

DER ISO CELL LER

DAS ISOCELL MAGAZIN
AUSGABE 01|2016

WIR ISOCELLER

EIN UNTERNEHMEN
STELT SICH VOR

GRAU IST DAS
NEUE GRÜN

WIE ZELLULOSE
DIE WÄRMEDÄMMUNG
REVOLUTIONIERT

INNOVATION
MIT STIL

DAS AUSSERGEWÖHNLICHE
GESCHÄFTS-
MODELL VON TESLA



ISOCELL



004

004
WIR DENKEN AN MORGEN
In einer Zeit, in der die Natur vom Klimawandel und von Ressourcenverschwendung bedroht wird, steht ISOCELL nicht nur für einen nachhaltigeren Lebensstil, sondern für einen Paradigmenwechsel.



012

012
INTERVIEW
GABRIELE LEIBETSEDER
„Wir haben einen Trend begründet“



018

018
ÖKOLOGISCHE INNOVATION
Der Tesla, die fahrende Revolution



024

024
ÖKOLOGISCHE INNOVATION
Zellulose dämmt länger, als das Haus steht.



038

028
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG
„Wenn ich gut dämme, spielt die Technik keine Rolle mehr.“
Kay Künzel, Experte für grüne Architektur.



042

032
PRODUKTE & NEUHEITEN
Damit Zellulosedämmstoff hält, was er verspricht, braucht es innovative Technologie. Herbert Kriechhammer leitet den Bereich Einblasttechnologie bei ISOCELL.



044

036
GASTREPORT
Zenz Holzbau – der Hype ums Holzhaus

038
PRODUKTE & NEUHEITEN
Bautechnik-Experte Christian Nöhhammer in drei Schritten, wie ISOCELL seine Kundenwünsche erfüllt.

042
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG
„Unsere Winddichtungen funktionieren wie Gore-Tex-Jacken“.

044
KULINARIK-SPECIAL
Reinhold Barta, Bio-Brauer aus Leidenschaft

INHALT

IMPRESSUM:
Herausgeber: Isocell GmbH
Gewerbestraße 9
5202 Neumarkt am Wallersee

Layout und Grafik:
Kernkompetenzen GmbH und ad.hroß KG
Druck: REPRO Technik in Wels, Gutenberg-Werbering GmbH
Fotos: Shutterstock, Kernkompetenzen,
Isocell GmbH, Peter Baier



DIE WELT BRAUCHT KEIN MAGAZIN ÜBER ZELLULOSE- DÄMMUNG.

Die Welt von ISOCELL ist groß, vielfältig und innovativ. Und damit meinen wir nicht nur unseren neuen Firmensitz, der uns seit kurzem ein neues Zuhause bietet. Wir haben uns in den vergangenen Jahren in engem Austausch mit unseren Kunden von einem Hersteller von Zellulosedämmstoff zu einem Unternehmen entwickelt, das vielfältige innovative Lösungen für den Wärmeschutz anbietet. Von diesen Lösungen und unserer breiten Produktpalette wollen wir Ihnen ab sofort ebenso erzählen wie von Partnern und Unternehmen, die mit ihren Ideen zu unserer Vision einer nachhaltigen Zukunft passen.

Und wie könnte man Geschichten besser erzählen und Ideen besser vermitteln als mit einem Magazin. Sie halten in Ihren Händen die erste Ausgabe des ISOCELLER. 52 Seiten, die Ihnen unsere Vision und unsere Ideen näherbringen werden. So erwartet Sie ab Seite 4 eine Führung durch unsere Welt und unsere Zentrale, eine Führung durch die Welt von ISOCELL.

Ab Seite 12 erklärt Prokuristin Gabriele Leibetseder, wie ISOCELL einen Trend begründet hat und warum das Unternehmen schon bald die ersten CO₂-negativen Produkte anbieten könnte. Auf Seite 24 gibt uns der Produktionsleiter des ersten ISOCELL-Zellulose-Werks in Hartberg einen Einblick in den Evolutionsprozess eines außergewöhnlichen Wärmedämmstoffs.

ISOCELL ist Teil einer nachhaltigen Familie, die aus Überzeugung grün wirtschaftet. Damit morgen bleibt. Die innovativen Elektroautos von Tesla, deren außergewöhnliches Geschäftsmodell wir ab Seite 18 porträtieren, sind ebenso

mit ISOCELL verwandt wie Reinhold Barta. Dem Bio-Brauer aus Leidenschaft (Seite 44) ist das Kulinarik-Special der ersten Ausgabe des ISOCELLER gewidmet.

Davon – und von noch viel mehr – wollen wir Ihnen an dieser Stelle erzählen.

Viel Spaß mit der Welt von ISOCELL in Magazininform!
Ihr ISOCELLER Anton Spitaler

DER ISOCELLER
STEHT DAFÜR





WIR DENKEN AN MORGEN

Redaktion: **DER ISOCELLER**

In einer Zeit, in der die Natur vom Klimawandel und von Ressourcenverschwendung bedroht wird, steht ISOCELL nicht nur für einen nachhaltigeren Lebensstil, sondern für einen Paradigmenwechsel. Hier denkt man seit 1992 an morgen. Das Porträt eines Unternehmens mit neuer Firmenzentrale, das Pioniergeist lebt.

DER ISOCELLER
STEHT DAFÜR

Wer ISOCELL hört, denkt schnell Wärmedämmung aus Altpapier. Doch ISOCELL ist mehr als Zellulose. Kommen Sie mit – auf eine Reise durch unsere Welt.



24 JAHRE ISOCELL

VON KANADA NACH SALZBURG

Die Geschichte von ISOCELL beginnt eigentlich in Kanada – vor über 100 Jahren. Dort gab es die erste Form von Zellulosedämmung. 1992 wurde aus dieser Tradition von Unternehmensgründer Anton Spitaler eine große Idee geboren, die in Neumarkt am Wallersee in Salzburg ein Unternehmen entstehen ließ. Langsam wurde von hier aus den Bauherren im In- und Ausland die grüne Revolution der Dämmung erklärt.

FÜNF LÄNDER MIT EINER MUTTER IN ÖSTERREICH

Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen alleine am Standort Neumarkt 59 Menschen. Rechnet man die Vertriebstöchter in Deutschland, Schweden, der Schweiz und Frankreich sowie die Mitarbeiter in den 5 Werken in Hartberg, Schoppen (Belgien), Plourin-lés-Morlaix und Servian (Frankreich) sowie Tibro (Schweden) dazu, umfasst das ISOCELL-Team knapp 140 Personen.

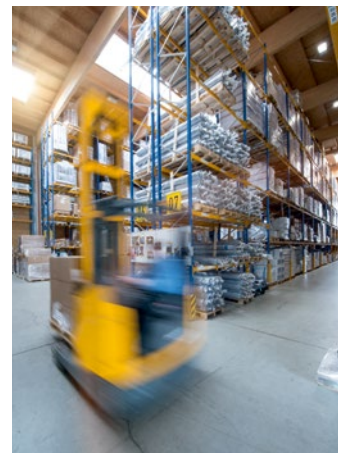
PROBLEMLÖSER IN SACHEN LUFTDICHTHEIT

Die Herstellung von Zellulosedämmung erfolgt in einem energiesparenden Recyclingverfahren aus sortiertem Altpapier. Aber ISOCELL kann weitaus mehr. Es hat sich neben der

Zellulosedämmung bei Handwerkern und Verarbeitern als Problemlöser in Sachen Luftdichtheit etabliert. Und vertreibt unter den Markennamen AIRSTOP und OMEGA bereits seit Mitte der 1990er-Jahre auch Dachbahnen, Winddichtungen, Dampfbremsen und Klebesysteme.

3.190 QUADRATMETER

Im Jahr 2015 wurde der neue Firmensitz von ISOCELL eröffnet. Nur einen Steinwurf vom alten Firmensitz entfernt entstand die neue Zentrale: Ein Gebäudekomplex in Massiv- und Holzbauweise, der auf bis zu drei Stockwerken 3.190 m² Nutzfläche bietet. Und bei dessen Planung man sich vor allem an den Bedürfnissen des Unternehmens orientiert hat.



Sehenswert und innovativ – innen wie außen: Die neue ISOCELL-Zentrale öffnete 2015 ihre Pforten

DER ISOCELLER STEHT DAFÜR

ISOCELL steht für einen Brückenschlag – vom Unternehmertum zur Natur und Nachhaltigkeit



LEBEN IST UNS WICHTIG

BRÜCKEN SCHLAGEN

Vom alten zum neuen Firmensitz ist es nur ein Steinwurf. Und von dieser Brücke aus ist er sogar zu sehen. Ebenso wie die alte Holzhalle, in der heute nur noch Versuche durchgeführt werden. Diese Brücke verbindet aber nicht nur Gebäude. Die Brücke steht für viel, wofür das Unternehmen auch steht: Bei ISOCELL werden Brücken geschlagen.

DER SCHULUNGSRaum

Wissenstransport ist eine Philosophie von ISOCELL. Wer mit der speziellen nachhaltigen Dämmtechnik arbeiten will, benötigt eine Ausbildung. Hier

schult und vermittelt das Unternehmen; und begrüßt Experten aus ganz Europa bei Expertentagen.

DAS KÜCHENLABOR

Wer sich sein Büro selbst plant und für Innovation bekannt ist, der ist auch in der Planung kreativ. ISOCELL ist berühmt für seine Forschung und früher musste bei einigen Versuchen eine herkömmliche Küche für Experimente erhalten. Es ist nur ein Beweis dafür, wie mitarbeiterorientiert der Neubau gestaltet wurde, dass es jetzt zwei Küchen gibt. In der einen wird tatsächlich gespeist, in der anderen wird der Hunger nach neuen

Erkenntnissen gestillt. Das Labor, das zwischen den Büros zu finden ist, sieht aber nicht nur aus wie eine Küche, es ist auch so eingerichtet. Mit Küchengeräten wie einem Ofen, einer Kühltruhe oder Luftabzügen. Nur eben nicht zur Nahrungszubereitung, sondern für Versuche rund um die nächsten Innovationen von ISOCELL.





ISOCELLER ist man oder nicht – der Unternehmensgeist wird auch von den Mitarbeitern gelebt



G'SCHEITE TYPEN, DIESE ISOCELLER

DIE ISOCELLER AM ARBEITSPLATZ



EIN LABOR FÜR DIE TECHNIK
Josef Putzhammer, Christian Nöhhammer, Christian Pohn und Petra Buklin an einem ganz besonderen Arbeitsplatz: im Labor. Hier wird geforscht und getestet.



