



APW

axenic prim water

The demand for axenic clean drinking water will steadily increase due to population growth and the co-occurring heavy increase in per-capita-consumption. APW can contribute significantly to the saving of resources – water and energy – and provide worldwide chemical free treatment of water in drinking water quality.

Axenic Prim Water (APW) adopted and further developed a technology for water disinfection & treatment which was developed and patented by Mr. Koch in collaboration with the TU Wien and has been long time approved in many facilities, as well as their containers and water carrying systems including patents and utility models.

The APW - systems replace existing chemical disinfection procedures and permit permanent deletion and filtration of germs, bacteria, micro-organisms and biofilms without any chemical additives.

Only by application of APW's technology can all germs, bacteria, viruses, biofilms, suspended organic particles, algae, pharmaceutical residues, smells, metallic oxides, salts and metallic salts be permanently and safely eliminated from the water

- ⇒ without chemical additives,
- ⇒ residue free,
- ⇒ efficiently and permanently preventing re-contamination.



APW
axenic prim water



APW technology can be used in the following areas:

Drinking water disinfection

- ⇒ swimming pools, sports facilities
- ⇒ schools, universities
- ⇒ hospitals
- ⇒ medical practices and medical centers
- ⇒ hotels and restaurants
- ⇒ old people's and nursing homes
- ⇒ nurseries,
- ⇒ police and army barracks
- ⇒ museums , libraries
- ⇒ castles and cultural objects
- ⇒ administrative and office complexes
- ⇒ residential and social housing

Drinking water production (purifying)

- ⇒ from rainwater
- ⇒ from well water
- ⇒ from surface water
- ⇒ by desalination of seawater



APW technology can also be used in following areas:

Disinfection in industrial companies

- ⇒ process water / cooling water / cooling tower
- ⇒ cleaning of bottling plants in the beverage industry
- ⇒ meat processing industry, fruit and vegetable washing systems

Reduction of chemicals and detergents

- ⇒ industrial laundry , car wash

Wastewater treatment

- ⇒ ballast water on ships
- ⇒ papermaking and carton making as well as recycling
- ⇒ glass bottle cleaning
- ⇒ oxidation of pharmaceutical or hormonal components

Agriculture and animal breeding

- ⇒ drinking water treatment for animals in fattening and farming farms
- ⇒ plant watering in garden centres, plantations and greenhouses

Oil industry

- ⇒ process water / waste water





The unique cost-benefit ratio in acquisition, installation and maintenance is reflected in shortest cash recovery periods, energy savings and an immense reduction of CO2 output.

Users will profit in several respects:

- ⇒ no liability risk, since no case of damage occurs,
- ⇒ reliable verification management of water quality compliance
- ⇒ tremendous energy savings (amortization < 24 months)
- ⇒ great CO2 output reduction (EnEV)

APW
axenic prim water

The Principle of Cavitation

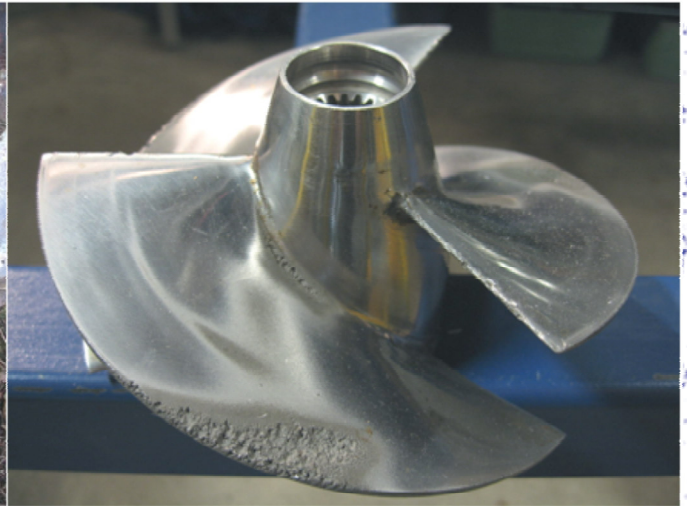
Cavitation (lat. cavitare “to cave, to carve out”) is the creation and disintegration of steam-filled cavities (steam bubbles) in liquids.

The most common cause for cavitation are quickly moving objects in fluids, such as impellers of centrifugal pumps, water turbines or propellers. According to Bernoulli’s principle, the static pressure of a fluid is smaller, the higher its speed is. If the static pressure drops under the boiling pressure of the fluid, steam bubbles form. These are usually carried to areas of higher pressure by the streaming fluid. The rise of the static pressure over the boiling pressure makes the steam in the cavities condense suddenly – and the steam bubbles collapse. Extreme pressure and temperature peaks occur.

