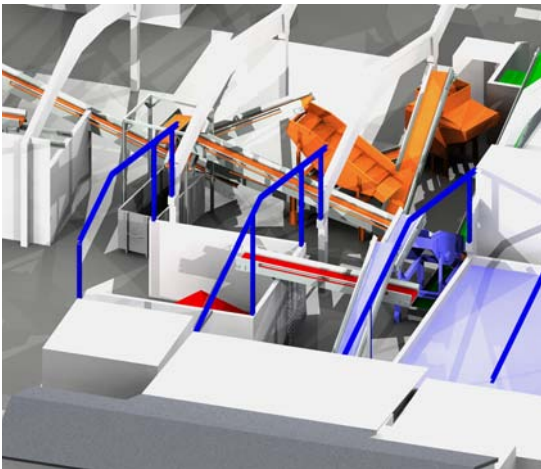


## Professionelle Planung rechnet sich It pays to plan professionally



3D-Planung  
einer  
Abfallbehand-  
lungsanlage /  
3D-planning  
of a waste-  
treatment  
plant

Immer noch werden große Betriebsanlagen ohne professionelle Planung errichtet, meist aus dem vordergründigen Aspekt Geld zu sparen. Aus meiner mittlerweile mehr als 18-jährigen Tätigkeit als Planer von Abfallbehandlungsanlagen kann ich Ihnen versichern, dass sich professionelle Planung jedenfalls rechnet. Know-how nicht nur auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik, sondern auch der Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, des Arbeitnehmerschutzes, des Explosionsschutzes, des Brandschutzes, des Verfahrens-, Vergabe-, Anlagen- und Vertragsrechts ist nötig, um eine effiziente, kostenoptimierte und den Vorschriften entsprechende Betriebsanlage zu planen und zu errichten. Erfahrene Planer verfügen über diese Kenntnisse.

### Professionelle Planung führt dazu, dass

- ein auf die Bedürfnisse des Betreibers abgestimmtes Anlagenkonzept entwickelt wird – kein Lieferant hat für alle Aufgabenstellungen die am besten geeigneten Aggregate
- Schwierigkeiten bei der Projektrealisierung frühzeitig erkannt und überwunden werden - erfahrene Planer erkennen verfahrensrechtliche „Fallen“, zu hohe Emissionen,...
- Genehmigungsverfahren positiv abgewickelt werden
- vollständige technische Leistungsbeschreibungen ausgearbeitet werden (keine Schnittstellenprobleme, keine Nachträge)
- die Absicherung des Bauherrn gegenüber den Lieferanten mit den notwendigen rechtlichen Vertragsbedingungen gegeben ist (Sicherstellungen, Garantien, Haftungen, formelle Übernahme, etc.)
- die Einhaltung der ausgeschriebenen und angebotenen Leistungen fachgerecht überwacht wird

Einsparungen bei der Planung können im Endeffekt teuer werden, wenn suboptimale Konzepte verfolgt werden, Genehmigungen nicht erreicht werden, unvollständige Ausschreibungsunter-

lagen Raum für Nachträge und Mehrforderungen geben, die Ausführung nicht den Anforderungen entspricht oder der AG im Streitfall nicht vertragsrechtlich bestmöglich abgesichert ist.

*DI Karl Harather*

Major industrial plants continue to be erected without professional planning – usually with the excuse that this saves money. After almost two decades of experience as a planner of waste-treatment plants, I can assure you that it always pays to plan professionally. This involves applying know-how, not just only in the area of processing technology, but also in electrical, control and regulating systems, health and safety, explosion protection and fire prevention, management of permitting procedures, tendering, documenting and contractual issues. All this is required when planning and erecting an efficient and cost-effective plant system that conforms to the relevant specifications and standards. Experienced planners have the necessary know-how at their fingertips.

