50

1965-2015

POLYTECHNIK
Biomass Energy

INHALT CONTENT

WIDMUNG 4

VORWORT 6

VORWORT 8

DEDICATION 5

FOREWORD 7

FOREWORD 9

VISION 11

FAMILIE 19

MITARBEITER 29

STANDORT 41

MARKT UND
KUNDEN 53

WERDEGANG
IN ZAHLEN 61

ENERGIE FÜR
DIE ZUKUNFT 73

VISION 11

FAMILY 19

EMPLOYEES 29

LOCATION 41

MARKET AND
CUSTOMERS 53

OUR RISE
IN FIGURES 61

ENERGY FOR
THE FUTURE 73

Ein Stück des Weges ...

Es ist für mich etwas Besonderes, dieses Buch zum 50. Bestandsjubiläum unserer Polytechnik vor mir liegen zu haben. Nicht umsonst heißt es: Was zwischen zwei Buchdeckel passt, ist komprimierte Erinnerung – ein Speicher für die Ewigkeit.
Ich freue mich sehr, dass unser Unternehmen im Laufe der Zeit so viel Spannendes, Erstaunliches und Erfolgreiches – mit einem Wort so viel Freude produziert hat, dass Sie sich auf das Lesen dieser gespeicherten Geschichten aus 50 Jahren schon jetzt freuen können.
Für eine solche Unternehmensgeschichte kann niemals eine Person allein verantwortlich sein. Im Gegenteil, dazu braucht es viele wissbegierige, interessierte und leidenschaftliche Menschen, die etwas gemeinsam unternehmen oder in langjähriger Partnerschaft gut zusammenarbeiten wollen.
Wir wollen dies in unserem Buch über die Geschichte der Polytechnik zum Ausdruck bringen. Daher möchte ich dieses Buch so vielen Menschen wie nur möglich widmen, die einen kleineren oder auch größeren Abschnitt unseres gemeinsamen Weges mit uns gegangen sind. Dafür an dieser Stelle herzlichen Dank!
Ich widme dieses Buch meinen Eltern, meiner Familie, all meinen Mitarbeitern, unseren Kunden sowie meinen Weggefährten und langjährigen Partnern wie zum Beispiel meinem Jagdfreund und über Jahrzehnte profunden Berater, Wirtschaftstreuhänder Heinz Jaitler, und meinem langjährigen, leider viel zu früh verstorbenen Freund und Mitstreiter im Aufbau des russischen Marktes, Dr. Sergei Bykov.
Ein großes Dankeschön an euch und alle Freunde der Polytechnik

Leo Schirnhofer

Thank you for your part in my journey

It's rather special for me to have this book on the fiftieth anniversary of our Polytechnik in front of me. There's a reason for the saying „What fits between two covers is compressed knowledge – a storeroom for eternity". I'm very pleased that our company has produced much that is so exciting, surprising and successful in the course of time – in short, so much pleasure that you can now look forward to reading in this store of history from 50 years.
No single person can ever be responsible for a company history like this. On the contrary, it takes a lot of intellectually curious, interested and passionate people who want to get something started together or who want to work together as partners for many years. This is what we are trying to say in our book on the history of Polytechnik. So I would like to dedicate this book to as many people as possible, people who went a short or a longer distance on our way together. Let me say right here: You have my heartfelt thanks!
I dedicate this book to my parents, my family, all my employees, our customers and those of my companions and partners of many years, such as my hunting friend, advisor of many decades and accountant Heinz Jaitler, and my friend of many years and comrade-in-arms who helped me open up the Russian market, Dr Sergei Bykov, who unfortunately died much too early.
A hearty thanks to you all and all friends and supporters of Polytechnik.

Leo Schirnhofer

Dr. Hans Jörg Schelling
Bundesminister für Finanzen
der Republik Österreich

Minister of Finance
of the Republic of Austria

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren!
In den 50 Jahren ihres Bestehens ist die Firma POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH zu einem der weltweit wichtigsten Anbieter von luft- und feuerungstechnischen Anlagen aufgestiegen. Mit einer Exportquote von 98 und manchmal sogar 100 Prozent zeigt dieser niederösterreichische Betrieb, was es heißt, nachhaltig am internationalen Markt zu bestehen. Diesen Erfolg verdankt das Familienunternehmen einerseits seiner Offenheit gegenüber Innovation und technologischer Weiterentwicklung und andererseits seinen hervorragend qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Durch Zusammenarbeit mit universitären Einrichtungen ist es Familie Schirnhofer gelungen, die neuesten Ergebnisse aus Wissenschaft und Forschung direkt in ihren Betrieb einfließen zu lassen. Darüber hinaus haben es sich die Schirnhofers seit nunmehr 50 Jahren zum Leitbild gemacht, die Kolleginnen und Kollegen als erweiterte Familie zu sehen. Das wiederum schafft ein Umfeld von Motivation, Loyalität und Zusammenhalt – sicherlich ein weiterer Grund für den weltweiten Erfolg dieses österreichischen Leitbetriebs. Zu Recht führt die POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH daher auch das Staatswappen der Republik Österreich in seinen Geschäftspapieren.
Ich versichere Ihnen, in meiner Funktion als Finanzminister werde ich mich stets bemühen, für die Unternehmerinnen und Unternehmer in diesem Land bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen, sodass es in Zukunft viele weitere Erfolgsgeschichten wie diese hier geben kann.
Ich persönlich gratuliere Ihnen sehr herzlich zu diesem Jubiläum. Der Familie Schirnhofer und der gesamten Belegschaft wünsche ich für die kommenden 50 Jahre auch weiterhin viel Erfolg und alles Gute.

Ihr *Hans Jörg Schelling*

Foreword

Ladies and Gentlemen,
over the 50 years of its existence, POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH has risen to become one of the world's major suppliers of clean air technology and thermal energy plants. With an export rate of 98 and sometimes even 100 per cent, this company from Lower Austria has shown what it means to successfully meet the challenges of international markets long term. The family-owned business owes its success both to its openness to innovation and continued technological development, and to its outstandingly qualified employees.
By working with universities, the Schirnhofer family has succeeded in incorporating the latest scientific findings and research results directly into its operations. Furthermore, for more than 50 years the Schirnhofers have made it their mission to regard employees as members of their extended family. In turn, this has created an environment of motivation, loyalty and team spirit – certainly another reason for the worldwide success of this leading Austrian company.
POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH therefore quite properly carries the coat of arms of the Republic of Austria on its letterhead and other company documents.
As Austria's Minister of Finance, I can assure you that I will always endeavour to create the best possible environment for entrepreneurs in this country so that there will be many more success stories such as this one.
Please accept my warmest personal congratulations on your company's anniversary. I wish the Schirnhofer family and all its employees every success for the next 50 years.

Sincerely, *Hans Jörg Schelling*

Vorwort eines persönlichen Freundes

Als ich Leo Schirnhofer vor mehr als 30 Jahren kennenlernte, stellten wir schnell fest, dass die sprichwörtliche „Chemie" zwischen uns stimmt. Wir sind beide häufig international unterwegs, weil wir an der Spitze von Unternehmen stehen, die sich von Österreich aus global vernetzen.
Dass wir uns dabei stets zu unseren österreichischen Wurzeln bekennen, kommt uns immer wieder zugute. Denn unser Land ist nicht nur für hohe Qualität, sondern auch für Genusskultur bekannt. In gemeinsamen Skiurlauben verkosteten wir mitgebrachte oder dort angebotene Weine und fachsimpelten über alles, was wir auf unseren Gaumen spürten. Weinreisen, über die man Bücher schreiben könnte, Erlebnisse, die man nicht missen möchte, sind bis heute die Basis für eine wunderbare Freundschaft, die immer wieder durch gesellige Höhepunkte ihre wertvolle Seite erhält. Ich behaupte, wenn man Leo Schirnhofer heute in seiner ganzen Schaffenskraft erleben kann, so hat auch der Wein – und vor allem die Pflege des kleinen, aber feinen Familienweingutes – dazu beigetragen, dass er diese Vitalität erhalten konnte.
Sein breites Wissen und seine grandiose Kenntnis großer, internationaler Weine faszinierten mich von Anfang an. Diese Liebe zum Detail, die aus großer Leidenschaft wächst, hat auch sein Unternehmen – die Polytechnik – großgemacht.
Mit seinem Sohn Lukas wird ein Nachfolger in seine Fußstapfen treten, wie es wahrscheinlich besser nicht sein könnte. Ein junger, dynamischer, aufgeschlossener Mensch, der andere mit seiner Art begeistern kann.
Möge die Zukunft der Polytechnik weiterhin eine prosperierende und erfolgreiche sein!
Mit den besten Glückwünschen euer Freund

Anton Reithner

Foreword by a personal friend

When I met Leo Schirnhofer over 30 years ago, we quickly found that the proverbial „chemistry" between us was right. We both often travel overseas because we each head a global network of companies controlled from Austria.
We both benefit from remaining true to our Austrian roots: after all, Austria is known not only for high quality goods but also for its culture of conviviality.
On ski holidays together we tasted the wine we brought with us, or which was available locally, and talked shop about all the wine that had passed our lips. Wine trips you could write books about, and experiences you would not have missed for the world, have remained the basis of a wonderful friendship to the present day – a friendship that provides convivial highlights we continue to value.

I maintain that wine – and in particular looking after that small but excellent family vineyard – has helped Leo Schirnhofer retain the vitality and creative power that you see in him today. His breadth of knowledge, and especially his superb knowledge of great international wines, fascinated me right from the beginning. This love of detail that grew from a great passion has also made his company Polytechnik great.
His shoes will be filled by his son Lukas who could not be a worthier successor – a young, dynamic, man with an outgoing personality who inspires confidence in others.
May the future of Polytechnik continue to be a prosperous and successful one!
My heartiest congratulations,
Your friend

Anton Reithner

// Wir sind nachhaltig und innovativ!

// Wir denken kundenorientiert!

// Wir handeln sozial und fair!

// Wir sprechen offen!

// Wir leben und arbeiten bodenständig!

// We believe in innovation and sustainability!

// We are customer-oriented!

// We act fairly and are socially responsible!

// We communicate openly and transparently!

// We are down-to-earth!

Als der Funke übersprang

Es war einmal … – fast ist man versucht, die – bisher – 50 Jahre dauernde Unternehmensgeschichte der Polytechnik im Triestingtal (Niederösterreich) auf Märchenart zu erzählen. Zu unglaublich klingt manches, das sich tatsächlich ereignet hat. Zu sehr täuscht der erste, naturgemäß oberflächliche Eindruck darüber hinweg, was wirklich die Moral von der (Erfolgs-) Geschichte der Polytechnik ist.

1965 wurde in Weissenbach an der Triesting die österreichische Niederlassung der gleichnamigen deutschen Polytechnik gegründet, die auf den Bau von Absaug- und Filteranlagen spezialisiert war. Das Stammwerk steht damals wie heute in der nordrhein-westfälischen Kleinstadt Hilter, im westlichen Teutoburger Wald nahe Münster, und befindet sich im Besitz der deutschen Gründerfamilie Höcker.

Eine zufällige Begegnung des Gastwirtsohnes und gelernten Bäckers Leo Schirnhofer – damals ein Mittzwanziger aus Weissenbach an der Triesting – mit dem Polytechnik-Besitzer und „Urvater" Günther Höcker war dafür verantwortlich, dass die österreichische Polytechnik die Entwicklung zu einem der heute weltweit führenden Anbieter von Biomasseverbrennungsanlagen schaffte. Ein ehemaliges Nebenprodukt der Polytechnik – die Herstellung kleiner Öfen zur energietechnischen Verwertung von Restholz – übte auf Schirnhofer von Anfang an große

The initial spark

Once upon a time … there is indeed something of the fairy tale in the history of Polytechnik … but the story is true, however unbelievable it may appear. The classic rags to riches tale began in a small town in the Triesting valley of Lower Austria with a chance meeting between a young baker and the owner of Polytechnik, a German company that manufactured extractor and filter systems.

Warmluftofen in den 70er-Jahren

Hot-air kiln in the 1970s

In 1965 Polytechnik was established in Austria as a subsidiary of the parent company, which, fifty years later, continues to operate under the ownership of the founding Höcker family in a small town in North Rhine-Westphalia on the western edge of the Teutoburg Forest near Münster.

Alter Späneofen im Gasthaus der Eltern (rechts Vater Schirnhofer, Frau mit weißer Schürze Mutter Schirnhofer und Gäste)

Faszination aus: „Wahrscheinlich kam das daher, weil ich als Bub regelmäßig den Sägespäneofen im Wirtshaus meines Vaters befüllen durfte." Er bot Höcker bald an, ins Unternehmen einzusteigen. Obwohl es vorläufig noch nicht dazu kam, war der entscheidende Funke auf den späteren „Mister Polytechnik" Leo Schirnhofer übergesprungen.

An old sawdust stove in Leo Schirnhofer's parents' inn. (Far right: Mr. Schirnhofer senior and in the white apron, Mrs. Schirnhofer senior with guests.)

Das Ei des Columbus

Anfang der 1970er-Jahre wurde Westeuropa – nach Jahren des Nachkriegswirtschaftswunders – durch den ersten großen Ölpreisschock auf den wirtschaftlichen Boden der Tatsachen zurückgeholt. Auf eben diesem Boden befand sich auch die noch junge österreichische Polytechnik – allerdings aus anderen Gründen. Nach einem Wechsel in der ursprünglichen Eigentümergruppe stand das Unternehmen von heute auf morgen mit nur mehr

Producing small heating stoves to run on wood waste was one of the company's sidelines and this captured the imagination of Leo Schirnhofer, then in his mid-twenties, who was the son of an innkeeper. He recalls, "What started it all was probably being allowed to shovel sawdust into the oven at my father's inn as a young lad."
He soon made owner Günther Höcker a proposal to join the company. Although nothing came of his offer at the time, the stage was set for Leo Schirnhofer to take up his eventual role as the head of an enterprise which went on to become a world-leading supplier of biomass-fuelled energy plants.

Columbus' egg

By the early 'seventies, Western Europe was in the midst of the first great oil crisis. The recently founded Austrian offshoot of Polytechnik also found itself up against the ropes, albeit for other reasons: changes in the original parent group had left the firm overnight with just two employees. As August Knemeyer sold his shares to Camillo Meier, Polytechnik was back at square one, and it was time for Leo Schirnhofer to make his move. To turn his vision into reality, the young man from Weissenbach invested his savings, borrowed, and over time succeeded in purchasing 100% of the company.

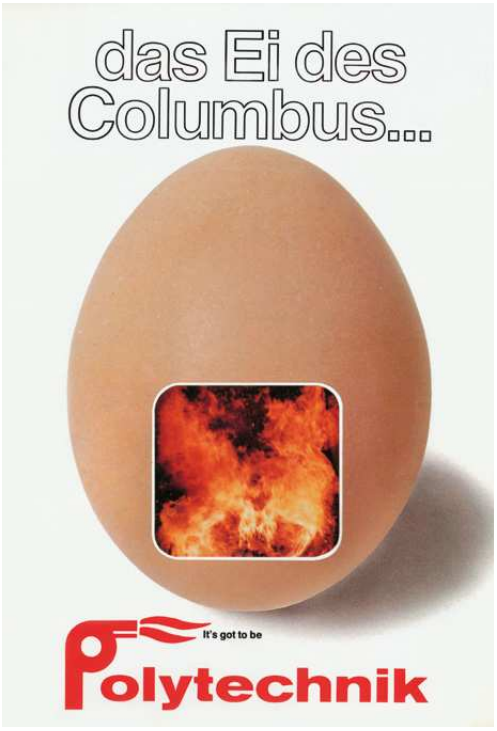
The workshops between Weissenbach and neighbouring town Pottenstein-Fahrafeld had the charm of an inventor's laboratory as Leo Schirnhofer built a growing workforce of innovative technical experts.

zwei Mitarbeitern da. Herr August Knemeyer verkaufte seine Anteile an Herrn Camillo Meier. Eine neue „Stunde null" in der Polytechnik-Historie war angebrochen – jetzt war für Leo Schirnhofer tatsächlich der Zeitpunkt des Einstiegs gekommen. Der junge Weissenbacher investierte Ersparnisse und Kredit, beteiligte sich am Unternehmen und verwirklichte seine Vision. In weiterer Folge hat Leo Schirnhofer dann alle Geschäftsanteile übernommen.

