

sanitärjournal

@WORK

für Auszubildende und Aktive im SHK-Fachhandwerk



AUSGABE 03/2022: TRINKWASSER-
ERWÄRMUNG

ERWÄRMT EUCH FÜRS THEMA TRINKWASSER!



DAS KOMMT FÜR EUCH IN FLUSS:

4-5 Historisches & Aktuelles

6-7

Ein erster Überblick

8-9

Zentrale Lösungen:
Speicherarten

10 Trinkwasserhygiene

11

Frischwasserstationen

12-13

Dezentrale
Lösungen im
Kurzdurchlauf

14-17

Wohnungs-
übergabestationen

18-20

„SHK 2030 –
Wie willst du arbeiten?“

21-23

Interview
Martin Jensen

... UND NATÜRLICH
FLIESST IN DIESE @WORK
NOCH EINIGES MEHR EIN.
BLEIBT GESPANNT!



WILLKOMMEN IN DER WELT DER WARMDUSCHER!

**Einfach ganz cool mitmischen,
wenn's ums Thema Trinkwassererwärmung geht.**

Morgens erst mal eine kalte Dusche und dann frisch in den Tag starten? Kann man im Hochsommer mal machen, aber ansonsten hört hier bei den meisten die Einsatzbereitschaft zum Energiesparen bereits auf. Wenn's um Warmwasser geht, sind wir sehr verwöhnt. Andererseits müssen wir mehr denn je mit unseren Energievorräten haushalten. Womit wir bereits bei einer Schlüsselfrage zum Thema „Trinkwassererwärmung“ wären: Wie lassen sich das persönliche Komfortbedürfnis eurer Kunden und hygienische Vorschriften mit Energiesparen und Klimazielen vereinen?

Für uns ist es ja so was von normal: Mischhebel am Wasserhahn auf Rot drehen und schon läuft. Warmes Wasser ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken und soll auch bitte schön sofort in der gewünschten Temperatur zur Verfügung stehen. Während die eine dampfend heiße Vollbäder liebt, begnügt sich ein anderer vielleicht mit lauwarmem Putzwasser, aber alle dürften sich einig sein: Ohne Warmwasser wär's doof und ungemütlich.

Allerdings ist der Verbrauch von warmem Wasser mit einem hohen Einsatz an Energie verbunden. Im deutschen Durchschnittshaushalt entfallen insgesamt 14 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs auf die Trinkwassererwärmung, Tendenz steigend. Eigentlich ziemlich kontraproduktiv, wo doch unsere Heiztechnologien immer effizienter werden und der Heizbedarf auch durch verbesserte Dämmung weiter sinkt! Interessanterweise stand der Energieverbrauch für Trinkwassererwärmung bisher kaum im Fokus der Diskussion um Energieeffizienz und Klimaschutz. Angesichts stark steigender Gas- und Strompreise dürfte sich dies in Zukunft mit Sicherheit ändern.

Heute verbraucht jeder von uns im Schnitt zwischen 35 und 50 Liter an 45 °C warmem Wasser pro Tag für seinen persönlichen Komfort. Und die wenigsten eurer Kunden wissen vermutlich, woher es überhaupt kommt und wie es in

ihrem Haus erwärmt wird. Wisst IHR Bescheid über das WIE, WO und WESHALB? Zentrale oder dezentrale Trinkwassererwärmung? Durchlauf- oder Speichersysteme? Das sind die Fragen, auf die ihr bei diesem Thema immer wieder stoßen werdet. Auch wir werden diese in einer einzigen @work-Ausgabe natürlich bei Weitem nicht alle beantworten können! Gerne möchten wir euch aber zumindest einen guten Überblick geben, was heute alles möglich ist. Denn alle Systeme haben ihre Vor- und Nachteile.

Am Ende wird es bei euch im Berufsalltag wie immer darum gehen, eine Lösung zu finden, die zu den Gegebenheiten vor Ort, dem bereits vorhandenen oder geplanten Heizsystem und den Wünschen eurer Kunden passt. Nicht zu vergessen: Am besten eine Lösung, die sich mit erneuerbaren Energiequellen kombinieren lässt. Denn an diesem Thema führt definitiv kein Weg mehr vorbei. Es lohnt sich also in jedem Fall, wenn ihr euch schon heute fürs Thema Trinkwasser „erwärmt“. Wir wünschen euch viel Erfolg dabei! ◀◀



LUST AUF EIN BAD IN DER GESCHICHTE?

Von Geysiren und Geysern: Warmes Wasser, angefangen bei Null.



Immmer und überall warmes Wasser nutzen zu können, war noch im letzten Jahrhundert alles andere als üblich. Klar: Wer auf Island inmitten von Geysiren lebte und sich einfach in eine heiße Quelle setzen konnte, hatte es schon immer gut. Alle anderen mussten sich was einfallen lassen, wenn sie in den Genuss eines Vollbads kommen wollten. Die Geschichte der „Warmbader“ hat allerdings eine uralte Tradition. Im antiken Griechenland war das Baden mit seiner heilenden und pflegenden Wirkung ein wichtiger Bestandteil der Lebenskultur. Seit dem Ende des 2. Jh. v. Chr. verfügten die Griechen bereits über eine Art Fußbodenheizung, die eine Voraussetzung für die Entwicklung der römischen Thermen bildete.

Die baden ja warm, die Römer!