HIER KOMMT MAN ZUSAMMEN
Eine offene Küche fördert zufällige Treffen. Dann treffen etwa Sandra Drachschwandtner (li.) und Juliane Sampl (re.) auf den Maschinentechniker Wilhelm Paischer.



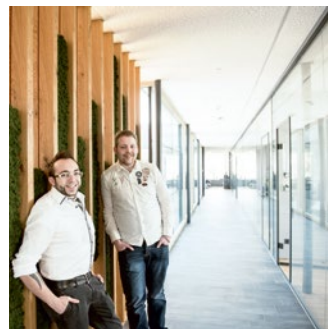
ORDNUNG MUSS SEIN
Die Zentrale ist auch ein großer Lagerort. Und dort findet man Sabrina Thaler, Thomas Willingstorfer, Norbert Schmidhuber und Johann Heinrich (v. li. n. re.).



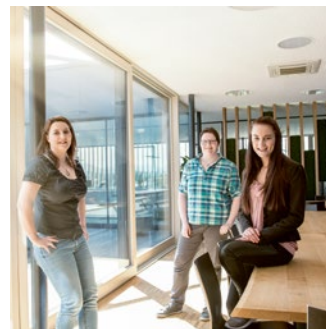
LUFTDICHTE VIELFALT
Auflegebahnen, Fassadenbahnen, Dampfbremsen, Klebesystem – in der Abteilung Luftdichtheit wird fleißig dispositioniert und angeboten. Verantwortlich sind Tanja Blechinger, Jasmin Eder, Daniel Ruthner und Melanie Eggenberger (v. li. n. re.).



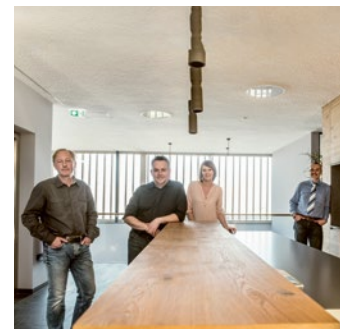
ZAHLENREICH
Das Finanzwesen hantiert nicht nur mit Zahlen, es hat sich auch zahlreich im Aufenthaltsraum eingefunden: Elvira Voggenberger, Ernst Angerer, Sylvia Klinger, Sabine Achleitner, Manuela Riesner und Anita Helml (v.li.n.re.).



DATENVERARBEITER
Die IT sorgt für den reibungslosen Ablauf in Sachen Datenverarbeitung. Die EDV-Profis hören auf die Namen Markus Moser (li.) und Richard Fellinger.



VERTEILT
Die Abteilung Einblasdämmstoffe verteilt, koordiniert und fakturiert einen Teil der ISOCELL-Produkte. Hier im Bild: Martina Dürager, Eva-Maria Schwarzmayr und Isabella Klinger (v. li. n. re.).



GUT GEORDNET
Gut geordnet stehen sie in der Küche – sie sind es aber auch im Arbeitsalltag: Die Abteilung Logistik und Einkauf rund um Hans-Peter Pöllmann, Roland Doppler, Andrea Katzlberger und Robert Buchner (v. li. n. re.).

WIR DENKEN AUCH AN ÜBERMORGEN:

ISOCELLS WEG ZUM DÜNGERPRODUZENTEN

Josef Putzhammer, ISOCELL-Bautechnik und Forschung



Wir bei ISOCELL versuchen schon heute auch an morgen zu denken. Und sogar noch weiter. So stolz wir auf unsere Geschichte sind, wird unser Zellulosedämmstoff erst seit vergleichsweise kurzen 20 Jahren verwendet. Es mag heute noch kaum jemandem bewusst sein, aber das bedeutet, dass wir irgendwann theoretisch auch viel Müll produzieren könnten. Wenn man den Lebenszyklus eines Gebäudes betrachtet, werden etwa in 40 Jahren viele Bauwerke abgerissen, in denen Zellulose als Dämmstoff verbaut wurde.

Doch Müll fällt bei unserer Zellulosedämmung tatsächlich nur theoretisch an. Aus zwei Gründen: Einerseits kann unser recycelter Dämmstoff, der aus Altpapier hergestellt wird, bis zu dreimal problemlos eingeblasen werden und hält jahrzehntelang. Und andererseits ist er selbst dann, wenn er aufgrund der mehrfachen Einblasung zu

fein für eine erneute Verwendung geworden ist, noch immer kein Abfallprodukt.

Erst kürzlich wurde ein preisgekröntes Forschungsprojekt abgeschlossen, in dem Schüler der HBLA Ursprung gemeinsam mit ISOCELL einen Weg gefunden haben, den Zellulose-Dämmstoff als hocheffizienten landwirtschaftlichen Dünger zu recyceln. Es ist lediglich die Weiterverarbeitung in Form eines Verkohlungsprozesses notwendig. In einigen Jahren könnte so aus alter Zellulose ISOCELL-Borddünger produziert werden. Es würde sich dabei um einen Stoff handeln, der obendrein auch noch schädliches CO₂ langfristig im Boden binden kann.

Wenn man an morgen denkt, ist Zellulose anderen Dämmstoffen in Sachen Nachhaltigkeit, Feuchtigkeitsregulierung, Wärmespeicherung, Luftwiderstand und Hitzeschutz überlegen. Wenn man aber auch noch an übermorgen denkt, wird der Dämmstoff Zellulose seinen Konkurrenten am Ende seiner Nutzung noch einmal überlegen sein. Man denke nur an Styropor, einen Dämmstoff, der nach dem Abriss eines Gebäudes wie folgt zu kategorisieren ist: als Sondermüll.







„WIR HABEN EINEN TREND BEGRÜNDET“

Redaktion: **DER ISOCELLER**

Gabriele Leibetseder ist Prokuristin von ISOCELL. Und Expertin für die Welt der nachhaltigen Innovationen. Ein Gespräch über Pionierarbeit, besondere Unternehmenskultur und CO₂-negative Produkte.



Gabriele Leibetseder lebt ISOCELL und die nachhaltige Vision des Unternehmens

Gabriele Leibetseder, es gibt da ein Organigramm in der neuen Firmenzentrale von ISOCELL. Fast alle Pfeile führen auf dieser Darstellung in die Mitte – zu Ihnen. Dabei leiten Sie eigentlich nur die Bereiche Vertrieb und Technik. Sind Sie die Frau für alles bei ISOCELL?

„Wir haben einen Trend begründet und werden heute auch deshalb kopiert.“

Bei mir läuft alles zusammen, ja. Aber das greift zu kurz. Ich leite zwar etwa den Vertrieb, ich sage unseren Mitarbeitern aber nicht, was sie zu tun haben, sondern sie treten mit mir in Diskussion darüber, wie wir vorgehen sollen. Wir ISOCELLER sind ein bisschen anders – im positiven Sinn. Unsere Mitarbeiter denken eigenständig und innovativ. Es wird bei uns Pioniergeist und positive Einstellung gelebt. Das klingt vielleicht übertrieben, aber ist lediglich die Erfahrung der vergangenen Jahre. Ein gutes Beispiel ist unser Controller, den man am besten so beschreibt: Er ist kein biederer Zahlenjongleur, sondern jemand, der versucht mir Kennwerte so laiengerecht aufzubereiten, dass ich manchmal sagen muss: „Ein paar Zahlen brauch ich schon.“ (lacht)

Das Gefühl, dass es bei ISOCELL etwas anders zugeht als in den meisten vergleichbaren Unternehmen dieser Größe, vermittelt nicht zuletzt die besondere Atmosphäre im neuen, hochmodernen Firmensitz, der erst im Vorjahr eröffnet wurde. Warum kam es zu dem Bau?

Der Neubau war notwendig, weil wir einfach immer weiter gewachsen sind und effektiver werden wollten in unserer täglichen Zusammenarbeit. Wir haben jetzt wesentlich kürzere Wege, wovon unsere gemeinsame Arbeit täglich profitiert. Der Weg zu diesem an unseren Bedürfnissen orientierten architektonischen Konzept war lang. Wir hatten acht Pläne, wie dieses Gebäude aussehen könnte, und lange Diskussionen wegen verschiedenster Herausforderungen. Wir haben uns diesen praxisorientiert gestellt. Als wir uns etwa bei den Abläufen der zufahrenden LKWs unsicher waren, haben wir kurzerhand ein Modell bauen lassen und sind mit kleinen Modell-Autos maßstabgetreu Wege abgefahren. So haben wir fast auf spielerische Art Lösungen gefunden, die heute unsere tägliche Arbeit erleichtern.

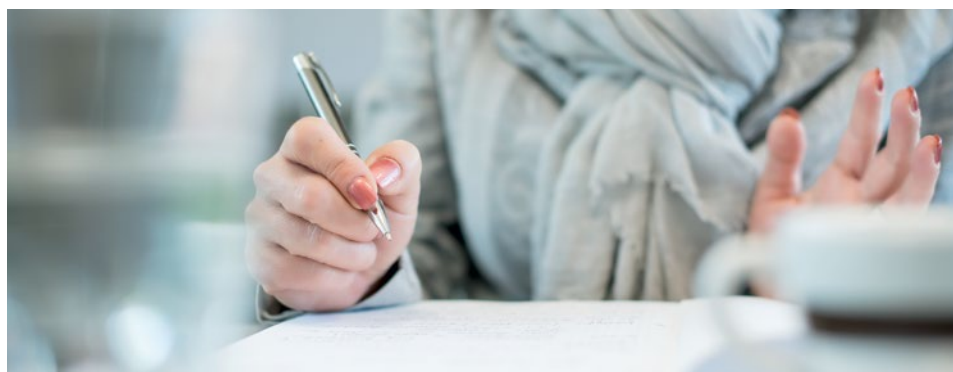
ISOCELL denkt ja gerne weiter – nicht nur beim Neubau des Firmensitzes. Das Unternehmen gilt als Pionier im Bereich der Zellulosedämmung und Luftdichtheitssysteme. Wie kam es eigentlich dazu?

Wir haben tatsächlich einen Trend begründet und werden heute auch deshalb kopiert. Der Pionier war der Unternehmensgründer und heutige Geschäftsführer Anton Spitaler. Ein Mensch, der keine Grenzen kennt, sehr naturverbunden ist und schon immer Ökologie und Nachhaltigkeit lebte. Er fand

nach dem Bundesheer in Ewald Berendt bei der Firma Dihag einen Mentor und arbeitete früh mit innovativen, biologischen Materialien wie Kork- und Kokosfaser. Die Erfahrung Berendts und der Innovationsgeist von Spitaler ließen neue Ideen und Produkte entstehen: unter anderem die Zellulosedämmung, den Einblasdämmstoff aus Tageszeitungspapier. Weil das Produkt nicht zum Portfolio von Dihag passte, wurde ISOCELL im Jahr 1992 als Marke ausgegliedert.