Der Betrieb und die Werkstätten an der Ortsgrenze zwischen Weissenbach und dem benachbarten Pottenstein-Fahrafeld versprühten damals den Charme einer Erfinderwerkstatt. Schirnhofer heuerte Zug um Zug eine wachsende, technischfindige Belegschaft an: „Biomasse zur Energiegewinnung war in der ersten Hälfte der 1970er-Jahre – trotz Ölkrise – noch kein Thema. Aber wir glaubten an diese Technologie, weil der Grundgedanke einfach und bestechend zugleich war." Mit optimaler Verbrennungstechnik gelang es Polytechnik die Weiterverwertung von Resthölzern oder anderen biogenen Reststoffen aus unterschiedlichen Produktionen wirtschaftlich zu machen. Der Weg zu einem energetischen Perpetuum mobile war vorgezeichnet. Auf seine Art hatte Leo Schirnhofer das „Ei des Columbus" gefunden. So lautete dann auch der Titel des ersten Prospektes.

Grenzenlos ökologisch

Was Polytechnik noch in den 1970er-Jahren produzierte, hatte mit den Anlagen, die Ende der 1980er-



Titelseite des ersten Feuerungsprospektes

Title page of the first heating prospectus

"The use of biomass for energy production was still not on the public's radar in the early 'seventies, despite the oil crisis. But we believed in this technology, because the basic idea behind it was both simple and inspiring." Polytechnik then optimised its combustion technology to make it economically viable to use wood residues and other organic waste materials from various production sources as fuel. The way to perpetual motion – in terms of energy at least – was now open, as Leo Schirnhofer hit upon his own version of Columbus' egg, hence the title of the firm's first brochure.

Ecology without borders

Leo Schirnhofer's arrival brought about a new beginning for the company. What Polytechnik was turning out by the end of the 'eighties and the early 'nineties had less and less in com-

und erst recht Anfang der 1990er-Jahre das Werk verließen, immer weniger zu tun. Leo Schirnhofers Einstieg bedeutete fast eine Art „Neugründung" des Unternehmens. Er fokussierte auf die Produktion von Verbrennungsanlagen und auf die Realisierung seiner vielleicht noch wichtigeren Vision – nämlich auf die permanente Verbesserung der Verbrennungstechnik und auf die vollständige Automatisierung der Brennstoffzufuhr in den früher noch händisch beschickten Öfen.

Damit hatte der Selfmade-Industrielle eine öko-technologische Entwicklung eingeleitet, die selbst für Leute aus dem Führungsteam heute noch unglaublich anmutet. Ing. Franz Bauer, Leiter der Abteilung für Feuerungstechnik, erinnert sich an Nächte mit minimalem Schlafanteil. „Als wir noch in Watt- und Kilowattleistung dachten, verkaufte Herr Schirnhofer schon Megawatt-Kleinkraftwerke. Das war mutig, aber es ging auf. Wir konnten sowohl die Leistung steigern wie auch die Kohlenmonoxid-Emissionen reduzieren. Die ständig verschärften gesetzlichen Abgasgrenzwerte waren für uns nur noch mehr Ansporn, um das Vertrauen zurückzugeben, das er in uns gesetzt hatte."

Scheinbare technologische Grenzen zeigen für das Team der Polytechnik gleich die Zielrichtung der nächsten Entwicklungsstufe an. Leo Schirnhofer zieht einen Vergleich zur Leichtathletik: „Auch für die Hochspringer waren plötzlich ganz andere Höhen erreichbar, als die Sportler die Sprungtechnik von Wälzer auf Flop *(mit dem vom Amerikaner Dick Fosbury erstmals 1968 erfolgreich eingesetzten Flop-*

mon with systems that the firm had produced in the early 'seventies. He focussed on the production of combustion systems and, perhaps even more importantly, on his vision of permanent improvement to the combustion efficiency on which such systems depended, along with fully automated fuelling of heaters and boilers that had previously been stoked by hand.

The self-made entrepreneur had in fact instigated a set of eco-technology developments that continues to have a touch of the unbelievable about it, even to his own management team. Franz Bauer, who heads the company's combustion technology department, recalls the sleepless nights of that era. "While we were still thinking in terms of output by the watt or kilowatt, Leo was selling small-scale power stations designed to operate in megawatts. This was a brave move, and there was more to it, as we were now able to increase output and performance, while at the same time reducing the resulting emissions of carbon monoxide. Ever-more stringent statutory emission limits merely encouraged us to justify the trust that he had placed in us."

The team at Polytechnik uses the apparent limits of technology to signpost the likely direction of the next stage in development. Leo Schirnhofer draws a parallel with the world of athletics, "Competitors in the high jump suddenly realised that they could exceed previous limits, when the previous Western roll technique was replaced by the Fosbury Flop *(American high jumper Dick Fosbury successfully used his "flop" technique to get over the bar backwards, rather than forwards,*

Sprung überqueren die Hochspringer die Latte rücklings statt bäuchlings) umstellten. Das griechische Wort ‚Poly' weist auf die unbegrenzte Vielfalt der technologischen Möglichkeiten hin. Den Namen haben sich unsere Gründer gut überlegt."

Entwicklungen erkennen und Kunden verstehen

Zug um Zug stellte die Polytechnik das Produktions-Portfolio auf Warmwasserkessel, Dampfkessel und Thermoölkessel, die mit Biomasse befeuert werden, um. Ein positiv abgeschlossenes Forschungsvorhaben Anfang der 1980er-Jahre trieb die Entwicklung vollautomatischer Feuerungsanlagen mit stark reduzierten Emissionen voran. Der Weg zur Konstruktion von zunächst 100–200-kW-Anlagen für Sägewerke, Sessel- und Küchenfabriken sowie in weiterer Folge für Fernwärme- und Kleinkraftwerke mit einer Leistung von bis zu 20 Megawatt thermischer Leistung war vorgezeichnet.

Polytechnik traf exakt den Zeitgeist. Das Dampfkesselgesetz regelte ab 1981 in Österreich erstmals die erlaubte Höchstgrenze von Emissionswerten von Industrieanlagen. Der Einsatz von Biomasse als Verbrennungsmaterial half vielen Betrieben dabei – aufgrund der nachhaltigen Energieeffizienz der Heizanlagen –, wesentlich zum Umweltschutz beizutragen. Unternehmenschef Schirnhofer versteht sich als Pionier auf diesem Sektor: „Ich bin ein Techniker, der Freiräume möglichst gut nützen will. Wenn wir mit unseren Anlagen mithelfen können, eine Welt zu hinterlassen, die zumindest

for the first time in 1968). The Greek word poly points to an unlimited range of technological possibilities. Our company's founders gave careful consideration to its name".

Doppelkesselanlage in den 80er-Jahren

A double-boiler system in the 1980s

Detecting developments and understanding the customer

Polytechnik gradually adapted its range to include biomass-fired water-heating, steam and thermal-oil boilers. One successful research initiative of the early 1980s was the development of fully automatic combustion systems with drastically reduced emissions. This paved the way for the construction of 100-200 kW plants for businesses such as sawmills, furniture factories, and kitchen manufacturers. Yet larger district heating plants and small power stations with thermal output of up to 20 MW followed.

Polytechnik fitted in perfectly with the spirit of the times. For the first time Austria's steam-boiler legislation of

jener ähnelt, die ich damals als Kind erleben durfte, bin ich zufrieden."
Eine 150-kW-Holzverbrennungsanlage für den Kindergarten Krumbach (NÖ), die Polytechnik als erste Anlage im öffentlichen Sektor realisierte, steht so gesehen wegweisend für die weitere Entwicklung.

Mittlerweile breitet sich die Biomasse-Philosophie – nach dem Unternehmenscredo „Lokal denken, global handeln" – rund um den Erdball aus. Über 3000 Polytechnikanlagen sind heute von Neuseeland bis Sibirien in Betrieb. So unglaublich es klingt: Leo Schirnhofer, der als Motor dieser Entwicklung die weltweite Vision der Polytechnik weiter in die Zukunft treibt, spricht nur Schulenglisch, da er in seiner Schulzeit Russisch und nur 2 Jahre Englisch lernte. Seine weiteren Kenntnisse in der englischen Sprache hat er sich selber im Laufe der Zeit angeeignet.

Er schreibt auch keine E-Mails, sondern greift lieber zum Telefon, um persönlich zu kommunizieren. Was er am besten zu verstehen scheint, ist, was die Kunden wirklich brauchen.

1981 regulated maximum emission limits for industrial plant systems of this type. The use of biomass as a fuel allowed many companies, thanks to the sustainable energy efficiency of the heating systems concerned, to make a considerable contribution to conservation of the environment. CEO Leo Schirnhofer considers himself a pioneer in the sector, "I am a technical specialist with a desire to make the best of the space available to me. If our systems can contribute to us leaving behind a world that is at least similar to the one I was able to experience as a child, I will be satisfied." A 150 kW wood-fired system for a kindergarten in Krumbach in Lower Austria, which was Polytechnik's first project of its type for the public sector, proved to be an indicator of further developments in this respect.

The philosophy behind biomass – based on our corporate credo which can be summed up as "think locally: act globally" – is now spreading around the world, with over three thousand Polytechnik systems in operation in places as far apart as New Zealand and Siberia. It might be difficult to believe, but Leo Schirnhofer, the driving force behind Polytechnik's development and worldwide vision, speaks only schoolboy English, as Russian was the main second language of his formative years. His additional knowledge of the language has been acquired informally. He likewise does not write e-mails, preferring to communicate personally by telephone. The aspect that he appears to understand best is what customers actually need.

Leo Schirnhofer

Es liegt im Blut

Erfolgreiche Unternehmer sind wie Kraftwerke. Sie finden natürlich sprudelnde Quellen, loten ihre Grenzen aus, um sie zu fassen, und wandeln sie zur Antriebsenergie für die Realisierung ihrer Träume und Ideen um. Leo Schirnhofer passt exakt in dieses Bild – nicht nur, weil sein Unternehmen Polytechnik mittlerweile selbst Kraftwerke baut.

Durch seine Kindheit begleiteten ihn zwei Traumberufe: „Techniker oder Schiffskoch – das wär's gewesen. Das Schiff symbolisierte für mich die unendliche Weite, die einem auf den Weltmeeren offensteht. Andererseits haben mich als Bub Fahrzeuge, vor allem ihre Motoren, fasziniert." Da ihm im Alter von 14 Jahren der Weg aufs Schiff verwehrt blieb, sagte sein Vater: „Erlerne einen ordentlichen Beruf – den kann dir keiner mehr wegnehmen – und dann werden wir weitersehen!" Leo Schirnhofer erlernte als Bäcker einen Brotberuf – im wahrsten Sinne des Wortes. Privat wagte er sich in den Motocross- und Rallyesport. „Man muss sich etwas trauen und zutrauen, sonst bleibt man beim Reden hängen. Das liegt unserer Familie im Blut."

Was Leo Schirnhofer heute analytisch betrachtet, hatte ihn einmal schon auch emotional gefordert. Der ehemalige Rallyepilot, der es in den 1970er-Jahren sogar zu erfolgreichen Teilnahmen an Weltmeisterschaftsläufen quer durch Europa gebracht hatte (5. Platz beim WM-Lauf in Griechenland – Akropolis-Rallye), unternahm

It's in our blood

Successful entrepreneurs are like power stations: they find natural and rich sources of energy, test their limits for the purposes of exploitation, and transform them into a way of powering their dreams and ideas. Leo Schirnhofer fits this model precisely – and not just because his company has itself become a supplier of actual power plants.

His dream as a child was to become either "…an engineer or a ship's cook. For me, the ship symbolised the unending and open vastness of the high seas. At the same time, I was always fascinated by engines and motors." Since by then fourteen-year-olds were no longer allowed to go away to sea, his father told him, "Learn a proper trade, one that no one can take away from you. Then let's see!" Leo Schirnhofer initially went on to earn his daily bread quite literally, as a baker's apprentice, but with a spare-time passion for motocross and rallying. "You have to trust in your ability to be capable of something. It's in our family's DNA."

What Leo Schirnhofer now contemplates with an analytical eye was once also an emotional need. As a former rally driver with a record of world and European championship successes from the 'seventies (including fifth place in the Greek Acropolis Rally), he made great effort to dissuade his son Lukas from getting involved in this not unhazardous sport. Although he succeeded with Lukas, a repeat performance with Pia Maria, his younger

große Anstrengungen, um seinen Sohn Lukas aus dem nicht ungefährlichen Sport fernzuhalten. Was bei Lukas gelang, blieb bei der um zwei Jahre jüngeren Tochter Pia Maria ein frommer Wunsch. In der Zeitung las der oft verreiste Unternehmer von ihren ersten Einsätzen als Rallye-Kopilotin. „Hätte ich Papa vorher gefragt, hätte er ‚Nein' gesagt", erinnert sich Pia heute an ihre Erfahrung mit dem Ausloten von Grenzen, „ich glaube aber, dass er im Nachhinein auf meine Erfolge stolz ist." Papa Leo schmunzelt.

Famile Schirnhofer

The Schirnhofer family

Kein Spiel mit dem Feuer

Bei aller Risikobereitschaft ist der „hundertprozentigen Unternehmerfamilie" eines fremd – das sprichwörtliche Spiel mit dem Feuer. Leo Schirnhofer: „Je länger wir uns beim Konstruieren von Feuerungsanlagen mit der Macht dieses Elements beschäftigen, desto mehr wächst der Respekt davor. Jede unserer

daughter by two years, proved to be wishful thinking, as the by now widely-travelled entrepreneur began to come across newspaper pieces on her first competitions as a rally co-driver. "If I'd asked Dad beforehand, he would just have said 'No!'" recalls Pia, as she recounts her own experience of testing limits, "but I think he is, with hindsight, proud of my successes." Dad himself manages a suppressed smirk.

Don't play with fire

When it comes to willingness to take risks, the wholly family-owned business has had to contend with a joker in the pack: the proverbial need to play with fire. As Leo Schirnhofer puts it, "The longer we have been producing combustion systems, the more we have come to respect fire as the main element involved. Each of our automation-related developments has been concerned with taking system safety on by another step. When you set out to test limits, you must be prepared for the dangers involved."

Leo's daughter Pia likewise undertook months of preparation to obtain the official licence that would allow her to compete as a co-driver in rallies. "I'm a perfectionist in this respect," she says. "The most important thing for me was to be able to read at high speed and when accelerating. My driver must be able rely on my instructions in any situation, otherwise things are likely to go wrong."

A willingness to tackle risks while maintaining a cool head is this entre-

Entwicklungen in Richtung Automatisierung war ein Schritt in Richtung mehr Sicherheit der Anlagen. Wer Grenzen richtig ausloten will, muss auf die Gefahren vorbereitet sein."

Auch Tochter Pia hatte sich auf ihre Renneinsätze als Rallye-Kopilotin monatelang vorbereitet, um die offizielle Rennlizenz zu lösen. „Da bin ich Perfektionistin", sagt sie. „Am wichtigsten war mir, auch bei hohen Geschwindigkeiten und im Schleudergang lesen zu können. Mein Pilot muss sich voll und ganz in jeder Situation auf meine Angaben verlassen können, sonst geht etwas schief."

Der Mix aus Risikobereitschaft und kühlem Kopf steht in der Unternehmerfamilie an oberster Stelle. Ob im Rallyesport oder in den Bergen beim Heliskiing und Klettern, welche Unternehmersohn Lukas als seine Leidenschaften für sich entdeckt hat. „Der Faszination, mich im unberührten Terrain, abseits von geebneten Wegen, bewegen zu können, konnte ich weder beim Klettern noch beim Heliskiing widerstehen", und fügt schmunzelnd hinzu, „ins Rallye-Cockpit hab ich es ja nicht an meinem Vater vorbeigeschafft." Im selben Atemzug gibt er aber klar zu verstehen, dass optimale Vorbereitung und Kenntnis der Lage über Wetter und Terrain, gepaart mit der entsprechenden Technik und Ausbildung, unerlässlich sind, um diese Sportarten langfristig ausüben zu können. Für ihn gilt der Grundsatz: „Ich möchte das Klettern und Heliskiing so lange wie möglich ausüben. Würde ich immer alles auf eine Karte setzen, wäre dies mit Sicherheit nicht immer von Erfolg gezeichnet."

preneurial family's top priority, whether when rallying, heli-skiing, or climbing in the mountains – both of which are passions meanwhile discovered by Leo's son Lukas.

Leo Schirnhofer beim Rallyesport (Start WM-Lauf Portugal)

Leo Schirnhofer at a car-rally (the start of the World Championship in Portugal)

"This fascination at being able to move in pristine terrain far away from the beaten track is irresistible when it comes to climbing and heli-skiing," before adding with a sly smirk "though I still haven't managed to talk Dad round to approving my rallying ambitions". He nevertheless makes it clear that optimum preparation and knowledge of the local terrain and its weather conditions, coupled with the necessary techniques and training, are vital to the safe, long-term practice of these sports. His basic principle is "I want to carry on climbing and heli-skiing for as long as possible. If I'd bet everything on a single card, permanent success would have been highly unlikely."