Cavitation possesses a huge mechanical destructive force.

The implosion of steam or air bubbles creates local temperatures of $> 5.000^{\circ}\text{C}$ and pressures of more than 1.000 bar. The implosions create shockwaves that release enormous shearing forces of water molecules which are accelerated in varying directions.

Additionally, the released oxygen forms hydroxyl radicals that possess a considerably higher oxidation impact than chlorine or chlorine dioxide.

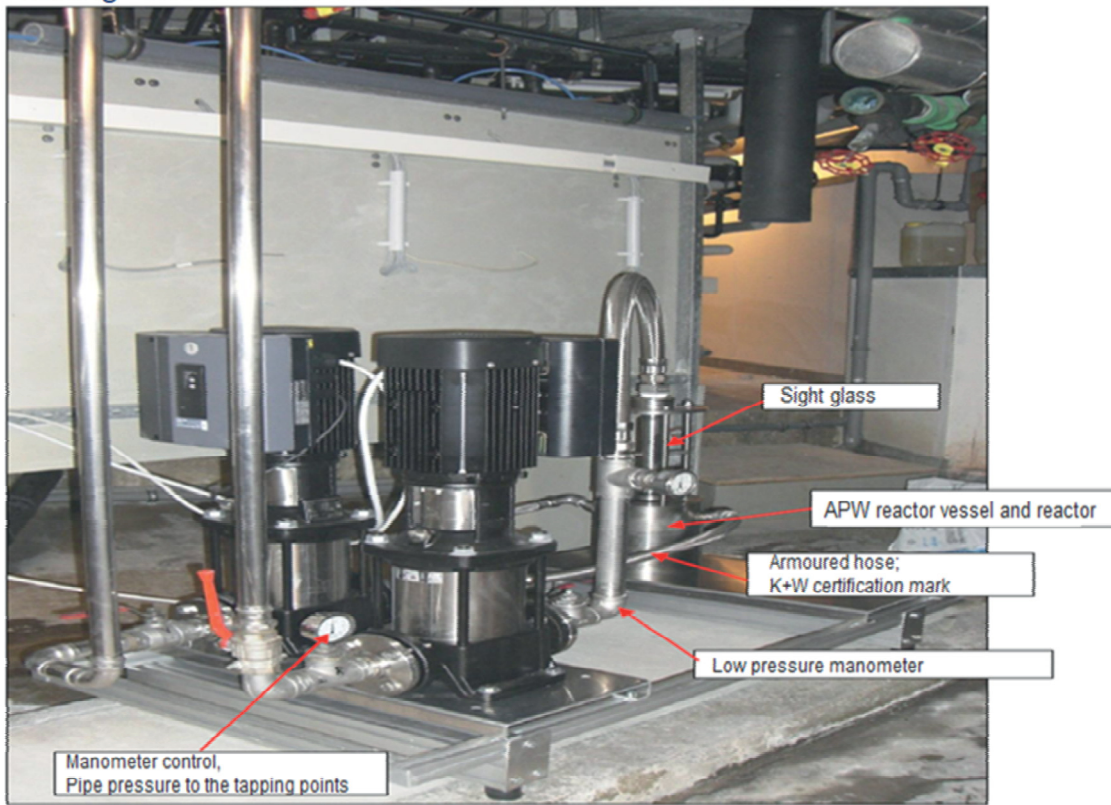


Destructive Force of Cavitation using the Example of a Turbine Wheel and a Ship's Propeller:

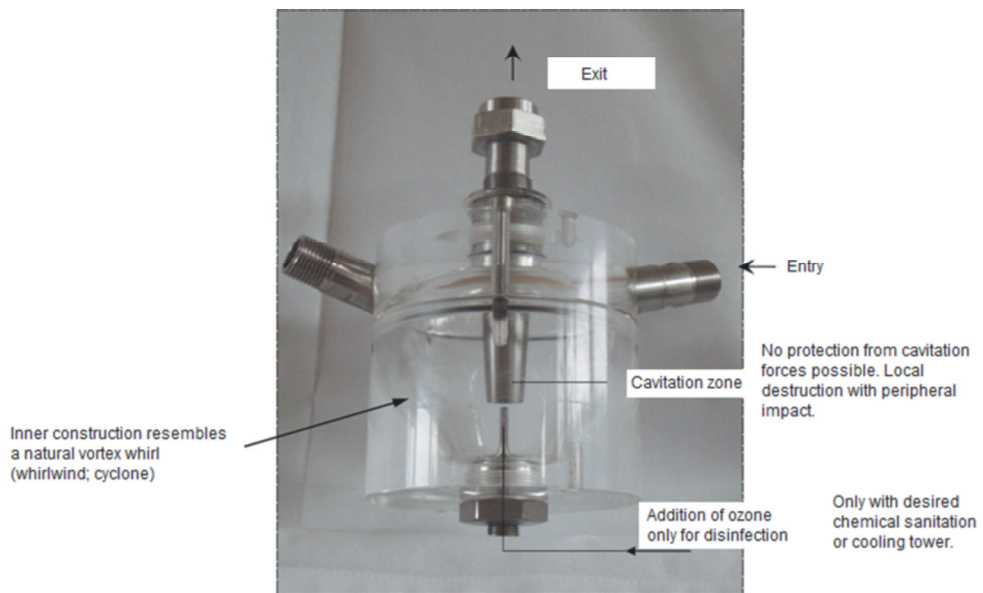
These images show the uncontrolled forces of cavitation. APW controls the water pressure and the size of the air bubbles created ($< 0,005\text{ mm}$). The destructive forces only take effect in a very small area and are only able to destroy the cell walls of microorganisms (amoebae) or bacteria and germs. Containers, pipelines or seals are not attacked. All elements of the installation that come in contact with water are maintenance-free, except for the rotor and the vortex nozzle in the generator (excl. pumps and controls).

