du achtest auf den Betrieb der Anlagen und erledigst kleinere Reparaturen gleich selbst.</p>	 <p><b>Den Überblick bewahren:</b> Computergestützt kennst du „dein“ Leitungssystem in- und auswendig und siehst jederzeit, ob alles läuft.</p>
---	---	--


#### **Fachkräfte für Rohr-, Kanal- und Industrie-Service**


 <p><b>Mit Hochdruck arbeiten:</b> Ablagerungen beseitigst du mithilfe von Spül- und Saugfahrzeugen.</p>	 <p><b>Im Untergrund unterwegs</b> – mit High-Tech-Geräten wie Kanalrobotern, die zum Prüfen und Sanieren im Kanal eingesetzt werden.</p>	 <p><b>Für dichte Kanäle sorgen:</b> Mit modernen Sanierungsverfahren werden Rohrleitungen auch von innen saniert.</p>
---	--	---

## Schau Rohre

auf die Rohre

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!



 [WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister-Ulrich-Strasse 150, 86179 Augsburg, 0821 9071-0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept / Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fredmansky / georgleibergesell.com Oktober 2020  
Bildnachweis (von oben und von links nach rechts): shutterstock; Alberto Avallina / Münchner Stadtentwässerung; shutterstock; Stadtwerke Schongau; DVGW / Roland Horn; tatwort; SAS GmbH; Luftbildaufnahme Pfaffenhofen a. d. Ilm Karl Schretter / Illustration Attilio Töpfer

Abb. 15: Rollup Motiv Nr. 15 – Fachkräfte Abwasserbereich



## 16 Rollup Motiv Nr. 16 – Fachkraft für Wasserversorgungstechnik

Für unser wichtigstes  
Lebensmittel im  
Einsatz



**Qualifizierte Fachkräfte für Wasserversorgungstechnik  
erhalten unser höchstes Gut: sauberes Trinkwasser.  
Doch das kommt nicht von alleine aus der Leitung!**



### **Fachkraft für Wasserversorgungstechnik**

Damit jederzeit klares Wasser mit einem Handgriff aus dem Hahn sprudeln kann, muss unter anderem das Leitungssystem regelmäßig kontrolliert und in Schuss gehalten werden. Als Fachkraft für Wasserversorgungstechnik hast du dabei vielseitige Aufgaben:



**Mikroskopisch genau:** Du überwachst regelmäßig die Qualität des Trinkwassers und sorgst dafür, dass dieses jederzeit beim Verbraucher ankommt.



**Zentrale Verantwortung:** Du steuerst und überwachst den Betrieb der Anlage, z. B. Brunnen, Leitungssystem und Pumpwerke. Den Zustand der Anlagen und notwendige Instandhaltungsarbeiten hast du im Blick.



**Mit handwerklichem Geschick:** Bei Wartungsarbeiten wie der Kontrolle von Hydranten und Ventilen sind mechanische Grundkenntnisse gefragt. Kleinere Reparaturen erledigst du gleich selbst.



**Alles dicht?** Rasche erste Hilfe bei Rohrbrüchen gehört ebenso zu deinen Aufgaben, wie das Aufspüren versteckter Lecks mit Hilfe von akustischen Sensoren.

# Schau Rohre

auf die

Erhalten wir unsere Trinkwasser- und Abwassernetze!



[WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE](http://WWW.SCHAUDRAUF.BAYERN.DE)



Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Bürgermeister-Ulrich-Straße 100, 86179 Augsburg, 0821 9071-0, poststelle@lfu.bayern.de, www.lfu.bayern.de; Konzept / Text: tatwort Nachhaltige Projekte GmbH; Gestaltung: fredmansky / georglebergesell.com Oktober 2020

Bildnachweis (von oben nach unten): Stadtwerk Pfandkirchen; Orlinghaus Fotodesign; Bodman-Ludwigshafen; ZV zur VW der Hockenberg-Gruppe; DVGW / Constantin Meyer, Köln; tatwort; Luftbildaufnahme Gbarrburg a. Main; Karl Schroter / Illustration Atelier - öpfer

Abb. 16: Rollup Motiv Nr. 16 – Fachkraft für Wasserversorgungstechnik