Lukas Schirnhofer

Wirtin und Wirtschaft – eine Symbiose im Familienbetrieb

Seit dem 19. Jahrhundert ist der Name Schirnhofer in Weissenbach mit dem Gastgewerbe verbunden. Die Einkehr im Felsenkeller im oberen Ortsteil war schon zu Lebzeiten von Leo Schirnhofers Vater beliebte Tradition bei vielen Einheimischen und Durchreisenden. Auch für den Sohn und späteren Industriellen, der im elterlichen Betrieb zum ersten Mal auf Polytechnik-Gründer Höcker traf, sollte das Haus noch lange eine besondere Rolle spielen.

Seine spätere Gattin Johanna – Mutter von Lukas und Pia – übernahm mit großer Leidenschaft die Rolle der Wirtin. Sie folgte dem Ende der 1960er-Jahre verstorbenen Vater von Leo Schirnhofer nach der Wiedereröffnung als Wirtin des Felsenkellers. Im Restaurant wurde gut und gerne

Hospitality and business – a symbiosis within the family firm

Ever since the 19th century the name of Weissenbach's Schirnhofer family has been associated with hospitality. A visit to the Felsenkeller inn in the upper part of the village had already become a popular tradition for locals and travellers by Leo's father's time. The house has continued to play an important role in his own life: It was where his first meeting with Polytechnik's original founder Günther Höcker took place.

After Leo's father died at the end of the 1960s, the Felsenkeller reopened with his future wife Johanna, Lukas' and Pia's mother in charge. Johanna took up the role of innkeeper with great passion. The restaurant was the scene of many celebrations, and it received such honoured guests as Dr. Rudolf Kirchschläger, former

gefeiert und auch zahlreiche honorige Gäste, wie z. B. der ehemalige Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschläger sowie Geschäftsfreunde der Polytechnik, wurden bewirtet. Johanna Schirnhofer nahm früh Anteil am Geschehen im aufstrebenden Industriebetrieb und bei großen internationalen Messen begleitete sie ihren Mann im In- und Ausland. 1989 wechselte sie schließlich selbst in die Polytechnik, das Familiengasthaus wurde verpachtet.

Dass sich Wirtin und Wirtschaft auch im Industrieunternehmen gut vertragen, lag nicht zuletzt daran, dass Johanna Schirnhofer ihren wichtigsten Leitsatz – *„Der Gast (Kunde) ist König"* – erfolgreich an den neuen Arbeitsplatz transferierte. Heute ist sie als Logistik-Verantwortliche die Hüterin der „Just-in-Time"-Philosophie. „Gegen mangelnde Termintreue und unnötige Wartezeiten hilft optimale Vorbereitung. Bei der Koordination der Materialanlieferung für unsere Anlage-Baustellen ist Zeit kostbar", sagt Johanna Schirnhofer und lässt ihre Erfahrung sprechen: „Manche Anlagen bestehen aus mehr als 150 Lkw-Zügen – da ist eine optimale Vorbereitung unumgänglich."

President of Austria, while also serving as a venue for entertaining Polytechnik's friends and visitors. Johanna Schirnhofer also took up the task of helping to project the image of the up-and-coming industrial firm by accompanying her husband on his trips to trade events both at home and abroad.

v. l.: Leo Schirnhofer, Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschläger, Johanna Schirnhofer

From left to right: Leo Schirnhofer, Austrian President Dr. Rudolf Kirchschläger, Johanna Schirnhofer

She came directly on board at Polytechnik in 1989, and the family leased out the catering business.
Johanna Schirnhofer's approach as an innkeeper transferred successfully to her new position, not least because of her key adage, *"The guest (i.e. the customer) is always right."* As the person responsible for logistics, she is now in charge of the company's "just in time" inventory management. "Optimum preparation helps prevent late deliveries and unnecessary waiting. Time is costly when it comes to coordinating deliveries of materials to our construction sites," says Johanna Schirnhofer, with the voice of experience. "Some projects involve convoys of more than 150 trucks, so the right preparation is essential."

Johanna Schirnhofer

Wenn der Vater mit dem Sohne ...

Die spannendsten Momente in der Geschichte von Familienunternehmen sind die Generationswechsel. Der gelernte Bäcker, Wirtschaftssenator und Selfmade-Unternehmer Leo Schirnhofer hatte in der Führung des Familienwirtshauses seiner Frau den Vortritt gelassen. Mit der Bewirtschaftung des alten Familienweingutes (seit 1812 im Familienbesitz) in den „Vöslauer Rieden" trat er ein wichtiges Erbe seines Vaters höchstpersönlich an. Als leidenschaftlicher Weinsammler, der am eigenen Gaumen Weißwein aus der Wachau genauso wie kräftige Rote aus Spanien schätzt, hat er heute mit seinem Sohn Lukas auch schon zukunftsorientierte Verstärkung im Weingarten gefunden. Der edle Tropfen „Marke Schirnhofer" ist als *Polytechnik-Wein* zu einem geschätzten Präsent für Mitarbeiter, aber auch für Kunden von Melbourne bis Moskau geworden.

Diese beiden Städte waren es auch, die entscheidend zur „positiven Infektion" von Sohn Lukas mit dem väterlichen „Polytechnik-Virus" beitragen sollten. Der junge HTL-Wirtschaftsingenieur hatte seinen Vater 2003 zu einer Messe nach Moskau begleitet und war begeistert: „In Russland habe ich Wirtschaftsromantik pur erlebt. Geschäfte in großem Stil wurden persönlich verhandelt und mit Handschlag besiegelt. Das gab mir eine motivierende Vision vom Unternehmertum. Doch war ich noch nicht sicher, ob der Einstieg in den Familienbetrieb das Richtige für mich sein würde."

A family affair

The most exciting moments in the history of a family firm always occur when the baton passes from one generation to the next. As a master baker, seasoned businessman and self-made entrepreneur, Leo Schirnhofer entrusted the management of the family catering business to his wife. Meanwhile he concerned himself with the vineyard that the family had owned since 1812 in Austria's Vöslauer Rieden winemaking region, as part of a highly personnel commitment to his father's heritage. As a passionate collector of wines, with a gourmet's appreciation of Wachau white wines and the powerful red wines from Spain, he and his son Lukas are now consolidating their progressive vineyard venture. The firm's own Schirnhofer-branded vintage *Polytechnik wine* has become an appreciated gift for employees and for customers based anywhere from Melbourne to Moscow.

Lukas has cited both these places as contributing to him becoming infected by his father's "Polytechnik virus". He was still a young graduate industrial engineer when he accompanied his father to a trade fair in Moscow in 2003, and was immediately enchanted, "Russia was where I experienced the pure romance of business. Deals were conducted in grand style, hammered out personally, and sealed with a handshake. This gave me a motivating vision of what entrepreneurship entailed. But I was still unsure about whether joining the family firm was the right thing for me."

v. l.: Lukas und Leo Schirnhofer

From left to right: Lukas and Leo Schirnhofer

Nach einem Auslandsaufenthalt in Australien, im Rahmen seines Studiums der internationalen Betriebswirtschaftslehre, begleitete er den Vater auf einer Marktsondierungsreise nach Ozeanien. „Meine Aufgabe war es, für den Vater zu dolmetschen, was eine echte Herausforderung für mich war. Überraschenderweise ergänzten wir uns sehr gut und ich konnte meinen Vater auch von einer ganz neuen Seite kennenlernen." Lukas Schirnhofer trat nach Abschluss des Studiums als vollwertiges Mitglied der Geschäftsführung seine Aufgabe im Unternehmen an: „Der Eintritt hat sehr gut funktioniert. Mein Vater hat mir genügend Entfaltungsmöglichkeiten gegeben, um mich zu entwickeln; und ich habe uns den Ansatz erspart, alles neu und anders machen zu wollen."

After a period in Australia as part of his international MBA studies, he once more accompanied his father, this time on a tour of Oceania to test markets there. "It fell to me to act as Dad's interpreter, which proved to be a real challenge, but we complemented each other well, and I was able to get to know a new side of my father. With his studies complete, Lukas Schirnhofer took up his role as a full member of the board. "My entry into the firm has worked really well. My father has given me enough space to develop in, and I have saved everyone from a desire to do everything all over again and in a different way."

„Hier würde ich ein Bett aufstellen“

„Ich kann zwischen Familie und Betrieb gar nicht unterscheiden“, sagt Pia Maria Schirnhofer. Wenn sich die heute 33-Jährige an ihre Kindheit erinnert, war der Familienbetrieb Polytechnik immer präsent. „Mit zwei oder drei Jahren durften wir bei jedem Besuch in der Firma durch das Guckloch der Heizanlage ins Feuer schauen.“ Das prägte sich ein und pflanzt sich in die nächste Generation fort. „Bei meinem eigenen Sohn war ich nur ein Jahr in Karenz. Mit 5 Monaten ist er aber schon neben mir am Schreibtisch gelegen“, schmunzelt die junge Mutter, die sich um das Versicherungsmanagement und den Fuhrpark im Betrieb kümmert.

Henri u. Pia Schirnhofer

Henri and Pia Schirnhofer

In ihren Ferialjobs sammelten Sohn und Tochter Schirnhofer zwar bei anderen Unternehmen Erfahrung, aber für die alljährliche Betriebsinventur waren die Zählkünste der Kinder schon gefragt. Ein Gespräch aus dem Teenageralter blieb Lukas Schirnhofer besonders im Gedächtnis: „Unser Verkaufsleiter Othmar Lutschounig sagte damals zu mir: *‚Bub – wenn mein Vater so eine Firma*

“I could just as well set up home here.”

“I can barely differentiate between firm and family. The family firm was always present,” says 33-year-old Pia Maria Schirnhofer. “As soon as I was two or three years old, we were allowed to look through the furnace sight glasses at the fire when we visited the company’s heating plant.” Things like this leave their mark and help to plant seeds for the next generation. “I only took a year off from work when my own son came along, and he was in his crib by my desk as soon as he was five months old,” says the young mother with a smile. She is now in charge of managing the firm’s insurance policies and its fleet of vehicles.

The young Schirnhofer son and daughter both went on to accumulate experience by way of holiday jobs at outside firms, although their counting skills were in demand from an early age for annual stock-checks. One conversation from Lukas Schirnhofer’s teenage years proved to be particularly memorable, “Our head of sales Othmar Lutschounig used to say *‘Listen kid, if my dad had a firm like yours, I’d move my bed in and be here night and day!’*” The company was firmly anchored in his mind from then on, especially as it also tended to be on the agenda when he got home.

“Even when we went on holiday, Dad would often hold meetings with customers at motorway service areas. If the customer also had a family, we would get to know their children, and this flesh and blood approach has

hätte, würde ich da herinnen ein Bett aufstellen, um Tag und Nacht in der Firma zu sein!'" Spätestens von diesem Moment an verankerte sich die Firma fest in seinem Hinterkopf – zumal sie auch zu Hause auf der Tagesordnung stand.

„Wenn wir auf Urlaub gefahren sind, hat mein Vater noch oft am Rastplatz eine Kundenbesprechung mit eingebaut. Hatten die Kunden auch Familie, kannten wir meistens deren Kinder – uns ist diese Beziehungspflege in Fleisch und Blut übergegangen", sagt Pia Schirnhofer. Die Eltern haben zu Hause immer über Lieferanten und Kunden gesprochen. Dabei wurde heftig diskutiert, aber einen Streit mit anschließender Kommunikationsverweigerung erlebte die Tochter nie. „Wir sind nicht nachtragend, weil das Familie und Firma gefährden würde. Das ließen meine Eltern nie zu, denn die Firma ist wie ein weiteres Kind für sie."

likewise been transferred to us," says Pia. The parents' home conversations always turned to talk of suppliers and customers. These often involved frank discussions, but the daughter of the family cannot recall any rowing or subsequent sulking. "We don't bear grudges, as that would harm the family and the firm. My parents never allowed this to happen, as the firm is like an extra child for them."

v. l.: Lukas Schirnhofer, Henri und Pia Schirnhofer, Anna Lechner, Johanna und Leo Schirnhofer

From left to right: Lukas Schirnhofer, Henri and Pia Schirnhofer, Anna Lechner, Johanna and Leo Schirnhofer

POLYTECHNIK Biomass Energy

dynamisch, effizient, erfahren, erfolgsorientiert, familiär, flexibel, gestaltungsfreudig, global, grenzenlos, innovativ, international, jung, kreativ, kundenorientiert, langlebig, nachhaltig, robust, qualitativ hochwertig, steht für Handschlagqualität, seriös, solide, sozial, technologisch führend, vielseitig, zuverlässig

dynamic, efficient, experienced, success-oriented, family-owned, flexible, passionate about design, global, innovative, international, young, creative, client-oriented, long-lasting, sustainable, robust, high-quality, trustworthy, reliable, socially responsible, sound, technology leader, versatile, credible

„Von 2 auf 250 in wenigen Jahrzehnten“

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind das Humankapital des Unternehmens. Auch wenn dieser Satz überhaupt nicht spektakulär klingt, so trifft er doch auf die Firma Polytechnik bzw. die Philosophie der Familie Schirnhofer voll und ganz zu. Beim Einstieg Leo Schirnhofers in das Unternehmen in den frühen 1970er-Jahren waren am Firmenhauptsitz im Triestingtal gerade einmal zwei Mitarbeiter und zwei Eigentümer am Werk. Die Mitarbeiteranzahl hat sich seit damals auf über 250 mehr als verhundertfacht und dennoch ist der familiäre Geist in jeder Ecke des Betriebs bis heute spürbar geblieben.

Das hat nicht nur damit zu tun, dass mittlerweile zwei Generationen Familie im Unternehmen mitarbeiten, sagt Leo Schirnhofer: „Wir definieren die Familie etwas weiter, weil die Polytechnik mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgewachsen ist. Wichtige Schlüsselkräfte, die ihre Abteilungen im Technik- oder im Vertriebsbereich konsequent zur heutigen Größe aufgebaut haben, sind am Unternehmen beteiligt.“ Darüber hinaus profitieren sämtliche Beschäftigten – je nach Dauer der Betriebszugehörigkeit – über ein Bonusmodell am Geschäftserfolg.

Diese Philosophie hielt das Team auch in schwierigeren Zeiten Mitte der 1990er-Jahre fest zusammen und entscheidendes Know-how an Bord. „Gute Leute zu bekommen ist nicht

“From two to two hundred and fifty in a single generation”

Employees are the firm’s human capital. Although this statement might not sound original, it sums up perfectly the approach of both the Polytechnik Company and the Schirnhofer family. When Leo Schirnhofer joined the firm in the early ’seventies, its head office in the Triesting valley housed just a couple of employees and the company’s two joint owners. The workforce has since multiplied by more than a hundred to 250 employees, but the spirit of a family firm still permeates all parts of the enterprise.

This is not just because two generations of the family now work at the company. As Leo Schirnhofer puts it, “Our definition of what constitutes a family is something wider, as Polytechnik has grown up alongside its employees. Key people who have consistently built up their respective technical or sales departments into what they are today are now share holders.” In addition, all employees benefit according to the length of service to the firm from the company’s profit-sharing bonus scheme.

This philosophy has held the team together, even through the difficult days of the mid 1990s, thereby helping to keep critical skills and expertise. “Finding the right people is no easy task, but we do have such people, and keeping them has long been our business model. Continuity is also import-

einfach. Wir haben sie aber und können sie mit diesem Modell auch lange im Unternehmen halten. Kontinuität ist auch für die Kunden sehr wichtig“, sagt Schirnhofer, „25 oder 30 Jahre Betriebszugehörigkeit sind bei Polytechnik keine Seltenheit.“

ant for customers,” says Mr Schirnhofer “– twenty-five or thirty years with Polytechnik are not uncommon.”

Internationale Präsenz bedeutet auch, dass nicht immer alle Mitarbeiter gleichzeit im Head Office sein können

An international presence also means that not all employees can be at head office at the same time

Anna Lechner
Einkaufsabteilung

(Schwester von Johanna Schirnhofer)

Thema: „Polytechnik – Arbeitsklima im Familienbetrieb“

Die Familie fragte mich, ob ich mitarbeiten möchte. Nach der Devise „Sag niemals nie“ habe ich zugestimmt und mir selbst eine Probezeit von drei Monaten eingeräumt. Dann war mir klar, dass ich bleiben werde. Ideen werden bei Polytechnik nicht schubladisiert, sondern führen zu Lösungen. Auch Entscheidungen werden schneller getroffen als anderswo.