APW
axenic prim water

Drinking Water Disinfection installed at the Prienavera



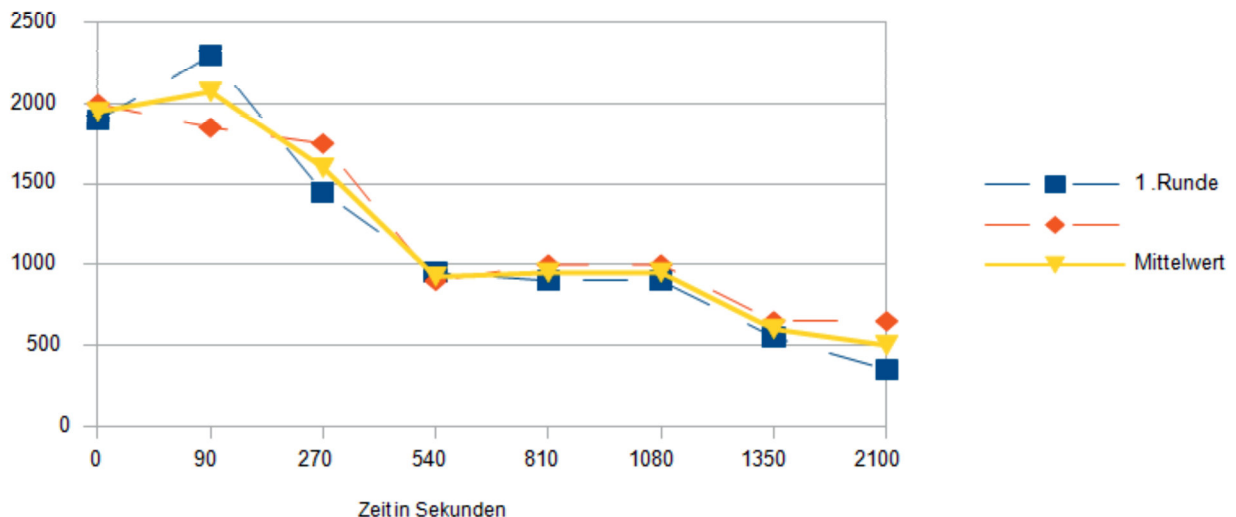
Reactor Vessel with Rotational Spiral



Procedural Advantages :

- ⇒ Meets criteria of TrWV and regulations of DVGW 551.
- ⇒ Works without additional use of chemicals – eco-friendly.
- ⇒ Permanent protection through multi-barrier system which leads to local and peripheral effect: Disinfection of cold water and circulation water (protection from repeated germination), Stabilising of water (at longer stagnation).
- ⇒ Destruction and breakdown of biofilms without chemical additions.
- ⇒ No scalding protection needed at taps/valves, since storage temperature can be reduced to 35°C.
- ⇒ No unauthorised change in drinking water as per TrWV.
- ⇒ Suited for every pipe material.
- ⇒ Low operating temperature (35-50°C storage temperature), thus no impairment or additional problems through calcium formation.
- ⇒ Reduction of thermal transfer into communal water network with existing installations.
- ⇒ Low operating costs, low effort for service and maintenance.
- ⇒ Saving on human resources (decalcification, repairs caused by overheating, thermal eradication/flushing)
- ⇒ Stabilizing of water in stagnation pipes through nutrient removal; Reduction of AOC value, Increase of oxygen proportion (effective even in dead pipes).

