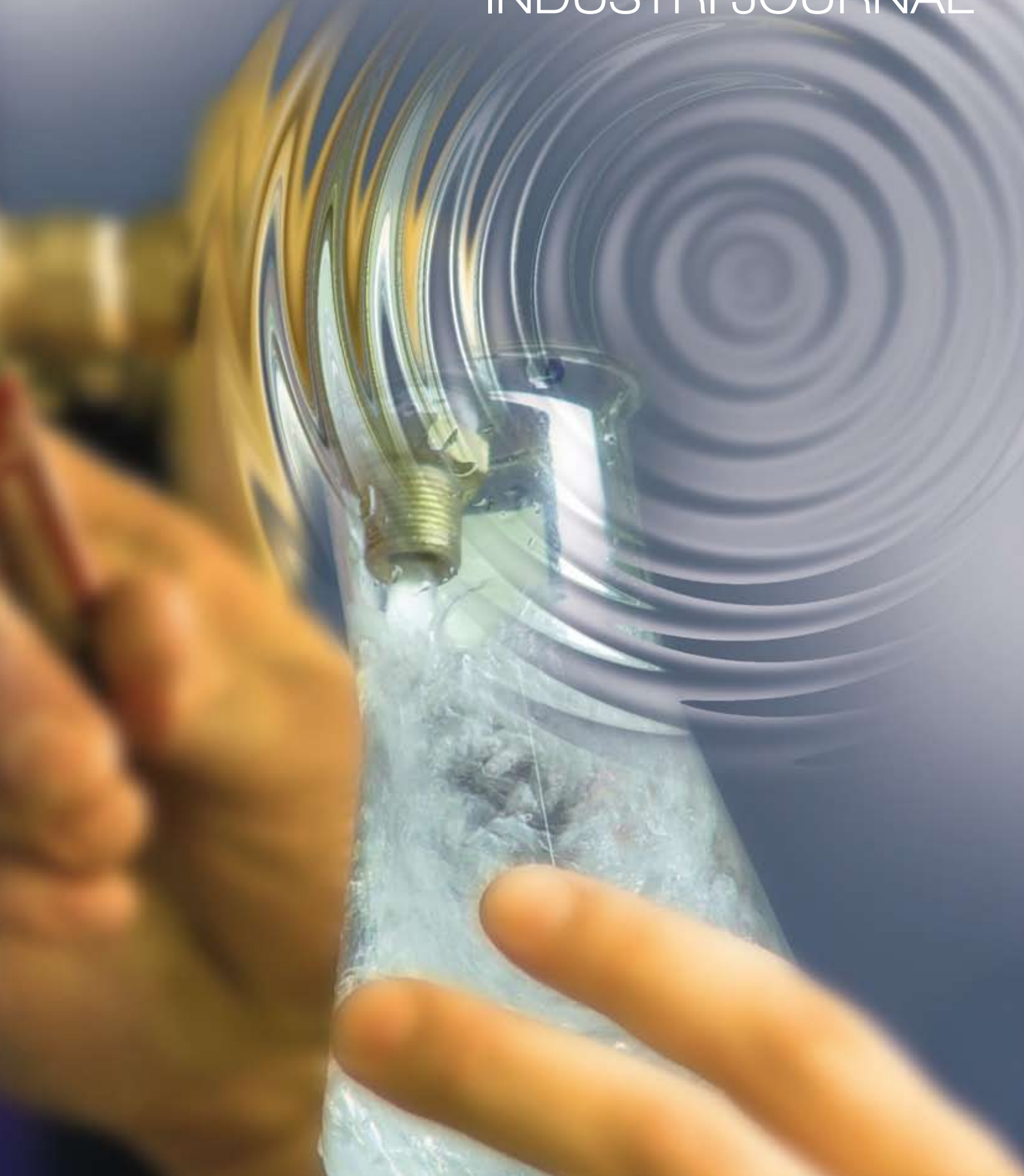


GRAND FER

INDUSTRI JOURNAL



Indledning	side 3
Grander Brugere:	
Allgäuland-Käsereien	side 4
Austria Tabak	side 5
Boxmark Leather	side 6
Daimler AG	side 7
Eckelt Glas	side 8
Fahnen-Gärtner	side 9
Formtec	side 10
Gerresheimer Wilden	side 11
Hirschmann	side 12
Isosport	side 13
Manner AG	side 14 - 15
Maschinenfabrik Liezen	side 16
Vorarlberger Medienhaus	side 17
Memminger Brauerei	side 18
MKE	side 19
Tipco Foods	side 20 - 21
Andre informationer	side 22 - 23
Impressum	side 24



Peter Ortner
U.V.O. – Grander Salgsorganisation

Klart vand til Industrien

En gevinst for virksomhederne - en chance for miljøet

I de tidlige dage af udviklingen af Johann Granders Vandvitalisering, havde vi ikke i vores vildeste fantasi turdet tro på, at vi nogen sinde skulle kunne udgive en brochure, som den De læser lige nu. Succeshistorien bag Grander Vandvitalisering og dens verdensomspændende udbredelse er først og fremmest baseret på erfaringer fra tilfredse private brugere. Vandvitalisering har nu eksisteret i mere end 15 år og har endvidere fået yderligere dimensioner de sidste år: anvendelse i industrien. Det er et område, hvor målingerne er præcise og kalkulationerne skarpe. I første række er det kølesystemer som skaber problemer i mange industrivirksomheder. Det kan være overraskende, at teknikere i industrien tør tage det første skridt til delvist eller helt at give afkald på at anvende kemikalier, ved at erstatte dem med Grander Vandvitalisering. Vi er ikke så overra-

skede. Vi har oplevet det hundredvis af gange, at især teknisk orienterede personer med naturvidenskabelig baggrund, som oprindeligt var tvivlende eller modstandere, blive til talsmænd eller sågar partnere. Det er også en forklaring på, at ideen til at eksperimentere med vitaliseret vand startede i mange virksomheder fra ledende medarbejdere, der efter succesfuld privat anvendelse, ville vide, om GRANDER også virker i stor stil. De mangfoldige, forskellige anvendelsesmuligheder, fra produktion af plastik til at samle biler, fra glasmageri til ølbrygning og fra forarbejdning af læder til at lave ost, for bare at nævne nogle få, ville aldrig have været muligt uden proaktive virksomheders pionerånd og lyst til at eksperimentere. Hermed hjertelig tak for det, og også for at de stillede deres måleresultater og erfaringer beredvilligt til rådighed. I de fleste virksomheder

er Grander Vandvitalisering ikke kun anvendt på grund af tekniske og økonomiske fordele, som kan opnås ved brug af GRANDER Vandvitalisering, men især for at beskytte miljøet, at reducere belastningen af vandressourcerne. På samme måde som industrien har haft fordel af erfaringerne i den private sektor, kan private også drage nytte af de målbare resultater i industrien.

