

sanitärjournal

@WORK

für Auszubildende und Aktive im SHK-Fachhandwerk



AUSGABE 02/2023:

**CLEVER
INSTALLIEREN**

VOLLES ROHR



INPUT FÜR EUCH!

4-7 Lebensmittel Trinkwasser:
Von Wasserfakten bis zur Qualitätssicherung

8-9

Kupfer und Co.:
Eine kleine
Werkstoffkunde

10-13

Verbindlich:
Basics zur
Leitungsführung

14-17

Pressbacke meets Schiebehülse:
Verbindungstechnik

Ab durch die Wand:
Badplanung mit Vorwandsystemen

18-21

22-23

Nachgefragt – beim ZVSHK

DANN MAL RAN AN DIE ROHRE

Bei der Trinkwasserinstallation ist heute Handwerk mit Köpfchen gefragt.

Wie schön: In dieser @work geht's mal wieder um klassisches, „handfestes“ Handwerk – anpacken, saubere Lösungen auf den Weg bringen, Verbindungen schaffen, Qualität sichern, mit unterschiedlichen Werkstoffen wirbeln. Und zugleich ist das Thema Trinkwasserinstallation doch viel mehr als nur „Hand“-Werk und „Rohre verlegen“. Ihr braucht hier definitiv auch einiges an Hintergrundwissen und Planungskompetenz. Denn zum einen geht es um unser wertvolles Lebensmittel Trinkwasser, dessen Schutz auch in euren Händen liegt. Zum anderen lässt sich mit dem nötigen Know-how und modernen Arbeitswerkzeugen in der Tat sehr „clever installieren“ und einiges an Zeit und Aufwand sparen.

So ein Rohr ist eben ein Rohr und an sich wenig spannend und wandlungsfähig? Mag von außen betrachtet so sein, aber in der Tat hat sich in der Installationstechnik doch einiges getan. Macht mal einen kleinen Zeitsprung im Kopf: Früher waren Rohrinstallationen mit jeder Menge „Schmutz und Schweiß“ – und vermutlich auch Geflüche – verbunden. Heute lässt sich mit den passenden Tools und modernster Verbindungstechnik höchst effizient und praktisch zu Werke gehen. Ist ja auch extrem wichtig, schließlich habt ihr alle Hände voll zu tun. Alles, was euch die Arbeit erleichtert und Zeit spart, hilft da schon mal weiter.

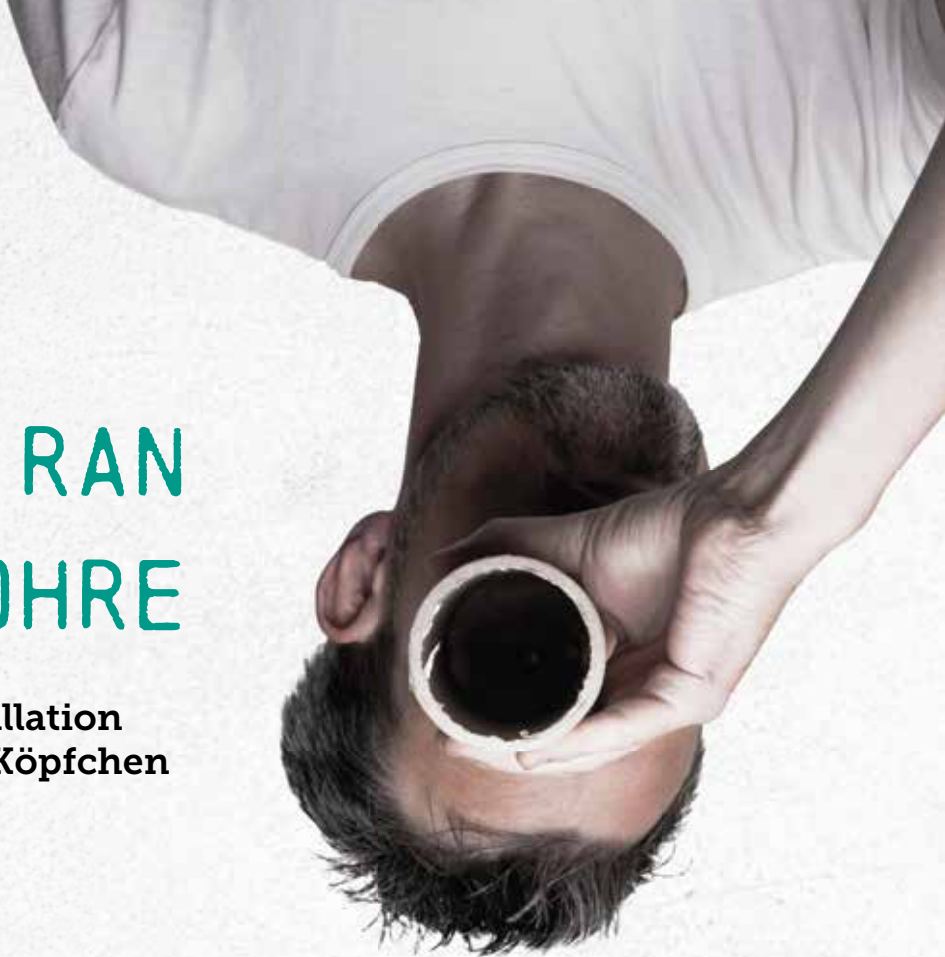
Doch von modernen Werkzeugen und praktischen Hilfsmitteln einmal abgesehen: Rohrleitungen schaffen Verbindungen und transportieren äußerst wertvolle Inhalte – das ist schon mal eine echte Aufgabe, die es ernst zu nehmen gilt. Damit euer

