SCHUTZ DER HEIZUNGSANLAGE UND WOHLIGE WÄRME

GRANDER®
WASSER

... die ganze **Kraft** des **Wassers**.

www.grander.com

GRANDER®
TUT DER HEIZUNG GUT

Mit GRANDER® ist das Wasser im Heizkreislauf gegen Belastungen besser geschützt – davon profitiert die Technik und es zieht Gemütlichkeit in die Wohnräume ein.

Wasser ist der Quell des Lebens.

In seiner ursprünglichen Form ist Wasser der sprudelnde Quell der Vitalität und Lebenskraft. In Rohre gepresst und in Leitungen über weite Strecken gepumpt, verliert es jedoch an Kraft und Leben.

Die GRANDER®-Wasserbelebung gibt dem Wasser seine ursprüngliche Struktur und Energie wieder zurück – mit all den vielfältigen positiven Auswirkungen auf Trink- und Nutzwasser. In Heizkreisläufen findet Wasser sehr schwierige und unnatürliche Bedingungen vor.

Rostbildung stellt eines der vorrangigsten Probleme im Heizkreislauf dar. Das oftmals sauerstoffreiche Heizungswasser wirkt korrosiv auf Heizungsrohre, Heizkessel und Armaturen. Die Folgen sind Lochfraß, Undichtheit und Belagsbildung. Das Heizungswasser selbst wird braun bzw. schwarz und übelriechend. Kalkablagerungen führen zu einer verminderten Wärmeübertragung. Bereits ein Millimeter Kalkbelag auf dem Wärmetauscher erhöht den Energieverbrauch um ca. 6 %.

Ausgasungen infolge Temperaturanstieg, Biofilmbildung und Sauerstoffeintrag sind verantwortlich für störende Geräusche in den Heizungsrohren. Armaturen sind zwar wasserdicht, nicht aber gasdicht.

Biofilm- und Schlammbildungen bestehen aus einer dünnen Schleimschicht, in der Bakterien, Pilze, Algen und Schmutzstoffe eingebettet sind. Sie führen vor allem in Fußbodenheizungen zu einem Zuwachsen der Heizungsrohre.

Fotolia © Alena Ozerova

GRANDER® BRINGT ÜBER DIE HEIZUNG NOCH MEHR LEBENSQUALITÄT IN IHRE WOHNRÄUME

Die Qualität des Wassers beeinflusst sowohl die Technik, als auch das Wärmeempfinden.

Die „chemische Keule“

Durch die Zugabe von Chemikalien und durch diverse Aufbereitungsverfahren wird versucht, technische Schwierigkeiten zu reduzieren. Auf der anderen Seite wird damit dem Wasser der letzte „Funken“ Vitalität genommen. Die meist schlechte Wasserqualität in den Heizungen hat nicht nur einen negativen Einfluss auf die Technik, sondern auch auf das Wohnklima in beheizten Räumen. Die Wärme wird oft als stumpf und nicht wohlig empfunden.

GRANDER® wirkt „natürlich“

Die GRANDER®-Wasserbelebung gibt dem Heizungswasser Tragkraft, Lebendigkeit und Selbstreinigungskraft zurück. Das führt dazu, dass das verunreinigte und meist übel riechende Heizungswasser infolge der wieder gewonnenen Selbstreinigungskraft innerhalb weniger Monate wieder klar und weitgehend geruchsneutral wird. Damit verbunden ist ein wirtschaftlicher Nutzen und spürbar positive Veränderungen im persönlichen Wohnbereich.

