



IGZT INSIDE

Das Kundenmagazin der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH

Kein Leben ohne Wasser!

Wasser ist die wichtigste Lebensgrundlage jedes Lebens. Es gibt kein Leben ohne Wasser! Die Beschäftigung mit diesem Element als Lebensmittel, Wasser als Lebensraum, Wasser als Landschaftselement und als Energielieferant, Wasser als Gefahr, Wasser in Gefahr, Wasser als Wärmeträgermedium, etc. sind faszinierende Aufgabenbereiche, welche die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH durch Beratungs-, Planungs-, Bauaufsichts- und Betriebsaufgaben bestreitet.

Mehr auf Seite 4-5.



St. Nikola a. d. Donau -
**Hochwasserschutz
einmal anders**

Mehr auf Seite 2.



**Wasser als
Lebensgrundlage**

Mehr auf Seite 3.



Vielfachnutzen durch
zeitgemäße Wasser-
desinfektion

Mehr auf Seite 7.

„Was macht ihr eigentlich?“

Die häufig gestellte Frage nach den Angebotsschwerpunkten des Unternehmens Ingenos.Gobiet lässt sich im ersten Moment so einfach gar nicht beantworten:

Planungsbüro, Dienstleister Bau, Bauchladen für Ingenieurleistungen,... Die Kompetenz ein Projekt von der Begleitung bei der Formulierung der Aufgabenstellung bis zum Betrieb umfassend zu planen, zu managen und umzusetzen, kann nur schwer mit wenigen Sätzen beschrieben werden.

„Definiere das Ziel und wir suchen den besten Weg dorthin“ beschreibt wohl noch am besten unsere Arbeitsweise, komplexe Aufgaben aufzubereiten und passende Lösungen anzubieten.

Anhand von Themenschwerpunkten soll mithilfe unseres Kundenmagazins eine Annäherung an die faszinierende Vielfalt der an uns beauftragten Projekte geschafft werden. Zugleich wollen wir uns damit auch dem vermeintlichen Dilemma stellen, dass neben rationalen Argumenten und Entscheidungen ganz wesentlich auch emotionale Haltungen, Ziele und Lösungen von Projekten bestimmen.

War es in der letzten Ausgabe das Thema Energie, so beschäftigen wir uns dieses Mal mit dem Element Wasser. Ob rein oder unrein, in flüssigem, festem oder gasförmigen Zustand, Wasser begegnet uns in beinahe allen Projekten als Inhalt und Herausforderung, als Hoch-, Trink-, Abwasser, als Wasserschaden, Badeteich, Lawinengefahr, Schneelast und vielen anderen Problemstellungen. Wie wir uns diesen stellen, sehen und lesen Sie auf den nächsten Seiten.

Eine schöne Urlaubszeit im Namen der Geschäftsführung und allen MitarbeiterInnen der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH mit hoffentlich viel gutem (Meer, See etc.) und wenig bösem (Flut, Hagel) Wasser wünscht Ihnen



DI Winfried Lechner
Geschäftsführung

St. Nikola a. d. Donau Hochwasser- schutz einmal anders

Seit einigen Jahren arbeiten wir gemeinsam mit der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH an dem für unsere Gemeinde St. Nikola a.d. Donau wichtigen Hochwasserschutzprojekt. 7 Gemeinden sind insgesamt von Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Machland betroffen, wobei die Gemeinden Mauthausen, Naarn, Mitterkirchen, Grein, Baumgartenberg und Saxen den herkömmlichen Weg mit Dammschutzbauten, sowie Mauerwerken und Mobilelementen gehen. Die Gemeinde St. Nikola hat sich mit fachlicher Unterstützung von der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH bereits in der Projektentwicklung für den alternativen Weg des direkten Objektschutzes entschieden. 35 Objekte werden dabei – vor allem auf Wunsch der betroffenen Bevölkerung – entsprechend umgebaut. Wir erreichen mit dieser alternativen Maßnahme günstigere Baukosten und wesentliche Einsparungen in den Betriebskosten. Die Tatsache, dass die betroffene Bevölkerung in ihren Häusern verbleiben kann und im Hochwasserfall das Restrisiko wesentlich besser einzuschätzen ist, sind uns dabei wichtig.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch die gute Zusammenarbeit mit der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH mit DI Peter Grabner als Projektleiter hervorheben. Die fachliche Kompetenz, gepaart mit dem notwendigen Einfühlungsvermögen in der Zusammenarbeit mit den HausbesitzerInnen, wie auch die jahrzehntelange Erfahrung im Hochwasserschutz gibt uns das Gefühl, in guten Händen zu sein. Mit der positiven Unterstützung durch Land und Bund ist es uns möglich, noch dieses Jahr mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen zu beginnen. Ingenos.Gobiet wird auch in dieser Phase die Federführung übernehmen und die Machland-DAMM Errichtungsges.m.b.H entsprechend unterstützen.