Effect of APW-Disinfection Procedure :



**Project Prienavera,
Adventure- and Amusement Waterpark,
Chiemsee, Germany**



- ⇒ Installation in 2007
- ⇒ 24/7 Disruption-free
- ⇒ operation until today
- ⇒ Permanent absence
- ⇒ of germs attested by AGROLAB (see appendix)
- ⇒ Water temperature at the tapping points (showers) max. 48,5°C

Further references:

Protection from legionella in water supply systems

- ⇒ Krankenhaus Hainburg 2005
- ⇒ Retirement Home KWP Wien, multiple buildings 2005, 2012, 2013

- ⇒ Geriatrics centre SMZ Ost Wien 2013
- ⇒ Adventure water park Prienavera 2008
- ⇒ Opera house Frankfurt 2014
- ⇒ School St. Andrä Salzburg 2011
- ⇒ Primary school Mülln Salzburg 2013
- ⇒ Apprenticeship house Steiermark, county Graz 2013

Protection from legionella in open water circulation

- ⇒ Air washer EADS München 2008
- ⇒ Air washer state opera house Wien 2006
- ⇒ Air washer Deutsche Nationalbank 2008
- ⇒ Cooling tower TU Wien 2006
- ⇒ Cooling tower MPI Garching 2012
- ⇒ Cooling tower car parts supplier Mandling 2014

APW is not at liberty to disclose all references and listed mainly older references to emphasise the longevity and sustainability of the projects mentioned above.

Why APW?

- ⇒ APW technology works strictly without chemical, biological or other additives. .
- ⇒ It fulfils highest hygienic and environmental claims, totally complies with the drinking water ordinance (TrWV) and therefore has also potential for the use in water-management areas in which no water disinfection is presently prescribed.
- ⇒ APW technology is characterised by comparatively low costs, short payback periods and high profitability
- ⇒ The APW installations are mobile and can be installed and used at different disadvantage areas at all times. The individual components are very robust designed and precisely manufactured.
- ⇒ The aquiferous components used in the drinking water disinfection arrangements are made of stainless steel, glass or Teflon and show extremely low wear and tear.
- ⇒ The set-up of an APW installation is also designed for a problem-free use in a most harsh environment and under hardest conditions.
- ⇒ The APW team permanently works in close collaboration with the inventors and developers of the cavitation process of drinking water disinfection on further improvements of the technology and on the expansion of applications on further fields of use.
- ⇒ The existing patents are constantly expanded, supplemented and adapted.
- ⇒ The APW team consists of highly qualified and experienced specialists in the areas of company management, distribution, marketing as well as quality and environmental management. The installation of the facilities, the service and the maintenance are carried out by highly qualified and up-to-date trained APW staff.
- ⇒ APW offers in the spirit of its customers and the environment always latest technology and service as well as highest quality in consultancy, planning, plant engineering, installation, operation and maintenance.



APW
axenic prim water

Exclusion of liability / Legal notice

Confidential document of the company

APW Axenic Prim Water GmbH i.G

The existing presentation was created by APW and is for information purpose only. The information used in this presentation replace all previous versions of such a presentation and exclusively refer to the moment of creation of this documents. Future versions of this presentation replace this version.

APW has no obligations arising from updating or checking the information in this presentation periodically. Consequently, no guarantee can be provided as to its actuality and continuing accuracy. Any distribution to third parties as well as copying of this presentation, a reprint or other reproductions of the content or of parts of this presentation can only be made with a previous written permission of APW.

The information in this presentation only give an overview and serve as a basis for a possible investment decision of an investor.

The existing presentation contains different statements relating to future developments. All contained details, information and statements made are based on sources considered trustworthy by us.



ABTEILUNG BD4

SICHERHEITSTECHNIK IM GESUNDHEITSWESEN

Postanschrift 3109 St. Pölten, Landhausplatz 1
Tel.:0043 2742 9005 14262,e-mail:franz.woesch@noel.gv.at

St. Pölten , 22.12.2009

GUTACHTEN

Sicherheitstechnische u. hygienische Baumusterprüfung eines chemiefreien Wasseraufbereitungssystems, Hersteller Firma K O F E C
Gerätebezeichnung: B A L S LIQUID SYSTEM® Nanotherm Legio für den Einsatz zum Legionellenschutz im Trinkwassersystemen

1. Allgemeines

Prüfstelle	Amt der NÖ Landesregierung Abteilung BD4, 3109 St. Pölten
Auftraggeber	Koch Facility Engineering Consulting GmbH - KOFEC Kolpinggasse 11 A-7423 Pinkafeld
Gutachter	Ing. Franz Wösch

2. Auftragsumfang

Erstellen eines Hygiene - u. sicherheitstechnischen Gutachtens über chemiefreie Wasseraufbereitung , Gerätebezeichnung BALS LIQUID SYSTEM® Nanotherm Legio . In die Begutachtung ist auch die Ultra-Filtration mittels Hohlfasermembranfilter, die ein Teil des Gesamt-Wasseraufbereitungssystems ist, einbezogen.

