

PRESSEMITTEILUNG

25 Jahre UIT – Technologie pro Umwelt

Mit 25 Jahren ist UIT jünger denn je. Das zeigt sich zum einen am Durchschnittsalter der Mitarbeiter von ca. 40, einer gesunden Mischung aus Erfahrung/Tradition und Innovation/Entwicklung/Nachwuchs. UIT hat besonders in jüngster Vergangenheit neue Kompetenzen aufgebaut, in die technische Basis investiert und sich personell verstärkt. Grundlage für die erfolgreiche Geschäftsentwicklung vor allem auf dem internationalen Markt. Diese gute Bilanz betrifft alle drei Geschäftsbereiche Umweltüberwachung, Wassertechnologie und Mineralische Rohstoffe.

UIT agiert weltweit, nicht zuletzt durch die Konzerneinbindung in die Spezialtechnik-Gruppe als Teil des US-amerikanischen, familiengeführten Privatkonzerns General Atomics (GA). Mittlerweile füllt UIT die Rolle des Entwicklungszentrums für Erkundungs- und Bergbautechnologien im Rahmen der GA-Gruppe aus. Aus diesen Arbeiten resultieren neue technologische Anwendungen am Weltmarkt.

Wie hat sich UIT im Verlauf der letzten 25 Jahre profiliert? In der ersten Hälfte der bisherigen Entwicklung hat sich UIT als ostdeutsches Ingenieurunternehmen auf die Lösung von Umweltproblemen konzentriert, die als Altlasten aus der Vergangenheit resultierten. Im Mittelpunkt standen die Umweltüberwachung von Standorten sowie die Entwicklung und praktische Umsetzung von Technologien für die Entsorgung von Hinterlassenschaften und die aktive Behandlung kontaminierter Medien – von Munition bis zu radioaktiven Altlasten. Zu den exponierten Beispielen zählen sicher die umfangreichen UIT-Projekte für Wismut: Entwicklung eines untertägigen, feldbusgestützten Überwachungsnetzwerkes mit hunderten von Sensoren und Steuerungselementen für die Flutung der Grube Königstein; Technologieentwicklung und komplettes Engineering für die Behandlung und Reststoffentsorgung für kontaminiertes Flutungswasser an den Standorten Königstein, Ronneburg und anderen; Entwicklung von reaktiven Transportmodellen zur Simulation der Flutung von Bergwerken für Prozessoptimierung und Genehmigungsverfahren. Diese Erfahrungen flossen auch in EU-finanzierte Sanierungsprojekte in Osteuropa ein. Letztlich war UIT an der Ausarbeitung von Sanierungskonzepten für den havarierten Kernreaktorblock in Tschernobyl beteiligt. Weitere Ingenieurleistungen betrafen die Sanierung bergbaulicher und industrieller Hinterlassenschaften, speziell des Braunkohlentagebaus. Neue, effektive Technologien der In-situ-Behandlung von Tagebaurestseen wurden teils eigenständig, teils in Partnerschaften entwickelt und an Standorten der LMBV umgesetzt. All diese Leistungen waren mit Worten zu beschreiben, die das Präfix „re“ beinhalten wie „Remediation“ (englisch für Sanierung), „Rekultivierung“, „Rehabilitation“. Also zusammenfassend Reaktion auf bereits entstandene Umweltschäden.

Aus diesen Erfahrungen haben die Ingenieure und Wissenschaftler der UIT gelernt und sich in der zweiten Hälfte der bisherigen Geschichte auf die Entwicklung von Technologien konzentriert, die vorbeugend Schädigungen der Umwelt minimieren oder vermeiden, beschreibbar mit Worten wie „Prävention“, „Präservierung“ oder „Precautio“ (englisch für Vorsorge). Aber was bedeutet „präventive“ Vermeidung von Umweltschäden bei der Einführung neuer industrieller Technologien wirklich? Zwei Beispiele aus der Erfahrungswelt der UIT demonstrieren dieses Leitbild. In diesem Monat wird im Baltikum eine von UIT als Generalunternehmer errichtete Anlage zur Wasserbehandlung in Betrieb genommen. Es handelt sich hierbei nicht um die bloße Reinigung der industriellen Abwässer. Die im Abwasser enthaltene Schwefelsäure wird abgetrennt und in den industriellen Prozess rezykliert. Dies ist ein Beispiel für die Senkung der Kosten im Zusammenhang mit der Minimierung negativer Umweltauswirkungen. Die Menge an Reststoffen im Falle einer konventionellen Wasserbehandlung wird signifikant reduziert. Ein weiteres Beispiel: Die In-situ-Gewinnung von Metallen ist eine außerordentliche Bergbautechnologie, das Erz verbleibt am Ursprungsort, das Metall wird mittels Brunnenfeldern unter einer gezielt eingesetzten Laugungschemie selektiv aus der geologischen Formation mobilisiert und an die Oberfläche gepumpt. Leicht gesagt! Der umweltgerechte Betrieb der In-situ-Laugung erfordert ein sehr genaues Verständnis der hydrologischen und geochemischen Bedingungen. Das UIT-Team hat hierzu in den letzten zwanzig Jahren hochqualifizierte methodische Arbeiten geleistet, die bei Bergbauprojekten in Australien und in den USA konkrete Anwendung finden.