Autor:
NR Nikolaus Prinz
Bürgermeister der Gemeinde
St. Nikola an der Donau



Wasser als Lebensgrundlage

Die sichere Versorgung der Menschen mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser stellt einen wesentlichen Teil der Daseinsvorsorge dar. Für Wasserversorgungsunternehmen, Gemeinden aber auch Einzelkunden planen wir Projekte, kontrollieren die Ausführung, erarbeiten die Ausschreibungen und begleiten und beraten unsere Kunden mit dem Ziel, den Menschen qualitativ hochwertiges, mengenmäßig ausreichendes, aber auch wirtschaftlich leistbares Trinkwasser zu bringen.

Beginnend von der Fassung von Quellen, Errichtung von Brunnen und Transportleitungen, Hoch- und Tiefbehältern, Aufbereitungsanlagen bis zu Endversorgungsanlagen in die Haushalte und Betriebe hinein, erstrecken sich die Tätigkeitsbereiche von Ingenos.Gobiet. Die Wasserversorgungen werden so gestaltet, dass sie die jetzige Generation überleben und in Zukunft eine tragfähige Basis für das Leben und die Wasserbenutzung der Menschen bilden.

Wasser als Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanzen

Die Gestaltung von Sekundärlebensräumen bzw. Natur aus zweiter Hand für Mensch, Tier und Pflanzen bildet einen weiteren Tätigkeitsbereich der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH. Dabei wird auf die natürlichen Abflussbedingungen der Flüsse, die natürlichen Standortbedingungen von Pflanzen, die natürlichen Lebensbedingungen von Tieren im Wasser und die Wünsche der Menschen an die Natur Rücksicht genommen.

Es wird ein naturnaher Lebensraum für Pflanzen und Tiere, aber natürlich auch ein ruhiger Lebensraum für Erholung suchende Menschen geschaffen.



Wasser als Energielieferant

Bekanntlich war die Energiegewinnung aus Wasserkraft eine der ersten Stromerzeugungen in unserem Land. Wasserkraft wurde bereits in den vorangegangenen Jahrhunderten, vor allem im 19. Jahrhundert im Zuge der Industrialisierung ländlicher Gebiete, für die Gewinnung von motorischer Energie in Mühlen, Sägewerken, usw. eingesetzt. Am Beginn des 20. Jahrhunderts sind viele Wasserkraftanlagen entstanden, die bis zur heutigen Zeit, als erneuerbare Energiequelle sauberen Strom liefern. Die technische Lebensdauer wird von keiner anderen Stromerzeugungsquelle nur annähernd erreicht. Die heutige Aufgabe besteht darin, bestehende Wasserkraftanlagen in der Form umzubauen und zu revitalisieren, dass sie einerseits von der technischer Seite her dem heutigen Stand entsprechen und mit möglichst guten Wirkungsgraden die Energiepotentiale nutzen, und andererseits doch die an den Flüssen entstandenen Eingriffe durch den Menschen, teilweise wieder rückzuführen. Die Fließgewässer sind wieder durchgängig zu machen um ein naturnahes System des Gewässerverbundes entstehen zu lassen.