### Professional planning ensures that

- The plant concept being developed conforms to the operator's requirements – as no single supplier can provide the equipment needed to perform all the tasks involved
- Problems affecting the completion of the project can be spotted at an early stage and dealt with – experienced planners can detect things like procedural “traps”, excessively-high emissions....
- The permitting procedure runs smoothly, with a positive result
- Complete sets of technical performance specifications are drawn up (with no interface-related problems and no need for later amendments)
- The client is protected by suitable contractual conditions when dealing with suppliers (guarantees of completion, warranties, liability, formal handover, etc.)
- Work is monitored by experts in order to ensure that the contractual conditions of tender and the performance specifications are being observed

Savings at the planning stage can turn out to be very expensive in the end, if a non-optimum concept is adopted, or legal permits are not obtained, or incomplete tendering documents leave room for later amendments and additional payment claims, or if the system design does not meet requirements, or if the customer does not have suitable contractual protection in the event of legal disputes arising.

*DI Karl Harather*



# Reinheit entscheidet Purity is decisive

Für die Sortierung von Verpackungsabfällen gelten 2 wesentliche Kriterien: Möglichst hohe Sortenreinheit des Outputs bei gleichzeitigem wirtschaftlichen Anlagendurchsatz. In Graz wurde von der Fa. Saubermacher Dienstleistungs AG eine Sortieranlage gebaut, die diesen Anforderungen bestmöglich entspricht.

Durch eine einzigartige Kombination verschiedener Voraufbereitungsschritte, mehrerer automatischer Sortierstufen und Hand-sortierstrecken zur Qualitätskontrolle konnte eine nach dem letzten Stand der Technik arbeitende Sortieranlage für Leichtverpackungen realisiert werden. Das Kernstück bilden 5 Nahinfrarotsichter (NIR), die PET transparent, PET grün, PET blau, PS, PP und HDPE sauber abtrennen. Die Anlage bewältigt einen stündlichen Durchsatz von 7 t/h und schafft problemlos die hohen Anforderungen der ARGEV an die Sortenreinheit des Outputs mit mindestens 98%.

Gefordert war die Integration bestehender Hallen und Infrastruktureinrichtungen um ein für den Standort und den gestellten Anforderungen optimales Gesamtkonzept zu erreichen. Damit konnten der Flächenbedarf gering und die Investitionskosten begrenzt gehalten werden.

Die IUT war für die Planungsleistungen der Maschinentechnik verantwortlich. Ausgehend von einer Vorplanung wurden Genehmigungsunterlagen nach AWG erstellt, das Vergabeverfahren absolviert, die Bauüberwachung der Maschinentechnik und die Projektsteuerung für das gesamte Bauverfahren durchgeführt. Die extrem kurze Realisierungszeit – die Vergabe erfolgte Mitte Februar 2007, Montagezeit der Maschinentechnik bis zur Inbetriebnahme war von Anfang Mai bis Ende Juni 2007 – konnte nur aufgrund unserer einschlägigen Erfahrungen, dem großen Engagement der Mitarbeiter der Fa. Saubermacher und dem Einsatz der beauftragten Lieferanten erreicht werden.

Mit dieser Anlage steht nun eine moderne Sortieranlage in Graz zur Verfügung, die bei hohem Durchsatz bestmögliche Sortenreinheit erzielt.

*Ing. Michael Pinkel*

*Sortenreine Sortierung / Optimised use of space*



*Optimierte Raumnutzung / Consistent sorting efficiency*

The sorting of packaging waste is subject to two main criteria: Maximum-possible purity in sorted output, combined with cost-effective throughput rates. In Graz (Austria), the company Saubermacher Dienstleistungs AG has built a sorting plant designed to meet these requirements in the best way possible.

Thanks to a unique combination of various initial stages, several automatic sorting phases and manual sorting lines for the purpose of quality control, it has been possible to build a sorting plant for light packaging waste that conforms to the sector's latest technical standards. The key element consists of five infrared sorters, which reliably separate transparent, green and blue PET items, and PS, PP and HDPE. The plant achieves a throughput rate of seven metric tons per hour, while handling without difficulty the strict requirements of the client of the Saubermacher company with regard to sorting purity by delivering minimum reliability of 98%.

The mission was to integrate existing plant facilities and infrastructure in order to achieve an overall optimum result capable of fulfilling the site and performance requirements. This helped reduce ground-area requirements, while keeping investment costs within limits.