Selvfølgelig kan denne brochure kun give et første og ukomplet øjebliksbillede. Virksomhederne er hævet over enhver mistanke om, at de er naive overfor ikke kontrollerbare påstande. Derfor synes vi, at tiden er moden til med selvsikkerhed at kunne præsentere Dem for erfaringer fra brugen af Vandvitalisering af Johann Grander i industri- og erhvervssektoren.



Information

Grander anvendt siden 2005

Allgäuland-Käserei GmbH

Theodor-Aufsberg-Straße 10

D-87527 Sonthofen

www.allgaeuland.de

1_ 50 % besparelse på kemikalier og 20 % på vand til rengøringsmaskinerne.

2_ Produktionsdirektør Karl-Michael Grueber har tillid til virkningen af GRANDER.

Et bedre rengøringsmiddel

Mejeriet Allgäuland-Käserei i Sonthofen satser på Grander til rengøringen

Varer, som er produceret af Allgäuland-Käserei, er garanteret for udsøgt nydelse i små portioner. Emmentaler, Parmesan og skæreoste, revet ost, mælk og friske produkter – listen af deres specialiteter er lang. For nylig blev sågar Tofu deres seneste tilføjelse på hylderne. Allgäuland-Käserei blev oprindeligt grundlagt af et konsortium af mejeri-kooperativer med det formål, at forene deres færdigheder og knowhow inden for mejeriproduktion til en professionel enhed, der tog sig af alt lige fra forarbejdning til markedsføring. Af et regionalt mejerikonsortium blev født en virksomhed, der nu er aktiv på et internationalt plan. Firmaet er

en af de ti største mejerier i Tyskland og er nu modnet i 106 år. Men stadigvæk er kvaliteten af deres råvarer, mælken, ostemagerens håndværksmæssige knowhow og hygiejnen afgørende for succesene af slutprodukterne. Efter at have udført et tilfredsstillende forsøg i sit eget hjem, gik Karl-Michael Grueber, produktionsdirektør hos Allgäuland-Käserei i Sonthofen, ind for at bruge GRANDER i virksomheden. "Hjemme observerede jeg, at der var meget mindre tilkalkning. Jeg ønskede at bruge Grander Vandvitalisering på fabrikken for at spare på kemikalierne og vandet i rengøringsprocessen," bekræfter Grueber. Siden

2005 har vitaliseret vand flydt gennem rengøringsystemet, som bruges til at rense tanke og rør. Resultaterne: "Vi har sparet 50 % hvad angår kemikalier og 20 % hvad angår vand, fordi det vitaliserede vand er et bedre rensmiddel. Derved har vi kunnet reducere produktionsomkostningerne med ca. 7.000 Euro pr. år," beregner Grueber. Koncentrationen af salpeterholdigt rengøringsmiddel er faldet fra 1,3 % til 0,7 % på 8-9 måneder. Grueber: "Jeg er overbevist om, at Grander Vandvitalisering er en meget effektiv metode i industri-sektoren."



1_ Austria Tabak er den største cigaret-producent i Østrig.

2_ Direktør Martin Haberfelner: 40 % besparelse på kemikalier.



Information

Anvendt Grander siden 2000

Austria Tabak GmbH

Koppstraße 116

A-1160 Wien

Tel.: +43 (0) 1 / 313 42-0

Fax: +43 (0) 1 / 313 42-1636

www.austriatabak.com

Vitaliseret Klimaanlæg

Austria Tabak sparer ca. 40.000 Euro i driftsomkostninger hvert år

13 milliarder cigaretter forlader hvert år fabrikken i Hainburg, Østrig. Austria Tabak blev grundlagt i 1784 som en statsejet virksomhed af Kaiser Joseph II. I 1997 blev den delvist privatejet og handlet på Wiens aktiemarked, hvor den i midten af 2001 blev købt af Gallagher Group Plc. Siden april 2007 har Austria Tabak tilhørt JTI konsortiet og er derfor en del af Japan Tobacco – det tredje største tobakskompagni i verden.

Grander Vandvitalisering blev første gang installeret i år 2000. Som forsøg blev et klimaanlæg på Fabrikken i Fürstenfeld udvalgt. I de indendørs produktionslokaler sørger klimaanlæg for en konstant rumtemperatur på 22 grader Celsius og en 60 % relativ luftfugtighed. Disse

systemer fornyer og renser luften i lokalerne, styrer temperaturen og regulerer luftfugtigheden. Luften bliver renset og fugtet med vitaliseret vand, ved at skabe en slags tågedis. For at forebygge algevækst og forurening af klimaanlægget er vandet tilsat kemikalier.

Efter at Grander Vandvitalisering blev installeret, har virksomheden været i stand til at reducere mængden af kemikalier betydeligt og intervallerne mellem rengøring er blevet betydeligt større. På grund af de gode testresultater blev brugen af Grander Vandvitalisering udvidet. Efterhånden sørger syv af disse systemer for ren luft i produktionslokalerne i Hainburg og cirkulerer 450.000 m³ luft hver time. "I 2003 blev der brugt ca. 100.000 Euro til kemikalier

til klimaanlæggene, hvorimod vi, efter vi installerede Grander Vandvitalisering, har haft en årlig besparelse på 40 %," udregner Direktør Martin Haberfelner, som er ansvarlig for energiområdet på Austria Tabak.

Efter succesen i Hainburg har firmaets hovedkvarter i Wien i 2005 også installeret Grander Vandvitalisering. Ud over i klimaanlæggene er vitaliseret vand nu også installeret på alle drikkevands-systemerne, så medarbejderne kan glædes over det vitaliserede vand.



1_ Boxmark laver læderprodukter til automobil- og møbelbranchen samt til beklædningsindustrien.

2_ Centerleder Josef Neubauer: Grander Vandvitalisering er det optimale alternativ til kemikalier.

Nøjagtig spaltning af læder

Til læderforarbejdning bruger man rigtigt meget vand. Men vand kan også være genstridigt. Virksomheden Boxmark Leather optimerede deres produktionsproces ved at bruge GRANDER

Boxmark Leather har hovedsæde i Feldbach i Steiermark. Her produceres og distribueres til hele verden ca. 12.400 km² polsterlæder lavet af Oksehud af høj kvalitet til automobil- og møbelbranchen. Boxmark leverer til kunder som Audi, Bentley, Daimler, Lamborghini, Poltrona Frau (et Italiensk møbelfirma), Porsche, VW, Wiener Werkstätten, Wittmann og mange flere. Når man fremstiller læder er spaltningen af råvarerne til to flader en meget vigtig arbejdsangang. Boxmark bearbejder den værdifulde narvdel, spaltlæder bliver videreforarbejdet til skind og færdiglæder til sko, tasker, tøj og tilbehør. Det er her Grander Vandvitalisering kommer ind.