Die Wirkung

GRANDER®-Effekt: nirgends so deutlich sichtbar wie im Heizungswasser

> GRANDER®-Geräte arbeiten ohne Strom und ohne Chemie

> Sauberes und geruchsneutrales Heizungswasser

> Rückgang der Verschlammungsneigung durch eine deutliche Eindämmung der Biofilmbildung

> Senkung der Verkeimungsanfälligkeit

> Senkung bzw. Stabilisierung der Korrosivität

> Verminderung der Ablagerungsneigung

> Heizungsrohre, Radiatoren, Boden- und Wandheizungen werden wieder frei und durchgängig

> Reduktion von Ausgasungen durch eine verminderte Gasbildung

GRANDER® rechnet sich ab der ersten Stunde

> Energieeinsparung

> Erhöhte Betriebssicherheit

> Optimierung der Betriebsparameter

> Verbesserung des Wirkungsgrades

> Erhöhter Schutz der Anlage in Bezug auf technische Probleme

> Optimierung der laufenden Betriebs- und Instandhaltungskosten

Erhöhtes Wohlbefinden durch natürliche Wärme

> Die wieder gewonnene Vitalität des Heizungswassers sorgt für ein angenehmes Raumklima.

GRANDER®
MACHT ES IHNEN ZU HAUSE RICHTIG GEMÜTLICH

Erhöhtes Wohlbefinden durch ein natürliches und angenehmes Raum- und Wohnklima.

Die Belebung des Heizungswassers wirkt sich sehr positiv auf das Wohnklima aus. Das Raumklima wird als sehr angenehm und die Wärme als wohlig empfunden. Man bekommt richtiggehend Lust, sich von der belebten Wärme durchdringen zu lassen und spürt, wie behaglich Wohnen in beheizten Räumen sein kann, wenn das Heizungswasser voller Leben und Energie steckt.

Genauso wie Luft im Wasser vorhanden ist, befindet sich Wasser in der Luft, welches über den Heizkörper oder die Bodenheizung erwärmt und belebt wird.

Kostenersparnis durch Senkung der Raumtemperatur

Langjährige Anwender der GRANDER®-Heizungsbelebung berichten, dass auch die Heiztemperatur aufgrund des intensiveren Wärmeempfindens gesenkt werden konnte. Das ermöglichte Energieeinsparungen. Denn: 1°C Temperaturabsenkung bedeutet ca. 6 % Energieeinsparung.

Die Heizung benötigt ca. 80 % des Energiebedarfs eines Haushalts. Dies macht es sinnvoll, alle nur möglichen Einsparungsschritte wie z.B. den Einbau der GRANDER®-Wasserbelebung auch in die Heizung zu setzen.

EINBAU- UND DIMENSIONIERUNGS-RICHTLINIEN

Heizungsanlagen sind geschlossene Wasserkreisläufe, in denen je nach Nutzungsgrad die gesamte Wassermenge mehrmals pro Tag durch das System zirkuliert.

Der GRANDER®-Heizungsbeleber sollte im Regelfall in den Rücklauf (T<95°C) eingebaut werden.

Die Dimensionierung richtet sich nach den individuellen baulichen Gegebenheiten und wird beim persönlichen Besuchstermin vom GRANDER®-Fachberater ermittelt.

Zu beachten:

Auch bei Einsatz der GRANDER®-Wasserbelebung müssen die technischen Grundregeln im Heizkreislauf eingehalten werden: Mögliche technische Zusatzmaßnahmen können im Einzelfall erforderlich sein.

GRANDER® wird auch in Großprojekten erfolgreich eingesetzt.

Beratung vor Ort

Gerne erhalten Sie zur Optimierung Ihrer Heizanlage eine unverbindliche und kostenfreie Beratung vor Ort durch einen gut geschulten und kompetenten GRANDER®-Fachberater.