IUT was responsible for planning the machine-technology aspects of the project. Starting with the basic engineering, a set of permitting documents were drawn up in accordance with the respective laws, the tendering process was completed, the erection of the machine technology was monitored and project management provided for the entire construction process. The extremely short completion time (the offer to tender was issued in mid-February 2007, with the period from machine installation to initial startup established to run from early May to the end of June 2007) could only be kept to thanks to our wide-ranging experience, a deep sense of commitment on the part of the workforce at the Saubermacher Company and the engaging of reliable suppliers.

The city of Graz can now count on a state-of-the-art handling plant designed to deliver the best-possible sorting efficiency.

*Ing. Michael Pinkel*





# Zwischenlagerung von Abfällen

## Interim storage of waste

Speziell nach dem 1.1.2004 und den damit verbundenen Anforderungen an die abzulagernden Abfälle hat sich für die Abfallwirtschaft eine neue Herausforderung ergeben: Die Schaffung von Zwischenlagerkapazitäten für zu verwertende Abfallfraktionen, vornehmlich Ersatzbrennstoffe. Zwischenlager sind nötig, um Engpässe und Stillstandszeiten bei den Verwertungs- und Beseitigungsanlagen überbrücken zu können.

Für jedes Zwischenlager ist eine behördliche Bewilligung zu erlangen, welche abhängig vom geplanten Standort, entweder als Erweiterung einer bestehenden Betriebsanlage oder als neues Projekt zu genehmigen ist. Bei bestehenden Anlagen, die dem AWG unterliegen, sind auch Zwischenlager nach AWG zu genehmigen. Bei Standorten auf der „Grünen Wiese“ ist bei nicht gefährlichen Abfällen gemäß § 37 Abs 2 Zif. 5 AWG jedenfalls nur eine Genehmigung nach § 74 ff GewO und dem jeweiligen Baurecht erforderlich.



Ballenlager, Quelle: Ing. Hannu Ylitalo / Baling plant: source: Hannu Ylitalo

### Brandschutz und Emissionsverhalten sind wesentlich

Wesentliche Bereiche für eine positive Genehmigung sind der Brandschutz und das Emissionsverhalten (hauptsächlich in den Wasserpfad). Hinsichtlich des Brandschutzes sind die Begrenzung von Lagereinzelflächen, welche auch als Löschabschnitte bezeichnet werden, sowie die Ausbildung von Brandabschnitten (vornehmlich durch entsprechende Abstandsregelungen) von Bedeutung. Hier gelten als Lagereinzelflächen ca. 400 m<sup>2</sup> und als Brandabschnittsfläche ca. 2.000 m<sup>2</sup>. Auch die Errichtung einer entsprechenden Löschwasserversorgung ist ein entscheidender Aspekt in der Gestaltung der Zwischenlager.

Die zweite wichtige Schutzmaßnahme stellt die Verminderung bzw. die Vermeidung von Emissionen dar. Die Zwischenlagerung erfolgt hauptsächlich in Form gepresster Ballen. Durch die Folierung der Rund- oder Kanalballe können die Emissionen weitgehend vermieden werden. Das Erfordernis zusätzlicher Maßnahmen, wie z.B. flüssigkeitsdichte Gestaltung der Lagerfläche, etc., ist vom jeweiligen Standort und der Beurteilung der Amtssachverständigen im Genehmigungsverfahren abhängig.

Durch die IUT konnten in den letzten 2 Jahren diverse Zwischenlager für gefährliche und nicht gefährliche Abfälle in verschiedenster Lagerform einer Genehmigung zugeführt werden. Die Gesamtkapazität dieser Zwischenlager beträgt ca. 60.000 t. Für nähere Informationen stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

*Ing. Michael Pinkel*

The special measures implemented since 1.1.2004 and the corresponding requirements regarding the storage of waste have supposed a new challenge for the waste-treatment sector: the acquisition of interim-storage capacity for waste especially for substitute fuels. Interim storage facilities are required in order to deal with bottlenecks and downtime at waste treatment plants and disposal facilities.