Det vitaliserede vand bruges i skæremaskinernes vaskesystem og i det åbne kølesystem. Skæremaskinen er et præcisionsinstrument,

som deler kalvehuden med en nøjagtighed på 0,2 til 0,3mm. Hvis vandets kvalitet er dårlig, vil skindet blive spaltet uensartet. Dvs. der er mere spild. Maskinen tilføres 6 m³ vand hver time. "Delemaskinen kalkede til, selvom vi brugte kemikalier. Vandet var så hårdt, at det havde indflydelse på nøjagtigheden af knivene på båndet," beskriver centerleder Josef Neubauer. Derfor begyndte han at se sig om efter et alternativ. Siden 2003 har det været vitaliseret vand, der har flydt gennem vaskesystemet. Der er næsten ingen kalkproblemer og forbruget af kemikalier blev væsentligt reduceret. "Til hver kubikmeter vand brugte vi for 0,30 Euro til kemikalier, hvilket vi nu sparer 100 %. Det svarer til en årlig besparelse på 2.500 Euro" anslår Josef Neubauer, som en yderligere fordel oven i den forbedrede produktionsproces.



Information

Anvendt Grander siden 2003

Boxmark Leather GmbH & CoKG

Europastraße 11

A-8330 Feldbach

E-Mail: office@boxmark.com

www.boxmark.com



1_

1_ Grander i brug hos Daimler.

2_ Vandkvaliteten i kølekredsløbet:
klart og fri for kemikalier.

Klar og fri for kemikalier

Mercedes-Benz lastbil-samlefabrik i Würth sparer på kemikalier og vand ved at anvende GRANDER

Daimler AG driver den største lastbil-samlefabrik i verden i Würth am Rhein. I mere en fyrrer år har køretøjer med prestigefyldte navne som Atego, Actros og Axor kørt på virksomhedens transportbånd. Produktpaletten inkluderer lette, medium og tunge lastbiler til langdistance, distribution og byggebranchen, såvel som specielle køretøjer som Unimog og Eonic. Det sidste år har den succesfulde virksomhed solgt endnu flere køretøjer end tidligere.

Ved at bruge Grander Vandvitalisering i kølekredsløbet skulle kemikalier minimeres og driftsomkostninger spares. Tidligere blev korrosion og bakterier fjernet ved at bruge biocider og stabilisatorer. Fabrikens kølesystem er åbent og bruges til at køle luftkompressorerne

og maskineriet. Kompressorer opvarmer luften, som skal nedkøles til normal temperatur, for at den kan anvendes på fabrikken. Dette er et problem alene på grund af de vekslende årstider. I foråret falder pollen ned i det åbne kølesystem, hvorimod den ekstreme varme om sommeren udgør en virkelig fare.

Vitaliseret vand har nu i et år løbet igennem kølekredsløbet i denne proces på fabrikken. Der bruges så godt som ingen kemikalier længere, hvilket betød en kæmpe besparelse på driftsomkostningerne det seneste år.



2_

Information

Anvendt Grander siden 2006

Mercedes-Benz Werk Würth

Daimlerstraße 1
D-76744 Würth (Rheinland-Pfalz)
www.daimler.com



1_



2_

1_ Eckelt Glas producerede eksplosionssikkert glas til det nye World Trade Center i New York.

2_ Heinz Baumgartner checker filtrene. Siden Grander Vandvitalisering blev installeret sætter glasstøv sig ikke fast.

Lykken er klart Glas

Når der skal laves glas sværger Eckelt Glas til Grander

Siden 1989 har virksomheden været en underafdeling af det verdensomspændende Franske firma, Saint-Gobain, verdens ledende konsortium indenfor produktion af glas og varmeisolation. Saint-Gobain er et af de 100 største industrielle grupper i verden. Virksomheden er opdelt i forskellige forretningsområder såsom glassystemer, design, varme isolation, sikkerhed, solbeskyttelse og interiør. Virksomheden har også udvidet sine områder med dets innovative symbiose af kunst og glas. De har blandt andet produceret eksplosionssikkert glas til det Syvende World Trade Center i New York. Firmaet måtte indfri enorme sikkerhedsmæssige krav og levere en speciel glasløsning til indgangsområdet til verdens sikreste skyskraber.

Grander Vandvitalisering er siden 2003 blevet anvendt ved glasbearbejdning til at slibe og spule. Vand bruges til at polere afskårne kanter, til at fjerne urenheder og til at afkøle produktionsapparaterne. "Urenheder og støv fandt vej ind i maskinerne efter glasbearbejdningen, og det var utroligt svært at fjerne," rapporterer Heinz Baumgartner, som er ansvarlig for vedligeholdelsen. Glasstøv, som samles i pumperne og filtrene, kan renses og fjernes meget nemmere efter installationen af Grander Vandvitalisering. Tidligere kunne filtrene bruges tre til fire gange, nu bruges de 20 gange. "Ledelsens beslutning om at bruge Grander Vandvitalisering var helt sikkert den rigtige vej at gå," understreger Baumgartner. "Vi var i stand til at spare på flokkuleringsmidler, rensnings-

processerne blev optimeret og vandkvaliteten markant forbedret," sammenfattede han.

Information

Anvendt Grander siden 2003

Eckelt Glas GmbH

Resthofstraße 18

A-4400 Steyr

Tel.: +43 (0) 7252 / 894-0

Fax: +43 (0) 7252 / 894-24

E-Mail: office@eckelt.at

www.eckelt.at



1_



2_



3_

Når de brogede faner vajer

Fahren-Gärtner i Mittersill bruger GRANDER til at forbedre procesvandet

Virksomhedens primære produktlinie er bannere, flag og kunstfærdigt broderede bannere til militæret og foreninger. Derudover fuldender tilbehør så som flagstænger og mindre artikler som vimpler og emblemer produktkæden. Flag og bannere fra Mittersill pryder præsident- og regeringsbygninger. Rådhus, handels- og industribygninger samt hoteller og gastronomiske steder er blandt virksomhedens foretrukne aftagere. Hvert år produceres 100.000 bannere med reklametryk, sammen med 30.000 nationale og internationale flag i forskellige størrelser og farver. En halv million kvadratmeter stof er brugt til at producere et bredt udvalg af flag og tekstbannere, af hvilke mange er blevet fast udstyr ved de Olympiske Lege og Verdensmesterskaber afholdt i Europa.

En nødsituation tvang Fahnen-Gärtner til at tage en fundamental beslutning. Problemet lå bogstaveligt talt i luften. For otte år siden blev et spildevandssystem installeret til at rense vandet, for at genanvende 70 % til procesvand. "I løbet af natten, hvor fabrikken stod stille, blev der udviklet en stærk, rådden stank," husker Administrerende Direktør Gerald Heerdegen. Luftkvaliteten på fabrikken er betydeligt forbedret, efter vi installerede Vandvitalisering i både procesvandet og i vaskeom-

rådet. "Mængden af bakterier er helt klart reduceret, og lugten er blevet bedre," bekræfter Heerdegen.

Eksperimenter er på vej i et andet område. 1200 til 1400 liter olie anvendes hver dag til at producere damp. Der blev også installeret en enhed i olietilførslen.

"Siden vi startede med at bruge GRANDER, har vi kunnet spare på opvarmingsolien, og vi forventer at varmtvandskedlen bliver mere effektiv," siger Heerdegen. Han ser Grander Vandvitalisering som en chance for at beskytte miljøet. Heerdegen er overbevist om dette og afslutter med at sige: "Det er vigtigt for vores virksomhed at vi skåner både miljø og ressourcer. Vitaliseret vand hjælper os med at gøre dette."