Anna Lechner
office manager in the purchasing department

(Johanna Schirnhofer’s sister)

Subject: “Polytechnik – the working atmosphere of the family firm”

The family asked me if I’d like to join the firm. I agreed with the phrase “never say never” in mind, and set myself a trial period of three months. It then became clear that I was going to stay. Ideas are not neatly filed away at Polytechnik: they are turned into solutions, and decisions are likewise taken more quickly than they might be elsewhere.

Ing. Herbert Brenner (Technischer Leiter)

Thema: „Polytechnik – Partnerschaft mit den Kunden“

Vertrieb und Technik spielen bei uns eng zusammen, weil wir ja nicht nur Komponenten, sondern Technologie verkaufen. Ich glaube, ein Polytechnik-Kunde schätzt besonders, dass wir die für ihn richtige Anlage konzipieren und uns auch in seinem Metier auskennen. Wir beraten umfassend und sprechen dieselbe Sprache wie unsere Kunden.

Ing. Herbert Brenner (Technical Director)

Subject: “Polytechnik stands for partnership with the customer”

Our sales and engineering teams work closely together, as we are not just selling components, but an entire technical system.
I believe that what Polytechnik’s customers really appreciate is the care that we take to tailor exactly the right system for each one, and that we understand their business requirements.
We analyse comprehensively, while ensuring that we speak the same language as our customers.

Freischaffende Künstler mit Ergebnisorientierung

Ab den frühen 1980er-Jahren entwickelte sich der Polytechnik-Standort im Triestingtal zu einem „Magneten" für technisch versierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Konstruktion leistungsfähiger Heizungs- und später Kraftwerksanlagen erforderte die Beschäftigung einer wachsenden Zahl von Frauen und Männern im Maschinenbau, Elektrotechnik und Elektronik sowie in der Automatisierungstechnik. Die Kürzel *Dipl.-Ing.* oder *Ing.* sind nahezu Standard auf den Polytechnik-Visitenkarten. „Wir profitieren von der europaweit einzigartigen HTL-Ausbildung in Österreich", sagt Ing. Paul Nardon, Leiter der elektrotechnischen Abteilung.

In Nardons Team, das vom Firmenchef launig als „Abteilung für freischaffende Künstler" bezeichnet wird, steht das Testen von Schaltvorgängen und Tüfteln an Programmen auf der Tagesordnung. Über Fernwartungssysteme ist von hier aus rund um die Uhr der Serviceeinstieg in weltweit alle Polytechnik-Feuerungsanlagen möglich. Nardon: „Technisches Verständnis ist zwar Voraussetzung, um hier zu arbeiten, aber entscheidend sind Ergebnisorientierung und große Flexibilität." Dazu kommt dann noch das nötige Spezialwissen und die Branchenerfahrung, ergänzt der technische Leiter Ing. Herbert Brenner: „Wer bei uns bleibt, lernt das im Job sehr rasch."

Das gilt auch für andere Berufe im Unternehmen wie Schlosser oder Schweißer, sagt Leo Schirnhofer: „Unser

Freelance artists with a feel for the right results

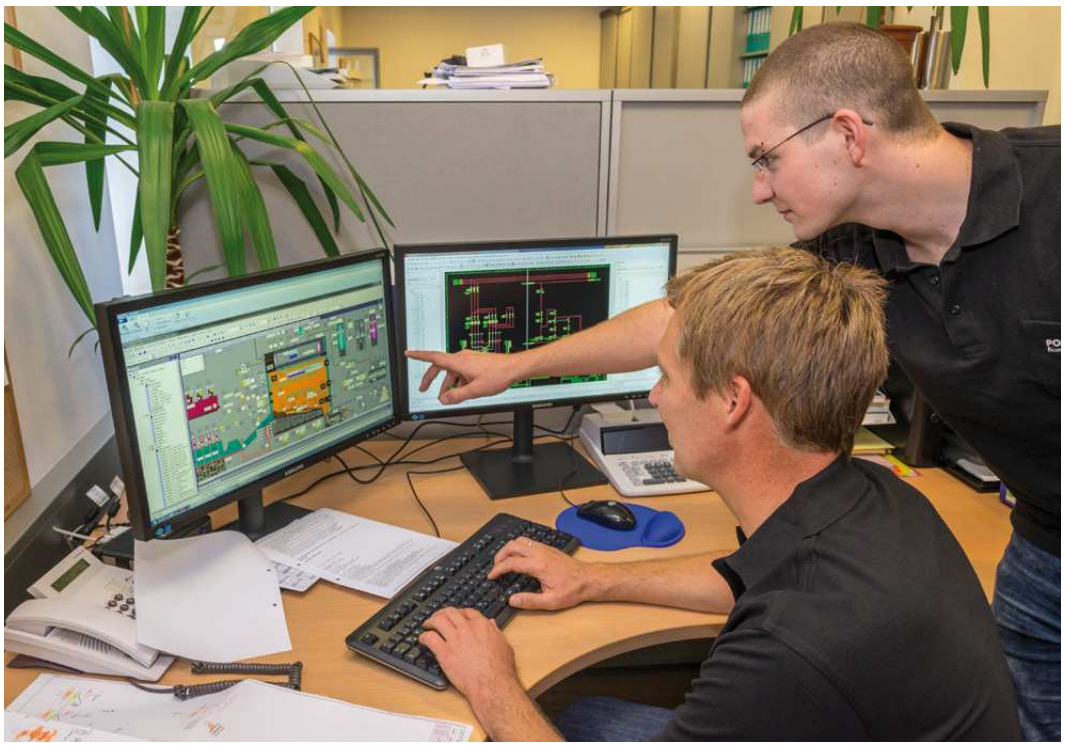
Polytechnik's site in the Triesting valley began to function, from the early 'eighties onwards, as a magnet for technically skilled workers. The production of high-performance heating systems and then of power stations demanded growing numbers of people with experience in the fields of mechanical engineering, electrical technology, electronics and industrial automation. The abbreviations *Dipl.-Ing.* and *Ing.*, which identify holders of an engineering degree, have virtually become a standard part of staff business cards at Polytechnik. "We benefit from the Austrian system of engineering training, which is the only one of its type in Europe,'" says Ing. Paul Nardon, head of the company's electrical engineering department.

The day-to-day tasks of Nardon's team, which the company CEO has jokingly dubbed "the department of freelance artists", include testing switchgear functions and tweaking software. Thanks to remote maintenance systems, we can gain service access to any Polytechnik combustion system 24/7 anywhere in the world. Says Nardon, "You naturally need an understanding of technology to work here, but a focus on results and a high degree of flexibility are also critical." These are in addition to specialist skills and experience in the sector. In the words of Ing. Herbert Brenner, "You soon get plenty of on-the-job training if you work with us."

This also applies to other tradesmen employed by the firm, such as fitters

Produktionsstandort in Ungarn verfügt über eine erfahrene Belegschaft mit allen Qualifikationen auf diesem Sektor. Unsere Gesellschaft in Polen beschäftigt Inbetriebnahmetechniker, Monteure und Schamottierer. Gesamt betrachtet kommt der Kern unserer Mannschaft aber nach wie vor aus Österreich." Am Hauptstandort im Triestingtal bildet Polytechnik außerdem nach wie vor selbst jedes Jahr zwischen drei und sechs Lehrlinge aus.

and welders, as Leo Schirnhofer says, "Our production facility in Hungary has a highly-experienced, cross-sector team of qualified specialists at its disposal. Our branch in Poland employs commissioning engineers, fitters and refractory specialists. Seen as a whole, the core of our team continues to be from Austria." Polytechnik continues its annual in-house training of between three and six apprentices at a time at its main site in the Triesting valley.



Elektrotechniker bei der Arbeit

Electrical engineers working

Ein Hauch von UNO-Atmosphäre

Der Sprung ins globale Zeitalter, der für den niederösterreichischen Industriebetrieb Polytechnik Mitte der 1990er-Jahre entscheidend an Dynamik gewann, änderte manches im Unternehmen. „Viel in Österreich unterwegs waren die Vertriebsleute und die Anlagen-In-

A touch of international diversity

The age of globalisation, which had been gathering pace since the mid-1990s, meant changes for the Lower Austrian company. "Many of our sales people and commissioning specialists were used to being on the road inside Austria," says Leo Schirnhofer, "but

betriebnehmer zwar schon vorher", sagt Leo Schirnhofer, „mittlerweile sitzen aber jede Woche zwei oder drei unserer Leute im Flugzeug." Über 3000 Anlagen weltweit lassen sich nicht von einem Schreibtisch aus verkaufen.

Die Bewegung geht nicht nur aus dem Triestingtal in alle Welt, sondern auch in die umgekehrte Richtung. In den Bürogängen am Firmensitz schwebt eine multinationale Sprach- und Klangwolke aus englischen, polnischen, russischen, französischen und anderssprachigen Stimmen. Mitverantwortlich für diesen Hauch von UNO-Atmosphäre ist das 30 Personen fassende Schulungszentrum der Polytechnik, das immer wieder internationale Kunden beherbergt.

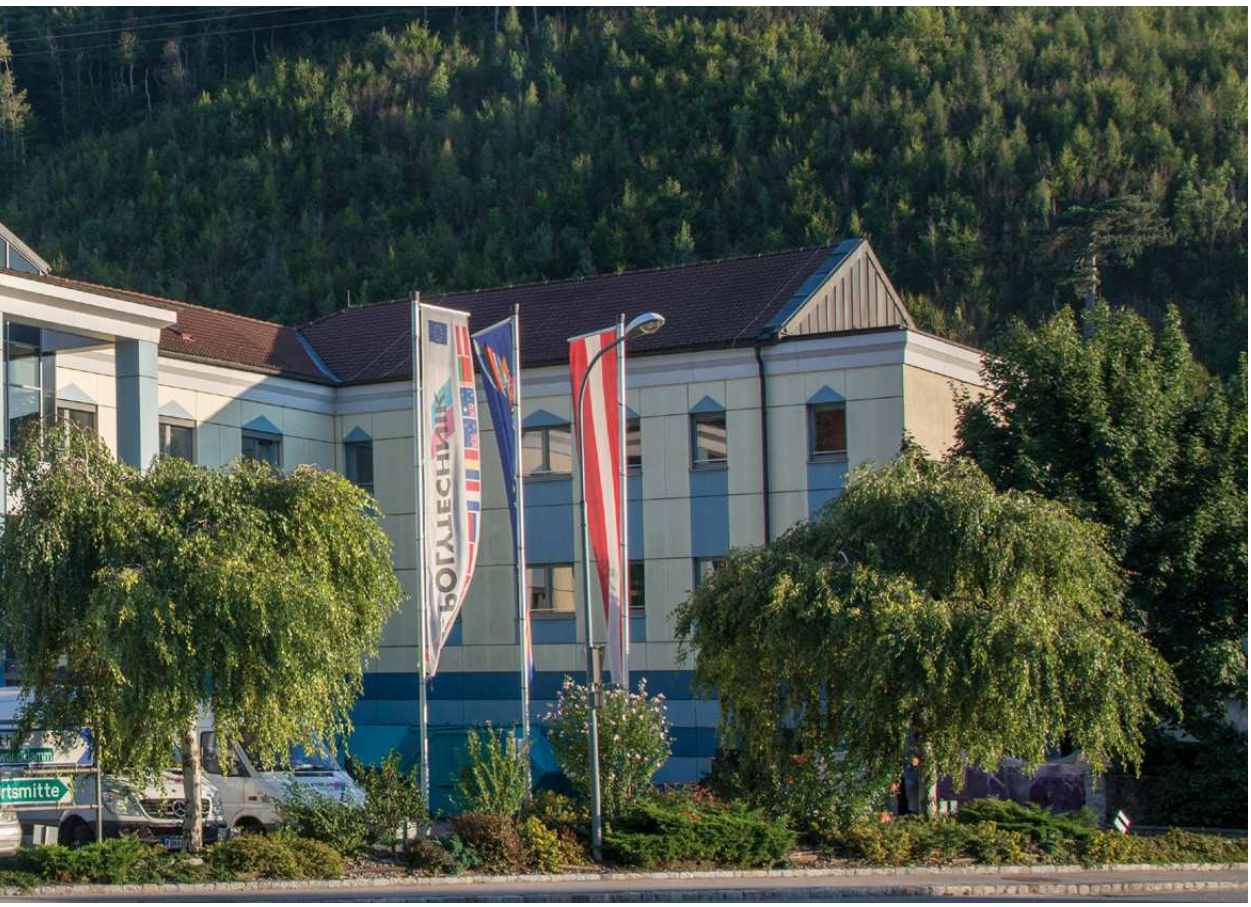
now two or three of them are on a plane every week." You don't sell three thousand plus systems (the number now in use worldwide) from your desk.

This reaching-out from the Triesting valley to the world at large also works in the opposite direction. Anyone wandering the corridors of the firm's headquarters will hear conversations conducted in English, Polish, Russian, French and other languages. This UN-style diversity is partly due to Polytechnik's training facility, which hosts thirty-strong groups of international customers on a regular basis. The presence at Polytechnik of native speakers of various languages has therefore gone from exceptional to normal.

„Native Speaker“ sind bei Polytechnik keine Seltenheit, sondern Standard.

„Ohne Kenntnis der russischen Sprache hätten wir in den vergangenen 15 Jahren wenig in Osteuropa weitergebracht. Wir merken aber, dass Englisch und auch die nationalen Sprachen deutlich aufholen“, sagt der Chef Schirnhofer. Er selbst ist Meilensammler auf Langstreckenflügen, häufig an den Auslandsstandorten und kennt auch – fast – jeden Mitarbeiter. Ausnahmen bestätigen die Regel: „Zuletzt habe ich jemanden ins Gebäude kommen gesehen und ihn gefragt, ob ich helfen kann. Er hat sich freundlich bedankt und mir gesagt, dass er schon seit drei Monaten bei uns arbeitet. Wir haben beide gelacht und er kann jetzt eine gute Geschichte erzählen.“

“Our Eastern Europe presence would have prospered far less over the last 15 years, had it not been for our knowledge of Russian. But we also recognise the clearly increased significance of English and other languages,” says CEO Schirnhofer. He is also a frequent flyer of long-haul routes, thanks to his numerous visits to the company’s outlying locations. He knows almost every employee. Exceptions prove the rule, “I recently bumped into someone coming into the building, and asked if I could help him. He thanked me politely, and told me that he had already been working for us for three months. We both laughed, and he can now add the anecdote to his repertoire.”



Polytechnik Head Office in Weissenbach

Polytechnik‘s head office in Weissenbach

Othmar Lutschounig (Verkaufsleiter)

Thema: „Polytechnik – das Image beim Kunden“

Die Kunden kaufen vor allem aus drei Gründen bei Polytechnik ein: Erstens, weil sie klare Aussagen schätzen und weil wir halten, was wir versprechen. Zweitens, weil wir ein ganz hervorragendes Produkt haben. Und drittens, weil wir als Problemlöser bekannt sind.

Othmar Lutschounig (Sales Manager)

Subject: “Polytechnik and its customer image”

Customers have three main reasons for buying from Polytechnik: one, because they appreciate clear statements and our ability to keep our promises; two, because they are getting an outstanding product; and three, because we are a renowned problem solver.

Romana Schifböck (Chefsekretariat)

Thema: „Polytechnik – Kundenorientierung in Europa“

Den selbstverständlichen und respektvollen Umgang mit Menschen anderer Nationalitäten, nicht nur mit unseren Kunden, sondern auch mit unseren Mitarbeitern aus dem Ausland, schätze ich sehr. Trotz so mancher Sprachschwierigkeiten, die mit etwas Einfallsreichtum gemeistert werden können, klappt die Kommunikation sehr gut. Daraus haben sich schon so manche Freundschaften entwickelt.

Romana Schifböck (PA to the CEO)

Subject: “Polytechnik’s customer-orientation across Europe”

We naturally hold great respect for people of other nationalities, whether they are our foreign customers or our overseas employees, whom I appreciate a lot. Despite a few language difficulties, which can in any case be overcome with a little imagination and initiative, communication links are strong – and have often helped us to develop long lasting and close international friendships.

Mit Gastfreundschaft zum Welterfolg

Am Mutterstandort der Polytechnik-Gruppe an der Ortsgrenze zwischen Weissenbach und Fahrafeld an der Triesting herrschte immer schon eine weltoffene, gastliche Atmosphäre. Lange bevor dort Metalle bearbeitet und komplexe Anlagen entworfen wurden, galt das Haus am Schnittpunkt zwischen der Leobersdorfer Bahnlinie und der direkten Straßenanbindung über den Wienerwald nach Wien als Treffpunkt Erholung suchender Gäste aus der Großstadt. Um 1900 hatte Simon Wimpffen, Graf der Herrschaft Fahrafeld, das Bahnhofhotel und Restauration zur Station Weissenbach-Neuhaus dort errichtet.