Each interim storage facility requires an application for an official permit, which – depending on the planned location – involves either the extension of an existing plant or the approval of a new project. In the case of existing plants subject to AWG regulations (AWG = Austrian waste management law), interim storage facilities likewise have to be approved in accordance with AWG rules. Facilities built on green-field sites to handle non-hazardous waste as defined by article 37, section 2, subsection 5 of the AWG regulations require only approval in accordance with article 74 ff of the GewO (Austrian industrial code) and the corresponding civil works permit.

### Fire prevention and emissions management play a major role

Two important aspects of the planning-approval process are fire prevention and emissions management (above all when dealing with waste water). Fire prevention involves such measures as the delimitation of individual storage areas into zones for extinguishing purposes, and the defining of fire sections (usually by application of the corresponding clearance regulations). The dimensions in this case are approx. 400 square metres per individual storage area and fire sections of approx. 2,000 square metres each. The configuration of the corresponding water supply is likewise an important aspect of the design of the interim storage facility. The other important preventative measure involves the reduction or elimination of emissions. Material sent for interim storage is mainly in the form of bales. The covering of these round or cubic bales with foil material largely eliminates emissions. The requirement for additional measures, such as the liquid-sealed design of floors, etc., depends on the characteristics of each site and the assessments carried out by officials of the authorities as part of the permitting approval process.

IUT has managed to obtain permissions over the last two years for several interim storage facilities of widely-varying characteristics, designed to handle both hazardous and non-hazardous waste. The total capacity of these interim storage facilities comes to approximately 60,000 metric tons.

I am of course available at any time to provide you with further information.

*Ing. Michael Pinkel*

# Müllanalysen in Griechenland und Russland

## Waste-analysis in Greece and Russia

*Fruchtsalat oder Biomüll? / Fruit salad or organic waste?*



Der Nordosten Griechenlands und St. Petersburg in Russland sind nicht nur interessante Urlaubsziele, in beiden Regionen stehen abfallwirtschaftliche Maßnahmen an – die IUT ist dabei.

Der Hausmüll der Städte Drama, Kavala, Xanthi, Komotini und Alexandropoli mit 300.000 Einwohnern wurde sortiert, um Basisdaten für die Entwicklung der Abfallwirtschaft zu erhalten. Im Auftrag von Intergeo Hellas Ltd. wurde von der IUT die Vorbereitung und Organisation der Analysen unterstützt, das Sortierteam am Beginn der Untersuchungen geleitet und vor Ort eingeschult. Für die Erstellung des Berichts und wei-

terführende abfallwirtschaftliche Maßnahmen wurden von der IUT Vorschläge ausgearbeitet.

In St. Petersburg werden Planungen angestellt, eine Vergärungsanlage für einzelne Stoffströme zu errichten. Um Informationen über Menge und Zusammensetzung der vergärbaren Müllanteile zu erhalten, wurden Sortieranalysen durchgeführt. Im Auftrag der Innovation und Technik AG wurden von der IUT die Untersuchungen vor Ort am Gelände einer Abfallbehandlungsanlage geleitet. Als Ergebnis wurden belastbare Daten über die Müllzusammensetzung ermittelt, um eine Auslegung der Vergärungsanlage vornehmen zu können.

*Dipl. Ing. Karl Harather*

*Griechische Sortierer bei der Arbeit / Greek sorting staff at work*



*Ing. Hans Abel mit dem usbekischen Sortierteam / Engineer Hans Abel with the Uzbek sorting team*



North-eastern Greece and the Russian city of St. Petersburg are not just interesting holiday destinations; the two regions are implementing the state of the art of waste management. Samples of the domestic waste produced by the 300,000 inhabitants of the towns of Drama, Kavala, Xanthi, Komotini and Alexandropoli have been sorted in order to obtain basic data for the development of a waste-treatment policy. Working on the instructions of Intergeo Hellas Ltd., IUT provided support in the preparation and organisation of the analysis process, while managing the sorting team at the start of the investigations and providing onsite training. IUT also provided some recommendations regarding further waste-treatment policy issues for inclusion in the final report.