Grafik:

Anaerobe bakterier er ansvarlige for ubehagelig lugt. Under observationsperioden maj-november 2004 kunne man dokumentere en forbedret bakteriologisk situation. Lugtemissionen var tydeligt reduceret. Resultaterne blev målt af et anerkendt videnskabeligt institut.

1_ Kunstfærdigt broderede militær- og virksomhedsbannere.

2_ Ingeniør Gerald Heerdegen: En chance for miljøet.

3_ 100.000 bannere med reklametryk samt 30.000 nationale og internationale flag hvert år.

Information

Grander anvendt siden 2004

Fahren-Gärtner GmbH

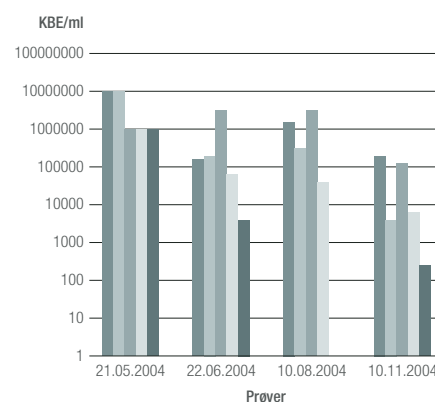
Kürsingerdamm 6

A-5730 Mittersill

E-Mail: office@fahren-gaertner.com

www.fahren-gaertner.com

Bakteriologisk status



■ KBE22° aerob
 ■ KBE22° anaerob
 ■ KBE37° aerob
 ■ KBE37° anaerob
 ■ KBE37° ENDO



1_ Formtec, Kronau anvender en speciel proces til at producere sprøjtestøbeværktøjer.



2_

2_ Administrerende Direktør Andreas Czotscher: Brug af kemikalier i processen er bandlyst.



3_

3_ Der er kun klart vand i kølekredsløbet.

Klart kølevand

Formtec GmbH Kunststofftechnik har udskiftet kemien med vitaliseret vand i deres kølekredsløb

Formtec, placeret i Kronau nær Karlsruhe i Tyskland, leverer værktøjer og producerer plastik. Kvalificerede teknikere og ingeniører omformer komponenter til komplicerede sprøjtestøbeværktøjer. Dertil bruges simulationssoftware på 3D-CAD systemer og den nyeste analyseteknologi. Udover kvaliteten af produkterne er en miljø- og ressourceskånende fremstilling et anliggende for firmaet.

I virksomheden bruges to kølekredsløb, hvilket er nødvendig til køling af sprøjtestøbemaskinerne og –formene. For at vandet kan være stabilt og opfylde sin funktion skal kølevandet plejes og holdes på vedvarende temperatur. I begyndelsen blev det forsøgt med normalt

vand fra den offentlige vandforsyning. Resultatet var meget slam, mange alger og høj bakteriefrekvens. På grund af dette blev der brugt forskellige kemikalier for at stabilisere kølevandet. "Vi har afprøvet kemiske løsninger og intet har rigtigt nyttet," fortæller Rüdiger Epp, teknisk leder. "Grander Vandvitalisering blev installeret i kølesystemet i 2005, og siden da har vi kunnet undvære alle former for kemikalier," fortæller Andreas Czotscher, Administrerende Direktør. Efter tre kvartaler er rustdannelsen og jernindholdet sunket til 0. Vedligeholdelsesressourcerne er reduceret og der spares årligt 5.000 Euro. "Tidligere var kølevandet bakteriefyldt og beskidt. Med installationen af Grander Vandvitalisering fik vandet drikkevandskvalitet.

For nylig har jeg selv tappet et glas vand og drukket af det," bekræfter Epp.

Information

Anvendt Grander siden 2005

Formtec GmbH Kunststofftechnik

An der Oberen LuBhardt 7
D-76709 Kronau
E-Mail: info@formtec-kt.de
www.formtec-plastics.de

1_ Klart og rent vand i virksomhedens kølekredsløb.

2_ Verdenskendte tandbørster fra Gerresheimer Wilden.



Drikkevandskvalitet i kølekredsløbet

Fabriken Gerresheimer Wilden AG Schweiz i Schönau bekæmper korrosion med Grander Vandvitalisering

Virksomheden Gerresheimer Wilden, tidligere Interbros, er specialiseret i fremstilling af innovative kunststofsystemer. Der bliver produceret kunststofdele til medicinsk behov på det farmaceutiske, diagnostiske og medicin-tekniske område, men også tekniske dele til automobilindustrien og kunststofsystemer til Consumer HealthCare markedet. Fabrikken producerer blandt andet meget kendte tandbørster. Virksomheden har hovedsæde i Tyskland, men findes også i andre lande og udvider kapaciteterne kontinuerligt. Den centrale udfordring er kvalitetssikring af kunststofprodukterne. Firmaet arbejder permanent på at optimere produktionsprocesserne, analysere fejl og korrigerer dem systematisk. Dertil hører også korrosion i sprøjttestbeværktøjernes kølekredsløb.

I år 2002 blev der for første gang eksperimenteret med Grander Vandvitalisering i kølesystemet, som bliver brugt til at køle

sprøjttestøbemaskinerne og -formene. Inden Grander Vandvitalisering blev der tilsat glykol til kølevandet for at bekæmpe korrosionen. "Rustaflejringen var sikkert på grund af det bløde vand vi har," formoder Stefan Brender. Især i sprøjttestmaskinen er en stabil vandkvalitet vigtigt, hver enkel grad er afgørende og bidrager til en gnidningsløs proces. "Et år efter installationen af Grander Vandvitalisering fik vi undersøgt parametrene i kølevandet hos et uafhængigt institut. Og tænk, vi havde drikkevandskvalitet i kølevandsledningen" siger Brender begejstret.



Information

Anvendt Grander siden 2002

**Gerresheimer Wilden AG Schweiz,
Betriebsstätte Schönau**

Aiterfeld 1

D-79677 Schönau

Tel.: +49 (0) 941 / 7058-200

Fax: +49 (0) 941 / 7058-201

E-Mail: info-wilden@gerresheimer.com

www.gerresheimer-wilden.com



1_ Hirschmann: Maskinerne kører igen gnidningsløst.

2_ Ingeniør Walter Hollenstein: Vi har hold på tilslamningen i køleanlæggenes.

Køligt vand

Hirschmann Automotive GmbH i Rankweil i Vorarlberg løser de tekniske problemer med vitaliseret vand

Hirschmann Automotive udvikler innovative løsninger indenfor det automotive connector-tekniske område. Produktpaletten består af forskellige modeller af mechatroniske komponenter, intelligente sensor- og aktuatorelementer, (vej målesystemer), stikkontakter, kontaktsystemer og ledningssæt til diverse anvendelser i sikkerhedsrelevante og højbelastningsområder i køretøjer. Velrenommerede bilmærker bruger oftere og i større omfang stikforbindelsesteknologi fra Hirschmann.

