



Boilerentkalkung

Die regelmäßige Wartung des Wassererwärmers ist hinsichtlich der Funktionstüchtigkeit, der Betriebssicherheit, im Interesse einer langen Lebensdauer, vor allem aber aus hygienischen Gründen ein Muss! Die periodischen Wartungsarbeiten sind von verschiedenen Faktoren wie der Aggressivität des Wassers, dem Härtegrad, der Wasserqualität im allgemeinen oder der Temperatureinstellung abhängig.

Lassen Sie sich von uns beraten. Wir kennen die örtlichen Gegebenheiten und Erfordernisse am besten und berücksichtigen diese bei der Festlegung des Wartungsintervalls.

- Funktionstüchtigkeit
- Betriebssicherheit
- Lebensdauer
- Energie sparen
- Hygiene

Kalkablagerungen beeinträchtigen die Funktionstüchtigkeit und Energieverbrauch!

Kalkausscheidungen können die Funktionstüchtigkeit eines Wassererwärmers entscheidend beeinträchtigen. Sie sind abhängig vom Wasserhärtegrad und der Warmwassertemperatur.

Je höher die Temperatur und je länger die Aufheizzeit, desto mehr Kalk wird ausgeschieden und auf dem Speicherboden abgelagert. Diese Ablagerungen können mit der Zeit zu einem ansehnlichen Berg heranwachsen, das Heizelement umschließen und dessen Wärmeübertragungsleistung erheblich reduzieren. Nebst längeren Aufheizzeiten muss auch eine Beschädigung des Heizelementes in Kauf genommen werden.

Info: in Gebieten mit sehr hartem Wasser den Thermostat vorzugsweise auf 55°C einstellen. Regelmäßiges entkalken (Minimum alle 4 Jahre) schützt vor Betriebsunterbrüchen und verlängert die Lebensdauer der Wassererwärmer.

Das Sicherheitsventil ist ein Verschleissenteil !

Die regelmäßige Funktionskontrolle des Sicherheitsventils ist nicht nur vorgeschrieben, sie ist auch im Hinblick auf die Lebensdauer emaillierter Wassererwärmer unbedingt zu empfehlen. Das Versagen des Sicherheitsventils kann dazu führen, dass sich der Speicher beim Aufheizen ausdehnt und dadurch das Email vom Innenkessel ablöst. Die Magnesiumanoden sind nicht in der Lage, diese blanken Flächen auf die Dauer vor Korrosion zu schützen. Je nach Aggressivität des Wassers ist das Durchrosten des Innenkessels nur eine Frage der Zeit.

Info: Das Sicherheitsventil vom Fachmann regelmässig auf die Funktionstüchtigkeit überprüfen lassen.

Betriebssicherheit

Die gewählte Wassertemperatur hat entscheidenden Einfluss auf die Wartungshäufigkeit!

Wassertemperaturen über 60°C führen nicht nur zu deutlich größeren Kalkablagerungen im Wassererwärmer und den Brauchwasserleitungen, auch die Aggressivität des Wassers und damit das Korrosionspotential nimmt überdurchschnittlich zu. Diese Umstände und der damit verbundene, verstärkte Abbau der Schutzanoden verlangen wiederum Wartungsintervalle. Mit der höheren Temperatur steigen auch die Stillstandverluste und damit der Energieverbrauch.

Wassertemperaturen unter 55°C sind hingegen aus hygienischer Sicht zu vermeiden, da sich bei diesen Bedingungen ideale Lebensräume für die im Trinkwasser vorhandenen Bakterien bilden. (Legionellen, etc.)

Info: Sind Wassertemperaturen über 60°C unumgänglich, müssen Wartungsarbeiten in entsprechend kürzeren Abständen durchgeführt werden.

Lebensdauer

Funktionstüchtige Schutzanoden sind die Garanten für eine lange Lebensdauer!

Emaillierte Wassererwärmer haben sich seit Jahrzehnten bewährt und durchgesetzt. Sie bieten einen hohen Korrosionsschutz und bestechen auch in hygienischer Hinsicht.

Die in jeder Emaillierung vorhandenen Poren sind meist durch kostengünstige und hochwirksame Magnesiumanoden geschützt. Durch die im Speicher stattfindende Elektrolyse oxydiert die Anode und verschliesst mit dem abgetragenen Material die Poren auf galvanischem Weg. Da diese Oxydschicht je nach Aggressivität des Wassers schneller oder langsamer angegriffen und abtransportiert wird, muss die Anode laufend Nachschub liefern.

Demzufolge baut die Anode in den ersten Betriebswochen des Wassererwärmers am meisten Magnesium ab. Ist der Grundschutz einmal aufgebaut, beschränkt sie sich auf den Erhalt der vom Wasser angegriffenen Schutzschicht. Ganz abgebaute Anoden verlieren Ihre Wirksamkeit und können die Schutzfunktion nicht mehr aufrechterhalten.

Info: Die regelmässige Kontrolle und der Ersatz abgenutzter oder mit einer Kalkschicht überzogener Schutzanoden verlängert die Lebensdauer des Wassererwärmers erheblich.

Hygiene

Und wie steht es mit der Hygiene?

Angenommen, ein 4-Personen Haushalt hat einen täglichen Bedarf von 250 lt. warmem Wasser á 60°C. Jahr für Jahr werden demzufolge rund 90000 lt. Wasser aufgeheizt und im Wassererwärmer für den Verbrauch zwischengelagert. Innerhalb von nur 3 Betriebsjahren strömen gegen 300000 lt. Trinkwasser in den Speicher; und mit ihm eine ganze Menge Fremdpartikel wie Sand, Rost, Späne, Schlamm, Kalkablagerungen etc.

Fremdstoffe lassen sich im sogenannten "Boilersumpf" nieder. Bei längeren Standzeiten kann sich das Wasser auch im untersten Speicherbereich über die Kesselwand erwärmen und damit ein ideales Klima für Bakterien jeglicher Art erzeugen.

Info: Das regelmäßige Reinigen des Innenkessels schafft die Voraussetzung für hygienisch einwandfreie Zustände in der Warmwasserversorgung und gehört zu jedem seriösen "Boilerservice".

Info: Durch den Einbau eines Feinfilters in der Kaltwasserzuleitung können Fremdpartikel aus dem Wassererwärmer ferngehalten werden.