Hospitality for worldwide success

The main base of the Polytechnik Group, at the town boundary between Weissenbach and Fahrafeld on the banks of the river Triesting, is nowadays permanently characterised by its hospitable and cosmopolitan ambience. As the meeting point between the Leobersdorf Railway and the road running directly through the Vienna Woods to Austria's capital, it was a popular place of recreation for city dwellers long before it became home to metalworkers and makers of complex industrial systems. In 1900, Simon Wimpffen, the Graf (Count) of the County of Fahrafeld, inaugurated a railway hotel and restaurant at the station of Weissenbach-Neuhaus.

Polytechnik-Gebäude um 1900

The Polytechnik building around 1900

Der Tourismusbetrieb hatte mit allerlei Extras wie einer großzügigen Gartenterrasse und einem Veranstaltungssaal für Tanz und Kino aufzuwarten. Zur Jahrhundertwende und noch bis in den Ersten Weltkrieg hinein hatte Graf Wimpffen den heutigen Weissenbacher Ortsteil Neuhaus mit zahlreichen Hotel- und Freizeitanlagen zu einem mondänen Urlaubsort der damaligen österreichisch-ungarischen Monarchie ausgebaut. Der Ausbruch der beiden Weltkriege ließ die Besucherströme schließlich verebben. Jedoch blieb die Bausubstanz des ehemaligen Bahnhofhotels Weissenbach-Neuhaus erhalten und war gut 50 Jahre später die Keimzelle der heutigen Polytechnik. Bis heute dienen große Teile der zwischenzeitlich erneuerten und 2005 erweiterten Baukubatur des ehemaligen Hotel-Restaurants als Büroräumlichkeiten für die Schaltzentrale des längst global tätigen Unternehmens.

Grenzstandort mitten im Triestingtal

Grenzsituationen zu erforschen liegt nicht nur der Unternehmerfamilie Schirnhofer im Blut, sondern ist auch die treibende technologische Kraft in der Geschichte der Polytechnik. Eine Grenzsituation im wörtlichen Sinn umgibt den Mutterstandort des Unternehmens im Herzen des Triestingtales. Kunden, Mitarbeiter und Zulieferer kennen die Postadresse der Polytechnik in Weissenbach, Hainfelder Straße 69. Sämtliche Post- und Warenanlieferung wird über diese Koordinaten abgewickelt. Dennoch liegt die komplette Büro- und Betriebsfläche des Unternehmens im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Pottenstein.

It was an extremely well equipped tourist facility, with a spacious garden terrace and a function room for dances and films. From the turn of the twentieth century until the First World War, Count Wimpffen dotted what is now the Weissenbach suburb of Neuhaus with enough hotels and recreational facilities to turn the area into a prestige holiday destination for the royal family of the then Austro-Hungarian Empire. Although two world wars eventually stemmed the flow of visitors, sufficient structure of the former railway hotel at Weissenbach-Neuhaus has remained for it to form the core of the building now occupied by Polytechnik. Several parts of the former hotel and restaurant, which was restored and extended in 2005, now house the offices and control centre of what has long since become a global industrial organisation.

The municipal boundary in the valley of Triestingtal

The exploration of borders and boundaries is not just in the blood of the enterprising Schirnhofer family, it also characterises the driving technological force behind the history of Polytechnik. Indeed the company's main site in the heart of the Triestingtal valley straddles just such a boundary. Customers, employees and suppliers are all familiar with Polytechnik's postal address at Hainfelderstrasse 69, Weissenbach, and often use it for their GPS devices. However, the company's offices and operating facilities actually all lie within the municipal boundary of the market town of Pottenstein.

Flugaufnahme

An aerial Photograph

Was in Zeiten eines globalen Standortwettbewerbes als Randthema erscheinen mag, hat volkswirtschaftlich für viele Körperschaften große Bedeutung. Für das traditionelle Industriegebiet Triestingtal ist der „Brückenstandort" eines wichtigen Betriebes an der Grenze zweier Ortsgemeinden zukunftsweisend, betrachtet sich doch die zwölf Mitgliedsgemeinden umfassende LEADER Region Triestingtal mehr und mehr als gemeinsame Wirtschaftszone mit knapp 30 000 Einwohnern. Hoch qualifizierte Arbeitsplätze in einem prosperierenden, exportorientierten Unternehmen geben dem Standort Triestingtal insgesamt ein attraktives Profil.

What might appear to be a merely marginal issue in these times of global competition takes on great economic significance for many organisations. For the traditionally industrial Triesting valley, a "bridging location" of an important firm, straddling the boundary of two neighbouring municipalities, is a pointer to the future. The LEADER region of Triesting valley, which is now formed by twelve local authorities and approximately 30,000 inhabitants, is beginning to be regarded more and more as a single economic entity. High-quality jobs for specialists at a prosperous, export-oriented company help raise the profile and increase the general attractiveness of the valley.

Bürgermeisterin Eva Baja-Wendl, Pottenstein

Die Übernahme der Fa. Polytechnik durch Herrn Leo Schirnhofer war das Beste, was dem Unternehmen passieren konnte, und hat den wirtschaftlichen Erfolgskurs maßgeblich beeinflusst. Der eindrucksvoll renovierte Betriebsstandort setzt einen schönen Blickfang im Bereich der Ortseinfahrt nach Pottenstein. Als größter privater Arbeitgeber im Ort hat der Betrieb für die Marktgemeinde große Bedeutung. Darüber hinaus ist die Fa. Polytechnik ein sehr wichtiger Arbeitgeber für die Bewohner des gesamten Triestingtales.

As Eva Baja-Wendl, the Mayor of Pottenstein, puts it

The takeover of the Polytechnik Company by Leo Schirnhofer was the best thing that could have happened to it, given the major influence that he has had on its success as a business. The company's impressively renovated headquarters building provides an attractive landmark on the road leading into Pottenstein. As the largest private employer in town, the company is an important part of the market town's economy. On top of that Polytechnik is also a highly important source of employment for the general population of the valley.

Bürgermeister Johann Miedl, Weissenbach

Was den Erfolg der Fa. Polytechnik aus meiner Sicht ausmacht, ist, dass die Firmenleitung auch in den schwierigen Zeiten niemals aufgegeben hat. In vielen persönlichen Begegnungen habe ich Familie Schirnhofer so kennengelernt, dass neue Herausforderungen immer wieder mit vollem persönlichen Einsatz und einem besonders hohen Maß an Disziplin im Team angenommen wurden. Dass eine sehr große Anzahl von Arbeitsplätzen in diesem Triestingtaler Unternehmen entstanden ist, freut mich besonders.

Johann Miedl, the Mayor of Weissenbach

One thing that marks out the success of the Polytechnik Company in my view is the way in which its management has refused to give up, even at difficult times. I have come to know the Schirnhofer family in the course of many face-to-face encounters, and have seen the personal commitment that they always invest when meeting new challenges, along with the high degree of disciplined teamwork that this involves. I am particularly pleased at the large number of jobs that this local company provides.

Das neue Gesicht der sanften Industrie

Leo Schirnhofer wuchs in Weissenbach auf und traf hier einst Polytechnik-Urvater Günther Höcker. Einen anderen Ausgangspunkt für seinen unternehmerischen Expansionskurs als die Triestingtal-Gemeinde schloss er stets aus. Schirnhofer: „Ich kann mir das Tal ohne Industrie gar nicht vorstellen." Das 19. Jahrhundert, als zwischen Weissenbach und Berndorf große Namen wie Krupp, Schoeller oder Pittel Industriegeschichte schrieben, sind zwar vorbei, dennoch gelten Firmen wie Starlinger in Weissenbach oder die Berndorf AG in der gleichnamigen Stadt heute als Unternehmen mit Weltruf aus der Region. Auch die Polytechnik fügt sich in dieses Bild.

Die Betriebe zeigen heute das Gesicht einer sanften Industrie, die sich mit der lebenswerten Umwelt im Tal verbindet, sagt Schirnhofer: „Weltweite Vertriebsformen funktionieren heute nach ganz anderen Mustern. Wir sehen, dass es niemand nützt, wenn wir Eisen kreuz und quer durch die Welt schicken. Große Einheiten werden dort produziert, wo die Kunden sind – also an unseren Auslandsstandorten. Das Headquarter und die Entwicklung behalten wir im Triestingtal. Hier gelingt es uns am besten, das ganze Know-how für den Anlagenbau in einer Hand zu halten."

Zusätzlich blieb der Ventilatoren- und Spezialanlagenbau am Mutterstandort angesiedelt. Hauptverkehrswege wie West- oder Südautobahn sind binnen Minuten erreichbar. Dass auch die wichtige Wartungs- und Servicekompetenz für weltweit alle Anlagen

The new face of low-impact industry

Leo Schirnhofer grew up in Weissenbach, which is where he also first met Günther Höcker, the original founder of Polytechnik. He always ruled out anywhere other than Triesting valley as the base for his subsequent commercial expansion. Schirnhofer says, "I can scarcely imagine the valley without its industry." Big names like Krupp, Schoeller or Pittel, which wrote the industrial history of the lands between Weissenbach and Berndorf in the 19th century are long gone, although firms such as Starlinger (in Weissenbach) or Berndorf AG (in the town of the same name) continue to maintain the region's worldwide reputation. Polytechnik also forms part of this picture.

Manufacturing companies nowadays present themselves as low-impact industries with a stake in the valley's environment. As Mr Schirnhofer says, "Worldwide patterns of commerce now function along completely different lines. We realise that the transporting of heavy steel items back and forth across the world is of no use to anyone. Large units are produced close to their customers at our overseas facilities. Our headquarters and R&D department remain here in the Triesting valley, as this is where we are best able to source the know-how that we invest in the production of our systems."

The production of fans and specialised systems has likewise stayed at the company's main site. Main road links, such as motorways running to the west and south, are just a few minutes away. The fact that the company is

weiterhin aus dem Triestingtal kommt, ist ein Verdienst des technologischen Fortschritts. Zentrale IT-Anwendungen erlauben es dem Polytechnik-Team jegliche Feineinstellung mittels Fernwartungssoftware via Internet auszuführen. Den Sprung zur Industrie 4.0 schaffte das Unternehmen schon vor zehn Jahren. Um an der technologischen Spitze mitzumischen, investiert Polytechnik zwischen 2,5 und 5 Prozent des Jahresumsatzes in Forschung und Entwicklung.

Versuchsanlage simuliert Kundenbedürfnisse von A bis Z

Forschung auf internationalem Niveau gelingt den Triestingtalern mit Kooperationspartnern wie den Technischen Universitäten in München und Wien, dem österr. Forschungsinstitut OFI, in dem Herr Schirnhofer seit 20 Jahren im Vorstand tätig ist, dem BEA Institut für Bioenergie, der Firma BIOS Bioenergiesysteme in Graz und vielen anderen. Aber auch am Mutterstandort wird investiert und geforscht. Nach dem großen Umbau des Hauptgebäudes 2005 setzte Polytechnik mit der Errichtung einer eigenen Versuchsanlage 2009 einen weiteren Meilenstein am Weg zum Technologieführer der Branche. Die Anlage steht prototypisch für die Bauweise der kompletten Bandbreite von Polytechnik-Kesselanlagen im Leistungsbereich von 500 kW bis 30 MW.

In der Forschungseinheit simulieren die Niederösterreicher sämtliche Kundenbedürfnisse von A bis Z, bevor es in den Bau einer neuen, maßgeschneiderten Großanlage geht. Statt im

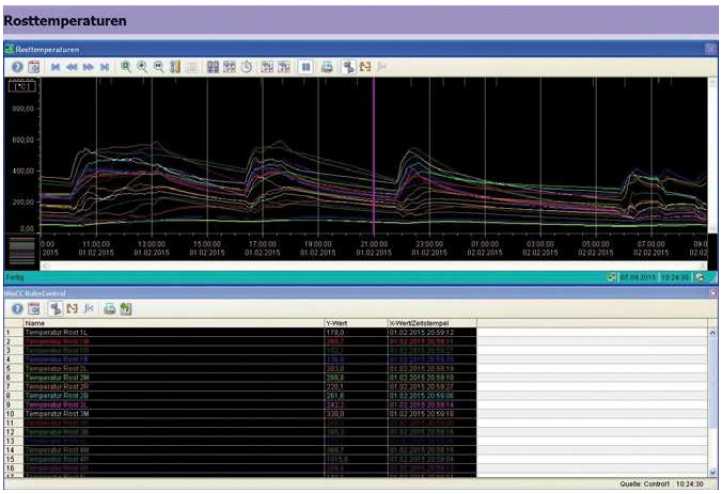
able to provide, from its main base, key maintenance and servicing expertise for its systems all over the world is a result of technological progress. Centralised IT applications allow the Polytechnik team to tweak software by web-based remote control. In fact, the company made the jump to Industry 4.0 a full ten years ago. Polytechnik invests between 2.5% and 5% of its annual turnover in research and development, as part of its efforts to remain part of the technological vanguard.

Test installation simulates an entire range of customer requirements

Research of an international standard is carried out here in Triesting valley and in cooperation with partners such as the universities of Munich and

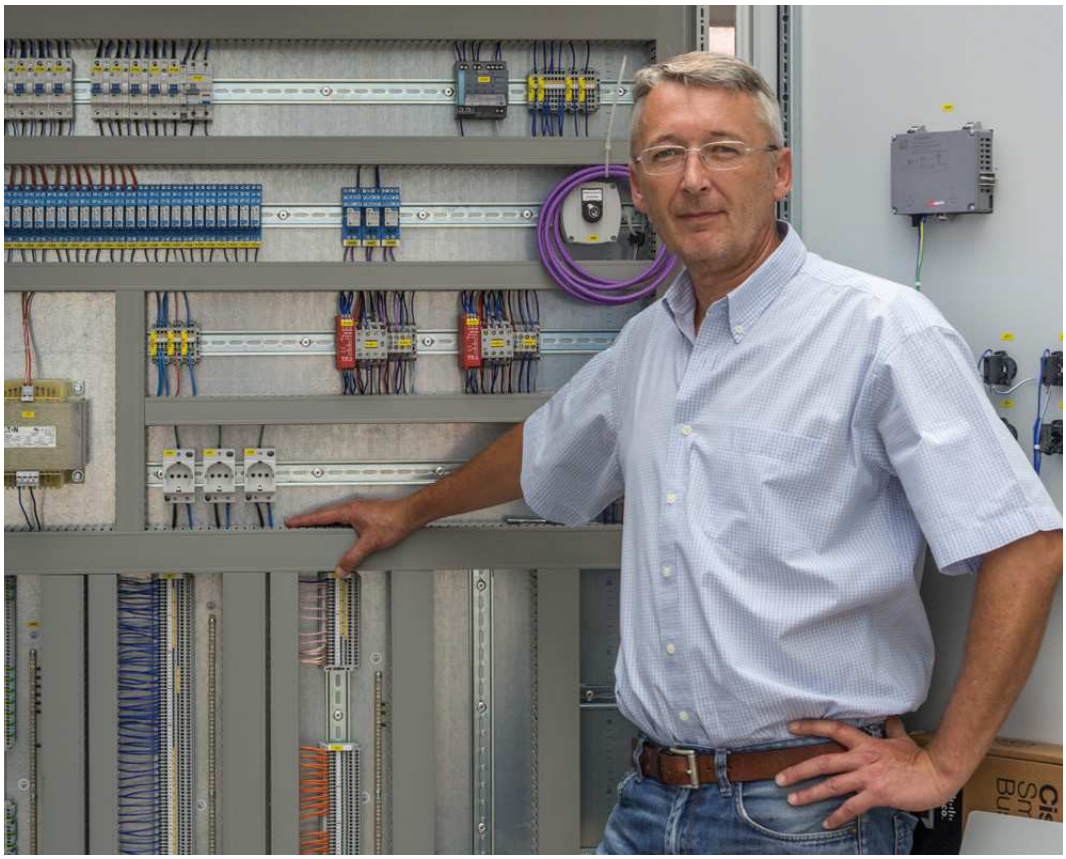
Vienna, the Austrian Research Institute OFI, which Mr Schirnhofer has chaired for the 20 years, the BEA Institute for Bioenergy and the company BIOS Bioenergy Systems of Graz, among many others. Investment and research also take place at the company's main site. After the radical reconstruction of

Produktkatalog sehen die Kunden im Echtbetrieb, was die Anlagen leisten. Auch völlig neue Biomassebrennstoffe können auf Heizwert, Aschegehalt, Wassergehalt und das Emissionsverhalten getestet werden. „Das erhöht den Aktionsradius unserer Kunden, weil es schon einen Unterschied macht, ob ich nasses oder trockenes Heizmaterial verwerten will", erklärt der Leiter der Feuerungstechnik Ing. Franz Bauer.
Von den innovativen Verbrennungstests in der Versuchsanlage profitiert der Triestingtaler Betrieb übrigens nicht nur in Form von teils spektakulären Forschungsergebnissen. Sobald die Außentemperatur in Weissenbach unter 15 Grad Celsius absinkt, heizt das Kleinkraftwerk mit einer Leistung von 1 MW aus seinen Versuchsverbrennungen gleich die Polytechnik-Produktions- und Büroräume mit.



its main building in 2005, Polytechnik gave itself the task of setting up its own test facility. This important milestone on the way to achieving technological leadership in its sector was achieved in 2009. The facility is used to test prototypes across the entire range of Polytechnik's boiler systems and the results are used to design and optimise plants with outputs of between 500kW and 30 MW.