Wasser als gewünschtes Landschaftselement

Die Errichtung von künstlichen Seen für die extensive Badenutzung, sowie die Errichtung von Seen nur zur Bereicherung der Landschaft als Multifunktionsmaßnahme im Zusammenhang mit Hochwasserschutz- und Ausgleichsmaßnahmen beschäftigt die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH über weite Strecken.

Es wird dabei versucht, immer eine Mehrzwecknutzung bzw. Mehrzweckbedeutung einer solchen Maßnahme zu erreichen. Die Abstimmung mit den naturräumlichen Gegebenheiten und die Schaffung von interessantem Lebensraum aus zweiter Hand steht hier im Vordergrund.



Kein Leben ohne Wasser!

Wasser ist die wichtigste Lebensgrundlage jedes Lebens. Es gibt kein Leben ohne Wasser! Die Beschäftigung mit diesem Element als Lebensmittel, Wasser als Lebensraum, Wasser als Landschaftselement und Energielieferant, Wasser als Gefahr, Wasser in Gefahr, Wasser als Wärmeträgermedium, etc. sind faszinierende Aufgabenbereiche, welche die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH durch Beratungs-, Planungs-, Bauaufsichts- und Betriebsaufgaben bestreitet.

Es ist unsere Aufgabe, das in der Natur vorkommende Süßwasser (0,3% des gesamten Weltwasservorkommens) für die Menschen nutzbar zu machen, die Menschen vor dem Wasser, sowie das Wasser vor den anthropogenen Eingriffen zu schützen, aber auch das Wasser für Erholungszwecke und den Genuss des Menschen zu präsentieren.

Dieses faszinierende Medium verfolgt mich schon seit Kindertagen. Wenn ich daran denke, dass ich mir als 8-jähriger in der Heimatbücherei ein Buch ausgeliehen habe, welches den Titel trug „Die Reise eines Wassertropfens“, so denke ich jetzt – fast ein halbes Jahrhundert später – gerne an diese Zeit zurück und bin überrascht, wie mich dieses Thema seit meiner Kindheit begleitet. Es ist unser Ziel, die Daseinsvorsorge im Rahmen des Wassers zu gewährleisten – in der Form, dass wir wirtschaftlich leistbare, für die Menschen erträgliche aber qualitativ hochwertige Versorgungs- und Entsor-

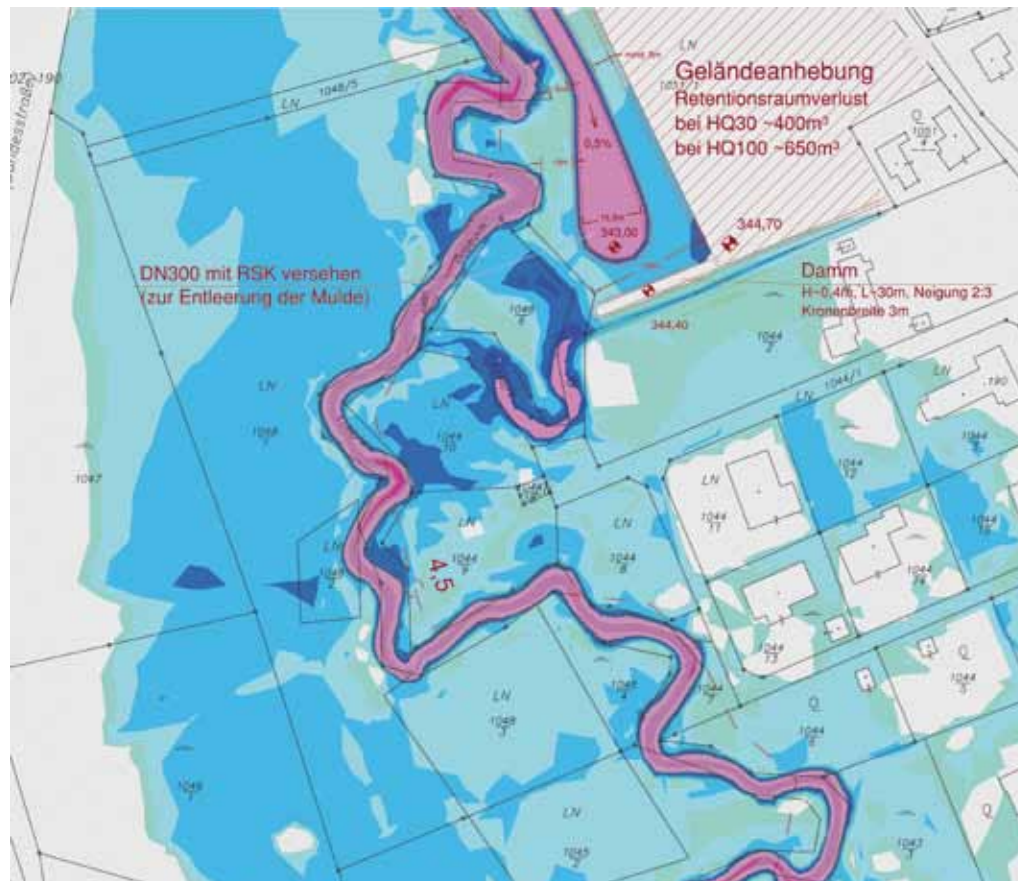
gungssysteme entwickeln und diese teilweise auch in der Betriebsführung mit zu begleiten. Es ist aber auch das Ziel, nachhaltige Systeme zum Schutz der Menschen vor der Naturgefahr Wasser auszuarbeiten und zu implementieren und hier nachhaltig zu wirken.