Kølesystemet var i årevis et problembarn. Et gnidningsløst forløb i virksomheden blev først muligt i 2005. Vandvitalisering blev forsøgsvist brugt i kølesystemer og sprøjttestøbemaskiner mod den ekstreme tilslamning. Køling af maskinerne er en afgørende produktionsfaktor: "En konstant temperatur i kølevandet er

afgørende. Hvis temperaturen stiger, så opstår slam og vandgennemstrømningen bliver mindre. Så opstår der produktionsstop og tab. Dette er i serieproduktion en stor katastrofe," beskriver Walter Hollenstein, leder af fabrikken i Rankweil. Teknikere kunne ikke få hold på tilslamningen i køleanlægget med den traditionelle filterteknik og kemi. Da Grander Vandvitalisering blev installeret, kunne man spule resterne af slammene ud. "For to år siden blev problemerne løst og vi har ikke længere den store bekostning i vedligeholdelsen – maskinerne kører perfekt," bekræfter Hollenstein.



Information

Anvendt Grander siden 2005

Hirschmann Automotive GmbH

Oberer Paspelsweg 6-8

A-6830 Rankweil

Tel.: +43 (0) 5522 / 307-0

Fax: +43 (0) 5522 / 307-555

E-Mail: info@hirschmann-automotive.com

www.hirschmann-automotive.com



Information

Anvendt Grander siden 1998

ISOSPORT Eisenstadt

Industriestraße 2-8

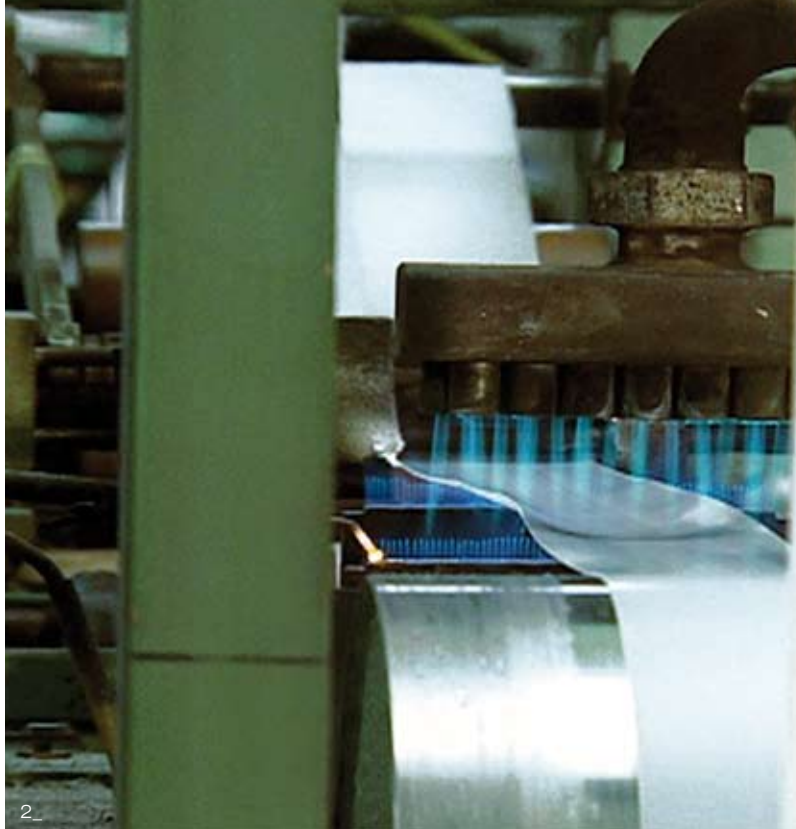
A-7000 Eisenstadt

Tel.: +43 (0) 2682 / 703-0

Fax: +43 (0) 2682 / 703-4222

E-Mail: office@isosport.com

www.isosport.com



1_ Teknikerne Günter Jurassovits og Hans Steindl præsenterer ski og tennisketsjer, de mest kendte produkter fra Isosport.

2_ Stabilt kølevand forhindrer kvalitetsproblemer i produktionen.

Perfekte skibelægninger til verdensmestre

Isosports teknikere bekræfter virkningen af Grander Vandvitalisering i kølesystemet

Isosport er verdens førende producent af ski- og snowboardmateriale af kunststof. Virksomheden, som tilhører Constantia Industries AG, blev grundlagt i 1969. Isosport er leverandør til ski-, snowboard-, plade-, bil-, bygge-, sport- og fritidsindustrien. En speciel gren er fremstilling af strenge til ketsjere. Første klasses råmaterialer garanterer kvalitetsstandarder af produkterne.

Udviklingen af ski og snowboard retter sig efter den aktuelle trend. Hvad angår stabiliteten, overflade beskaffenhed og farve opstår produktet efter markedsefterspørgsel. Efter en anbefaling af den Administrerende Direktør,

som privat er en begejstret GRANDER bruger, blev Vandvitalisering indbygget i firmaets kølekredsløb i 1998. Især i plastmaskiner, de såkaldte ekstrudere, er kølesystemet afgørende. Der bliver plastgranulat smeltet og presset gennem en dyse. Derefter får det den ønskede form og nedkøles på en kalender, et system som består af flere på hinanden anbragte, opvarmede og polerede valser. "Hvis denne køling ikke virker, eller varmefordelingen gennem disse valser ikke fungerer optimalt, sker der en deformation. Det vil sige, at dette produkt er uanvendeligt i den videre forarbejdning," forklarer udviklingstekniker Günther Jurassovits. Før GRANDER måtte vi tilsætte hærdestabilisatorer og rustbeskyttelse for at holde kølevandet i balance og forhindre alger og rust. "Efter installationen af Grander Vandvitalisering nedsatte vi kemikalietilsætningen med 20 %, og et halvt år senere har vi droppet kemikalierne fuldstændigt, og kølesystemet har stabiliseret sig," beskriver Jurassovits. "Det er vores overbevisning, at en kemikaliefri kølevandsstabilisering er mulig," konkluderer han.

Manner



Original
Neapolitan

Pionerånd og lyst til at eksperimentere

Manner ser tilbage på 15 års GRANDER erfaring

Helmut Ondricek, en tekniker på Manner AG i Wien, er far til den industrielle anvendelse af Grander Vandvitalisering. Allerede i 1992 eksperimenterede han med succes i den wienske Filial (Napoli-Casali), idet han for første gang installerede Grander apparaterne i kølesystemerne, apparater som dengang ikke kunne fås serievist. Der var 35 kølemaskiner i brug, som fik vand fra to køletårne. 400 m³ vand i timen bliver tilbageført og cirkulerer hen over to 2" enheder, som blev installeret i en bypass. Ondricek forsøgte at få greb om alge- og slampro-

blemer i kølesystemet, som kun kunne bekæmpes med store mængder kemikalier. Resultatet var overvældende: "Efter kun 2 uger blev enhver form for kemikalietilførsel droppet. På grund af kemikalibesparelsen havde enheden betalt sig selv inden for tre kvartaler," skildrer Ondricek. Ikke kun kemikalier blev sparet, men også vedligeholdelsesomkostningerne blev tydeligt reduceret, nemlig op til 70 % om året.

