

Sanaqua GmbH
Machtlfinger Str. 26

81379 München

Datum: 6. August 2001

TESTGUTACHTEN

Auftraggeber: Sanaqua Wassertechnik, Produktions- und Vertriebs-GmbH

Getestet wurde: Sanaqua Master Kalkschutzgerät

Testzeitraum: 1 März bis 30. Juli 2001 - 5 Monate

Testort: Landkreis Landsberg am Lech - Utting (den Ort bitte wegen Datenschutz Gründen nicht veröffentlichen) - Mehrfamilienhaus mit 5 Wohneinheiten

Wasserhärtegrad: 20-21 im Bereich 3

Vor Einbau des Sanaqua Master Kalkschutzgerätes
Befund vor Ort:

- Stark kalkhaltiges Wasser, - kommt weiß aus der Leitung.
- Folgen und Schäden - fast monatliches Entkalken der Kaffeemaschinen, 4 mal im Jahr ist das ausbauen und Entkalken der Perlatoren und der Duschköpfe nötig, da diese starke Kalkablagerungen aufweisen, die nur sehr schwer zu lösen sind.
- Kalkspuren auf den Armaturen sowie den Sanitären Einrichtungsgegenständen, diese sind nur mit speziellen Reinigungsmitteln zu entfernen.
- Hoher Verbrauch an Waschmitteln und Weichspülern und Geschirrspülmittel!
- Das Wasser fühlt sich hart auf der Haut an. Beim Haare waschen benützten die meisten, der im Haus lebenden Personen eine Haarspülung da sich die Haare ansonsten sehr strohig anfühlten.

Nach dem Einbau des Sanaqua Master Kalkschutzgerätes:

- das Wasser kommt nicht mehr weiß aus der Leitung.
- Das Entkalken der Kaffeemaschinen war während der fünfmonatigen Testdauer nur zweimal nötig. Das Ausbauen und Entkalken der Perlatoren und Duschköpfe war während der gesamten Testphase nicht nötig!
- Kalkspuren auf den Armaturen sowie den Sanitären Einrichtungsgegenständen, lassen sich leicht mit einem feuchten Tuch zu entfernen.
- Der Verbrauch an Waschmitteln und Weichspülern und Geschirrspülmittel reduzierte sich bereits nach einigen Wochen um ca. 25 %!
- Das Wasser fühlt sich weicher auf der Haut an. Beim Haare waschen benützen die meisten, der im Haus lebenden Personen jetzt weniger Haarshampoo und keine Haarspülung mehr, da sich die Haare spürbar weicher anfühlen.

Ergebnis:

Nach der fünfmonatigen Testdauer ist eine deutliche Verbesserung der Wasserqualität erkennbar! Die Wartungs- und Reinigungsintervalle zur Beseitigung der Verkalkungen an Waschmaschinen, Geschirrspülern, Sanitären Einrichtungsgegenständen, Armaturen und Duschköpfen, konnten im Laufe der Testphase in größeren zeitlichen Abständen durchgeführt werden. Die Zeitspannen zwischen den Wartungs- und Reinigungsarbeiten verlängerten sich um 20 bis 30 %. Bei den Wartungs- und Reinigungsarbeiten konnte der Kalk leichter von den betroffenen Gegenständen gelöst werden. Die Kalkflecken auf verchromten Armaturen sind mühelos mit einem feuchten Lappen zu entfernen (ein bis zweimal wöchentlich)!

Das Sanaqua Master Kalkschutzgerät verwandelt die Kristallstruktur des Kalks physikalisch so, dass dieser seine haftende Eigenschaft verliert! Dadurch können Folgeschäden an Material durch den sich festsetzenden, aggressiven Kalk, - soweit wir dies nach dem fünfmonatigen Testzeitraum beurteilen können - reduziert werden. Daraus folgt eine Verlängerung der Lebensdauer der mit dem Leitungswasser in Verbindung kommenden Wasserleitungen, Sanitären Einrichtungsgegenstände und Maschinen!

Die im Haus lebenden Testpersonen stellten übereinstimmend fest, dass der Verbrauch an Waschmittel, Weichspülern, Geschirrspülmitteln, Haarshampoos, Putz- und Entkalkungsmittel, im Vergleich zu vorher, sich um ca. ein Viertel reduzierte!

Fazit:

Aus ökologischer sowie aus ökonomischer Sicht, ist durch den Einsatz des Sanaqua Master Kalkschutzgerätes, während der fünfmonatigen Testdauer, ein sichtbarer und spürbarer Erfolg zu verzeichnen!

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung über das Sanaqua Master Kalkschutzgerät ist, nach meinem jetzigen Ermessen, durchaus nachvollziehbar und deckt sich mit den Beobachtungen der Testpersonen, meinen Feststellungen und Aufzeichnungen!

München, den 6. August 2001



Prof. Dr. Ing. O. E. Wolf
Gutachter und Sachverständiger



PROFESSOR DR. - ING.
OTTO ERNST WOLF
ARCHITEKT