ISOCELL ist allerdings weit- aus mehr als nur Zellulose- dämmstoff und hat ein breites Produktsortiment. Wäre der bekannte und beliebte Zellu- losedämmstoff alleine nicht marktrelevant genug?

Es ist ein innovatives und beliebtes Produkt, aber Luft- dichtheit und unsere breite Produktpalette mit Dach-Fassa- denbahnen oder Dampfbremsen machen unser Angebot erst komplett. Das Zusammenspiel der Dämmbestandteile ist außerdem von großer Bedeutung. Es hatte ja auch einen Grund, warum wir einst begonnen haben, uns mit Luftdichtheit zu beschäftigen: Wenn die Dampfbremse nicht gut verklebt war, konnte unsere Dämmung nicht eingeblasen werden. Der positive Nebeneffekt ist, dass wir Materialien anbieten, die jeder Zimmermann benötigt. Wir haben in der Vergangenheit so viele Menschen ansprechen können, die unseren Dämmstoff noch nicht kannten oder noch nicht von ihm überzeugt waren. Man könnte sagen: Die anderen Produkte sind Türöffner für unsere Pionierarbeit als nachhaltige Dämmstoffanbieter.





„Wir sind auch im Denken grün. ISOCELL hat immer schon die Meinung vertreten, dass CO₂ nicht auf der Straße liegen bleiben soll. Dort, wo in Europa große Kundenmärkte sind, haben wir ein Werk gebaut.“



Wenn wir trotzdem noch kurz bei der Zellulosedämmung bleiben: Wie nachhaltig ist diese Form der Dämmung wirklich?

Seit kurzem gibt es ein neues europäisches Projekt, das auch Baustoffe wie Kühlschränke oder Waschmaschinen mit Buchstaben nach ihrem ökologischen Fußabdruck bewertet. Bei dieser ganzheitlichen Betrachtung schneidet Zellulosedämmung in dem dafür als typisch betrachteten Aufbau weitaus am besten ab. Und zwar hauptsächlich deshalb, weil wir so geringe Energieaufwendungen in der Produktion haben und unser Rohstoff ein Recyclingmaterial ist. Wir sind dadurch aber auch eine große Gefahr für andere Mitbewerber wie Mineralwolle und werden auf europäischer Ebene aufgehalten. Zum Beispiel wird auf europäischer Ebene seit 3 Jahren unsere Produktnorm blockiert. Es werden, gesteuert von gegnerischen Lobbys phantastische Prüfzenarien erfunden, um den Erfolg der Zellulosedämmung zu behindern. Auch in Frankreich werden wir stark behindert – z.B. vom Ministerium für Bauzulassungen. Wir zahlen für eine Zulassung, die drei Jahre gilt, gleich viel wie Mineralwollhersteller für eine Zulassung, die sieben Jahre Gültigkeit besitzt. Das ist keine Verschwörungstheorie und auch keine geschönte PR – es sind lediglich Tatsachen, die wir wiedergeben. Dem gegenüber stehen zahlreiche externe Studien von Forschungs- und Prüfinstituten, wie der Holzforschung Austria, der FH Kärnten oder der TU Dresden, in denen sich immer wieder die Zellulosedämmung als vorteilhaft gegenüber anderen Materialien erweist. Sei es beim Hitze- oder Schallschutz, dem Feuchtigkeitsverhalten oder dem Widerstand gegen Rotationsströmungen, die einen großen Einfluss auf den realen Dämmwert haben.

ISOCELL-Produkte überdauern Jahrzehnte. Es gibt Umbauarbeiten, auf denen Zellulosedämmungen nach 23 Jahren aussehen wie neu. Aber die beste Dämmung ist externen Einflussfaktoren ausgesetzt, zum Beispiel drohendem Wassereinfluss. Kann man dem entgegenwirken?

Das Problem ist nicht, den Schaden zu beheben, sondern ihn zu erkennen. Deshalb forschen wir gerade im Bereich des Monitoring. Wir wollen etwa ein Dach mit Sensoren überwachen. Das ist ein großes Thema der Zukunft. Wasser kommt ja ausschließlich von außen – und zwar nicht, weil der Dachdecker schlecht gearbeitet hat, sondern weil vielleicht Erdwespen ein Loch verursacht haben. Da Folien zur Abdichtung verwendet werden, erkennt man die undichten Stellen nicht. Und irgendwann kommt es zum Supergau.

ISOCELL gilt als Innovationsführer und ist bekannt dafür, viel Geld für Forschung in die Hand zu nehmen. Womit darf man in naher Zukunft rechnen?

Es gibt ein Projekt zusammen mit der HBLA Ursprung. Mit deren Schülern haben wir ein Verfahren entwickelt, bei dem aus Zellulosedämmung wertvoller Pflanzendünger entstehen kann. Genutzt wird dabei ein besonderer Bestandteil der Dämmung: Borsäure. Sie wirkt in der Dämmung als natürlicher Brandschutz. In der Landwirtschaft wiederum ist Borsäure ein bewährtes Düngemittel. Bei dem Verfahren der HBLA-Schüler wird die Dämmung bei über 500°C zu einem Kohle-Bor-Gemisch verkohlt. Bor ist für viele Pflanzen ein lebensnotwendiges Spurenelement. Die in dem Gemisch enthaltene Kohle bindet über Jahrhunderte atmosphärisches CO₂ und

verbessert den Nährboden der Pflanzenwelt. Noch gibt es allerdings keine behördliche Genehmigung. Wir sind dennoch nur einen kleinen Schritt davon entfernt, den einzigen Dämmstoff der Welt anzubieten, der nicht CO₂-neutral, sondern sogar CO₂-negativ ist.

Mittlerweile arbeiten für ISOCELL rund 140 Menschen im In- und Ausland, produziert wird in Österreich, Belgien, Frankreich und Schweden. Ist eine weltweite Expansion das Ziel für die Zukunft?

Wir haben bereits Anfragen aus allen Teilen der Welt. Wir haben schon nach Südkorea, Japan oder Israel geliefert. Über Dänemark sind wir auch auf den Färöer-Inseln vertreten und dank der französischen Überseegebiete sogar in Neukaledonien im Pazifik. Auch ein Projekt in Amerika steht zusammen mit einem Partner vor der Tür. Aber das ist uns eher passiert und wird nicht forciert. Wir wollen uns eigentlich nicht zu weit entfernen und sind mit der Fokussierung auf Europa zufrieden. Und dafür gibt es einen einfachen Grund: Wir sind auch im Denken grün. ISOCELL hat immer schon die Meinung vertreten, dass CO₂ nicht auf der Straße liegen bleiben soll. Dort, wo in Europa große Kundenmärkte sind, haben wir ein Werk gebaut – so sorgen wir für kürzere Produktionswege, von denen nicht zuletzt die Umwelt profitiert.

ISOCELL SIEGT NACH 90 MINUTEN

Eine brennende Frage und ein wahrlich heißes Thema: Spricht der Faktor Brandschutz gegen eine Dämmung aus Altpapier? Nein. Eine kürzlich veröffentlichte Prüfung durch das „Danish Institute of Fire and Security Technology“ hat bestätigt, dass es keinen „signifikanten Unterschied“ zwischen Glaswolle, Steinwolle und Isocell-Zellulosedämmung beim Brennverhalten innerhalb der ersten 90 Minuten gibt. Brandschutz wurde in der Vergangenheit oft als Argument gegen Zellulose verwendet.

ÖKOLOGISCHE INNOVATION
DER TESLA



DIE FAHRENDE REVOLUTION

Redaktion: **DER ISOCELLER**

Mit dem Modell 3 ist der Elektroautohersteller Tesla am besten Weg, die Automobilbranche auf den Kopf zu stellen. Dank einer ganz besonderen Strategie.

Elon Musk war zwölf, als er sein erstes selbst programmiertes Computerspiel für 500 Dollar verkaufte. Und ein bisschen später soll er in einer kurzen Findungsphase seiner Jugend entschieden haben, die Welt retten zu wollen.

Der Südafrikaner ist einer der großen Macher der Gegenwart. 1999 verkaufte er sein erstes Startup Zip2 um 307 Millionen Dollar an Compaq, später gründete er den Online-Bezahldienst Paypal. Mittlerweile ist er 44, baut Raketen, will bald Reisen auf den Mars anbieten – und seit Anfang der Nullerjahre arbeitet er daran, einen großen Beitrag dazu zu leisten, die Menschheit

tatsächlich zu retten. Zumindest vor den Auswirkungen des Klimawandels. Denn mit seiner Marke Tesla machte er das Elektroauto salonfähig. Mit einer ganz besonderen Strategie, die vor genau zehn Jahren begann.

Im Jahr 2006 stellte Musk nach dreijähriger Entwicklungsarbeit den Tesla Roadster vor: Ein zweisitziger Sportwagen mit einem 215 kW starken Elektromotor im Heck. Mit nur einem Gang und einem Lithium-Ionen-Akku, dessen Kraft für 6.831 damals handelsübliche Laptops reichte. Aktionsradius 340 Kilometer, 0 auf 100 km/h in 4,02 Sekunden. Ein hochmodernes, stilvolles und elegantes Elektroauto. Das erste serienmäßige seiner Art. Aber das Fahrzeug hatte seinen stolzen Preis: 109.000 US-Dollar.

Auch die nächsten zwei Tesla-Modelle, die bald folgen sollten, waren alles andere als Autos für jedermann. Die Limousine Tesla S kam 2013 in Deutschland mit einem Preis von 65.000 Euro auf den Markt. Mit fünf Sitzen sowie zwei optionalen Kindersitzen und einer Reichweite von bis zu 500 Kilometern näherte sich das Unternehmen aber immerhin einen Schritt dem Alltagsauto. Mit einer Beschleunigung von

0 auf 100 km/h in 3,4 Sekunden war das elegante S-Modell dennoch eigentlich mehr eine Konkurrenz zur 7er-Serie von BMW oder der S-Klasse von Mercedes Benz. Und auch das seit verganginem Herbst serienfähige Modell X, ein SUV für bis zu sieben Personen mit großem Kofferraum, ist zwar schon theoretisch ein Familienwagen, aber praktisch mit Verkaufspreisen ab 75.000 Euro ebenfalls nur für Besserverdiener zu haben.

Also was ist das für eine Strategie, nach der nur Autos für die obere Einkommensschicht hergestellt werden? In der ausgerechnet ein Sportauto wie der Roadster mit hohem Lifestylefaktor das Umdenken der Menschen für eine energieeffizientere Zukunft einläuten soll? „Neue Technologie hat ursprünglich immer hohe Einheitskosten, bevor sie optimiert werden kann. Tesla steigt am oberen Ende des Marktes ein, wo Konsumenten gewohnt sind, hohe Preise zu zahlen“, erklärte Elon Musk, noch bevor der erste Tesla verkauft wurde.