Ondriceks nysgerrighed blev vækket. "Jeg observerede mine omgivelser, for at se hvad jeg

kunne gøre endnu bedre." Han satsede også på GRANDER hvad angår chokoladestøbeformen i plastik. Siden da blev formene ikke længere skøre, fordi man kunne undvære afspændingsmiddel og høje temperaturer i vaskeprocessen.



- 1_ En hemmelig ingrediens i Manner-Schnitten:
For nylig flød vitaliseret vand ind i vaffelproduktionen.
- 2_ Helmut Ondricek er faderen til den industrielle anvendelse.
- 3_ Specialfremstilling til vandvitalisering i kølesystemet.



Information

Anvendt Grander siden 1992

Josef Manner & Comp. AG

Wilhelminenstraße 6

A-1170 Wien

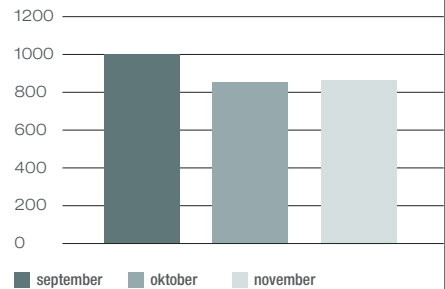
Tel.: +43 (0) 1 / 488 22-0

Fax: +43 (0) 1 / 486 21 55

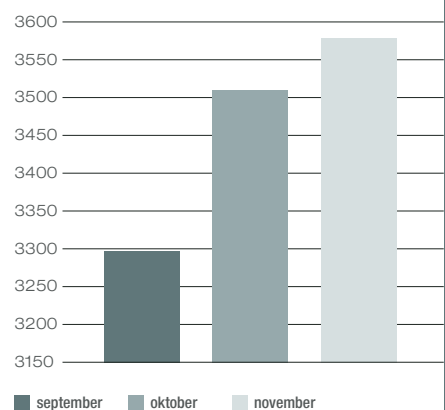
E-Mail: j.manner@manner.com

www.manner.com

Knækkede vafler



Godkendte vafler



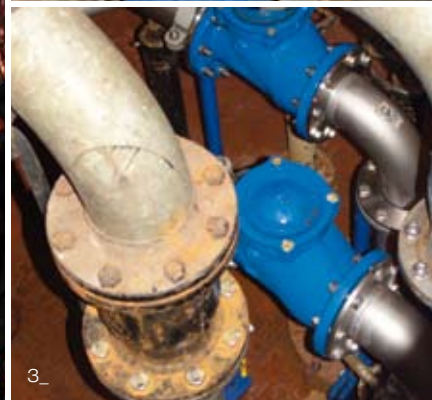
Grafik:

Forsøget på at bruge vitaliseret vand også i vaffelproduktionen lykkedes. Indenfor 3 måneder kunne der dokumenteres en klokkeklar tilbagegang af knækkede vafler, samt en vækst af de godkendte vafler ved hjælp fra Grander Vandvitalisering.

På en teknikerkongres i det berømte Spanische Hofreitschule i Wien afslørede Ondricek en hemmelighed: "Som det nyeste bliver vitaliseret vand ikke alene brugt i kølesystemet, men også eksperimenterne med produktionen af de verdenskendte Manner-Schnitten har været succesfulde," afslørede han. Hver måned bliver op til 4000 tons vafler fremstillet. I produktionen af vaffelflagerne er vandmængden i dejen afgørende. Jo mindre vand, der er i dejen, jo sprødere bliver vaffelflagerne. Siden installationen af Grander Vandvitalisering kunne både

vandmængden og ubrugbare vaffelflager reduceres og produktionen øges. Ondriceks resumé: "Grander Vandvitalisering har været brugt i de sidste 15 år, og systemet virker som på den første dag. Måltrettet anvendelse er virkelig fornuftig. Jeg kan kun anbefale det."





1_ Flydende metal bliver hældt ud af Elektro lysbueovn.

2_ Montageleder Ludwig Jernej: Overbevist om virkningen.

3_ Korroderede varmerør og tilkalkede vandledninger tilhører fortiden.

Blidt vand

Succesfuld indsats af GRANDER i Maschinenfabrik Liezen und Giesserei GesmbH

Korroderede varmtvandsrør og tilkalkede vandledninger var hovedproblemerne, teknikere i Maschinenfabrik Liezen und Giesserei GesmbH havde at kæmpe med. Den traditionelle virksomhed bygger på 50 års erfaringer i fagområder såsom bearbejdningsteknik, maskinbygning og jernstøbning.

For at få styr på rust og kalk i det åbne kølevandssystem, henvendte virksomhedsledelsen sig til Grander. "Efter hver to til tre måneder, samlede der sig slam og smuds i varmtvandsrørene, som har ført til rust og til sidst brud af rørene," forklarede montageleder Ludwig Jernej. Hver eneste gang der skete en skade, var teknikeren nødt til at installere en nødforsyning for at kunne reparere anlægget. På trods af at Grander Vandvitalisering ikke er tænkt til afkalkning af vandet, vovede man forsøget. Enheden blev indbygget for 1½ år siden. De første resultater viste sig allerede efter to måneder. Vandvitaliseringen

blev indbygget direkte på hovedvandledningen så alt brugsvand, drikke- og kølevand blev vitaliseret. Montageleder Jernej er overrasket over resultaterne: "Jeg kan ikke forklare, hvad der er sket. Men rørbrud er sidenhen gået betydeligt tilbage, brusehoveder tilkalker ikke længere, og vandet føles mere blødt og behageligt." Målinger bekræfter resultatet: Jernindhold i vandet faldt fra 25,95 mg pr. liter til 0,957 mg pr. liter. "Jern i vandet er faktisk ikke længere tilstede," mener arbejdsgruppeleder Hubert Kettner.

Information

Anvendt Grander siden 2005

Maschinenfabrik Liezen und Gießerei GesmbH

Werkstraße

A-8940 Liezen

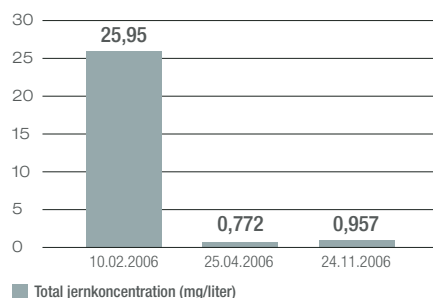
Tel.: +43 (0) 3612 / 270-0

Fax: +43 (0) 3612 / 270-595

E-Mail: geschaeftsleitung@mfl.at

www.mfl.at

Jernindhold i vandet



Grafik:

Jernindhold faldt i observationstidrummet fra februar til november 2006 fra 25,95mg pr. liter til 0,957 mg pr. liter



1_ Vorarlberger Nachrichten: Kraftigere farver og større kontrast i billederne.