Ingenos.Gobiet entwickelt immer wieder auch Sonderlösungen, wie z.B. Hochwasserschutzprojekte, welche als Hochbauaufgaben gelöst werden (z.B. Machlanddamm Hochwasserschutz der Gemeinde St. Nikola mit den Ortsteilen Sarmingstein, St. Nikola und Struden). Auch wirkt Ingenos.Gobiet an der Entwicklung von Vorwarn- und Alarmsystemen mit, wie z.B. AWAS-Net, bei welchem schon vorher das Hochwasserrisiko erkannt wird, um die Menschen rechtzeitig zu warnen.

Parallel dazu ist Ingenos.Gobiet auch erfahren in der Modellierung von häufigen und seltenen Hochwasserereignissen, da-



mit bedrohte Lebensräume oder auch bedrohte Objekte rechtzeitig vor Hochwassergefahren gewarnt werden können bzw. über Hochwassergefahren informiert werden.



Durch die Mitwirkung in Arbeitsausschüssen, in der Fortbildung und in der Weiterbildung hilft Ingenos.Gobiet auch, das Wasserwissen zu verbessern und zu verbreiten.

Ingenos.Gobiet ist dabei, die Erfahrungen mit dem Umgang im Gewässerschutz und in der Nutzung des Wassers, welche in Mitteleuropa angesammelt wurden, auch in weniger entwickelte Nachbarländer weiter zu transportieren und dort auch entsprechende Projekte zu setzen. Einerseits um die einheimische Wirtschaft mit zu beleben und andererseits auch um die positiven Erfahrungen, die in unserem Land bestehen auch den anderen Ländern zu teil werden zu lassen.

In diesem Sinn wünsche ich unseren Kunden, Auftraggebern, Mitarbeitern, Freunden und Partnern einen schönen Sommer mit wenig Zittern vor Naturgefahren und mit viel Erholung in einem qualitativ hochwertigen Nass.