ANDREAS ÖSTLUND, CEO ISOCELL SCHWEDEN UND TESLA-BESITZER

„Ich besitze seit vergangem August einen Tesla Model S und bin sehr zufrieden. Ich habe mich aus mehreren Gründen dafür entschieden. Dieses Auto ist seiner Zeit voraus und passt mit seinen Werten, Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein, zu den Werten von ISOCELL. In Schweden hat sich der Tesla S im Jahr 2015 übrigens bereits besser verkauft als vergleichbare Spitzenlimousinen von anderen Marken wie die 7er-Serie von BMW oder die Mercedes S-Klasse.“

„Neue Technologie hat ursprünglich immer hohe Einheitskosten, bevor sie optimiert werden kann. Tesla steigt am oberen Ende des Marktes ein, wo Konsumenten gewohnt sind, hohe Preise zu zahlen.“



Er wollte nicht nur die komplette Bandbreite anbieten, sondern hatte eine klare Vision: Mit einem eleganten, schnellen und hochgelobten Sportwagen wie dem Roadster konnte Tesla zeigen, dass Elektromotoren den Verbrennungsmotoren überlegen sein können. Mit den Einnahmen des Roadsters konnte ein fast halb so billiger sportlicher Fünftürer gebaut werden – das Modell S. Mit den Einnahmen



des S -Modells wiederum konnte man ein noch familienfreundlicheres Auto entwickeln. Durch diese drei Modelle hatte es Tesla geschafft, eine Marke zu kreieren, deren Elektroautos für Innovation, Lifestyle und Eleganz stehen. Und damit wurde das Elektroauto bereit für den Massenmarkt.

Denn dass die Strategie aufgehen dürfte, bewies der 31. März 2016. Es wurde Zeit für eine Präsentation, die viele Parallelen zu den Produktvorstellungen von Steve Jobs bei Apple aufwies: Musk wurde auf der Bühne gefeiert wie ein Popstar, denn Tesla läutete die Ära des Lifestyle-Elektroautos für jedermann ein. Mit dem Modell 3 – einem Mittelklasseauto für einen Einstiegspreis von 35.000 Dollar. Fünf Erwachsene finden darin bequem Platz, 350 Kilometer Reichweite soll das Auto besitzen, von 0 auf 100 km/h beschleunigt auch das Modell 3 in sechs Sekunden, ein Autopilot lässt das Fahrzeug halbautonom fahren und es weist in allen Sicherheitsbereichen eine Fünf-Sterne-Wertung auf. Außerdem soll die Anzahl der weltweiten Super-Ladestationen für Elektroautos schon bald doppelt so hoch sein.

Für 1.000 Dollar ist das Auto bereits jetzt vorzubestellen, es soll ab Ende 2017 erhältlich sein. 276.000 Exemplare wurden in den ersten drei Tagen alleine vorbestellt. 50.000 Autos sollen dann jährlich verkauft werden – also in etwa jene Anzahl an Fahrzeugen, die Tesla bis Ende 2015 gesamt verkaufen konnte.

Tesla ist damit auf dem besten Weg dazu, seinem Ruf als Apple der Autobranche gerecht zu werden. Vielleicht fahren schon bald wirklich so viele Tesla 3 durch die Straßen der Welt, wie iPhones in den Hosentaschen der Welt stecken. Dass dieses Szenario das einzige ist, mit dem Tesla auch überleben kann, steht ebenfalls außer Frage. 800 Millionen Dollar betrug der Verlust im Jahr 2015. Aber wenn der Tesla 3 technisch und in der Ausführung die Qualität hält, die seine drei teureren Vorgänger versprochen, ist es nur schwer vorzustellen, dass Elon Musk nicht erfolgreich ist.

Bleibt nur die Frage, welches Projekt einer der größten Macher der Gegenwart als nächstes angeht, wenn er die Automobilindustrie bald wirklich revolutioniert hat.

SUCHEN

Die Supercharger-Ladestationen werden auf dem 17" Touchscreen des Fahrzeugs angezeigt



LADUNG

Genießen Sie die Pause mit einem Kaffee oder einem Snack, während Ihr Fahrzeug lädt



WEITERFAHREN

Die Tesla-App benachrichtigt Sie, sobald Ihr Fahrzeug geladen ist



TECHNISCHE ECKDATEN



REDUZIERT UND STILVOLL

ist das Design von Tesla. Aber nicht nur die Autos selbst, auch das Zubehör wie diese Aufladevorrichtung für die eigenen vier Wände. Egal, ob man sie an der Hausmauer oder in der Garage anbringt.



DIE KAROSSERIE

der Tesla-Modelle ist aus Aluminium gefertigt. Das macht die Modelle leichter. Stahl wird nur verwendet, wo notwendig. Der Grund liegt auf der Hand: Die stromspeichernden Batterien brauchen viel Gewicht. Und zu schwer will kein Auto sein.



DIE TESLA-GIGAFACTORY

ist das aktuelle Mammutprojekt des Unternehmens. Auf einem Industriegelände im US-Bundesstaat Nevada sollen Lithium-Ionen-Akkus im großen Stil produziert werden.



BORDCOMPUTER, TOUCHSCREEN –

das Innenleben der Tesla-Modelle weiß nicht nur optisch zu überzeugen. Der Tesla kann per Autopilot auch ganz alleine fahren. Hier zu sehen: Der Innenraum der Limousine Model S.



Die Tesla-Supercharger sorgen wieder für volle Reichweite – in nur 40 Minuten

ÖKOLOGISCHE INNOVATION
NEUHEITEN ZELLULOSE

ZELLULOSE DÄMMT LÄNGER, ALS DAS HAUS STEHT

Redaktion: **DER ISOCELLER**

1998 eröffnete ISCOCELL im steirischen Hartberg sein erstes Produktionswerk für Zellulosedämmstoff.



Produktionsleiter ist damals wie heute Ing. Wolfgang Lackner. Im Interview spricht er über die Zelluloseproduktion im Laufe der Zeit, den Weg zum Dämmstoff und Verbesserungspotential eines aus- gereiften Produkts.

Herr Lackner, Sie sind seit fast 20 Jahren Spezialist für die Herstellung von Zellulosedämmstoff aus Altpapier. Wie kam man denn auf Altpapier?

Wenn man ganz zurückdenkt, hat es Zellulose als Dämmstoff ja eigentlich schon im 17. Jahrhundert in Amerika gegeben. Allerdings wurde damals das Innere des Maiskolbens als Dämmstoff verwendet, auch Stroh kam zur Anwendung. Die Idee des Dämmstoffs aus Altpapier kam in den 1980er-Jahren aus Amerika nach Europa und hatte vor allem als Hintergrund, ein Recyclingmaterial zu verwenden und in weiterer Folge Upcycling zu betreiben. Das hat einen ökologischen, aber natürlich auch einen preislichen Vorteil. Außerdem haben wir durch Altpapier die Zelloosedämmung industrialisiert.

Was hat sich im Laufe der Zeit in der Produktion verändert?

Viel – nahezu in allen Bereichen: etwa in der Brandschutzausrüstung und Mülhlentechnik oder bei den Wärmeleitahlen. Allein die Einstufung und Normierung der Brandschutzausrüstung hat sich immer weiter verändert. Früher gab es andere Brandklassen als heute und auch andere Tests. Wichtig war und

ist in diesem Zusammenhang die Wärmeleitahl. Früher nahm das Brandschuttmittel direkten negativen Einfluss auf die Wärmeleitfähigkeit. Mittlerweile werden innovativere Mittel verwendet und außerdem weniger, was dazu führt, dass die Werte in allen Bereichen verbessert werden konnten. Es fand schlicht und ergreifend auch eine Überdosierung statt. Um nur eine Zahl zu nennen: Die Brandschutzmittelzugaben sind von 16 auf 10 Prozent reduziert worden. Es ist nachvollziehbar, dass die Dichte und Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs dadurch wesentlich verbessert wurde.



Produktionsleiter
Ing. Wolfgang Lackner

ÖKOLOGISCHE INNOVATION
NEUHEITEN ZELLULOSE



VOM ROHSTOFF ZUM FERTIGEN PRODUKT



„Wenn sich die Wärmeleitahlen etwa im Milliwatt-Bereich verändern, ist das ein Fortschritt und hilft dem Produkt, fällt aber in der Realität kaum auf.“

Sie haben auch die Mühlen-technik angesprochen, die dafür sorgt, dass aus dem Altpapier kleinstteilige Zellulose wird. Was hat sich hier getan?

Wir haben ursprünglich ausschließlich Hammermühlen verwendet. Heute kommen wesentlich feinere Wirbelstrommühlen zum Einsatz. Diese ziehen das Material mit Luft auseinander, hingegen die Hammermühlen das Material früher durch Schläge zerklopft haben. Wir sind heute mit der neuen Methode in der Lage, besser auszufasern und haben weniger Papierteilchen mit noch vorhandenen Buchstabenresten. Denn natürlich hat jede Zeitung eine bestimmte Struktur, die am Ende möglichst wie Watte ausschauen soll. Lediglich zerrissene Papierstückchen haben natürlich schlechtere Dämmeigenschaften.

Zellulose gilt heute als höchst innovativer und beliebter Dämmstoff, der Konkurrenzprodukte wie Glaswolle oder Styropor in allen Studien hinter sich lässt. Was kann man da eigentlich noch verbessern?

Da gibt es unterschiedliche Ansätze. Mittlerweile passiert mehr im Bereich der Applikation wie etwa der automatischen Einbringung der Zellulose für die Fertighausindustrie. Aber selbstredend versucht man auch ein erfolgreiches Produkt ständig zu verbessern. Das Limit ist fast erreicht, weil es physikalische Grenzen für Rohstoffe gibt. Solange man diesen nicht verändert oder andere Fertigungstechniken verwendet, werden die Änderungen in Bereichen bleiben, die beim Konsumenten nicht mehr richtig nachvollziehbar sind.

Was meinen Sie damit?

Es handelt sich um Innovationsschritte, die für einen Außenstehenden einfach schwer erkennbar sind. Wenn sich die Wärmeleitahlen etwa im Milliwatt-Bereich verändern, ist das ein Fortschritt und hilft dem Produkt, fällt aber in der Realität kaum auf.