3. Prüfergebnisse, Regelwerke und Literaturhinweise

Folgende Unterlagen, Prüfberichte und Regelwerke wurden zur Begutachtung herangezogen: **GUTACHTEN** zum Langzeitversuch 1 ½ Jahre zur Prüfung und Bewertung des Legionellen-Rückhaltevermögens von Hohlfasermembranfilter (Ultrafiltration) ausgestellt vom **Hygiene-Institut des Ruhrgebiets** am 30.10.2007 in Gelsenkirchen,

PRÜFBERICHT über die Untersuchung (Langzeitversuch 3 Jahre) des erwärmten Trinkwassers auf Legionellen, ausgestellt von der **Prüf -, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien, Magistratsabteilung 39** vom 25.06.2009,

DISERTATIONSBERICHT/FORSCHUNGSERGEBNIS über die Blasendynamik und Erosion bei akustischer Kavitation von Dr. Michael **KÖHLER** – **Physikalisches Institut Stuttgart** 1999. (Der Bericht von Dr. Köhler stellt eine wesentliche Grundlage(lokale Desinfektion) bzw. einen dominierenden Anlassfall für die Detailentwicklung der Hochleistungsreaktionskammer und somit des BALS LIQUID SYSTEM® dar)



Bei der sicherheitstechnischen Begutachtung wurde festgestellt, dass das Wasseraufbereitungssystem **BALS LIQUID SYSTEM®** Nanotherm Legio grundsätzlich den unter Punkt 3. angeführten Prüfkriterien entspricht .

Im besonderen sei angemerkt, dass bei den unter 3 vorliegenden Untersuchungsberichten, die Einhaltung der Grenzwerte nach ÖN 5019 auch bei längerer Stagnation (bis zu ½ Jahr) und bei Temperaturen < 50 ° eingehalten wurden.

Es bestehen daher gegen den Einsatz des **Wasseraufbereitungssystems BALS LIQUID SYSTEM®** Nanotherm im Trinkwassersystemen für das Gesundheitswesen keine Bedenken.

Das Prüfergebnis gilt für einen begrenzten Zeitraum bis inkl. **2018**.

Werden zukünftig an der Baureihe bauliche und funktionelle Änderungen vom Gerätehersteller vorgenommen, so ist neuerlich um eine Begutachtung durch den Amtssachverständigen notwendig.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Franz Wösch'.

Amtssachverständiger



Untersuchungsergebnisse Kavitorbehandlung von mit Legionellen angereicherter Trinkwasser

Sehr geehrter Herr Koch,

hier nun die Ergebnisse unserer Versuche zur Behandlung des Trinkwassers dem Legionellen zugesetzt wurden.

Durchführung

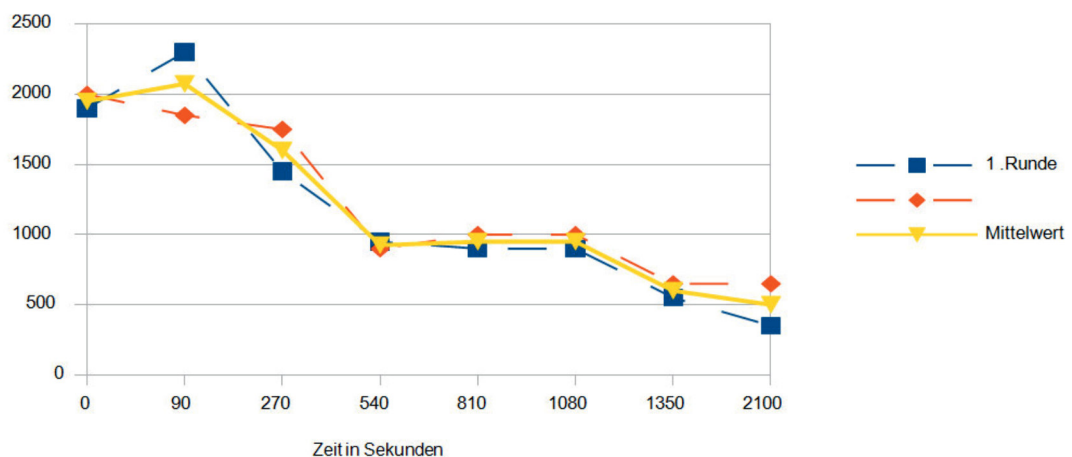
Die Keime wurden dem Wasserreservoir zugegeben und dieses 20 min. ohne Einsatz des Kavitors stehen gelassen. Dann wurde die erste Probe genommen, der Kavitor aktiviert und im Anschluss, wie unten angegeben zwei Proben pro Entnahme genommen. Nach der ersten Versuchsdurchführung wurde das Reservoir entleert, gespült, neu befüllt und der Versuch wiederholt.