Meisterwerk der Verbindungstechnik am Ende als „clever“ installiert bezeichnet werden darf, gibt es bei der Planung daher auch jede Menge zu beachten.

Zum einen dienen Rohrsysteme als Verpackung für eine der wichtigsten Ressourcen überhaupt – unser Trinkwasser. Dazu müsst ihr nicht nur in punkto Trinkwasserhygiene einiges beachten, sondern das Ganze auch im Kontext der Nachhaltigkeit sehen. Selbst hierzulande, wo Wasser immer satt aus der Leitung kommt, wird der Wassermangel doch angesichts des Klimawandels und der immer heißeren Sommer zunehmend zum Thema. Der verantwortungsbewusste Umgang mit Wasser und Energie gehört zu den wichtigsten Zielen unserer Zeit. Ihr seid diejenigen, die mit ihrem Handwerk hier eine im wahrsten Sinne des Wortes elementare Rolle spielen – und das eben auch durch

den Einsatz von wasser- und energiesparenden Installationen. Besonders clever ist es natürlich auch, heute schon Lösungen einzusetzen, die für die Zukunft gerüstet sind und mögliche Modernisierungswünsche eurer Kunden bereits vorausdenken. Hier kommt das Thema Vorwandtechnik ins Spiel, die auf ihre Art ebenfalls dazu beitragen kann, ein Bad und eine Sanitärinstallation nachhaltiger zu gestalten – vom Wassersparen beim Toilettengang bis hin zur Einplanung barrierefreier Lösungen für später.

Nach den Basics zum Thema Rohrsysteme, Werkstoffe und Verbindungstechnik werden wir uns daher im zweiten Teil dieser Ausgabe auch noch mit Badplanung und moderner Vorwandtechnik befassen. Ihr seht: Es ist wieder einiges für euch drin – wir freuen uns, euch gebündelten Input und frische Impulse zufließen zu lassen! ◀◀



ERSTMAL ZUM ELEMENTAREN: WASSER-INFOS MARSCH!

Was ihr womöglich schon immer über Wasser wissen wolltet...

Bevor wir zum eigentlichen Thema des cleveren Installierens kommen, wenden wir uns zuerst einmal dem zu, was in unseren Leitungssystemen hauptsächlich transportiert wird: Trinkwasser. Gerne bringen wir dazu ein paar interessante Fakten und Infos in Fluss.

Wasser als Ursprung allen Lebens

Klar ist: Ohne Wasser läuft gar nix. 70 Prozent unseres blauen Planeten sind von Wasser bedeckt und auch der Mensch besteht zu 75 Prozent aus Wasser. Ohne Wasser kann kein Lebewesen auf Dauer existieren. Wasser ist nicht nur elementarer Bestandteil des Lebens – es ist ein Menschenrecht.

Schon mitbekommen? Es tut sich was bei der TrinkwV

Am 31.03.23 wurde vom Bundesrat eine komplett überarbeitete Fassung der deutschen Trinkwasserverordnung auf den Weg gebracht, die auch die Änderungen der seit 2021 geltenden Europäischen Trinkwasserrichtlinie aufnimmt. Erstmals gibt es nun verpflichtende Regelungen zur Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung für die Wasserversorgung vom Rohwasser bis zur Entnahmemarmatur. Zudem wurden neue Grenzwerte eingeführt bzw. vorhandene verschärft. Der Grenzwert, den die Europäische Trinkwasserrichtlinie erstmals für Legionellen festlegt, unterscheidet sich beispielsweise vom deutschen Wert und wird Änderungen im Bereich der Trinkwasserinstallationen mit sich bringen. Auch der Grenzwert für Blei, sowohl im Trinkwasser als auch in den verwendeten Materialien und Werkstoffen, wurde nochmals herabgesetzt. Während bisher Bleileitungen bestehen bleiben konnten, solange der Grenzwert nicht überschritten wurde, müssen diese künftig innerhalb einer gewissen Frist alle stillgelegt oder ausgetauscht werden. Zudem wurden für vier PFAS strengere Grenzwerte definiert.