Nun begann ISOCELL Anfang der 1990er-Jahre die Zellsedämmung in Mitteleuropa salonfähig zu machen. Es gibt zahlreiche Erfolgsgeschichten, wo Zellulose noch nach Jahrzehnten dämmt wie am ersten Tag. Wie lange sollte Ihr Dämmstoff aus Altpapier halten?

Wir werden in Europa auch fremdüberwacht von der Materialprüfanstalt. Man muss Gebäude nennen, in denen man sein Material verwendet hat, und dann werden nach zehn, 15 und 20 Jahren die Produkteigenschaften hinterfragt. Da war es bis heute so, dass es noch nie auch nur ein einziges Problem gab. Seit wir gestartet haben. Und wenn man sich anschaut, wie lange Papier in Bibliotheken hält, denke ich mir: Ohne Einwirkung von außen dämmt Zellulose theoretisch so lange wie ein Buch. Und das sind einige hundert Jahre. Aber das ist ja nicht einmal eine Lebenszeit, die für ein Haus vorgesehen ist. Das heißt, es ist wahrscheinlich wichtiger, dass Dämmstoff leicht zu entsorgen ist. Und auch das ist bei Zellulose der Fall.

INFO

Das erste Zellulosewerk von ISOCELL am Standort Hartberg nahm im Jahr 1998 mit zwei Mitarbeitern – einem in der Produktion und einem im Büro – seinen Betrieb auf. Mittlerweile produziert der Standort im Drei-Schicht-Betrieb Dämmstoff.

Neben Hartberg stellt ISOCELL auch in den Werken in Schoppen (Belgien), Plourin-lès-Morlaix und Serbian (beide Frankreich) sowie Tibro (Schweden) Zellsedämmstoff her.



„WENN ICH GUT DÄMME, SPIELT DIE TECHNIK KEINE ROLLE MEHR.“

Redaktion: DER ISOCELLER



Kay Künzel ist Experte für grüne Architektur. Er setzt auf Passivhäuser sowie energieeffizientes Bauen und ist staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz.

Ein Gespräch über die ärgerliche Frage der Wirtschaftlichkeit von Investitionen und Weltraumdämmung.



WERDE- GANG

Kay Künzel gründete 2000 „raum für architektur“, hat sechs Mitarbeiter und hat seinen Firmensitz im deutschen Wachtberg südlich von Bonn. Er ist zertifizierter Passivhausplaner und baut für öffentliche wie private Auftraggeber – allerdings ausschließlich mit Holz und nachwachsenden Baustoffen.

Herr Künzel, wie sollte man ein Haus im 21. Jahrhundert bauen?

Ganz einfach: nachhaltig. Der Begriff wird mittlerweile inflationär gebraucht und schon lange nicht mehr in seiner früheren Bedeutung. Ursprünglich kommt der Begriff der Nachhaltigkeit ja aus der Forstwirtschaft. Man durfte nur so viele Bäume fällen, wie man wieder pflanzen konnte. Aber wenn wir Architekten davon sprechen, meinen wir eine individuelle Auslegung des jeweiligen Projektes, die langfristig vernünftig und wirtschaftlich ist.

Warum ist Wärmedämmung ein wichtiger Bestandteil eines energieeffizienten Hauses?

Um es einfach zu vergleichen: Ich gehe nicht im T-Shirt Skifahren. Wenn ich eine Jacke, eine dicke Hose und dicke Socken trage, kann ich auch bei starken Minustemperaturen dank der Wärmedämmung der Kleidung viel Komfort erreichen. Bei Häusern macht man das deshalb, weil man Energie nicht nur aus Kosten- sondern auch aus klimarelevanten Gründen nicht für Beheizen von Gebäuden verbrauchen möchte. Über Energieeffizienz muss man nicht nur nachdenken, man muss auch handeln – und das führt unwiderruflich zur Wirtschaftlichkeit. Wärmedämmung hat viele Facetten und schlechte Fenster oder offene Fenster bringen auch für Wärmedämmung nichts. Wobei mich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit schon lange ärgert.

Was meinen Sie damit?

Ich kann die Kultur der Fragestellung „Wann rechnet sich das?“ im Hausbau nicht verstehen. Beim Kauf einer Hose stelle ich diese Frage auch nicht. Es handelt sich um eine grundlegend falsche Betrachtung, weil wir in der Wirtschaftlichkeitsrechnung immer dynamisch und individuell vorgehen müssen. Wir müssen lernen, Investitionsarten miteinander zu vergleichen. Wenn ich ein Haus isoliere, muss ich mich fragen, was das Haus mehr kostet. Die Heizenergie ist heute nicht mehr unendlich vorhanden. Wir müssen aufgrund des Klimawandels entsprechend vorsichtiger damit umgehen. Nicht nur, weil die Zinsen bei den Banken aktuell so niedrig sind, gilt: Unterm Strich werde ich mit einer Entscheidung für Energieeffizienz immer wirtschaftlich besser aussteigen, als wenn ich mich für mehr Energieverbrauch entschieden habe. Denn die Gebäudehülle ist viel wichtiger. Wenn ich diese gut dämme, spielt die Technik kaum mehr eine Rolle.

**FORSCHUNG & ENTWICKLUNG
DÄMMEN IM 21. JAHRHUNDERT**



Kay Künzel steht für innovativen Passivhausbau und baut für öffentliche und private Auftraggeber

AUS ALT MACH NEU UND WIRTSCHAFTLICH



EINGEBLASENE ZELLULOSE:
Kay Künzel verwendet fast ausschließlich ISOCELL-Dämmstoffe



ES MUSS NICHT IMMER EIN NEUBAU SEIN:
Auch alte Gebäude mit Charakter können auf Passivhausstandard gebracht werden

„Ich kann die Kultur der Fragestellung ‚Wann rechnet sich das?‘ im Hausbau nicht verstehen. Beim Kauf einer Hose stelle ich diese Frage auch nicht.“

Ihr Bürogebäude besticht auch durch eine markante Gebäudehülle. Haben Sie in das Haus investiert?

Ja, unser Bürogebäude mit 80 Quadratmetern ist sogar ein sehr gutes Beispiel. Erbaut 1954, haben wir es 2009 komplett saniert. Fenster aus den 1980er-Jahren, Tapeten aus den 70er-Jahren, Nachtspeicheröfen – es gab keinen Grund, etwas zu erhalten. Wir haben es entkernt und neu aufgebaut. Zur Dämmung haben wir 30 Zentimeter ISOCELL-Zellulose eingeblasen, am Dach 40 Zentimeter. Wir haben kein konventionelles Heizsystem verbaut, über Pellets oder Gas nachzudenken war zu teuer. All unsere finanziellen Mittel flossen in die Gebäudehülle. Wir haben eine kleine Heizung mit 450 Watt maximaler Energieaufnahme und zahlen nun am Ende des Monats etwa insgesamt 36 Euro an Fixkosten.

Sie gelten als Freund der Zellulosedämmung. Warum?

Zunächst bin ich auch bei der Dämmung für Qualität. Ich dämme mit Zellulose seit Beginn meiner Bürokarriere im Jahr 2000 und das hat gute Gründe. Sie ist einfacher und sicherer, es gibt keine Restriktionen und sie ist sogar noch günstiger als Styropor und Glaswolle. Zellulose

isoliert ja außerdem nicht nur im Winter, sie kann auch mit der Wärme des Sommers und mit Feuchtigkeit umgehen. Am Anfang meiner Zeit gab es Skepsis gegenüber dem Material, was auch ich live miterlebte, als ich mit 25 mein erstes Haus planen durfte. Es war ein Gebäude für einen Stahlbauer, den ich von der Holzbauweise überzeugen konnte. Der Bauherr meinte, Zellulose brenne doch. Also hat er es ausprobiert und sich drei Würfel bauen lassen – mit Steinwolle, Mineralwolle und Zellulose. Er hat den Brenner auf die Dämmstoffe losgelassen und wir sahen die positiven Eigenschaften von Zellulose. Eine kleine Kohleschicht von 10 oder 20 Millimeter war zu sehen – mehr nicht. Die beiden anderen Stoffe waren längst verkohlt. Auch dem anderen Vorurteil wollte der Bauherr nachgehen: Es hieß, der eingelebte Dämmstoff sackt. Also schraubten wir eine große Platte nach ein paar Wochen ab. Die Zellulose war perfekt justiert – und fiel nicht einmal heraus. Ich war damals im vierten Semester meines Studiums und seitdem bin ich überzeugt.



Nicht nur auf die Außenhülle kommt es an: Auch im Innenbereich zahlen sich Sanierung und Modernisierung aus

Würden Sie sich noch eine Weiterentwicklung der Zellulosedämmung wünschen?

Zellulose hat bekanntlich ihre physikalischen Grenzen. Ich brauche aber keine Welt-raumdämmung. Wenn etwas physikalisch keinen Sinn ergibt, ergibt es auch als Produkt keinen Sinn. Der Anteil des Holzbaus und ökologischen Holzbaus wächst rasant, ich gehe davon aus, dass auch Zellulose weiter an Marktanteil gewinnt. Ich verbaue es immer und werde dafür nicht bezahlt, sondern stehe dazu. Ich mache es mit Leidenschaft, weil es einfach ein richtig gutes Produkt ist. Ehrlich gesagt, freue ich mich jedes Mal, wenn eines meiner Projekte steht und gepresste Zellulose in meine Hohlräume kommt.



„UNSERE EINBLASMASCHINEN
SIND HOCHTECHNOLOGISCHE
GERÄTE“



SCHINEN LOGISCHE

Redaktion: **DER ISOCELLER**

Damit Zellulosedämmstoff hält, was er verspricht, braucht es innovative Technologie. Herbert Kriechhammer leitet den Bereich Einblastechnologie bei ISOCELL.

Im Interview erklärt Herr Kriechhammer, warum ISOCELL im Bereich der Maschinentechnik tätig wurde und was in Zukunft noch zu erwarten ist.



Herr Kriechhammer, wann hat ISOCELL eigentlich damit begonnen, Einblasmaschinen anzubieten?

Wir feiern dieses Jahr eigentlich Jubiläum. Im Jahr 1996 haben wir die ISOBLOW PROFI gefertigt, die noch immer im Angebot ist. Wobei man dazusagen muss, dass sie damals noch ISOCELL TURBO geheißen hat. Unsere Hauptkunden waren in dieser Zeit Einblasbetriebe, die mit LKWs auf Baustellen gefahren sind. Es gab kaum Maschinen am Markt, die gut verarbeitet, schnell und leistungsorientiert waren. Also haben wir selbst begonnen, Einblasmaschinen zu bauen.

Welche Probleme hatten die Maschinen am Markt?