Parallel blieb eine Portion der Legionellenstammlösung in Neuötting und wurde zusammen mit den Proben angesetzt.

Ergebnisse

Siehe Grafik:

Verlauf Legionellen nach Kavitorbehandlung



FIRU Forschungs- und Prüfgesellschaft mbH · Bahnhofstraße 32 · 84524 Neuötting · Tel.: +49 (0) 86 71 / 95 73 – 0 · Fax: - 29 · Internet: <http://www.firu.de>

Bankverbindung: Volksbank Raiffeisenbank Lkr. Altötting · BLZ 710 610 09 · Kto.-Nr.: 46 388
Geschäftsführer: Dr. Bernd Kochanowski · Handelsregister Amtsgericht Traunstein HRB 15476

Beide Läufe brachten sehr ähnliche Ergebnisse: Im Füllwasser, vor Zugabe der Legionellen waren keine Legionellen nachzuweisen. Die Keimzahl blieb von dem Zeitpunkt der Zugabe der Legionellen bis zum Start des Kavitors konstant (nicht gezeigt), danach fiel die Keimzahl im Wasser auf circa ein Viertel des Ausgangswertes.

Die Menge der Legionellen, die nach der Zugabe gefunden wurde entsprach dem erwarteten Wert.

Neuötting, 04.07.2012 Dr. Bernd Kochanowski

Geschäftsführer, Facharzt für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie FIRU Forschungs- und Prüf- GmbH und MicLab GmbH
Bahnhofstr. 32, D-84524 Neuötting Tel.: +49 (0 8671) 70 666
Fax: +49 (0 8671) 70 666
Mob.: +49 (01 72) 75 63 90 1 e-mail: Bernd.Kochanowski@firu.de



**Ergebnis der mikrobiologischen und
chemischen Untersuchungen des
unbehandelten sowie des mit BALS®
LIQUID Technologie behandelten
Wassers der Kühltürme im
Krankenhaus Oberwart**



Universität für Bodenkultur Wien
Department für
Wasser-Atmosphäre-Umwelt

Institut für Siedlungswasserbau,
Industriewasserwirtschaft und
Gewässerschutz

Auftraggeber
KOFEC GmbH

Jänner 2016

Dipl.-Ing. Dr. Marija Zunabovic-Pichler
Dipl.-Ing. Gerhard Lindner
Dipl.-Ing. Dr. Roza Allabashi

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna
Department of Water, Atmosphere and Environment



axenic prim water

1 Allgemeines und Zielsetzung

Im Zeitraum vom 12.06.2015 bis 30.09.2015 wurden an den unten angeführten Probenahmestellen Wasserproben gezogen und durch Herrn Ing. Koch überbracht. Die am 31.08.2015 gezogenen Proben wurden gekühlt per EMS zugestellt. Die Untersuchung der Wasserproben wurde im Mikrobiologielabor des Instituts für Siedlungswasserbau durchgeführt. Das Ziel der Untersuchungen bestand darin, festzustellen inwieweit sich die Behandlung des Wassers mit der BALS® LIQUID Technologie auf die mikrobiologische Qualität des Kühlwassers auswirkt. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Ermittlung des biologischen Stabilitätszustandes des Kühlwassers gelegt werden.

Probenahmestellen

- Kühlturm 1 Krankenhaus Oberwart (KT1, ohne Behandlung mit BALS® LIQUID Technologie)
- Kühlturm 2 Krankenhaus Oberwart (KT2, mit Behandlung mit BALS® LIQUID Technologie)

Probenahmeterminen (vom Auftraggeber vorgesehen)

- 12.06.2015 (nur Zellzahl pro Milliliter untersucht)
- 10.07.2015 (nur Zellzahl pro Milliliter untersucht)
- 31.08.2015
- 02.09.2015
- 30.09.2015

untersuchte Parameter

- Koloniezahl (EN ISO 6222) und erweiterte Koloniezahl pro Milliliter
- Biologischer Stabilitätszustand (Bestimmung des Wachstumspotentials WP_{KZ})
- Zellzahl pro Milliliter, Durchflussszytometrie (SLMB 333,1)

2 Ergebnisse

2.1 Bestimmung der Koloniezahl (EN ISO 6222) sowie der erweiterten Koloniezahl pro Milliliter

Für die Bestimmung der Koloniezahl sowie der erweiterten Koloniezahl wurden folgende Medien verwendet:

- Hefeextrakt-Agar (HEA) EN ISO 6222 Standardmedium
- R2A-Medium (CLESCERI et al., 1995)

In der Praxis der Gütekontrolle von Trinkwasser wird unter Koloniezahl die Populationsdichte jener Keime verstanden, die unter hygienisch oder technisch kritischen Bedingungen in größerer Zahl auftreten. Mit dem R2A-Medium werden bedingt durch Rezeptur und Inkubationsbedingungen zusätzliche Bakterienpopulationen erfasst (erweiterte Koloniezahl).