Autor:
DI Robert Zach

Flussbau und Wasserwirtschaft

Die Leistungsbereiche der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH

- Abflussuntersuchungen
- Hochwasserrisikoanalysen
- Entwässerungsanlagen
- Hochwasserschutzbauten
- Hochwasserschutz an Gebäuden
- Gewässerökologisierung
- Siedlungswasserbau
- Leitungsbau
- Kommunale Abwasserreinigung
- Betriebliche Abwasserreinigung
- Trinkwassergewinnung- und aufbereitung
- Gewässerschutzanlagen

Abgeschlossene und laufende Projekte:

- Wasserversorgungsanlage der Stadtgemeinde Gleisdorf
- Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Greisdorf
- Transportleitung Oststeiermark
- Transportleitung Raabtal
- Muraufweitung Gosdorf
- Projekte im Zuge der Ökologisierung der Mur
- Kleinkraftwerk Penz
- Kleinkraftwerk Herberstein
- Ökologisierung der Kainach
- Aufschließungsplanung Gewerkepark Dobl
- Aufschließungsplanung Gewerkepark Kiwisch-Gründe
- Hochwasserschutz Machland - Baulos 7
- Kläranlagen Voitsberg, Stainz, Unteres Kainachtal, Schladming
- Betriebskläranlage der Fa. Wollsdorf Leder
- AWAS-Net Hochwasservorbeuge- und Warnsystem
- Abflussuntersuchungen Gradnerbach, Erlabach, Kainach, Södingbach
- Hochwasserrückhaltebecken Stullneggbach, Lafnitz, Breitenbach, Ligistbach, Mitterwiesenbach

Ansprechpartner:

DI Robert Zach, Geschäftsführer
Ingenos.Gobiet.ZT GmbH
A-8200 Gleisdorf, Business Park 2
Tel.: +43 (3112) 44 71 - 312
Fax: +43 (3112) 44 71 - 9
Mobil: +43 (676) 84 44 71 312
E-Mail: robert.zach@igzt.at



Wasser in Gefahr

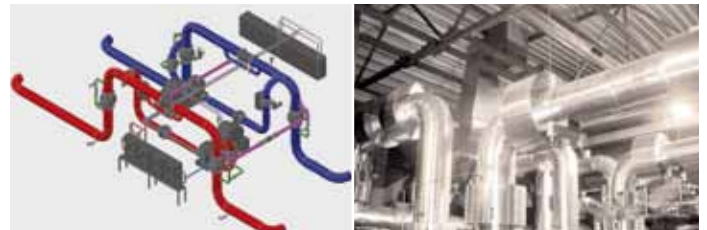
Der Schutz unserer Fließgewässer und auch unseres Grundwassers ist das uneingeschränkte Ziel der österreichischen Wasserwirtschaft. Die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH leistet einen wesentlichen Beitrag dazu. Es geht hier um die planliche Umsetzung und die Betriebsbegleitung von Anlagen, insbesondere in der kommunalen Abwasserwirtschaft. Dazu gehören Kanäle, Ortskanäle, Transportkanäle, Mischwasseranlagen aber natürlich auch entsprechende Abwasserbehandlungsanlagen und Klärschlammbehandlungsanlagen.

Alle diese Anlagen haben den Zweck, einerseits das Wasser rein zu halten und andererseits, wichtige Inhaltsstoffe zu separieren und teilweise wieder in den Kreislauf zurückzubringen, die enthaltene Energie wieder zu nutzen und schädliche Schadstoffe soweit zu bearbeiten, dass sie für Mensch, Tier und Umwelt keine Gefahr mehr darstellen. Die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH begleitet kommunale, betriebliche und private Bauherren im Bau und in der Betriebsführung von Kläranlagen in fast jeder Größe.

Wasser als Naturgefahr - Vorbeugung

Solange der Mensch auf der Erde das Land kultiviert, besteht auch ein Spannungsverhältnis zur Naturgefahr Wasser. Wir wissen, dass die gefährdeten Lebensräume immer mehr vom Menschen besiedelt werden. Es kommt zu seltenen Zeiten, aber sicher immer wieder, zu Katastrophenereignissen bei denen das Wasser dem Menschen wieder das Land raubt bzw. auch entsprechende Schäden verursacht.

Die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH beschäftigt sich mit vorbeugenden Schutzmaßnahmen gegen Naturgefahren in der Form von Abflussmodellierungen zur Erstellung von Gefahren- und Risikokarten, aber auch mit Systemen der Hochwasservorhersage, der Hochwasserwarnung und der Hochwasseralarmierung.