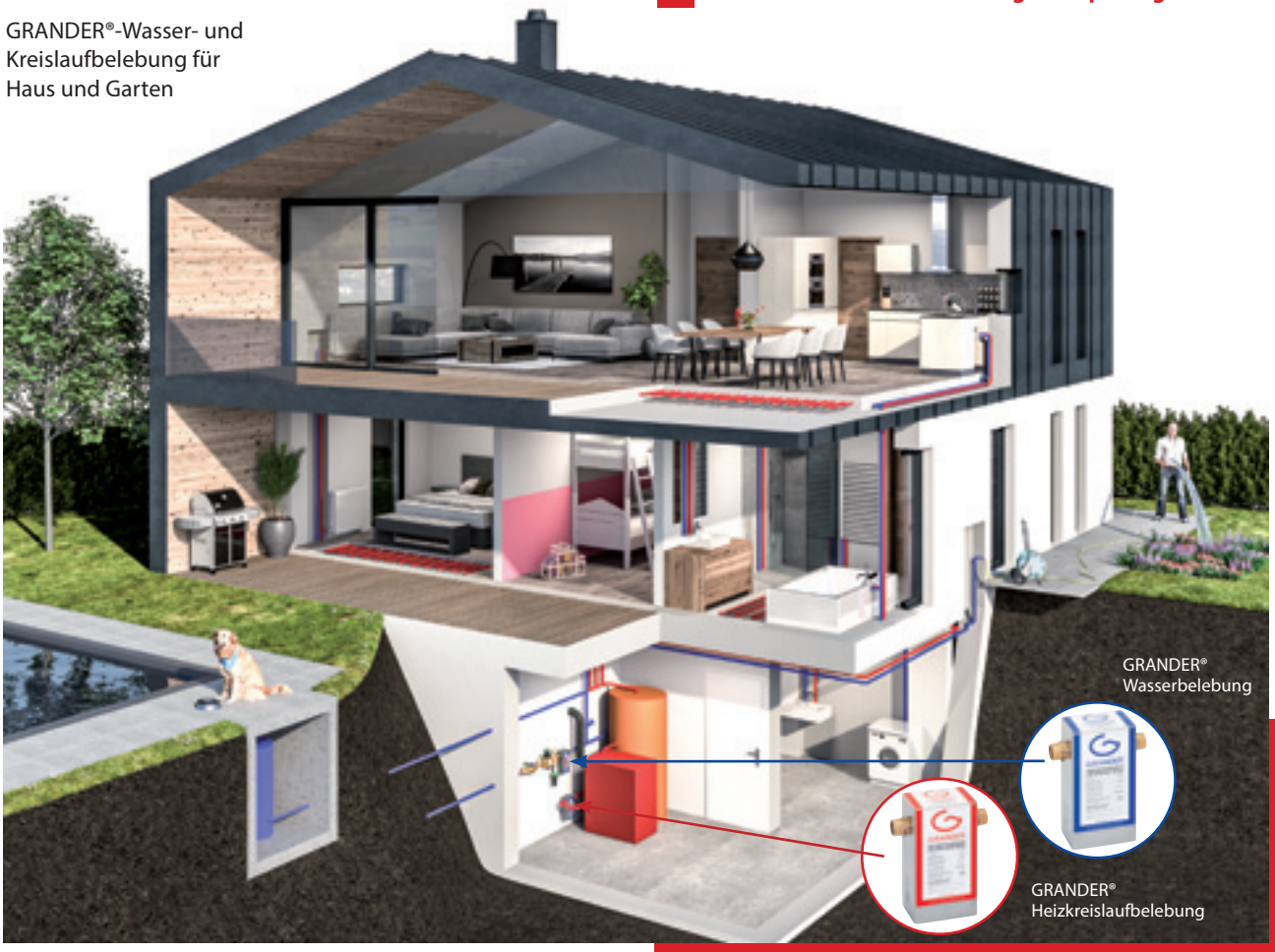
Bei komplexen technischen Problemen kann auf Wunsch eine Analyse des Heizungswassers von unserem Forschungslabor durchgeführt werden.

Technische Sicherheit und Zuverlässigkeit der Heizungsanlage

Gesteigertes Wohlbefinden durch belebte Wärme

Kostenreduktion durch Energieeinsparung

GRANDER®-Wasser- und Kreislaufbelebung für Haus und Garten



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler* print, Melk, UWZ-Nr. 609, www.gugler.at

greenprint klimapositiv gedruckt

www.grander.com

Ihr GRANDER®-Ansprechpartner:

GRANDER WASSER

GRANDER Wasserbelebung Gesellschaft m.b.H.
Bergwerksweg 10, A-6373 Jochberg
www.grander.com

PRHEIZDE 09/18 – Konzept: Nothegger und Salinger / Kitzbühel, Fotos: Archiv GRANDER®, Defrancesco Photography, Fotolia