Die Ergebnisse der Koloniezahlbestimmungen sind in den Tabellen 1 bis 3 dargestellt.

Koloniezahl bei 22 °C

Die im Wasser des Kühlturmes 1 (ohne Behandlung mit der BALS® LIQUID Technologie) festgestellten Koloniezahlen bei 22 °C waren bei allen Probenahmen extrem hoch und offensichtlich konstant (Tab. 1). Der höchste Wert 3.900.000 KBE/ml wurde am 30.09.2015 ermittelt. Die Koloniezahlen des beprobten Kühlturms 2 waren deutlich niedriger (zwischen 3 und 4 log Stufen).

Tab. 1: Koloniezahl pro Milliliter, 22°C, Hefeextrakt-Agar

Datum	Kühlturm 1 (ohne BALS)	Kühlturm 2 (mit BALS)
31.08.2015	3.400.000	7.500
02.09.2015	3.800.000	278
30.09.2015	3.900.000	420

Koloniezahl bei 37 °C

Ähnlich belastet war das Kühlwasser nach Inkubation der Probe bei 37°C. Eine Reduktion der Koloniezahl erfolgte analog zu den 22°C Proben.

Tab. 2: Koloniezahl pro Milliliter, 37°C, Hefeextrakt-Agar

Datum	Kühlturm 1 (ohne BALS)	Kühlturm 2 (mit BALS)
31.08.2015	2.300.000	5.200
02.09.2015	2.740.000	155
30.09.2015	870.000	225

Kultivierung auf R2A-Medium (erweiterte Koloniezahl)

Die mittels R2A-Medium ermittelten Werte lagen etwas über jenen, die mit dem Hefeextraktmedium erhalten wurden. Die Wirkung der Behandlung mit der BALS® LIQUID Technologie zeigte sich jedoch ebenfalls deutlich (Tab. 3).

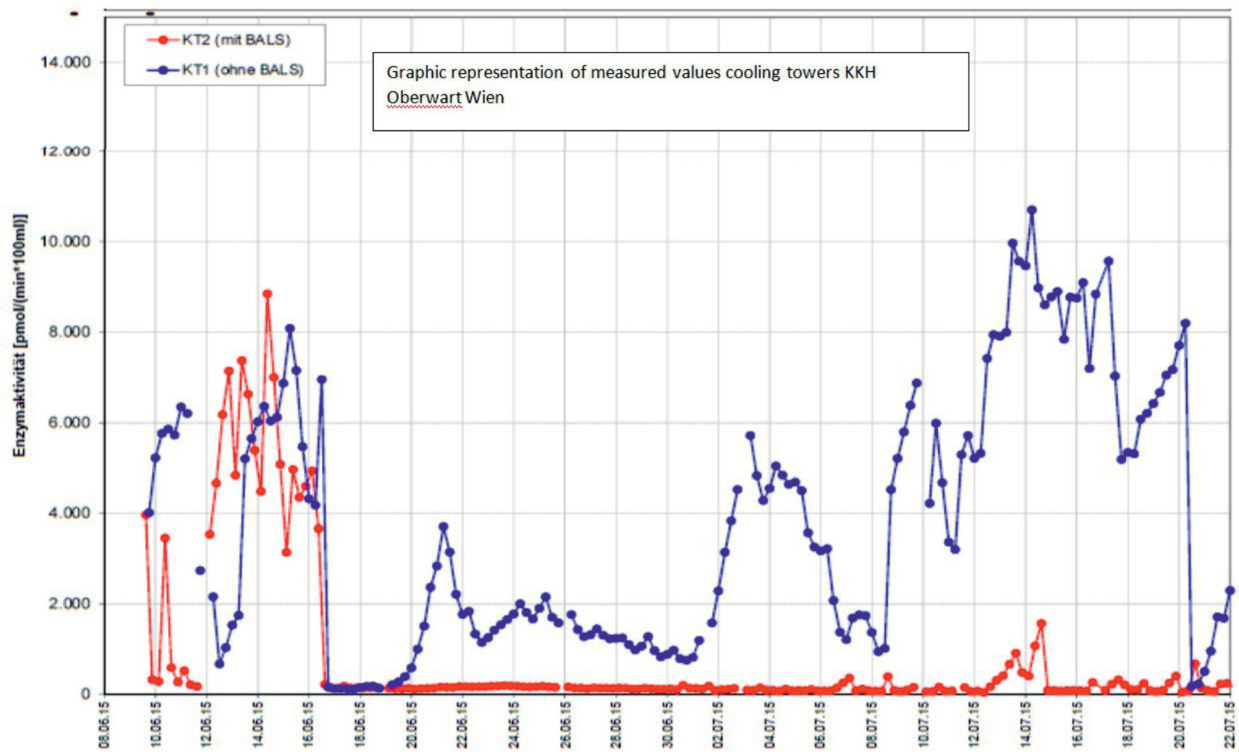
Tab. 3: Erweiterte Koloniezahl pro Milliliter, R2A-Medium