Die Römer haben diese Erfindungen weiter perfektioniert und wurden

berühmt für ihre Thermenanlagen. Ihre besondere Attraktion waren große Wannen mit ständig nachfließendem warmem Wasser. Große Räume wurden über ein „Hypokaustum“ beheizt – dem Vorgänger unserer Fußbodenheizung: Von einer im Keller gelegenen Feuerstelle, wo auch das Wasser erhitzt wurde, verteilte sich heißer Dampf unter den Böden und stieg außerdem durch Hohlziegel an den Wänden auf.

Ab in den Zuber – oder doch besser nur Puder?

Auch im Mittelalter besuchte man Badestuben, in denen man zusammen in großen Wannen dümpelte. Das Wasser wurde in einem holzbetriebenen Glühofen erhitzt, der außerdem für heißen Dampf sorgte, ähnlich wie im heutigen Dampfbad. Die Pest und andere Seuchen setzten dem Badevergnügen im 14. und 15. Jahrhundert ein Ende, war man doch überzeugt davon, dass Wasser

der Gesundheit schadet und Krankheiten überträgt. Nun wurde zur Körperhygiene nur noch trocken abgerieben, parfümiert und gepudert. Erst Mitte des 18. Jahrhunderts setzte ein Umdenken ein – und man wusch sich wieder in öffentlichen und privaten Bädern. Im 19. Jahrhundert machten neue Erfindungen die Warmwasserbereitung zunehmend praktischer und komfortabler – Lichtblicke für die Warmbader!

Wegweisende Innovation: Vor über 125 Jahren

Am 21. Juli 1894 erhielt Johann Vaillant das Patent für den Gasbadeofen „geschlossenes System“. Dank ihm konnte erstmals Wasser in einem Ofen indirekt beheizt werden, ohne dass es mit dem Heizgas in Berührung kam. Ab jetzt stand warmes und zugleich sauberes Wasser zur Verfügung, das sogar in der Temperatur reguliert werden konnte. Unter dem geschützten Namen „Geysir“

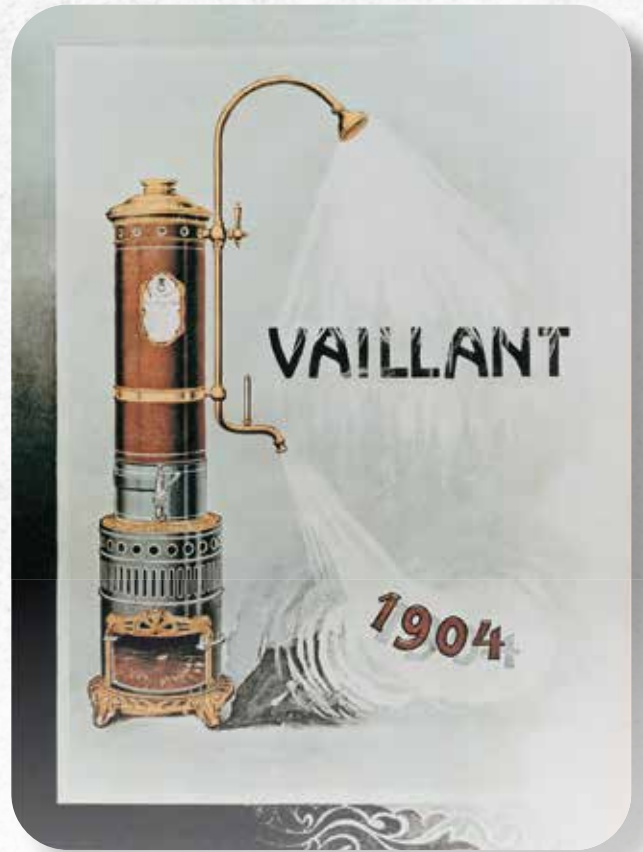
wurde die Wandausführung dieses Gasbadeofens in aller Welt bekannt und ermöglichte fortan platzsparende Warmwasserbereitung auch auf geringstem Raum. Ein Prinzip, das in der Folgezeit vor allem in Etagenwohnungen zum Einsatz kam.

Dr. Stiebel und der Kolbentauchsieder

Im Jahre 1924 stellte Dr. Theodor **Stiebel** auf der Leipziger Frühjahrsmesse einen selbst konstruierten Ringtauchsieder vor, der durch seine kurze Aufheizzeit und noch kürzere Abkühlungszeit großes Aufsehen erregte und den Grundstein für die Firma „Eltron“ legte. 1927 produzierte diese den ersten Kleindurchlauferhitzer mit 1.000 Watt Leistung und der damals revolutionären „2-Stufen-Technik“. 60 Jahre später brachte **Stiebel Eltron** den ersten vollelektronischen Durchlauferhitzer der Welt auf den Markt. Ebenfalls legendär und revolutionär war 1958 das erste Kochendwassergerät von Stiebel Eltron – auf Seite 13 werdet ihr es wieder treffen...

Und wie geht's heute und in Zukunft weiter?

Dies sind nur einige der Wegbereiter und Meilensteine, denen wir es zu verdanken haben, dass wir heute im Bereich der Trinkwassererwärmung aus dem Vollen schöpfen können. Was sich natürlich im Laufe der Geschichte verändert hat, sind die grundsätzlichen Rahmenbedingungen, vor denen wir das Thema zu betrachten haben. Was Dr. Stiebel und Co. noch nicht auf dem Schirm haben konnten: Angesichts der Klimakrise und politischer Entwicklungen, die uns zu



Der Gasbadeofen von Vaillant steigerte den Warmwasserkomfort erheblich – dank ihm stand warmes und sauberes Wasser stets bereit. (Bild: Vaillant)

DIE KOMPLETTE AUSGABE

ERHALTET IHR UNTER

www.tga-contentbase.com/shop/



Elektro-
Heißwasser-
geräte