Technischer Hochwasserschutz

Die Gefährdung der menschlichen Lebensräume durch Hochwasser ist latent. Die Veränderung der Starkregensituation bringt eine kleinräumig merkbare höhere Hochwassergefährdung mit sich. Um hier den Schutzbedürfnissen der Menschen gerecht zu werden, sind technische und organisatorische Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich. Dazu gehören Baumaßnahmen in Form von Gewässeraufweitungen, Dämmen, Mauern, Hochwasserrückhaltebecken und definierte Überflutungsflächen.

Die Ingenos.Gobiet arbeitet in diesem Bereich intensiv im Auftrag von öffentlichen und privaten Auftraggebern.

Wasser als Transportmedium

Die physikalischen Eigenschaften des Wassers mit großem Speichervermögen für Wärme bilden gute Voraussetzungen für Wasser als Transportmedium.

Die Ingenos.Gobiet.ZT GmbH hat hier insbesondere im Wärmetransport Projekte in Umsetzung. Einerseits eine multifunktionale Kühlung und Tunnelwasserversorgung im Zuge der Autobahnstrecke S10, aber auch ein großes Fernwärmepumpwerk für die Fernwärmeversorgung der Stadt Graz, wo man durch Kühlwasser die Abwärme eines Kraftwerkes nutzt, um zu gewissen Zeiten die Wärmeversorgung von Haushalten in Graz sicherzustellen und damit auch den Primärenergieeinsatz reduzieren hilft.



Vielfachnutzen durch zeitgemäße Wasserdesinfektion



Aufbau WATERCLEAN

Paradox, ausgerechnet unser Hauptlebensmittel Wasser kann eine Quelle der Gesundheitsgefährdung sein! Der Grund: Legionellen. Das sind im Wasser lebende einzellige Bakterien, die im kalten Trinkwasser für den Menschen harmlos sind. In Warmwassererzeugungsanlagen aber können sie sich rasch vermehren. Gelangen sie über Tröpfchen – etwa beim Duschen – in größerer Konzentration in die Lunge, können sie die lebensgefährliche Legionellose (auch Legionärskrankheit genannt) auslösen. Das ist besonders bedeutsam für die Betreiber zentraler Warmwasserbereitungsanlagen in Krankenhäusern, Heimen, Hotels, Schulen und andere öffentlichen Einrichtungen.

Thermische Desinfektion ist teuer und oft unzureichend.

Das Problem ist seit langem bekannt, man versucht mit geeigneten Desinfektionsmaßnahmen gegen Legionellenwachstum in Warmwasserbereitern und Warmwasserleitungen vorzugehen, meist durch thermische Desinfektion. Das Warmwasser wird auf 60°C gehalten, in regelmäßigen Abständen, z. B. einmal wöchentlich, sogar auf 70°C aufgeheizt, in der Hoffnung, möglichst alle Legionellen abzutöten. Das ist erfahrungsgemäß nicht immer von Erfolg gekennzeichnet, kostet viel Energie und ist für

die Anlagen negativ, weil etwa Kalk ausfällt, Armaturen undicht werden und für die Bewohner zeitweise Verbrühungsgefahr bestehen kann. Auch stellt diese Vorgangsweise eine große Hürde für die Nutzung von Solarenergie, Wärmepumpen und Geothermie zur Warmwasserbereitung dar, da in diesen Fällen meist die gewünschten 60°C nicht zur Verfügung stehen.