Es gab vielfältige Probleme. Wir hatten Partner aus Deutschland und Amerika. Die amerikanischen Maschinen waren robust und langlebig, hatten aber keinen Komfort wie Funkverbindungen oder liefen oft nur auf 110 Volt, was in Mitteleuropa

Herbert Kriechhammer, Leiter des Bereichs Einblastechnik bei ISOCELL, gemeinsam mit Wilhelm Paischer und Alexander Tollerian



FACTS

Von Profis für Profis. Als Verarbeiter und Produzent weiß ISOCELL tatsächlich, was am besten funktioniert. Für ein gänzlich Ausschöpfen der Wertschöpfungskette spricht vieles - unter anderem, dass ISOCELL als Systemanbieter in einem Jahr 300 Maschinen produziert. Diese Zahl steigt stetig, insgesamt sind es 2.500 hauseigene Maschinenteknik-Systeme, die ISOCELL einmal mehr zum Innovationsführer seiner Zunft machen.

„Es musste an der Maschine liegen und wir haben es selbst in die Hand genommen. Wir konnten mit dem Zellulosedämmstoff und diversem Zubehör sowie Produkten zur Luftdichtheit ein Komplettsystem anbieten.“

problematisch ist. Die deutschen Partner waren konzeptionell relativ gut aufgebaut, waren leistungsstark sowie leicht und sogar mit Fernbedienungen ausgestattet. Einzig: Die Maschinen haben oft nicht funktioniert. Wenn wir reklamiert haben, hieß es, unser Dämmstoff sei schuld oder der Bauherr mache Fehler. Kunden drohten dann damit, wieder Matten zur Dämmung zu verwenden anstatt unserer Zellulose. Also haben wir irgendwann gesagt: „Es muss an der Maschine liegen.“ Und so haben wir selbst in die Hand genommen. Wir konnten folglich zusammen mit dem Zellulosedämmstoff und diversem Zubehör sowie Produkten zur Luftdichtheit ein Komplettsystem anbieten. Dieser Schritt, Maschinen selbst zu fertigen, hat sich bewährt. Jeder Tag, den wir dadurch erfolgreich bestreiten, gibt uns darin Recht.

Mittlerweile gibt es eine große Produktpalette bei den Einblasmaschinen. Warum?

Weil unsere Kunden unterschiedliche Bedürfnisse haben. Die kleineren Maschinen werden eher im Sanierungsbereich verwendet, die leistungsstärkeren Geräte im Neubau. Außerdem gibt es Lösungen für den Vorfertigungsbereich. Die unterschiedlichen Maschinengrößen haben ihren Hintergrund zum Beispiel auch in der Fahrzeuggröße der verarbeitenden Firmen. Nicht in jeder Stadt kann man etwa mit LKWs vorfahren, man ist also platztechnisch eingeschränkt. Auch länderspezifische Unterschiede gibt es. So findet man in Frankreich oft Spitzböden, wo ebenfalls kleinere, handlichere Maschinen zum Einsatz kommen müssen. Auch wirtschaftliche Gründe für eine kleinere Maschine kann es geben. In einem Land wie Polen ist es schwieriger, in eine Maschine zu investieren als in Arbeitszeit, weil Arbeitskraft verhältnismäßig preiswert ist.

ISOCELL gilt im Bereich der Einblastechnologie als Innovationsführer am Markt. Was passiert alles direkt im Haus?

Wir forschen und entwickeln im Haus. Aber wir kaufen verschiedene Komponenten wie Rahmen, Schaltkästen, Turbinen oder Gebläse zu, die wir bei uns im Ort bei einem Maschinenbauer fertigen lassen. Unsere Einblasmaschinen sind hochtechnologische, qualitativ hochwertige Geräte. Wir haben etwa Drucksensoren verbaut, die abschalten, sobald genügend Dämmstoff eingeblasen ist. Sie sind mit Fernsteuerung zu bedienen und Großballenanlagen für die Vorfertigung haben sogar Touchscreens. Nur eine Kennzahl dazu: Je nach Maschinentyp beträgt der Durchsatz an Dämmmaterial zwischen 600 kg und 1900 kg pro Stunde.

Woran wird derzeit geforscht?

Wir befinden uns in allen Bereichen im stetigen Austausch mit den Bedürfnissen am Markt, aber sind nun nach zwei Jahrzehnten in vielen Bereichen natürlich schon sehr gut aufgestellt. Allerdings werden etwa die stationären Großballenanlagen seit 2013 wieder stärker nachgefragt. Holzbauer und Fertighausbauer investieren in diesem Bereich einfach wieder mehr. Wir wollen daher in diesem Bereich mit unseren Vorfertigungslösungen noch schneller werden und vollautomatisieren. Das heißt: Der Kunde soll nur auf den Knopf drücken müssen, damit seine Holzrahmenelemente fertig vollgeblasen werden.

Warum wird der Bereich der großen Fertigungsanlagen immer wichtiger?

Es gibt prinzipiell zwei Möglichkeiten für den Holzbauer. Er kann seine Holzrahmenelemente bereits vor der Lieferung zur Baustelle fertig dämmen oder nur Löcher vorsehen, mit denen vor Ort ein Dämmstoff eingeblasen wird. Derzeit überwiegt noch die Einbringung auf der Baustelle. Argumente wie die permanente Qualitätskontrolle für die Fremdüberwachung, höhere Wertschöpfung und Zeitersparnis überzeugen immer mehr Holzbauer für das Dämmen in der Vorfertigung. Das ist ein Trend – und auf den sind wir wie immer schon seit Jahren vorbereitet. Also entscheiden sich immer mehr Holzbauer dazu, selbst eine Großballenanlage anzuschaffen.



DER HYPE UMS HOLZHAUS

Redaktion: **DER ISOCELLER**



Holzbau boomt. Das weiß auch die Zenz Holzbau GmbH, die heuer ihr 60-jähriges Jubiläum feiert. Geschäftsführer Georg Zenz weiß, warum die Auftragslage immer besser wird.

Die dritte Generation klopft schon an. Michael Zenz hat im Vorjahr die Meisterprüfung absolviert und ist bereits im Betrieb tätig. Er soll den Betrieb einmal von seinem Vater Georg übernehmen. So wie dieser es im Jahr 1989 tat.

Damals löste Georg Zenz seinen gleichnamigen Vater an der Spitze der Zenz Holzbau GmbH ab. Die Arbeit mit dem Werkstoff Holz ist hier im oberösterreichischen Eggelsberg eben Familientradition. Eine Tradition, die bereits vor 60 Jahren begann.

1956 gründete Georg Zenz senior seinen Kleinstbetrieb, der im Jahr 2016 ein modernes, mittelständisches Holzbauunternehmen ist. Zusammen mit knapp 30 Mitarbeitern baut die Zenz Holzbau GmbH bis zu 25 Fertighäuser im Jahr, führt Aufstockungs- sowie Um- und Ausbauarbeiten durch, ist aber auch Spezialist für klassische Zimmererarbeiten. Und die Aufträge werden immer mehr.

„Die Auftragslage im Holzbau steigt seit Jahren stetig“, erklärt Georg Zenz. „Schon in den 1980er-Jahren gab es ein paar Vorreiter, aber seit den 1990er-Jahren haben sich durch den Trend zum gesundheitsbewussten Bauen immer mehr Menschen für ein Holzhaus entschieden.“ In einer Zeit, in der auch Holzwerkstoffe, Metallverbinder, Dampfbremsen, Dämmstoffe wie jene von ISOCELL sowie all die weiteren notwendigen Materialien massiv

verbessert wurden und zu intelligenten Baustoffen reifen. Dass der Boom immer weitergeht, hat aber noch einen einfachen Grund: „Aus derzeitiger Sicht ist Holzbau die modernste Bauweise – nicht aufgrund des Stils, sondern aufgrund des Werkstoffs“, erklärt Georg Zenz. „Holz ist ökologisch, nachhaltig, verfügbar, sehr vielseitig einsetzbar und bekommt bauphysikalisch Bestnoten.“

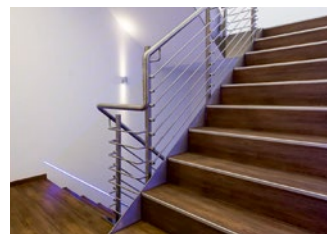
Vom Faktor Zeit ganz zu schweigen. Holzbau ist trocken – und daher wesentlich schneller schlüsselfertig als andere Bauformen. „Ab dem Moment, in dem der Bagger erstmals auf die grüne Wiese rollt, ist ein Holzbau in

drei bis vier Monaten fertig.“ Aus dem Grund wird Holzbau auch immer mehr zu einem Faktor bei Terminbauten wie Schulaufstockungen, die etwa in der Ferienzeit innerhalb eines kurzen Zeitfensters fertiggestellt werden müssen.

Einfamilienhäuser werden schon lange aus Holz gefertigt, ein neuer Markt sind mehrgeschossige Bürokomplexe und großflächiger Wohnbau. „Wir haben erst kürzlich in Burghausen einen dreistöckigen Bürokomplex realisiert“, berichtet Georg Zenz. Es werden noch viele solche Aufträge folgen. Ein Ende des Booms im Holzbau ist nicht in Sicht.

Die Zenz Holzbau GmbH geht als Dienstleister individuell auf die Wünsche ihrer Kunden ein und bietet Holzbau vom Ausbauhaus bis zum schlüsselfertigen Fertighaus. Der Familienbetrieb verfügt über ein hauseigenes Technikbüro, beschäftigt knapp 30 Mitarbeiter und ist langjähriger Partner von ISOCELL.

ZENZ HOLZBAU GMBH
Gundertshausen 42
A-5142 Eggelsberg
Telefon: +43 / 7748 / 2278-0
Fax: +43 / 7748 / 6496
Mail: office@zenz-holzbau.at
www.zenz-holzbau.at



VOM KUNDEN- WUNSCH ZUR INNOVATION

Wo kein Markt, da kein Abnehmer. Am Beispiel der Luftdichtheit-Produkte erklärt uns Bautechnik-Experte Christian Nöhammer in drei Schritten, wie ISOCELL Kundenwünsche erfüllt.