UIT besitzt mittlerweile drei Technikbereiche bzw. Laboratorien. Am längsten besteht das Technikum Wassertechnologie, das – gepaart mit Versuchscontainern für Pilotversuche – der Technologieentwicklung und Verifizierung für außergewöhnliche Anwendungsfälle dient. Vor drei Jahren wurde das Neutronenlabor etabliert, in dem geophysikalische, radiologische Sonden für die Bohrlocherkundung gefertigt und getestet werden, eine UIT-eigene Entwicklung. Erst in diesem Jahr wurde das neue Hydrometallurgie/NORM-Technikum eingeweiht. Es ermöglicht ganzheitliche Versuche zur Aufbereitung speziell von radioaktiven Erzen (wie bei Selten-Erden-Lagerstätten meist auftretend) sowie zur Separation von Technologiemetallen. Die besondere Stärke der UIT besteht darin, dass all die genannten Versuchseinrichtungen im Zusammenspiel mit Prozesssimulationssoftware, meist aus UIT-Entwicklung, betrieben werden. Damit sind das Upscaling vom Labormaßstab auf industrielle Anwendungen sowie die Optimierung der Technologie zuverlässig und effektiv möglich.

UIT generiert Innovation nicht nur intern, sondern kooperiert mit zahlreichen Unternehmen, insbesondere mit Nachauftragnehmern zur Realisierung von GU-Anlagenbau-Projekten, sowie wissenschaftlichen Einrichtungen, Organisationen und Vereinen/Verbänden. Stellvertretend seien das Grundwasserforschungszentrum Dresden (DGFZ), mehrere Universitäten und Hochschulen (wie die TU Dresden und die TU Bergakademie Freiberg), Helmholtz-Zentren in Dresden, Freiberg und Leipzig (HZDR, HIF, UFZ), das Geokompetenzzentrum Freiberg (GKZ), der Verband Bergbau, Geologie und Umwelt (VBGU) genannt. Im internationalen Rahmen bestehen enge Beziehungen zur International Mine Water Association (IMWA) und der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA), einer UN-Organisation. Die Beteiligung an geförderten nationalen und internationalen Entwicklungsprojekten konzentriert sich unmittelbar auf die konkreten Entwicklungslinien der UIT.

Zukunftsorientierung heißt nicht zuletzt intensive Nachwuchsarbeit, eine heute unabdingbare Voraussetzung für die Bindung kreativer Mitarbeiter im Unternehmen. Neben der Lehrlingsausbildung engagiert die UIT Studenten für Praktika und Graduierungsarbeiten sowie für das berufsbegleitende Studium (BA). Erfolgreiche Absolventen sind heute Mitarbeiter der UIT.

„Technologie pro Umwelt“ – eine Herausforderung, doch mittlerweile ist dieses Diktum zur gängigen Praxis im Unternehmen UIT geworden. Innovation – ein geflügeltes Wort. Den Mitarbeitern der UIT ist bewusst, dass Ideen allein nicht ausreichen, wenn sie nicht als praktische Lösung technisch ausgereift und gewinnbringend umgesetzt werden, ganz im Sinne von Edison:

„The real challenge in innovation is not invention – coming up with good ideas – but in making them work technically and commercially.“

Umwelt- und Ingenieurtechnik GmbH Dresden (UIT)

Firmensitz: Zum Windkanal 21, 01109 Dresden

Anschrift: Postfach (P.O.Box) 80 01 40, 01101 Dresden, Germany

www.uit-gmbh.de

Kontakt:

Herr Dr. Horst Märten, Geschäftsführer, 0351 88646-65, h.maerten@uit-gmbh.de

Frau Uta Bay, Assistentin der Geschäftsführung, 0351 8865096, u.bay@uit-gmbh.de