2_ Den Østrigske mønstervirksomhed producerer 55 trykte medier.



Information

Anvendt Grander siden 2000

Vorarlberger Medienhaus

Gutenbergstraße 1

A-6858 Schwarzach

Tel.: +43 (0) 5572 / 501-0

Fax: +43 (0) 5572 / 501-227

www.medienhaus.at

Sort på hvidt

På Vorarlberger Medienhaus bruger man vitaliseret vand

På Medienhaus i Schwarzach produceres hver måned 55 forskellige trykte medier. Mediekoncernen driver også internet-portaler og regionale radiostationer i Østrig, Ungarn og Rumænien. Især i det ledende printmedie, Vorarlberger Nachrichten (VN), gælder journalistisk uafhængighed og detaljerede research som kvalitetskendetegn. Lige så meget omhu bliver der brugt til layout og udformning såvel som til produktion og tryk. Virksomhedsledelsen vil med deres produkter tilbyde læserne, lytterne og internetbrugerne vigtige regionale informationer og underholdning.

Produkter og produktionen bliver hele tiden udviklet. Også på det tekniske område er mediehuset førende. "Vorarlberger Medienhaus

er det eneste trykkeri i Østrig, som opfylder de strenge krav om miljøvenlige trykprodukter og kan anvende miljøgodkendelsesmærket fra det Østrigske Miljøministerium," fortæller virksomhedens hjemmeside. Ud af 18.000 aviser blev Vorarlberger Nachrichten i 2006 udvalgt og kåret til "Newspaper of the Year". Juryens interesse var, udover den journalistiske præstation, tryk kvalitet, form og indhold, også avisens lønsomhed. "Jeg er overbevist om, at Grander Vandvitalisering delvist har bidraget til denne succes," tilføjer Wilfried Übelher, teknisk leder. Grander tidsalderen er begyndt i år 2000 på Vorarlberger Medienhaus. Testforløbet blev startet på Offset-trykmaskinen. "I offset-trykprocessen er vandkvalitet, ph-værdi, ledeevne

og overfladespænding meget vigtig. I trykprocessen resulterede det i fremragende strålekraft af farverne og skarpere, mere kontrastfulde billeder," beretter Übelher. Siden Grander Vandvitalisering blev indbygget, blev trykproduktets kvalitet forhøjet. Trykprocessen er mere stabil, og farver og vandtilførsel behøver ikke at korrigeres så ofte.

"Grander Vandvitalisering har givet vores virksomhed en stor teknisk fordel," bekræfter den tekniske direktør.



En vitaliseret bryggekultur

Memminger Brauerei øgede øllets kvalitet med vitaliseret vand

Humle, malt, gær og vand er bestanddelene af øllet brygget efter de tyske renhedskrav. Øl består af 90 % vand, hvorfor vandets kvalitet er afgørende for smagen. Den basale ide i Memminger Brauerei var, at vitalisere vandet med GRANDER og derigennem forædle de 20 ølspecialiteter og alkoholfrie drikke. Siden foråret 2006 er Grander Vandvitalisering blevet brugt med stor tilfredshed.

Efter installationen af det vitaliserede vand kunne brygmester og prokurist Wolfgang Kesselschläger konstatere smagsændringer: "Øllet smager mere rundt, mere blødt og mere intensivt." Gæringstiden er forkortet med en dag, og kulsyren har mindre bobler og er nemmere at fordøje, mener eksperten.

I privatbryggeriet bliver GRANDER brugt på mange måder: "Alt, der har med vand at gøre, er tilknyttet Grander Vandvitalisering. Det er

rensning, opvarmning, drikkevand og ølproduktionen," fortæller Kesselschläger. Der kunne spares energi ved at sænke fremløbstemperaturen i radiatorerne og tilsætninger kunne kraftigt reduceres i kølesystemet. Årligt bliver der brugt 10 % mindre syre og lud til rensning af tankene. Oven i købet bruges 2,5 tons mindre klor om året ved alkalisk tankrensning. "Jeg synes at Grander Vandvitalisering er en meget effektiv og virkningsfuld måde, hvor vort firma tydeligt har kunnet spare på energi og rensningsomkostninger," afslørede Kesselschläger.

1_ Øl smager mere rundt, mere blødt, mere intensivt og er mere sundt.

2_ Brygmester og prokurist Wolfgang Kesselschläger: Indsatsen er fornuftig.



Information

Anvendt Grander siden 2006

Memminger Brauerei GmbH

Dr.-Karl-Lenz-Straße 68

D-87700 Memminger

Tel.: +49 (0) 8331 / 8566-0

Fax: +49 (0) 8331 / 5010

E-Mail: info@memminger-brauerei.de

www.memminger-brauerei.de



Information

Anvendt Grander siden 2005

MKE – Metall- und Kunststoffwaren Erzeugungsges.m.b.H.

Bahnhofstraße 31

A-3860 Heidenreichstein

Tel.: +43 (0) 2862 / 523 21-0

Fax: +43 (0) 2862 / 531 41

E-Mail: office@mke.co.at

www.mke.co.at



Vand til mand og maskine

Kølesmøremidlerne får fremragende egenskaber, noterer teknikere i en metal- og plastfremstillingsvirksomhed i Heidenreichstein

Kultlighteren ved navn Bentley har gjort det Østrigske firma kendt. Virksomheden fremstiller også speciallightere til koncerner som Cartier og Yves Saint Laurent. Allerede i dag byder samlere de højeste priser på disse genstande. Metall- og Kunstofferzeugungsfirma (MKE) er det ene ud af tre virksomheder i Europa, som stadigvæk beskæftiger sig med udvikling af disse speciallightere. MKEs hovedområde rækker fra små dele af metal og plastik over tandimplantater til 20 tons tunge trykreduktionsventiler. Deres produkter omfatter brandhaner, armaturer, komponenter og systemer til jernbaner, film- og medicinproduktion.

Det var positive private erfaringer, som i 2005 førte ledelsen til at teste Grander Vandvitalisering i virksomheden. Først tænkte man på medarbejderne, som kunne nyde deres drikkevand fra en GRANDER drikkevandsbrønd. "Gaven" blev modtaget af medarbejderne med

stor taknemmelighed. Springet var ikke stort. Kan vitaliseret vand også være virkningsfuldt i produktionen? "Om sommeren, når det var meget varmt, var kølemidlet fordærvet efter tre måneder og ikke længere brugbart," husker fællestillidsmand, uddannelsesleder og sikkerhedsrepræsentant Christian Schleritzko.

Lugten af procesvandet var ikke til at holde ud, og ved kontakt førte det delvist til hudirritationer. I relativt korte intervaller måtte maskinerne fuldstændigt tømmes og fyldes på ny. Formålet var, at stabilisere kølevandet i systemet med Grander Vandvitalisering og få greb om bakterierne, som var ansvarlig for stanken.

"I begyndelsen stod vi meget skeptisk overfor Grander Vandvitalisering, men lugtgenerne er mindre og kølesmøremidlerne mere hudvenlige. Hvorfor det er sådan, ved vi ikke, men GRANDER virker," siger Christian Schleritzko med glæde.