This research facility is also used for testing customer requirements before the design and development of major systems. Instead of just a product catalogue, customers get to see what systems actually do in real operation. Even completely new biomass fuels can be tested for their calorific value, ash content, moisture levels and emission performance. "This opens up many new options for our customers, as plans to use wet or dry heating material make a big difference," says Franz Bauer, the engineer in charge of combustion technology.
The company benefits from the innovative combustion trials carried out at its test facility, and not just because of their sometimes spectacular results – whenever the outside temperature in Weissenbach drops to below 15 degrees Celsius, the small one-megawatt heat plant used for fuel-combustion trials also begins to heat Polytechnik's production areas and office space.



Ing. Paul Nardon (Leiter Elektrotechnik)

Thema: „Polytechnik – Spezialisten für Herausforderungen“

Die enge Zusammenarbeit zwischen der Verfahrenstechnik und der Elektrotechnik in Weissenbach ist einer unserer großen Wettbewerbsvorteile. Wir sind ein Haus der kurzen Wege. Das gilt sowohl räumlich als auch, was die Entscheidungsfindung betrifft. Je komplexer der Anlagenbau, desto wirkungsvoller können wir diesen Trumpf ausspielen.

Ing. Paul Nardon (Head of the Electrical and Automation Team)

Subject: “Polytechnik – specialist in meeting challenges”

The close technological cooperation between the R&D, performance engineering and electrical departments at Weissenbach is one of our big competitive advantages. Our in-house channels of communication are short in the spatial sense, and when it comes to decision-making: The more complex the construction of a particular system, the more likely we are to play this trump card.

Ing. Franz Bauer (Leiter Feuerungstechnik)

Thema: „Polytechnik – Technologie und Weiterentwicklung“

Ich bin vor 32 Jahren zur Polytechnik gekommen. Nie hätte ich mir vorstellen können, dass wir heute Feuerungsanlagen bauen, die fast tausendmal mehr leisten als damals. Wir haben nächtelang ins Feuer geschaut und uns überlegt, wo wir noch mehr herausholen können. Funktioniert hat’s immer. Bei diesen Einsätzen haben wir den Grundstein für unser heutiges Know-how gelegt.

Ing. Franz Bauer (Head of Combustion Technology)

Subject: “Polytechnik – technology and further development”

I joined Polytechnik 32 years ago. I could never have imagined that we would now be building combustion systems with almost a thousand times the output of what was available then. We have spent long nights looking into the fire, wondering how to squeeze out even more performance, and the approach has always worked – ultimately providing the basis for our current know-how.

Dipl.-Ing. Andrey Polyakov (Projektdirektor für Osteuropa)

Thema: „Polytechnik – Kundenkultur in Osteuropa“

Bei Polytechnik habe ich etwas sehr Wichtiges gelernt: Der Kauf des Produktes ist nicht das Ende, sondern erst der Anfang unserer Beziehung zum Kunden. In Osteuropa ist das besonders wichtig. Deswegen ist für mich das abendliche Kundengespräch manchmal auch um Mitternacht noch nicht zu Ende, auch wenn ich am nächsten Morgen um 6 Uhr früh rausmuss.

Dipl.-Ing. Andrey Polyakov (Project Director Eastern Europe)

Subject: “Polytechnik – cultivating customers in Eastern Europe”

One important thing that I have learnt at Polytechnik it is that the purchase of the product does not mark the end, but rather the beginning, of our relationship with the customer. This is particularly important in Eastern Europe. It is for this reason that my convivial evening sessions with customers will often run on way beyond midnight, even if I am scheduled to depart at 6 o’clock the following morning.

Ing. Claudia Kramer (Konstruktion Kesseltechnik)

Thema: „Polytechnik – Teamgeist und Arbeitsklima“

Ich mag es, wenn es hoch hinaufgeht. Der Weg auf den Kilimandscharo war ein unvergessliches Erlebnis für mich. Entscheidend ist, dass man die Akklimatisierung schafft. Das hat auch bei meinem Eintritt in die Polytechnik vor 9 Jahren geklappt. Die Kollegen haben eine Atmosphäre geschaffen, in der ich als HTL-Absolventin schnell meinen Platz im Team fand.

Ing. Claudia Kramer (Boiler Engineering Department)

Subject: “Polytechnik means team spirit and a great working atmosphere”

I like it when the going is up high. My trek up Mount Kilimanjaro was an unforgettable experience for me. The important thing is to acclimatise yourself to the altitude. This is also something that I successfully did when I joined Polytechnik nine years ago. My colleagues created an atmosphere in which I, as a recent college graduate, could find my place in the team.

MARKT UND KUNDEN

MARKETS AND CUSTOMERS

Forschungsprojekte beschleunigen Unternehmenswandel

Am Markt für Biomasseanlagen unterschiedlicher Dimension genießt Rot-Weiß-Rot einen hervorragenden internationalen Ruf. Schweden, Dänemark und die Schweiz, die noch in den 1980er-Jahren tonangebend waren, gerieten ins Hintertreffen. „Heute kommen die drei weltbesten Unternehmen aus Österreich, eines davon sind wir selber. Für die Polytechnik nehmen wir in Anspruch Technologieführer zu sein" – was Leo Schirnhofer selbstbewusst festhält, wurde in den letzten drei Jahrzehnten wiederholt von unabhängigen Stellen belegt.

Einer der prominentesten Referenzgeber war wohl die Einladung der Technischen Universität München (Lehrstuhl Prof. Dr.-Ing. Hein) an die Polytechnik, Mitte der 2000er-Jahre in einem EU-weiten Forschungsprojekt zur Entwicklung einer Wirbelschicht-Holzvergasungsanlage mitzuarbeiten. Dieser sogenannte Heatpipe-Reformer erzeugt ein Holzgas, das zur Stromerzeugung in einer Turbine oder einem Motor verbrannt wird. Leo Schirnhofer: „Wir wurden nicht zufällig ausgewählt. Eine Prüfung der Universität hatte ergeben, dass wir in der Verbrennungstechnologie schon damals zur Weltspitze zählten. Das war nicht nur eine große Ehre für uns, sondern wir konnten sehr viel neues Spezialwissen aus diesem Projekt mitnehmen und in

Research projects accelerate corporate transformation

Austria enjoys an extraordinary international reputation as a source of biomass-fired combustion systems in various sizes. Sweden, Denmark and Switzerland set the tone in the 'eighties, but then began to lose their lead. "The world's three leading companies in the sector, one of which is us, are now from Austria. And we at Polytechnik claim our place as technological leader". Independent observers have in fact repeatedly confirmed this self-confident statement from Leo Schirnhofer over the past three decades.

One of the most prestigious references in this respect has been the invitation from Prof. Dr.-Ing. Hein, chair of the Institute for Thermal Power Plants at the Technical University of Munich to Polytechnik in the early 2000s to take part in a research project designed to develop a fluidised-bed wood gasification system. The device, known as a heatpipe reformer, generates syngas from wood. This gas is then used to power a turbine generator or an engine to generate electricity. As Leo Schirnhofer puts it, "We were not chosen by chance. An evaluation carried out by the University revealed that we were, even then, world leaders in the field of combustion technology. This was not just a great honour for us: we were also able to obtain a large amount of new specialist knowledge in the course

unsere Anlagen- und Verbrennungstechnik integrieren."

Die Kooperation mit der TU München stellt sich in eine ganze Reihe unterschiedlicher Forschungsprojekte, die seit den 1980er-Jahren den Wandel der Polytechnik vom Luft- und Absaugexperten zum Spezialisten für Verbrennungsanlagen und Kraftwerke beschleunigten. Mitte der 1990er-Jahre war die Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomasse erstmals der wichtigste Geschäftszweig des Unternehmens und Polytechnik endgültig in der globalen Umwelttechnologie angekommen.

Mit Referenzanlagen zu neuen Kunden

In den neuen Marktsegmenten lebte Polytechnik vom direkten Zugang zu den neuen Kunden. Bereits bestehende Kunden empfahlen das innovative Unternehmen aus Niederösterreich weiter. Mit dem als Doppelkesselanlage errichteten Fernwärmekraftwerk in Aschach an der Donau setzte Polytechnik in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre neue Maßstäbe. Die Donaukraftwerke betreiben die Biomassefeuerungsanlage und verbrennen dort angeschwemmtes Holz, das mit frischem Hackgut gemischt wird. So wird mit dem ehemals störenden Schwemmgut der Wärmebedarf von rund 4000 Haushalten gedeckt.

Ein Referenzprojekt reihte sich ans nächste. Die Polytechnik-Anlagen liefen ohne Ausfälle und die Kunden erkannten rasch den Vorteil, den Biomasse gegenüber Öl als Energieträger

of this project, and integrate it into our systems and combustion technology."

This cooperation with the Technical University of Munich forms part of a whole series of different research projects that have since the 1980s marked Polytechnik's rapid transformation from an expert in the field of ventilation and extraction systems to a specialist in combustion systems and power stations. The mid-1990s saw energy and heat production based on biomass become the company's main commercial activity thereby definitively launching Polytechnik onto the world stage in terms of environmental technology.

Milestone systems and new customers

Polytechnik's entry into new sectors of the market likewise gave it access to new customers, as existing clients also recommended their innovative supplier from Lower Austria. In the early 1990s Polytechnik set new benchmarks with the construction of a twin-boiler plant forming part of a district heating network in the town of Aschach on the Danube. This power station complex on the banks of the river Danube uses a biomass-fired system fuelled by a mixture of waste driftwood and fresh wood chips. This driftwood, which previously caused annoying blockages on the waterway, now covers the heating requirements of around four thousand households.

One significant project led to the next as Polytechnik's systems proved themselves capable of operating without forced outages and customers came to

aufwies. Die Kosten der Energiegewinnung sanken und Schwefelemissionen konnten überhaupt vermieden werden. „Unser Ruf breitete sich rasch aus, weil unter den Kunden keinerlei Neidgenossenschaft bestand. Das Wissen um den Nutzen der Energiegewinnung aus Biomasse wurde bereitwillig geteilt." Auf den anschwellenden Alternativenergie-Trend setzte Polytechnik mit seinem gesammelten Anlagenbau-Know-how noch ein Extra oben drauf, das für viele Kunden unwiderstehlich war. Die Auslieferung sogenannter „Turn-Key-Anlagen", bei denen der künftige Anlagenbetreiber – nach umfassender umwelttechnischer Beratung – nur mehr den Schlüssel drehen musste, entwickelte sich zum Verkaufs- und schon bald zum weltweiten Exportschlager.

Polytechnik sprengt Grenzen im Export

Mit dem Wettbewerbsvorteil „Alles aus einer Hand" wagte sich die Polytechnik erfolgreich in neue, internationale Märkte. Noch vor dem EU-Beitritt Österreichs 1995 hatte das Triestingtaler Unternehmen eine Exportquote von 60 Prozent erreicht. Zu diesem Zeitpunkt waren kaum acht Jahre seit dem allerersten – und für lange Zeit einzigen – Auslandsprojekt der Polytechnik in Ungarn vergangen. Gebaut und kaufmännisch komplett abgewickelt wurden Projekte nun auch dort, wo deutlich größere österreichische Industrieunternehmen vorerst noch Probleme hatten, dauerhaft Fuß zu fassen – in den jetzt eigenständigen Staaten der früheren Sowjetunion sowie in Russland selbst.

appreciate the advantages of biomass over oil as an energy source. They found that their costs of energy production dropped, and sulphur emissions were virtually eliminated. "

1990: Österr. Donaukraftwerke Aschach

1990: the Austrian Donau power station in Aschach

Our reputation soon spread, thanks to our customers' goodwill and eagerness to share their knowledge of how to obtain energy from biomass." Polytechnik, with its accumulated expertise, was also riding the wave of growing alternative energy usage, offering a package that few customers could resist. The supply of turnkey plants, which allowed new users, once fully trained, to operate their systems with the flick of a switch, turned into a sales success and then a worldwide hit.

Polytechnik breaks export records

A competitive advantage that can be summed up as "everything under one roof" enabled Polytechnik to venture successfully into international markets. Even before Austria joined the European Union in 1995, the company from the Triesting valley was already exporting 60% of what it produced. This was just eight years after Polytechnik's first-ever (and for a long time only) for-

„Wir haben hier in den Augen vieler Pionierarbeit geleistet. Vor allem in Russland hat uns das stark geholfen, weil dort die Kunden sehr stark miteinander kommunizieren. Für unsere Auftraggeber entwickelte sich unsere Biomasse-Anlage zum Herz ihres eigenen Unternehmens. Wir waren Partner auf Augenhöhe“, analysiert Leo Schirnhofer die positive Resonanz am neuen Markt.

Montage einer Großanlage in Russland

Installing a large system in Russia

Der Mut, so engagiert über die Grenzen Österreichs hinauszugehen, wurde belohnt. Polytechnik sprengte Wachstumsgrenzen, die kurz zuvor noch für unüberwindlich gehalten wurden.
Mit der Errichtung von 1500 Restholzfeuerungsanlagen und dem neuen Exportrekord sicherte man 70 Arbeitsplätze. Ein weiteres Jahrzehnt später – zu den 40-Jahr-Feiern des Unternehmens Mitte der 2000er-Jahre – waren es in Weissenbach dann schon 115 Mitarbeiter, die eine Exportquote von 85 Prozent erzielten.
Heute beträgt die Exportrate fast 100 Prozent.

eign corporate venture: construction of a plant in Hungary. Complete projects were now installed and successfully managed in places where considerably larger Austrian industrial companies had previously encountered problems and a firm foothold was gained in the newly independent countries of the former Soviet Union and in Russia.
“Many regarded our work as pioneering. This was of great help in Russia above all, given its close networks between customers. Our biomass-fired systems developed into core elements of these customers’ operations. We were their equal partner,” observes Leo Schirnhofer regarding his company’s positive reception into this new market. Polytechnik exceeded growth records that had shortly before seemed unbreakable: daring to venture beyond Austria’s borders was thus rewarded. The milestone of 1500 wood-waste combustion plants and the company’s new export record meant security for 70 jobs. By the time another decade had passed, on the occasion of the company’s 40th anniversary of the mid-2000s, the Weissenbach plant was employing 115 people and exporting 85% of its production. This export quota is now virtually 100%.

Messe Ligna, Hannover

The Ligna Trade Fair in Hanover

Neue Märkte durch neue technische Dimensionen

Nicht nur die Exportfreude und das Engagement auf vielen wichtigen Messen – wie der LIGNA in Hannover, der weltweit wichtigsten Messe für Holzbe- und -verarbeitung – trieben die Entwicklung der Polytechnik in den 2000er-Jahren weiter voran, sondern auch die pure Lust am Experimentieren. Unternehmenschef Leo Schirnhofer sucht stets nach neuen technologischen Grenzen, die ins Visier genommen werden können. Die Versuchsanlage am Hauptstandort im Triestingtal bietet dafür ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten.

„Wir experimentieren derzeit schon mit Reisstroh, Nussschalen und vielen anderen biogenen Brennstoffen. In dieser Unterschiedlichkeit der Spezifikation geht das tatsächlich nur bei uns. Sogar Mitbewerber schicken uns Versuchsaufträge", sagt Schirnhofer. Immer mehr Unternehmen sehen das Potenzial, dass Sie Restmaterialien oder Abfälle biogener Art, die sie sonst teuer entsorgen müssten, nun sinnvoll verwerten können. Polytechnik scheint das Missing Link zur perfekten Kreislaufwirtschaft zu sein.

Mit der Errichtung einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der südfranzösischen Stadt Mende schaffte Polytechnik 2006 den Durchbruch in der Grande Nation. Dieses erste Biomasse-Kraftwerk in Frankreich produziert aus Holz sowohl Wärme als auch Strom für die Stadt. Der immer ausgeprägtere Wunsch nach Energie-

Technical innovation delivers new markets

The commitment to building exports and to major trade shows such as the LIGNA in Hanover, Germany; the world's leading trade event for the woodworking sector; have not been the only drivers of Polytechnik's development since the turn of the new century – an equal force has been the sheer joy of experimenting. Company CEO Leo Schirnhofer is always looking for new technological limits to break. The test facility at the company's headquarters in the Triesting valley is ideal for this purpose.