The St. Petersburg project involves drawing up plans for a fermentation plant designed to handle individual flows of material. Sorting-analysis procedures have been applied in order to obtain information on the quantity and composition of refuse suitable for fermenting. IUT, working on behalf of the company Innovation und Technik AG, managed onsite investigations at the location of a waste-treatment plant. The result was a set of reliable data on refuse composition, which can be used to configure the design of the fermentation plant.

*Dipl. Ing. Karl Harather*



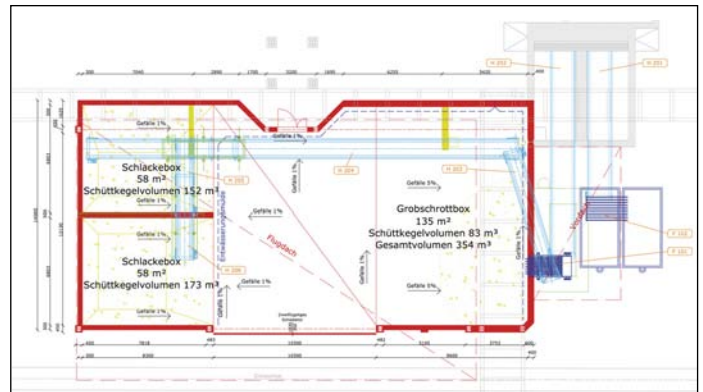
# Umbau Schlackeaustrag Fernwärme Wien

## Modification of slag disposal system

Der Austrag der Schlacke aus den Drehrohröfen der Fernwärme Wien am Standort Simmeringer Haide wird an den Stand der Technik angepasst. Gleichzeitig werden Pufferkapazitäten von bis zu 5 Tagen für den Abtransport der Schlacke geschaffen. Die Fördereinrichtungen werden umgebaut und erweitert, die Grobschrottabtrennung wird mit einem Vibrationsstangensizer optimiert, und der derzeit im Freien befindliche Lagerbereich der Schlacke wird überdacht. Die austretenden Abwässer aus der Schlacke werden gereinigt und wieder in die Nassentschlackung zurück geführt. Die Kapazität des Schlackeaustrags beträgt 19.000 t/a.

Im Auftrag der Fernwärme Wien wurde von der IUT eine Vorplanung durchgeführt und die Genehmigungsunterlagen nach AWG erstellt. Die Behördenverhandlung wurde am 19.12.2007 durchgeführt. *Ing. Richard Abel*

The disposal system used for slag from the rotary-kiln at the district-heating plant at Simmeringer Haide near Vienna will be modified in order to conform to the latest technical standards. At the same time, buffer capacity of up to five days are going to be added for slag awaiting transport away from the site. The conveying systems will be modified and expanded, with an optimised vibrating sorter for the separation of large scrap frag-



ments and a roof for the currently open-air slag storage area. The waste water obtained from the slag is cleaned and returned to the wet-deslagging area. The system can handle 19,000 t/a of slag. IUT, engaged by the Vienna-based district heating supplier Fernwärme Wien, provided basic engineering services and drew up the permitting documents in accordance with AWG (Austrian waste management law). The official hearing with the authorities took place on 19.12.2007. *Ing. Richard Abel*

## Fluchtwege für 32.700 m<sup>2</sup> Halle

### Emergency exit routes

Fluchtwege sind gemäß Arbeitsstättenverordnung mit einer Sicherheitsbeleuchtung, die eine unabhängige Energieversorgung aufweisen muss und dann wirksam wird, wenn die Beleuchtung ausfällt, oder mit Orientierungshilfen auszustatten. Diese Anforderung gilt für jeden Arbeitsraum und jeden Fluchtweg, umso mehr wenn es sich um weitläufige Hallen wie die Lagerhallen des Wiener Hafens handelt. Auf 32.700 m<sup>2</sup> in acht Ebenen befinden sich Lagerräume für gemeindeeigene Betriebe und Umschlagwaren des Hafens. Es besteht die Notwendigkeit, die Sicherheitsbeleuchtung inkl. unabhängiger Energieversorgung zu ergänzen bzw. neu zu erstellen. Von der IUT wurde ein Ausführungskonzept ausgearbeitet und mit dem Arbeitsinspektor abgeklärt. Der Wiener Hafen hat uns auch damit beauftragt, für die Umsetzung dieser Maßnahmen Leistungsverzeichnisse zu erstellen und ein Vergabeverfahren durchzuführen. Mit diesen Arbeiten werden die Hallen des Wiener Hafens sicherer gemacht und den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. *Ing. Alexander Buchner*