1_ Christian Schleritzko: bedste resultat for kølesmøremiddel.

2_ MKE: Røde brandhaner til byen Wien.



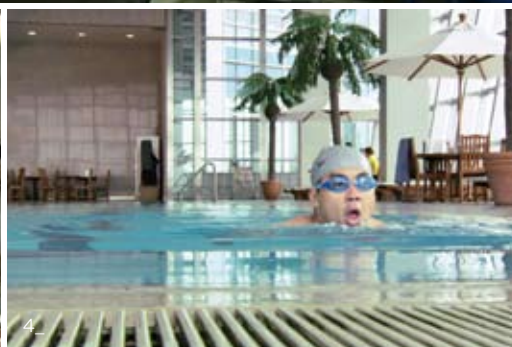
1_



2_



3_



4_

2_ Vand er ganske vist ikke en mangelvare i Bangkok, men der findes enormt store problemer med vandforsyningen af kvalitativ høj værdi.

3_ Aloe Veras slimdannelse er tydeligt reduceret.

4_ Svømmebassinet skal ikke længere renses af dykkere.

Alle børn i Bangkok kender TIPCO-Tower, en statelig skyskraber i Rama 6 Road. Men næsten ingen ved, at det er forsynet med vitaliseret vand fra kælder til kvist inklusiv det offentligt tilgængelige svømmebad. Moderen til ideen er formand for TIPCO-koncernen, Fru Anurat Tiamtan. Hun stødte på internettet på Grander Vandvitalisering, og testede virkningen i sit private hjem. Hendes vand, som hun havde kendt hele sit liv, havde efter hendes mening forandret sig.

Efter disse erfaringer begyndte Anurat Tiamtan at udstyre højhuset. Såvel kemikalietilførsel som rengørings- og servicearbejde kunne reduceres. I swimmingpoolen kunne klortilførslen halveres. Især i det tilknyttede Fitness Center, men også i selve svømmebadet, blev bortfaldet af lugtgener modtaget med glæde. Lederen af svømmehallen Suthikan Phothiphat kan, siden Grander Vandvitalisering blev installeret, også undvære dykkere, som regelmæssigt måtte fjerne algerne fra bassinvæggene.

TIPCO er en af de største levnedsmiddelkoncerner i Asien og siden september 2007 gået sammen med den japanske koncern SUNTORY i et jointventure partnerskab. I 1976 blev TIPCO grundlagt i Muang Prachuabkirikhan som en lille ananasfabrik, og er i dag en af de største leverandører af sydfrugter, tesorter, aloe vera osv. I fabrikken, 300 km syd for Bangkok, arbejder op til 6000 personer. De kendte reaktioner efter installation af Grander Vandvitalisering viste



1_ TIPCO Foods: Forarbejdning af frugt, grønt, grøn te og Aloe Vera.

...og i den vide verden

Vitaliseret vand renser Aloe Vera planter, varmtvandskedler og svømmebadet i TIPCO Tower i Thailand



5_ Formand for TIPCO Koncernen, Fru Anurat Tiamtan, udstyrede hele Tipco Tower med GRANDER.

sig også der. Varmtvandskedlen kalkede ikke til som tidligere, rørledningerne blev lettere at rense. Vandet førte til en reduktion i slimdannelse ved udvaskning af aloe vera, og der blev observeret mange små positive reaktioner i virksomheden.

Ud over respekt for de tekniske resultater, havde Anurat Tiamtan en speciel observation, som gjorde stort indtryk på hende: "Siden der også i brønden foran højhuset sprudler vitaliseret vand, er herreløse hunde fra hele området

permanente gæster, til at drikke vand hos os," glæder hun sig. "Og hos en forpjusket hund, har jeg observeret, at den byld den havde, efterfølgende er helet og den fik en silkeblød pels."

Information

Anvendt Grander siden 2005

Tipco Foods (Thailand) PCL.

118/1 Tipco Tower 28th Fl., Rama 6 Road,
Samsen Nai, Bangkok
10400 Thailand
Tel.: +66 (0) 2 / 273-6200
Fax: +66 (0) 2 / 271-4304, 271-1600
E-Mail: food@tipco.net
www.tipco.net

Grander Journal IV

Denne journal indeholder værdifulde informationer om temaet vand og et repræsentativt gennemsnit af aktuelle anvendelser af Grander Vandvitalisering

Disse og yderligere informationer om Grander Vandvitalisering kan De bestille gratis hos: U.V.O. Landeagenter på www.grander.com eller hos forlaget Uranus Verlag, Tlf. +43 1 403 91 11 eller e-mail: verlag@uranus.at

Grander DVDer

Clear water for the Industry

I denne DVD får De yderligere oplysninger om de industrivirksomheder, som er præsenteret i brochuren. De ansvarlige teknikere skildrer deres individuelle erfaringer med Grander Vandvitalisering i deres virksomheder.

DVD 2- sproget:
Tysk og engelsk



Grander – Erfaringer

Denne DVD dokumenterer aktuelle og klassiske eksempler fra brugere. Et særligt hovedemne viser Dem fordelene ved Grander Vandvitalisering ved bading og kornforarbejdning.

DVD 5-sproget:
Tysk, engelsk, fransk,
italiensk og spansk.



Hovedkontor

Østrig

U.V.O. VERTRIEBS GMBH
A-6100 Seefeld, Heilbadstraße 827
Tel.: +43 (0) 5212 / 4192
Fax: +43 (0) 5212 / 4192-28
E-Mail: uvo-austria@grander.com

Landeagenter

Dänemark

VANDVITAL I/S
Pælevej 8, 3740 Svaneke
Tlf. +45 5535 0020
E-mail: post@vandvital.dk

Tyskland

U.V.O. VERTRIEBS KG
D-82418 Murnau, Kocheler Straße 101
Tel.: +49 (0) 8841/ 6767-0
Fax: +49 (0) 8841/ 6767-67
E-Mail: uvo-germany@grander.com

Schweiz

U.V.O. AG SCHWEIZ
CH-8866 Ziegelbrücke
Fabrikstr. 10, Postfach 29
Tel.: +41 (0) 55 / 615 36-48
Fax: +41 (0) 55 / 615 36-51
E-Mail: uvo-switzerland@grander.com

Italien

U.V.O. ITALIA S.R.L.
I-39020 Schluderns, J.-Pichler-Straße 7/A
Tel.: +39 0 473 / 61 54 43
Fax: +39 0 473 / 61 42 35
E-Mail: uvo-italia@grander.com

Internationale kontorer

Benelux
Finland
Frankrig
Mallorca
Norge
Polen
Spanien
Storbritannien
Sverige
Tjekkiet
Ungarn

Forenede Arabiske Emirater
(Dubai, Kuwait, Qatar)

Marokko
Sydafrika

Brasilien
Chile

Asien/Australien/New Zealand

USA / Canada

Ikke anførte adresser finder De på
www.grander.com