Ein besserer Weg: Diaphragmanalyse

Einen neuen Weg hat daher das deutsche Unternehmen WaterClean beschritten: die Diaphragmanalyse. Einst entwickelt, um in Russischen Weltraumstationen geschlossene Wasserkreisläufe zu ermöglichen, heute durch neu entwickelte Komponenten für die Haustechnik nutzbar gemacht. Es ist ein Verfahren der „sanften Chemie“, bei dem in einer Membrankammer vor Ort aus Salzwasser und elektrischem Strom Natriumhypochlorit erzeugt und in sehr geringer Konzentration dem Warmwasser beige-mischt wird. Dies unter genauer Beachtung und Einhaltung der Trinkwasserverordnung: das Wasser wird geschmacklich nicht beeinflusst. Die elektrisch geladenen Teilchen dieses Natriumhypochlorits aber sind in der Lage, die Außenhaut der Legionellen „aufzureißen“, die daraufhin absterben. Wichtig: Zerstört wird auch der „Biofilm“ in den Behältern und Rohrleitungen, der eine Lebensgrundlage auch für andere schädliche Bakterien darstellt.



Autor:
DI Ingo Sonnek

Stand der Technik bringt vielfachen Nutzen

Die neue Methode bringt den Betreibern zentraler Warmwasserbereitungsanlagen in Spitälern, Heimen, Hotels, Schulen etc. zahlreiche Vorteile:

Mehr Sicherheit:

Legionellen werden zuverlässig eliminiert, Biofilme in Anlagen vollständig abgebaut, keine Verbrühungsgefahr mehr für Verbraucher

Geringe Betriebskosten:

ediglich Aufwand für Salztalsetten und etwas elektrischen Strom

Geringer Betreuungsaufwand:

gelegentliches Nachfüllen von handelsüblichen Salztalsetten, vertragliche Wartung einmal jährlich

Beträchtliche Energieersparnis:

keine Aufheizung über die erforderliche Versorgungstemperatur hinaus erforderlich, gegebenenfalls Absenkung von Versorgungstemperaturen in Abstimmung mit Hygieneerfordernissen

Problemlose Nutzung von Solarenergie, Wärmepumpen und Geothermie:

auch bei niedrigen Versorgungstemperaturen volle Betriebssicherheit und Legionellenfreiheit

Die letzten beiden Vorteile konnten bereits an der ersten Anlage dieser Art im Quellenhotel der Heiltherme Bad Waltersdorf voll ausgeschöpft werden: sie amortisiert sich dadurch in kürzester Zeit.

Unsere neuen KollegInnen:



Clemens Monetti

Standort Gleisdorf

Team Hochbau Planung



Renate Brandstätter

Standort Gleisdorf

Team Verwaltung



Irena Jurisic

Standort Wien

Team Verwaltung



Astrid Kirschner

Standort Wien

ARGE ÖBA Campus WU

INTOUCH

News:



DI Andreas Gobiet ist neuer Präsident des VZI.

DI Andreas Gobiet, Geschäftsführer der Ingenos.Gobiet.ZT GmbH, wurde einstimmig zum neuen Präsidenten des Verbandes der Ziviltechniker- und Ingenieurbetriebe (VZI) gewählt. Er folgt Dr. Wilhelm Reismann nach.



Alles Gute für deine Zukunft!

Wir gratulieren unserem Mitarbeiter und Kollegen Christian Socher zur Geburt seiner Tochter Agnes. Agnes wurde am 6. Juni 2011 geboren.

In unserer nächsten Ausgabe IGZT INSIDE im Oktober:



Thema: „Komfort“

Angenommen Sie bauen ein Haus. Woran denken Sie, wenn Sie Ihr fertiges Haus und Ihr Leben darin vor Ihrem geistigen Auge sehen? Das liebe Geld und all die technischen Details beiseite gelegt, geht es uns allen letztendlich doch vorrangig um Komfort, Behaglichkeit und das „sich Wohlfühlen“ in den eigenen vier Wänden oder in der Arbeitsumgebung. Der Berücksichtigung dieser emotionalen Aspekte des Bauens widmet sich die nächste Ausgabe des IGZT INSIDE.

Impressum:

Herausgeber:

Ingenos.Gobiet.ZT GmbH
A-8200 Gleisdorf
Business Park 2

Tel.: 03112 / 44 71 -0
Fax: 03112 / 44 71 -9

E-Mail: gleisdorf@igzt.at
Web: www.igzt.at