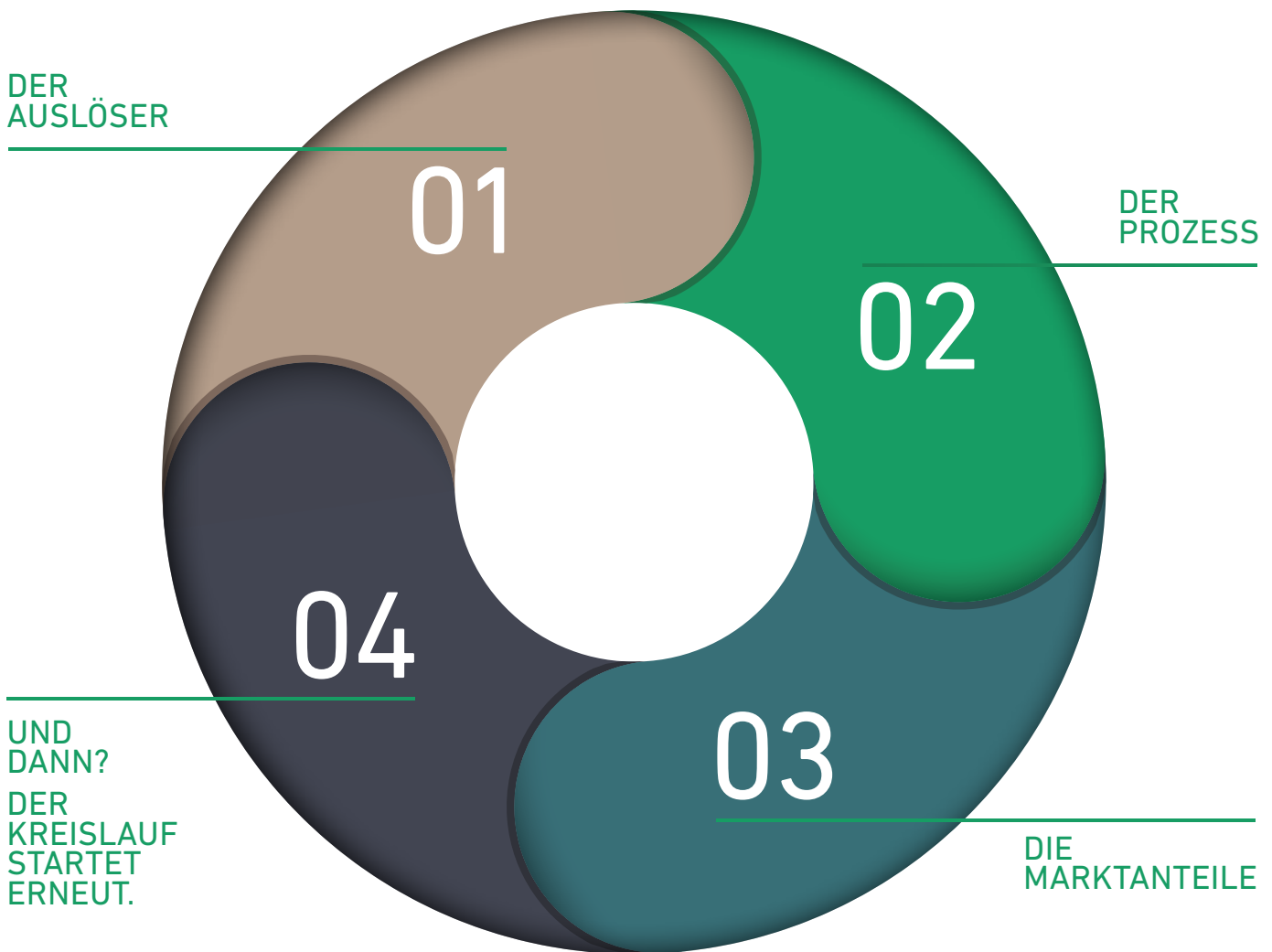
Redaktion: **DER ISOCELLER**



ISOCELL

01_ „Der Kreislauf für ein neues Produkt beginnt mit den Wünschen und Anregungen unserer Kunden. Rund um den Zellulosedämmstoff ist so in den vergangenen Jahren eine breite Produktpalette im Hause ISOCELL entstanden. Wünsche und Anregungen werden entweder bei den Außendienstmitarbeitern oder im Innendienst deponiert. Meist werden baustellentaugliche oder praktikablere Lösungen von unseren Kunden gewünscht. Eine wesentliche Rolle spielt dabei, dass die Produkte einfach zu handhaben sind und im Umgang mit den Produkten in der Praxis Zeit gespart werden kann. Der gewohnt hohe Qualitätsstandard von ISOCELL sowie die gewohnt hochwertigen verwendeten Materialien sind für unsere Kunden dabei selbstverständlich geworden.“

02_ „Bevor ein Produkt angedacht wird, wird es gewissermaßen einer Marktanalyse unterzogen. Was fordert der Markt im Detail? Welche Eigenschaften werden vom Kunden genau gefordert? Nehmen wir das Fensterband ISOWINDOW FEBA SOFT als Beispiel, das noch vergleichsweise neu im Sortiment ist. Gefragt war ein weiches, flexibles und leicht dehnbares Trägermaterial, das mit sehr hoher Klebekraft überzeugt sowie überputz- und überstreichbar sein sollte. Auch die Ausführung und Einteilung der Abziehstreifen war für die Entwicklung von großer Bedeutung. Selbstredend muss so ein Produkt immer den technischen sowie normativen Anforderungen entsprechen.“



04_ „An jedem Ende steht eigentlich wieder ein Anfang. Es werden ständig baustellentaugliche und noch praktischere Lösungen gesucht und erarbeitet, um die ISOCELL-Produktpalette weiter auszubauen. Selbstredend erneut eng in Kontakt mit unseren Kunden, die uns Feedback und Anregungen geben. Das zeichnet ISOCELL aus.“

03_ „Die Vorlaufzeit, bis aus einer Anregung ein marktreifer Teil unseres Sortiments wird, variiert – je nach Produkt und Einsatzbereich. Dies kann mehrere Wochen, aber auch mehrere Monate in Anspruch nehmen. Die Produktentwicklung wird dabei infolge interner Materialprüfungen gesteuert. Auch hier wird auf Wünsche und Rückmeldungen der Kunden eingegangen. Oft werden Musterbaustellen zur Weiterentwicklung herangezogen, um das bestmögliche Produkt realisieren zu können.“

WIR MACHEN DICHT



Die ISOCELL Produktpalette ist vielfältig und groß. Der ISOCELLER zeigt einen kleinen Auszug der besten Produkte für die beste Dämmung. Vom Messgerät bis zum Dämmstoffaus Altpapier. Oder darf es Holzfaser sein?

TECHNISCHE ECKDATEN



ZELLULOSEDÄMMUNG
Der Dämmstoff aus Altpapier hat ISOCELL berühmt gemacht. Die nachhaltige Wärmedämmung aus Zellulosefasern wird aus Zeitungspapier im optimalen Recycling-Verfahren hergestellt.



WOODYCELL
Der natürliche Dämmstoff WOODYCELL besteht aus Holzfasern – und ist aus ökologischer Sicht unschlagbar sowie für alle Anwendungsbereiche geeignet.



GRANUBLOW
Zweischaliges Mauerwerk im Nachhinein dämmen? Die Kerndämmung GRANUBLOW ist dafür genau richtig. Kann eingeblasen und eingeschüttet werden.



OMEGA UDO-S 330 DACHAUFLEGEBAHN
Diffusionsoffene und schweißbare Bahn für Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit gemäß ÖNORM B 4119. Verwendung für Dachneigungen ab 1,5°. Auch vorkonfektioniert lieferbar.



ÖKO NATUR DAMPFBREMSE
Schon lange im Sortiment, noch immer beliebt: Die fadenverstärkte, feuchtigkeitsregulierende Dampfbremse und Luftdichtheitsschicht für Wand- und Dachkonstruktionen.



AIRSTOP FLEX KLEBEBAND
Ein Universalband, das man auch überputzen kann. Transparent und extrem alterungsbeständige Klebeschicht für fast alle Untergründe.



ISOWINDOW UVA AUSSENFENSTERBAND
Ein Fensterband für den Außenbereich. Dichtet schnell und sicher – und besteht aus einem hoch UV-beständigen, dampfdiffusionsoffenen Träger. Überputz- und überstreichbar.



ISOWINDOW FEBA SOFT
Besteht aus einem weichen, überputzbaren Vliesträger, der mit einem Hochleistungsklebstoff kaschiert ist. Das Auskleben von Ecken ist dadurch wesentlich einfacher als mit herkömmlichen, starren Fensterbändern.

UNSERE WINDDICHTUNGEN FUNKTIONIEREN WIE GORE-TEX-JACKEN

Nur wer sein Gebäude vor Wind schützt, verliert keine Dämmwirkung. Josef Putzhammer ist Experte für Winddichtung sowie für Forschung und Entwicklung. Im Interview erklärt er, wie Wärmeverlust effektiv verhindert werden kann und warum Zellulose bei Forschungsprojekten am besten abschneidet.

Redaktion: **DER ISOCELLER**



Herr Putzhammer, Winddichtheit ist ein vergleichsweise junger Bereich in der Optimierung der Wärmedämmung. Warum hat sich dieser Bereich etabliert?

Wir haben Winddichtheitsprodukte seit 1994 im Portfolio und den Bereich gibt es auch noch gar nicht viel länger in der Branche. Er kam zusammen mit dickeren Dämmstärken auf, wo diffusionsoffene Folien benötigt wurden. Die Winddichtungen, von denen wir hier sprechen, sind immer Folien, die vor Wind und Regen schützen, aber auch Trocknung zulassen. Sie funktionieren ähnlich wie eine Gore-Tex-Jacke, die trocken hält, aber auch atmen lässt.

Warum ist Winddichtheit von so großer Bedeutung?

Mangelnde Winddichtheit führt zur Durchströmung der Dämmebene durch Außenluft. Das reduziert die Dämmleistung des Dämmstoffs enorm. Dieser

Effekt wirkt sich umso schlimmer aus, je strömungsoffener ein Dämmstoff ist. Prinzipiell dimensioniert ein Architekt oder Planer die Bauteile eines Gebäudes auf Basis bestimmter Berechnungen. Im sogenannten Energieausweis werden dann die tatsächlichen Wärmeverluste oder der Heizwärmebedarf abgeschätzt. Allerdings gibt es Bauteile, die aufgrund mangelnder Winddichtheit größere Transmissionswärmeverluste zulassen, als sie sollten, was dazu führt, dass die tatsächlichen Energieverbräuche weit von den berechneten abweichen.

Wird falsch gerechnet?

Nicht unbedingt falsch. Es ist gut und in Ordnung, dass ein Energieausweis erstellt wird. Allerdings werden als Berechnungsgrundlage Laborwerte herangezogen, die stark abweichen können von den realen Wärmewiderstandswerten. In der Theorie erreichen manche Produkte sehr gute Dämmwerte, die in der Praxis an der Verarbeitbarkeit scheitern oder durch physikalische Einflüsse beeinträchtigt werden. Deshalb ist winddichtes Bauen von so großer Bedeutung. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass der Strömungswiderstand des Dämmstoffs einen starken Einfluss hat. Bei einem strömungsoffenen Dämmstoff wie Mineralfaser wird sich der Effekt wesentlich stärker negativ auf den U-Wert auswirken als bei einem strömungsbremsenden Dämmstoff wie Zellulose.