"We already run trials with rice straw, nutshells and various other biogenic fuels. In fact, we are the only organisation to handle such a wide range of fuels. Even our competitors ask us to carry out trials for them," says Mr Schirnhofer. More and more businesses are realising the potential of using residues and other biogenic waste, which they would otherwise have to dispose of at great cost, as a useful source of energy. Polytechnik appears to be the missing link in completing the chain of life-cycle management.

In 2006 Polytechnik broke into the French market with the design, supply and installation of a cogeneration plant in the Languedoc-Roussillon town of Mende. This biomass-fired power station, the first of its kind in France, uses wood to produce both heat and power for the local town. The ever-growing desire for energy independence attracted the attention of other prominent French organisations to this form of renewable energy.

unabhängigkeit rief weitere prominente Unternehmen aus Frankreich auf den Plan. Der Flugzeughersteller Airbus stellte die Beheizung seiner Hallen auf Biomassetechnologie aus Österreich um und sparte damit jährlich CO_2 im fünfstelligen Tonnenbereich ein. Zuletzt ließ sogar ein weltweit bekannter Kosmetikkonzern eine Polytechnik-Verbrennungsanlage errichten.

Aircraft manufacturer Airbus converted its factory heating facilities to operate on biomass energy technology from Austria, thereby knocking five-figure amounts, in metric tons, off its annual CO_2 emissions. Recently even an internationally-known cosmetics group had a Polytechnik incinerator built.

Heizwerk Airbus, Frankreich

The Airbus heating plant, France

Trigeneration Biocen S. A., Spanien

Trigeneration Biocen S. A., Spain

Kraftwerk Baran, Belarus

The Baran power station, Belarus

Heizkraftwerk Bio Energie
Lozère, Frankreich

CHP plant Bio Energie
Lozère, France

WERDEGANG IN ZAHLEN

OUR RISE IN FIGURES

Polytechnik ist überall zu Hause

So natürlich eingegrenzt der Mutterstandort der Firma Polytechnik mit rund einem Hektar Grundfläche im niederösterreichischen Triestingtal auch sein mag, so unendlich weit trieb das Unternehmen seine globale Erweiterung voran. Der Biomassespezialist setzte dabei auf eine besondere Philosophie. „Wenn wir einmal in einem Land ein ordentliches Anlagenprojekt umgesetzt haben, versuchen wir dort gleich fix unsere Zelte aufzuschlagen. Wir sind überall zu Hause“, sagt Firmeninhaber Leo Schirnhofer.

Ob daraus letztlich eine Vertriebsniederlassung, eine vollwertige Tochtergesellschaft oder sogar eine Produktionsstätte wird, bleibt zunächst völlig offen. Polytechnik entwickelte damit im engen Austausch mit ihren Kunden ein ausgeprägtes Sensorium dafür, welche Reife der jeweilige Markt für Biomasseanlagen in den neuen Ländern bereits hatte. Auf diesem Weg entstanden markante frühe Internationalisierungsschritte wie etwa die Gründung der Polytechnik Swiss 1986, der Polytechnik Hungaria 1988 (noch vor der Grenzöffnung), der Polytechnik Polska 1998 usw.

Dennoch wurde Österreich weiterhin ein wichtiger Stellenwert als Standort und Markt eingeräumt. Immerhin belieferten allein in Niederösterreich Mitte der 2000er-Jahre 300 Polytechnik-Biomasse-Anlagen gut 15 000

Polytechnik is at home anywhere

The neat fence around the Polytechnik Company’s acre or two of home terrain in the Lower-Austrian Triesting valley belies the wide sweep of its global presence. The specialist in biomass systems has its own philosophy in this respect. “Once we have successfully completed a project in a country, we do our utmost to gain a permanent foothold there, by establishing a sales office, a subsidiary company, or an overseas production facility. We are at home anywhere,” says company CEO Leo Schirnhofer.

Close dialogue with customers allows Polytechnik to develop a feel for the extent to which new markets are ready to accept biomass-fired systems. This approach has led to outstanding early successes in the company’s internationalisation: the founding of Polytechnik Swiss in 1986, Polytechnik Hungaria in 1988 (before the border had actually opened), Polytechnik Polska in 1998, and others.

Austria nevertheless continues to be an important location and market for the company. By the mid-2000s, some 15,000 clients in Lower Austria alone were being supplied with heat from 300 biomass-fired systems from Polytechnik. In 2005 and 2006 Polytechnik invested no less than €2 million in the first stage of expanding its design office, administration department and technical facilities in the Triesting valley.

Kunden mit Wärme. In die Erneuerung von Konstruktionsbüros, Administration und Technik im Zuge des ersten Ausbaues des Hauptstandortes im Triestingtal in den Jahren 2005 und 2006 investierte Polytechnik nicht weniger als 2 Millionen Euro, eine weitere Ausbaustufe, mit einer Investitionssumme von 5 Millionen Euro, ist bis 2020 eingeplant.

Rekorde und neue Maßstäbe

Egal in welchen Markt die Polytechnik auch vorstieß – die Kunden staunten stets über die Leistungsbereitschaft und Innovationskraft des kleinen Teams aus Österreich. Vor allem in der Umwelttechnologie wurden laufend neue Rekorde aufgestellt. Mit dem Zuschlag für die Errichtung einer großindustriellen Biomasse-, Feuerungs- und Abluftfilteranlage des Möbelwerks Mier AG sorgte Polytechnik schon 1995 in der Slowakei für Aufsehen. Im Vergleich zur vorherigen Kohlefeuerung gelang die Reduktion des Schadstoffausstoßes um rund 97 Prozent. Damit lagen die Emissionen von Staub, CO und Stickoxiden sogar unter den österreichischen Normwerten. Der Wirkungsgrad der Anlage erreichte 90 Prozent.

In Forschungsprojekten mit der TU Wien optimierte Polytechnik durch ganz spezielle Feuerraumauskleidungen mit Schamotte die Oxidation des Brennmaterials noch weiter. Mittlerweile gingen computergesteuerte Anlagen in Betrieb, die Holzabfälle überhaupt restlos verbrennen. „Die technologische Änderung findet oft nur im Detail statt, aber die Wirkung ist groß“,

A further stage of works totalling €5 million is set to be completed by 2020.

Setting records and new benchmarks

Wherever Polytechnik has broken into a new market, customers are astonished at the performance and innovative power of the small team from Austria. New records are constantly being set, particularly in the field of environmental technology. Winning the contract to build a large-scale industrial biomass-fired combustion plant and extraction/filtering system for the Mier AG furniture factory back in 1995 marked Polytechnik's spectacular entry into Slovakia. There was, in comparison to the previous coal-fired system, a reduction of around 97% in harmful emissions. This left emissions of particulates, CO and oxides of nitrogen below even the standard limits imposed in Austria. The plant achieved fuel to energy conversion efficiency of 90%.

In the course of research projects with the Technical University of Vienna, Polytechnik used special combustion-chamber linings to optimise further oxidation of the combustion materials used. Meanwhile, computer-controlled systems were coming into use bringing an ability to burn wood waste with absolutely no residue. "Technological change often takes place at the level of detail, but its impact is great," states Andrey Polyakov. Originally from Russia, the engineering graduate specialised in thermal engineering, joined Polytechnik nine years ago. "After my previous

erklärt Andrey Polyakov. Der russische Diplomingenieur für Wärmetechnik stieß vor neun Jahren zur Polytechnik. „Nachdem ich früher in Stahlwerken gearbeitet hatte, war das für mich der Einstieg in eine feinmechanische Welt. Wie in einem Uhrwerk ist bei Polytechnik-Anlagen jede Schraube entscheidend für das letztlich überzeugende Ergebnis."

Die Welt der Polytechnik 2015

Aus dem Triestingtaler Kleinbetrieb von einst ist 2015 die global tätige Polytechnik-Gruppe geworden. Wichtige Unternehmensgründungen wie etwa die Poly Russland 2002, die Poly France 2003 oder die Poly Deutschland 2014 leisten einen großen Beitrag zu den aktuellen Dimensionen der Unternehmensgruppe. Die Gesamtausdehnung reicht von Europa über Asien (Japan, Südkorea), Australien und Neuseeland bis Südamerika (Chile).

Mehr als 3000 Anlagen von Polytechnik laufen weltweit zur Zufriedenheit der Kunden. Die Exportrate des Unternehmens beträgt derzeit fast 100 Prozent. In vier ISO-9001-zertifizierten Fertigungsstätten und 15 Engineering-, Vertriebs- bzw. Serviceniederlassungen in ganz Europa sowie weiteren vier Stützpunkten in Übersee werden heute über 250 Mitarbeiter beschäftigt.

employment in steelworks, this change brought me into the world of precision engineering. Every screw in each of Polytechnik's systems has an important bearing on the final result – just as in a sophisticated watch mechanism."

The world of Polytechnik in 2015

By 2015, the small company from Austria's Triesting valley had been transformed into the globally active Polytechnik Group of Companies. Key corporate start-ups such as Poly Russia (in 2002), Poly France (in 2003) or Poly Germany (in 2014) have all made a large contribution to our group of companies. This programme of expansion has occurred across Europe, Asia (Japan and South Korea), Australia and New Zealand, and South America (Chile).

More than three thousand Polytechnik systems are currently in operation worldwide: to the full satisfaction of their owners. The company currently exports almost 100% of its production. It employs a 250-strong workforce at four ISO 9001-certified production plants and fifteen engineering, sales/distribution and servicing facilities across Europe, along with four further overseas support locations.

Polytechnik Polska Sp.z.o.o. Geschäftsführer Dipl.-Ing. Marian SOBIERAJ

„Die Emissionswerte, die in Polen gelten, sind strenger als von der EU vorgegeben – wir unterschreiten sie um ein Vielfaches.“

Polytechnik Polska Sp.z.o.o. CEO Dipl.-Ing. Marian SOBIERAJ

“The emission limits in force in Poland are even stricter than those of the EU as a whole and we stay within them by a very wide margin.”

Polytechnik Hungaria Kft Geschäftsführer Dipl.-Ing. Silvia PELYHESNE´ PRITSCH

„Die Qualität der Schweißer und Schlosser in Ungarn ist hervorragend, davon profitieren wir in unserer Fertigung.“

Polytechnik Hungaria Kft CEO Dipl.-Ing. Silvia PELYHESNE´ PRITSCH

“The quality of Hungarian welders and fitters is very high, much to the benefit of our production operation.”

Polytechnik S.A.R.L. France
Geschäftsführer Ing. Wolfgang BAUER

„Zufriedene Kunden sind unsere besten Verkäufer – so sind wir auch an die ganz großen Projekte herangekommen.“

Polytechnik S.A.R.L. France
CEO Ing. Wolfgang BAUER

“Satisfied customers are our best salespeople – and have paved the way in for all our major projects.”

Polytechnik Deutschland GmbH
Geschäftsführer Dipl.-Ing. Hans SANZENBACHER

„Polytechnik hat einfach einen guten Ruf, 3000 tadellose Referenzanlagen in aller Welt sprechen für sich.“

Polytechnik Deutschland GmbH
CEO Dipl.-Ing. Hans SANZENBACHER

“Polytechnik quite simply has a top reputation. Three thousand trouble-free plants running smoothly throughout the world speak for themselves.”

Polytechnik Biomass Energy Ltd,Neuseeland Geschäftsführer Ing. Christian JIRKOWSKY

„In Australien und Neuseeland sind fossile Brennstoffe billig, Förderungen für Erneuerbare fehlen weitgehend noch – wir setzen aber erfolgreich auf den Domino-Effekt.“

Polytechnik Biomass Energy Ltd, New Zealand CEO Ing. Christian Jirkowsky

“Fossil fuels are cheap in Australia and New Zealand, where subsidies promoting the use of biomass energy are usually not available – but we have successfully built on the domino effect.”

Polytechnik Swiss AG Geschäftsführer Beat HUBER

„Die Schweiz liebt Sicherheit und verlangt daher für jede Anlage ‚Gurt und Hosenträger‘, Polytechnik erfüllt diesen Anspruch.“

Polytechnik Swiss AG CEO Beat HUBER

“The Swiss love security, and have a reputation for demanding both belt and braces. Polytechnik fulfils this requirement.”

Polytechnik – SC Sieta s.a. Rumänien Geschäftsführer Dipl.-Ing. Cristian BARA

„Die Qualitätssicherung in der Kesselproduktion ist entscheidend für die Lebensdauer der Anlagen.“

Polytechnik – SC Sieta s.a. Romania CEO Dipl.-Ing. Cristian BARA

“The quality assurance applied in boiler production is critically important to the useful life of each system.”

Polytechnik China Geschäftsführer M.Ec. Xiangyun WANG

„Glückliches Leben bedeutet nicht nur im Wohlstand zu leben, sondern liegt auch in der Klarheit der Natur. Unsere Kunden in China legen zunehmend Wert auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit.“

Polytechnik China CEO M.Ec. Xiangyun WANG

“A happy life depends not only on personal welfare: it also lies in the quality of our closeness to nature. Our customers in China are placing more and more value on environmental protection and sustainability.”

Polytechnik Luft- und Feuerungstechnik Serbien Geschäftsführer dipl.inž.maš. Viktor RADIC

„Der hohe Wirkungsgrad der Anlagen bei gleichzeitiger Effizienz verleiht Polytechnik ein Alleinstellungsmerkmal am Markt.“

Polytechnik Ventilation and Combustion Technology, Serbia CEO dipl.inž.maš. Viktor RADIC

“Increased efficiency for a given amount of input gives Polytechnik a unique position in the market.”

Polytechnik Moskau i. G. Exekutivdirektorin Mag. Maria KOROLEVA

„Die in weiten Teilen Russlands vorherrschende Kälte bis zu minus 50 Grad Celsius sind für derartige Anlagen eine große Herausforderung, die Polytechnik zur Zufriedenheit der Kunden meistert.“

Polytechnik Moskau i. f. Executive Direktor Mag. Maria KOROLEVA

“Temperatures in Russia, which can drop to below minus 50°C, present a great challenge to these types of plants, but one that Polytechnik is able to master to the full satisfaction of our customers.”

Staatswappen 2014 als höchste Anerkennung

In 50 Jahren Unternehmensgeschichte nahm Polytechnik den Weg vom Absaug- und Filtertechnikproduzenten zu einem der weltweit führenden Anbieter für Planung und Lieferung schlüsselfertiger Biomasseverbrennungsanlagen zur Wärme- und Stromerzeugung. Das Unternehmen bietet diese Feuerungsanlagen im Leistungsbereich von 300 kW bis 30 000 kW (Einzelkesselleistung) an. Je nach Art und Wassergehalt des Brennstoffes werden verschiedene Feuerungssysteme (System Unterschub, Unterschub-Ausbrandrost und Vorschubrost) eingesetzt. Medienträger sind Warmwasser, Heißwasser, Dampf- oder Thermoöl. Die Anlagen können für Heizungs- und Prozesswärme sowie für die Stromerzeugung eingesetzt werden.

Die Anerkennung für diese Leistungen reicht mittlerweile weit über den eigenen Kundenkreis hinaus. Mit der offiziellen Verleihung des österreichischen Staatswappens an die Polytechnik 2014 würdigte das Wirtschaftsministerium die außergewöhnlichen Leistungen und Verdienste des Unternehmens um die österreichische Wirtschaft.
Die Berechtigung zur Führung dieser Auszeichnung wird nur sehr wenigen Betrieben gestattet. In seiner Begründung für die Verleihung unterstrich das Ministerium, dass „die Firma Polytechnik zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt, indem sie modernste Technik in Wachstumsmärkten einsetzt und damit einen wesentlichen Beitrag zur CO_2-neutralen Energieerzeugung leistet“.

2014: The Austrian Code of Arms recognises company’s economic and environmental contribution

Over its fifty year history Polytechnik has gone from being a producer of extraction and emission control systems to a world-leading supplier of turnkey biomass-fuelled energy plants designed to produce heat and to generate power. The company currently offers thermal energy plants with single-boiler capacities ranging from 300kW to 30,000 kW. Depending on the type and water content of the fuel, various combustion systems (underfeed, underfeed with de-ashing grate and water cooled reciprocating grate) can be used. Possible heat-transfer media include hot water, steam and thermal oil. These systems can be used for domestic heating and industrial processes as well as to generate power.