Health and safety legislation stipulates that emergency exit routes must be equipped with emergency lighting or with alternative orientation systems. This requirement applies to all working areas and all emergency exit routes, and even more so when dealing with such extensive structures as the warehouses of the Port of Vienna. The operations and equipment store of the Port Authority occupies an eight-storey, 32,700 square-metre warehouse facility. The emergency lighting system, along with its independent power supply, needs to be partially extended and certain parts to be installed completely new. IUT has been engaged to create a design concept and deal with the official health and safety inspectors concerned. The Port of Vienna has also asked us to implement the measures involved by drawing up the corresponding performance specifications and managing the tendering process. This work is designed to make the warehouse facilities of the Port of Vienna a safer place, while ensuring that they conform to the corresponding legislation. *Ing. Alexander Buchner*

## VEXAT – positive Rückmeldungen

### ATEX – positive feedback

In den letzten beiden Jahren wurde für viele unserer Kunden ein Explosionsschutzdokument gemäß VEXAT ausgearbeitet. Potenzielle Explosionsgefahren wurden damit aufgezeigt und die Mitarbeiter in den Betrieben entsprechend geschult. Damit verringert sich das tatsächliche Risiko eines Störfalls und die Verantwortlichen in den Betriebsanlagen haben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Da es sich bei dieser Materie um ein relativ junges Fachgebiet handelt, lagen noch keine Erfahrungen über die Anforderungen der Behörde an das Explosionsschutzdokument vor. Aus mehreren Rückmeldungen unserer Kunden wissen wir aber nunmehr, dass auch die Arbeitsinspektoren zufrieden mit der strukturierten Vorgangsweise bei der Ausarbeitung und mit dem Inhalt des Explosionsschutzdokuments der IUT sind.

Übrigens – verfügt auch Ihre Betriebsanlage über ein aktuelles Explosionsschutzdokument?

*DI Karl Harather*

Over the last two years, we have helped draw up explosion-protection documents for many of our customers in accordance with the ATEX-regulations. This involved identifying explosion hazards and providing appropriate training for site employees. The actual risk of incidents is thus reduced, and the chain of command onsite is made to conform to the corresponding legislation. As this is a relatively new area of activity for the authorities, there is still a lack of experience of the official requirements regarding explosion-protection documentation. Thanks to the ample feedback received from our customers, we can however confirm that official health and safety inspectors are satisfied with the structured approach applied by IUT to the drawing-up and content of these explosion-protection documents.

By the way, do you have an up to date explosion protection documentation for your plant?

*DI Karl Harather*

# Salzlager Wien

## Vienna salt warehouse



Früh zu Beginn dieses Winters wurde es bereits benötigt – Streusalz gegen das Vereisen der Straßen. Die IUT hat für den Großraum Wien dazu beigetragen, dass dieses Salz rechtzeitig zur Verfügung steht.

Der Wiener Hafen unterhält an der Donau Lagerhallen, die in der kalten Jahreszeit für die Unterbringung von Streusalz verwendet werden. Die Anlieferung kann über die Donau, die Bahn und die Straße erfolgen. 2007 wurden umfangreiche Fördereinrichtungen in einer neuen Halle errichtet, die für einen automatischen

Eintrag in definierte Lagerboxen sorgen und den Austrag in SiloLKW's bewerkstelligen. Die Kapazität der Fördereinrichtungen beträgt 260 t/h, die gesamte Lagerkapazität der Hallen beträgt 16.400 m<sup>3</sup> auf 2.500 m<sup>2</sup>.

Die IUT wurde vom Wiener Hafen für die gesamte Planung der Maschinenteknik beauftragt, beginnend mit einer Konzeptplanung, der Genehmigungsplanung, der Durchführung des Vergabeverfahrens nach Vergaberecht, der Bauüberwachung, bis zur Übernahme der Anlage, die am 21.11.2007 erfolgt ist.