Datum	Kühlturm 1 (ohne BALS)	Kühlturm 2 (mit BALS)
31.08.2015	2.900.000	13.000
02.09.2015	7.000.000	1.700
30.09.2015	4.100.000	610

2.2 Bestimmung des Stabilitätszustandes

2.2.1 Bestimmung des Wachstumspotentials (WP_{KZ-22°C}, WP_{KZ-37°C}, WP_{KZ-R2A})

Bei der Bestimmung des Wachstumspotentials (WP) wird die Koloniezahl nach sieben Tagen Standzeit (Aufkeimungsstandversuch) ermittelt. Um zu überprüfen in welchem Umfang Tendenzen zur Aufkeimung vorliegen, werden Wasserproben in Parallelansätzen in 250 ml Flaschen bei 10 °C inkubiert. Die Beurteilung erfolgt anhand eines Vergleichs der Ausgangskoloniezahl mit der Koloniezahl nach 7 Tagen Standzeit. Zur Steigerung der Aussagekraft erfolgte im gegenständlichen Fall die Anzucht der Keime auf unterschiedlichen



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Chiemsee Marina GmbH
Herr Dirk Schröder
Seestr. 120
83209 Prien am Chiemsee

Datum 07.12.2015
Kundennr. 9604409

PRÜFBERICHT 1017383 - 754559

Auftrag 1017383 Legionellenuntersuchung: Erlebnisbad Prienavera, Seestr. 120, 83209 Prien a. Chiemsee
Objekt Seestr. 120, 83209 Prien a. Chiemsee
Analysennr. 754559 Legionellen
Projekt 14115 Legionellenuntersuchungen
Probeneingang 24.11.2015
Probenahme 23.11.2015 08:20
Probenehmer AGROLAB Franz Pertl
Kunden-Probenbezeichnung 9604409/5
Probengewinnung Probenahme gemäß Zweck "b" der DIN EN ISO 19458
KW/ WW Warmwasser
Probenahmeart Ablaufprobe (1L n. DVGW twin06)
Desinfektionsart Zapfstelle chemisch desinfiz.
Entnahmestelle Mischbatterie
Seestr. 120, 83209 Prien am Chiemsee, Chiemsee Marina GmbH, Duschraum, Dusche Herren, Dusche mitte rechts, WW-Steigstrang

Orientierende Untersuchung auf Legionellen gem. TrinkwV bzw. a.a.R.d.T. 4)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Techn. Maßnahme -wert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen					
Färbung (vor Ort)	farblos				DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)	ohne				DEV B1/2
Trübung (vor Ort)	klar				DIN EN ISO 7027 (C 2)
Physikalisch-chemische Parameter					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	48,5			DIN 38404-4 (C 4)
max. erreichbare Wassertemperatur (vor Ort)	°C	48,5			keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Legionellen (berechnet)	KBE/100ml	1	100	keine / geringe Kontamination	UBA-Empfehlung 08-2012
-------------------------	-----------	---	-----	-------------------------------	------------------------

- 3) gem. DVGW W551: ≤ 100 KBE/100ml: keine/nachweisbare geringe Kontamination; > 100 KBE/100ml: mittlere Kontamination; > 1000 KBE/100ml: hohe Kontamination; $> 10\ 000$ KBE/100ml: extrem hohe Kontamination
4) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die Maßnahmen für weitergehende Untersuchungen.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Hinweis zur Auswertung:

Zur Untersuchung auf Legionellen wurde gem. TrinkwV ein Direktansatz gem. ISO 11731 sowie ein Membranfiltrationsansatz gem. DIN EN ISO 11731-2 durchgeführt.
Das Endergebnis wurde aus der Membranfiltration (100ml) bestimmt.

Ust./VAT-ID-Nr.
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



axenic prim water