Pfffff ... Was sind jetzt wieder PFAS?

Die Abkürzung PFAS steht für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen und bezeichnet eine Gruppe von künstlich hergestellten Industriechemikalien. Sie besitzen wasser-, fett- und schmutzabweisende Eigenschaften und werden seit den 1950er Jahren, z. B. in Feuerlöschschäumen, antihaft-beschichtetem Kochgeschirr, Outdoor-Kleidung und Lebensmittelverpackungen verwendet.

Das Fiese an den PFAS: Sie sind äußerst „langlebig“ und werden nicht vollständig abgebaut. Gelangen sie über das Abwasser in die Umwelt, reichern sie sich im Laufe der Zeit dort und – über die Nahrungskette – auch im menschlichen Gewebe an, wo sie zu toxikologischen Schäden und Gesundheitsproblemen, wie Leberschäden, Schilddrüsenerkrankungen, Fruchtbarkeitsstörungen und Krebs, führen können. Klar, dass wir die aus unserem Trinkwasser besser raushalten sollten.

Wasserfakten für Besserwisser

- ◆ Mehr als zwei Drittel der Erde sind von Wasser bedeckt, davon sind aber nur weniger als drei Prozent trinkbar.
- ◆ Gluck, gluck: Im Laufe seines Lebens trinkt jeder Mensch etwa 25.000 bis 30.000 Liter Wasser.
- ◆ 2022 hat jeder Mensch in Deutschland durchschnittlich 128 Liter Wasser pro Tag verbraucht (**Statistisches Bundesamt**).
- ◆ Nur vier Prozent davon werden zum Trinken oder für die Essenszubereitung genutzt. Ganze 63 Prozent verwenden wir für Körperpflege und Toilettenspülung, 24 Prozent fließen durch den Haushaltsalltag beim Wäschewaschen, Geschirrspülen, Putzen oder für den Garten. Die übrigen neun Prozent entfallen auf die Nutzung durch Kleingewerbe.
- ◆ Trinkwasser ist ein Naturprodukt, das in Deutschland zu 70 Prozent aus Grund- und Quellwasser gewonnen wird. 13 Prozent stammen direkt aus Seen, Talsperren und Flüssen, weitere 17 Prozent aus Oberflächenwasser.

Wasser als Menschenrecht

Obwohl die Vereinten Nationen (UN) 2010 das Recht auf Wasser und Sanitärversorgung als Menschenrecht anerkannt haben, waren 2020 noch immer rund 785 Millionen Menschen weltweit ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser. Über zwei Milliarden Menschen leben ohne sanitäre Anlagen, wie saubere Toiletten.

Wasser als Ressource

Mal ehrlich: Wir denken normalerweise nicht wirklich über die wichtige Bedeutung des Wassers nach. Schließlich können wir ja einfach den Wasserhahn aufdrehen. Doch auch hierzulande haben wir die letzten heißen Sommer mit ihren Trockenperioden erlebt, wie schnell Wasser knapp werden kann und – zu Zeiten des Klimawandels – zur immer wertvolleren Ressource wird. Es ist euch, dafür auch bei euren Kunden ein Bewusstsein zu schaffen und mit Installationen, die Wasser und Energie zur Ressourcenschonung und Qualitätssicherung von Trinkwasser beizutragen.

regelmäßigen Abständen, teilweise sogar mehrmals täglich, auf Keime und Schadstoffe hin überprüfen. Die entsprechenden Qualitätskriterien dazu sind in der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) zu finden. In ihr werden genaue Angaben zur Wasseraufbereitung gemacht sowie Grenzwerte für Inhaltsstoffe festgelegt. Vor allem für schädliche Substanzen, wie Nitrat, Blei oder Chlorid, gibt es strenge Grenzwerte. Zudem muss das Trinkwasser natürlich frei von Krankheitserregern, genusstauglich und rein sein.

hinaus schreibt die Verordnung vor, dass Arbeiten an der Hausinstallation nur durch eingetragene Installationsbetriebe vorgenommen werden dürfen. Ihr seht: Am Ende liegt es wieder einmal an euch Fachhandwerkern, dass alles passt, dass die Rohrwerkstoffe stimmen und entsprechend geprüft sind, dass bei der Installation keine Verunreinigungen ins Trinkwasser gelangen und die Betriebsbedingungen die Qualität des Trinkwassers nicht beeinträchtigen. «

DIE KOMPLETTE AUSGABE

ERHALTET IHR UNTER

www.tga-contentbase.com/shop/