Die Planung von Fördereinrichtungen ist für die IUT an sich nichts neues. Das Spannende an diesem Projekt lag in der Werkstoffwahl, mussten doch die Materialien auf die korrosive Atmosphäre abgestimmt werden. Zum Einsatz kamen daher nur Holz, Kunststoff und besondere Edelstahlqualitäten. Aber auch diese Herausforderung konnte zur Zufriedenheit des Auftraggebers bewältigt werden.

*Ing. Richard Abel*

Just as winter began, the salt-spreaders were called out to stop the streets of Vienna (Austria) from icing up. IUT contributed that the area of Greater Vienna can count on getting on time the salt it needs. The Port of Vienna maintains warehouses on the banks of the river Danube, which are used to store road salt



in the cold months of the year. Delivery can be carried out via the river, by rail or by road. An extensive conveyor system was installed in a new warehouse building in 2007. This is designed for the automatic supply of defined storage boxes and for loading the hoppers of silo trucks. The capacity of the conveyor systems comes to 260 metric tons per hour, with the 2,500 square metres of warehouse space offering a total storage capacity of 16,400 cubic metres.

IUT was engaged by the Port of Vienna to carry out overall planning of the machine technology involved, starting with a design concept, preparation of permitting documents, management of the tendering process in accordance with the relevant legislation, and site management up to final handover of the plant on 21.11.2007.

The planning of conveyor systems was in itself nothing new for IUT. The exciting and challenging part of the project lay in the selection of materials, which had to be capable of withstanding the corrosive atmosphere present. This is why the decision was taken to use only wood, plastic and special-quality stainless steel. The challenge was thus met to the customer's total satisfaction.

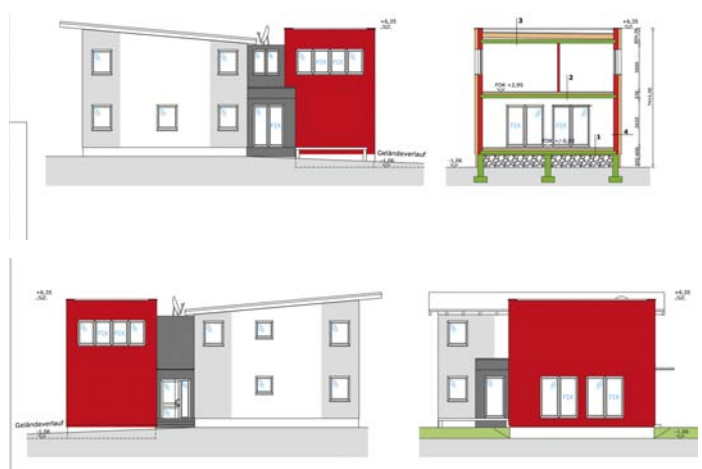
*Ing. Richard Abel*

## Die IUT weitet sich aus

### IUT expands

Von ursprünglich 5 erhöhte sich der Beschäftigtenstand der IUT im Laufe der letzten Jahre auf derzeit 10 Personen. Um unseren Mitarbeitern eine angenehme Arbeitsatmosphäre zu bieten und um den Anforderungen unserer Kunden noch besser gerecht werden zu können, werden wir unser Bürogebäude erweitern. Der Baubeginn erfolgte Mitte November, im Frühjahr können wir Sie bereits in unseren neuen Räumlichkeiten empfangen.

The original team of five at IUT has doubled over the last years to include ten persons. In an effort to provide our employees with an agreeable workplace, while meeting even more efficiently the needs of our customers, our office facilities are being expanded. The building works have already been started in the second week of November, and we should be able to welcome you to our new office by the spring.



**Medieninhaber und Herausgeber/  
Publisher**  
IUT Ingenieurgesellschaft  
Innovative Umwelttechnik GmbH  
Hamburgersiedlung 1  
A-2824 Seebenstein, Austria

**Kontakt/Contact**  
Tel.: + 43 (0) 2627 82197 - 0  
Fax: + 43 (0) 2627 82197 - 14  
e-mail: office@ig-iut.at; www.ig-iut.at

design: hartmut klein, avance