Appreciation of their performance has meanwhile spread far beyond Polytechnik’s customers: In 2014 the Austrian Ministry of Industry and Commerce awarded the Austrian Code of Arms to the company in recognition of its outstanding performance and contribution to the national economy. Very few companies win this distinction. In its statement granting the award, the ministry explained, “The Polytechnik Company contributes to sustainable development by deploying state-of-the-art technology in its growing markets, thereby making a considerable contribution to the carbon-neutral production of energy.”

Das Staatswappen der Republik ist für den Leitbetrieb Polytechnik der bisherige Höhepunkt in einer ganzen Reihe von Auszeichnungen wie etwa der Staatspreis für geprüfte Qualität (1991), der Umwelttechnologiepreis Daphne (2002), der „neuland" Award des Landes Niederösterreich (2008, 2011) und der „Hidden Champions" Award (2014), die der Polytechnik zuteilwurden.

The Austrian code of arms, the highlight in Polytechnik's trajectory to date, is one of many awards won by the company, including:
the State Quality Award (1991),
the Daphne Prize for Environmental Technology (2002),
the Neuland Award of the Federal State of Lower Austria (2008, 2011) and the "Hidden Champions" Award (2014).

„Diese und andere Auszeichnungen stehen für die exzellente Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Firma Polytechnik. Ohne sie hätte das Unternehmen diese Auszeichnungen nicht erhalten; sie sind es, denen Dank und Lob gebührt."
(Aussage der Familie Schirnhofer)

"This prize and other awards testify to the excellent work of the Polytechnik Company's outstanding workforce. We would not have won these awards without them, and it is they who deserve the thanks and praise."
(Schirnhofer family statement)

v. l.: Staatssekretär Dr. Harald Mahrer, Lukas und Leo Schirnhofer

Left to right: Secretary of State Dr. Harald Mahrer, Lukas and Leo Schirnhofer

ENERGIE FÜR DIE ZUKUNFT

Das Klima ist bereit zum Wandel, wann sind wir es?

Im Kern könnten die Entscheidungen für die weitere Zukunft der Welt bereits getroffen sein. Die großen Wirtschaftsnationen bekennen sich nicht nur dazu, fossile Energieträger wie Erdgas und Erdöl zu ersetzen, sie haben 2015 auch exakte Zeitpläne für eine sogenannte De-Karbonisierung der Weltwirtschaft festgelegt. Wetterphänomene wie wochenlange Trockenheit gefolgt von Überschwemmungen machen die Auswirkungen der globalen Erwärmung und des Klimawandels greifbar. Das sehen mittlerweile sogar jene ein, die weit davon entfernt sind, „grün" zu denken, sagt Polytechnik-Chef Leo Schirnhofer: „Die Erkenntnis setzt sich durch, dass es nicht nur ökologischer, sondern auch wirtschaftlicher Unsinn ist, Erdöl zu verbrennen, um daraus Wärme zu erzeugen. Dieser Rohstoff lässt sich weitaus ertragreicher in der Kunststoffindustrie, der Pharmazie oder in anderen Industriezweigen einsetzen."

Allein an der tagtäglichen Umsetzung krankt es noch stark. Schirnhofer glaubt, dass der wirklich große Energiebedarf noch vor uns liegt: „Wenn ich in China bin, sehe ich ein Straßennetz, das sich in seiner Dichte locker mit unserem messen kann – allerdings fahren noch lange nicht so viele Autos auf den Straßen zwischen Peking und Shanghai wie in Österreich. Wo soll das hinführen? Wir reden von Ener-

ENERGY FOR THE FUTURE

Our climate is already changing. When will we?

The key decisions affecting the world's future may already have been taken. The major industrial nations have not only accepted that fossil fuels such as natural gas and oil need to be replaced: the year 2015 has also seen them establish precise schedules for the so-called "decarbonisation" of the world economy. Weather-related phenomena like weeklong droughts followed by massive flooding really bring home the effects of global warming and climate change. This is even beginning to sink in with those whose outlook was previously anything but "green", as Polytechnik CEO Leo Schirnhofer says, "People are beginning to realise that it makes little sense, either environmentally or economically, to burn oil to produce heat. It is far more profitable to use this resource in the plastics industry, the pharmaceutical sector and other industrial applications."

However, reduction of our day-to-day use of fossil fuels is frustratingly slow. Schirnhofer believes that the really big demand for energy still lies in the future, "Whenever I'm in China, I see a road network that is not yet as heavily used as ours. The road between Beijing and Shanghai carries nowhere near as many cars as in Austria. Where is all this leading? We talk of saving energy, but consume more and more of it every day. Our climate is already changing. When will we?"

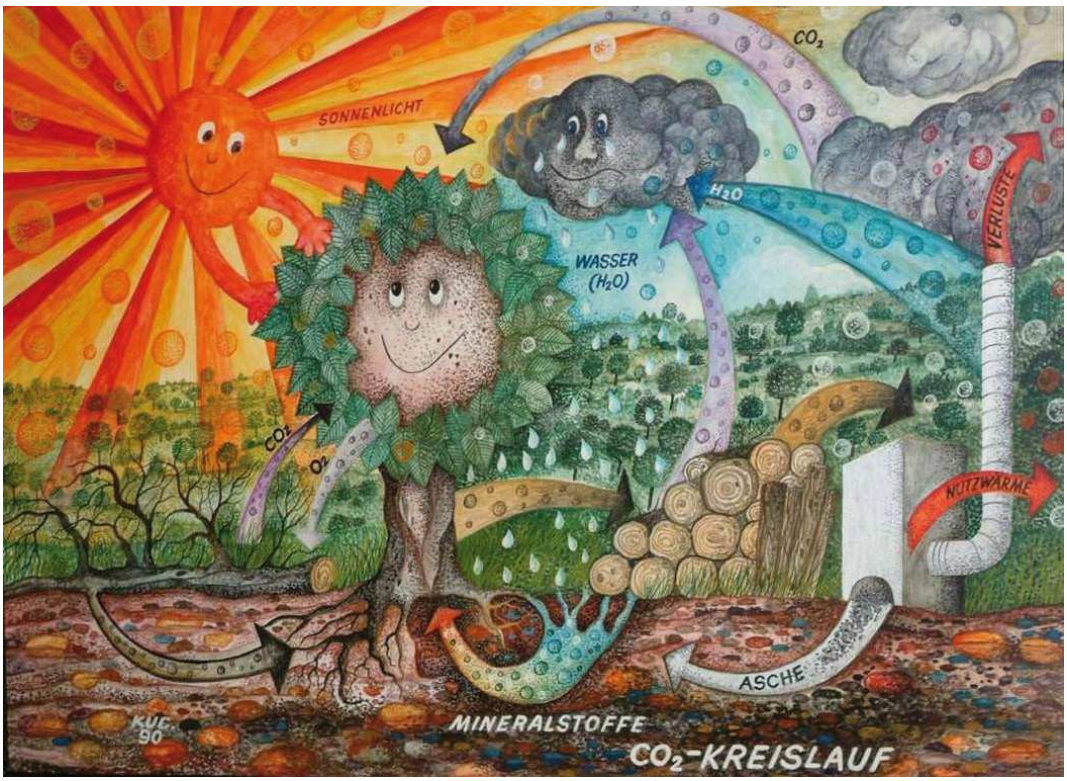
gieeinsparung und verbrauchen dabei jeden Tag mehr. Das Klima ist bereit zum Wandel, wann sind wir es?“

Die Antwort auf die brennende Frage

Globalisierung ohne Nachhaltigkeitsphilosophie ist gefährlich. Der Anspruch der Gesellschaft im ausgehenden 20. Jahrhundert, immer und überall die gleichen Waren und Dienstleistungen verfügbar zu halten, führte zu sehr niedrigen Kosten für Verkehr und Strom. Als Konsequenz daraus wird heute immer mehr Mobilität produziert, die Ressourcen verbraucht und damit auch zerstört. Nach den Gesetzen der Wirtschaftsmathematik wird Energie zunächst knapper und dann teurer werden. Viele fragen, wie lange sich das noch ausgehen soll.

The answer to this burning question

Globalisation without a policy on sustainability is dangerous. Society's demand, towards the end of the 20th century, to make the same goods and services available all over the world led to low costs for transport and power. Consequently we continue to produce on the basis of ever-increasing mobility, thereby consuming, and destroying, natural resources. The basic laws of economic theory dictate that energy will now become scarcer, and therefore more expensive. Many ask how long the current situation will last.



CO_2 Kreislauf (Maler KUC - Kurt Ulrich)

CO_2 cycle (artist KUC - Kurt Ulrich)

Leo Schirnhofer glaubt, dass Energieerzeugung aus Biomasse ein bedeutender Teil der Antwort auf diese brennende Frage ist: „Bei der Verbrennung von Holz wird Kohlendioxid frei. Pflanzen – zum Beispiel aufgeforsteter Wald – nehmen diesen Stoff bei ihrem Wachstum wieder auf und produzieren so neuen Sauerstoff. Damit bleibt die CO_2-Konzentration in der Atmosphäre trotz der Holzverbrennung unverändert. Es entsteht kein negativer Treibhauseffekt." In Österreich – für viele auch am Energiesektor noch immer eine Insel der Seligen – wächst im Schnitt jährlich 20 Prozent mehr Holz zu, als verbraucht wird. Obwohl bei Weitem nicht jedes Land über solche Waldbestände verfügt, wird die Biomasse-Philosophie der Polytechnik auch künftig weltweit funktionieren, ist Leo Schirnhofer überzeugt, denn: „Biomasse ist vielfältiger als Holz."

Think local, act global

Dass Polytechnik mit Biomassetechnologie im Holzland Österreich groß geworden ist, mag eine Unternehmensgeschichte wie viele andere sein. Dass heute fast 100 Prozent des Unternehmensumsatzes im Ausland erzielt werden, ist auf die einzigartige Innovationsleistung des Exportkaisers zurückzuführen. Leo Schirnhofer: „Export sichert hoch qualifizierte Arbeitsplätze zu Hause. Mit dem weitreichenden Außenwirtschafts-Netzwerk der Wirtschaftskammer gibt es einen starken Partner dafür." Um die Biomassephilosophie global noch stärker zu verankern, wird Polytechnik diesen Weg daher auch in Zukunft weitergehen.

Leo Schirnhofer believes that the generation of energy from biomass is an important part of the answer to this burning question: "When wood combusts, carbon dioxide is released. Plants such as trees in our local woods absorb CO_2 as part of their growth process, and release oxygen back into the atmosphere. The atmospheric concentration of CO_2 therefore remains constant. Despite the combustion of the wood, there is no negative greenhouse effect." Austria, long regarded even by those in the energy sector as an island of piety in this respect, grows – on an annual average – 20% more timber than it consumes. Although not every country has such forest resources easily available, Leo Schirnhofer is nevertheless convinced that Polytechnik's approach to biomass can function worldwide in the future, as "Biomass is not limited to timber."

Think local, act global

The fact that Polytechnik has grown big through biomass technology in a forested country such as Austria may make this seem like many other corporate histories. However, the fact that 100% of the company's turnover is accounted for by export sales can be traced back to the unique innovative performance of this master of foreign trade. As Leo Schirnhofer puts it, "Exports secure high-quality jobs at home. An extensive export-oriented network of chambers of commerce provides us with a strong partner in this respect." As part of its efforts to make the biomass approach even stronger, Polytechnik will continue to apply this policy in the future.

„Aus unseren Versuchsreihen im Triestingtal wissen wir, dass sich zum Beispiel auch mit Miscanthus, Torf oder auch Hühnerstalleinstreu effizient Wärme erzeugen lässt." Biogene Rohstoffe gibt es auf jedem Erdteil. Sie sind nachhaltig und lokal verfügbar. Lange Transportstrecken entfallen und internationale Rohstoffabhängigkeiten, die noch immer Wurzel für viele politische Konflikte sind, werden reduziert. Mit Blick auf den Globus wagt Lukas, der Sohn von Polytechnik-Eigentümer Schirnhofer, eine Prognose: „Wir sehen hier schon noch ein paar blinde Flecken auf der Landkarte, wo wir uns in den kommenden Jahren mit unserem Kernprodukt etablieren können." Das Biomasse-Modell Marke Polytechnik ermöglicht es lokal zu denken, aber dabei global zu handeln.

"Various series of trials at our base in the Triesting valley have shown that energy can be efficiently generated even by species such as Miscanthus, peat or bedding material from chicken coops." Biogenic raw materials are everywhere in the world. They are both sustainable and locally available. Long transport chains are not needed, and international dependency on raw materials, which continues to be the root cause of so many political conflicts, is reduced. With a glance at the globe of the world, the Polytechnic Company founder's son Lukas Schirnhofer predicts, "You can still see a couple of blank patches on the map where we intend to establish ourselves with our core product over the coming years." The biomass-based business model of the Polytechnik brand allows it to think locally and act globally.

Ganz in diesem Sinne bereitet sich Polytechnik lokal auf den nächsten internationalen Sprung vor. Am Hauptstandort Triestingtal wird bis zum Jahr 2020 die nächste Ausbaustufe eingeleitet und die Produktionsfläche um 2000 m² vergrößert. Im selben Zeitraum ist für das Werk Ungarn ein kompletter Neubau, mit 8000 m² Produktions- und 1000 m² Bürofläche, in Planung. Der 8 Hektar große Industriegrund wurde für dieses Vorhaben bereits 2013/2014 angekauft.

It is precisely along these local lines that Polytechnik is now preparing its next international leap. A project currently under way at the company's base in the Triesting valley envisages the next stage in the expansion of its production facilities, which are set to occupy 2000 m² by the year 2020. The same period will see the complete rebuilding of the company's plant in Hungary, with a planned 8,000 m² of production facilities and 1000 m² of office space. Eight hectares of industrial land were purchased in 2013/2014 for this purpose.

3D-Planung Zubau zum Head Office Weissenbach

3D planning for additions to the head office in Weissenbach

POLYTECH

3D-Planung Neubau Werk Ungarn

3D planning for the new plant in Hungary

Impressum

Alle Rechte vorbehalten

Copyright ©2015
POLYTECHNIK Luft-und Feuerungs-
technik GmbH
Hainfelderstrasse 69
A-2564 Weissenbach
Tel. +43 2672 890-0
Fax: +43 2672 890-13
E-Mail: office@polytechnik.at

Bildnachweis:
POLYTECHNIK Luft-und Feuerungs-
technik GmbH
Fotostudio Christian Handl
Bundesministerium für Finanzen
(Bild Seite 6): BMF/Loebell
Ardex Baustoff GmbH (Bild Seite 8)
Regionalmuseum Weissenbach -
Dir. Stiawa (Bild Seite 41)
Marktgemeinde Pottenstein
(Bild Seite 44)
Marktgemeinde Weissenbach
(Bild Seite 45)
Biocen S.A. (Bild Seite 59)
Schaupp Bauplanungsgesellschaft mbH
(3D Bilder Seite 76-79)

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:
POLYTECHNIK Luft- und Feuerungs-
technik GmbH
www.polytechnik.com

Text und Interviews:
Putz & Stingl Public Relations
www.putzstingl.at

Grafische Gestaltung und technische Aufbereitung:
xl-graphic Ges.m.b.H.
xl-graphic@chello.at

Herausgegeben im:
Verlag KRAL GmbH
J.F.-Kennedyplatz 2
A-2560 Berndorf
www.kral-verlag.at

Printed in Austria

Legal Notes

All rights reserved.

Copyright ©2015
POLYTECHNIK Luft-und Feuerungs-
technik GmbH
Hainfelderstrasse 69
A-2564 Weissenbach, Austria
Tel. +43 (2672) 890-0
Fax: +43 (2672) 890-13
E-Mail: office@polytechnik.at

Picture Credits:
POLYTECHNIK Luft-und Feuerungs-
technik GmbH
Fotostudio Christian Handl
Bundesministerium für Finanzen
(picture page 6): BMF/Loebell
Ardex Baustoff GmbH (Bild Seite 8)
Regionalmuseum Weissenbach -
Dir. Stiawa (picture page 41)
Marktgemeinde Pottenstein
(picture page 44)
Marktgemeinde Weissenbach
(picture page 45)
Biocen S.A. (picture page 59)
Schaupp Bauplanungsgesellschaft mbH
(3D pictures page 76-79)

Publisher and responsible for content:
POLYTECHNIK Luft- und Feuerungs-
technik GmbH
www.polytechnik.com

Text and Interviews:
Putz & Stingl Public Relations
www.putzstingl.at

Graphic Design and Technical Planning:
xl-graphic Ges.m.b.H.
xl-graphic@chello.at

Published by:
Verlag KRAL GmbH
J.F.-Kennedyplatz 2
A-2560 Berndorf
www.kral-verlag.at

Printed in Austria