ISOCELL hat sich an einem Forschungsprojekt des unabhängigen Instituts Holzforschung Austria zum Thema „Winddichtheit von Unterdächern“ beteiligt.

Das schließt direkt an Ihre Ausführungen an. Was waren die Ergebnisse?

In Labor und Freilandversuchen wurden in Dachschrägen verschiedene Dämmstoffe eingebaut. Es wurden bauübliche Leckagen eingebaut, die in der Praxis häufig vorkommen. Im Traufenbereich, zwischen den Sparren wird ja meist nur ein Spatzenbrett montiert und in den seltensten Fällen abgedichtet. Bei dem Forschungsprojekt versuchte man, herauszufinden welche Auswirkungen diese Leckagen auf den Transmissions-Wärmeverlust des Daches haben. Man hat erkannt, dass sich dieser Wert bei Mineralfaserdämmung 1,5 bis drei Mal so stark erhöht wie bei Zellulosedämmung. Zellulose kompensiert hier die mangelnde Winddichtheit, was wir durch andere Prüfungen auch noch bestätigen und unterstreichen konnten.

Welche Tests wurden durchgeführt?

Wir wollten etwa genau in Erfahrung bringen, wie sich die Luftdichtheit nur durch den Wechsel des Dämmstoffes verändern kann. Dazu haben wir in einem Forschungsprojekt die Volumenströme einer beidseitig mit 18 Millimeter dicken OSB-Platten beplankten Wand bei 50 Pa Druckdifferenz getestet.

Die Verbesserung zwischen ungedämmt und Glaswolle lag bei 0,8 Prozent. Die Zellulose brachte eine 48,7-prozentige Verbesserung. Das ist ein enorm positiver Wert.

In Österreich steht seit 2010 in der ÖNORM 2320, dass die winddichte Ebene ununterbrochen herzustellen ist. Wie schwer ist diese Norm umzusetzen?

Es klingt einfacher als es ist und erweist sich als sehr aufwändig. Die Anforderungen an Detaillösungen werden immer höher. Es werden schon recht lange Folien verlegt, aber nicht an allen Ecken und Enden dicht angeschlossen. Oft ist es in der Praxis total schwierig, z. B. die Dachbahn mit der winddichten Ebene zu verbinden. Österreichs Normenvorschriften sind in diesem Bereich europaweit führend, während in Deutschland die Regelwerke dem Stand der Technik noch nicht gefolgt sind.



BIO-BRAUER AUS LEIDENSCHAFT

Reinhold Barta gilt als Pionier des österreichischen Craft Beers. Dabei gründete er eigentlich nur aus Überzeugung die erste Bio-Brauerei Österreichs. Die Geschichte eines authentischen Erfolgsmodells.

Redaktion: **DER ISOCELLER**

„Ohne Leidenschaft kann ich keinen Beruf ausüben“, sagt Reinhold Barta.

Und er weiß, wovon er spricht. Während seines Bodenkultur-Studiums fand er als Bierauslieferer für eine Brauerei die Liebe

zum Bier. Schon bald braute er mit seinem besten Freund Wolfgang erstmals selbst. In der Garage seines Elternhauses. „Lupulus lupulinus“ hieß die Kreation – „das kleine Hopfenwölflein“. Aus dem Hobby wurde Beruf. Heute sagt er: „Mein Beruf ist meine Berufung.“ In Hof bei Salzburg betreibt er seit 2007 die Brauerei Gusswerk, die erste Bio-Brauerei Österreichs. Seit 16 Jahren ist er insgesamt schon im Braugeschäft. Und liefert mittlerweile 23 Marken ins In- und Ausland. Aber warum Bier? Und warum bio? Alles der Reihe nach.

Alles begann in der Kindheit in Niederösterreich. Bartas Biologie-Professor war ein Freund der Familie und sein Firmpate. Schon in den 1980ern hörte er deshalb, dass es mit der Landwirtschaft so nicht weitergehen könne. „Dabei war das im Vergleich zu heute ja noch die heile Welt“, seufzt Barta heute. Er war früh dafür sensibilisiert worden, wie man mit der Natur umgehen sollte – und wurde zum Nachhaltigen der ersten Stunde.

„Wir haben aus Überzeugung gemacht, was heute Mode ist“, sagt er. Zunächst mit lediglich biologischen Produkten, arbeitet Barta mittlerweile nur noch mit Demeter-Produkten, die sich der biologisch-dynamischen Landwirtschaft nach Rudolf Steiner verschreiben. Wobei Nachhaltigkeit für den Bio-Brauer aus Leidenschaft mehr ist als ein Label. „Ich definiere Nachhaltigkeit in zwei Kategorien – Produktqualität und Produktionsqualität, die viel mit Geschmack zu tun hat.“ Zu Beginn der Bio-Produktion seien Produkte und Produktionsqualität gleichermaßen sehr gut gewesen. Mittlerweile gäbe es aber Massenbioproduktion. „Wenn die Bio-Weckerl vom Supermarkt in Österreich aus der Ukraine kommen, ist das nicht nachhaltig. Das meiste Bio-Volumen in Europa kommt aus China.“

REINHOLD BARTA: „MEIN BERUF IST MEINE BERUFUNG.“



Masse gibt es bei Barta nicht. Die Qualität ist oberstes Gebot, Erfolge und internationale Auszeichnungen mit zahlreichen Goldmedaillen und ersten Plätzen geben ihm Recht. Produziert wird seit 2007 im Gusswerk in Hof bei Salzburg, 350.000 Liter waren es im Jahr 2015. Klingt viel, ist es aber nicht. „Das entspricht 0,5 Promille des öster-

reichischen Biermarkts“, weiß Barta. Geliefert werden seine 23 Sorten – „Mehr wird es nicht geben, das reicht“ – an Bierwirthehäuser, Lokale mit Craft-Beer-Karte, vereinzelte Supermärkte sowie in die gehobene Gastronomie und an Fachgeschäfte. Bei den beiden letzteren Abnehmern gibt es auch Vertriebspartner im Ausland. Fokussiert wird

aber trotz Lieferungen bis nach Asien oder in die Karibik auf den österreichischen Markt, der Exportanteil soll bei etwa zehn Prozent bleiben. Auch eine Frage der Nachhaltigkeit.



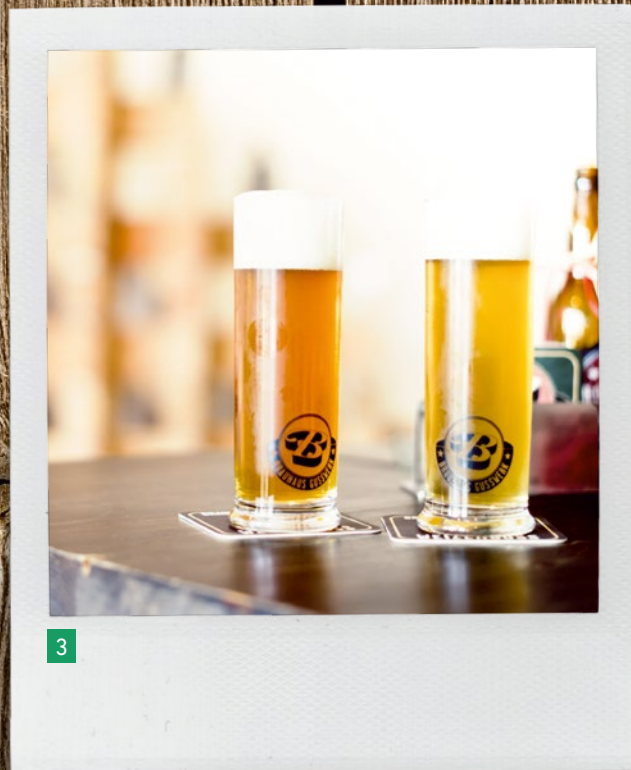
In Hof bei Salzburg betreibt Reinhold Barta seit 2007 die Brauerei Gusswerk, die erste Bio-Brauerei Österreichs. Seit 16 Jahren ist er schon im Braugeschäft. Und liefert mittlerweile 23 Marken ins In- und Ausland.

KULINARIK-SPECIAL 1. BIO-BRAUEREI ÖSTERREICHS

Denn auch der ökologische Fußabdruck ist Barta wichtig. Seine Bierflaschen werden 100 Kilometer entfernt produziert – teurer als in Portugal, aber regionaler und dadurch wertschöpfungskettenfördernder für Österreich sowie umweltschonender, weil man sich über 1.000 Kilometer Anfahrt spart. Ähnliches gilt für den verwendeten Karton.

Bio, nachhaltig, ökologisch und dann auch noch Craft-Beer. Barta hat viel Hype- und Modefaktor in seinem Produkt, was ihm aus Überzeugung einfach passiert ist. Und als Craft-Beer-Brauer sieht er sich eigentlich nicht. „Ich habe mich nie so definiert und das Wort nie verwendet. Plötzlich war ich österreichischer Craft-Beer-Pionier, weil der Begriff hip wurde. Mir ist das alles egal. Ich will Qualität bieten.“

Irgendwann vielleicht sogar für alle? Nein, das wäre zu viel. Stiegl produziert etwa an einem Tag so viel wie er in einem Jahr. „Auf 700.000 Liter im Jahr verdoppeln wäre schön, aber ich sehe das entspannt. Ich will eigentlich nur davon leben können und meine Familie ernähren.“ Barta geht es eben wirklich nicht ums große Geld. Sondern vielmehr um die Leidenschaft. So wie damals – beim ersten selbstgebrauten Bier in der Garage der Eltern.





1. Traditionelles, klassisches Brau-Handwerk – dafür steht die Brauerei Gusswerk

2. In diesen Kesseln brauen Reinhold Barta und sein Team jährlich 350.000 Liter Bier

3. Die Sortenvielfalt ist groß – 23 verschiedene Biere hat die Brauerei im Angebot

4. Im zugehörigen Brauhaus wird nicht nur Bier gezapft, sondern auch gastronomisch verwöhnt



KULINARIK-SPECIAL
VEGGIE BURGER

VEGGIE BURGER

REZEPTUR UND ANLEITUNG

Zutaten für 4 Burger

Zeitaufwand: 60 Minuten

Zutaten für Kartoffeltaler

400 g Kartoffelpüree
1 Stk Ei
1 EL Öl

Zutaten für Burger

200 g Seitan-Filet
100 g Austernpilze
etwas Balsamicocreme
15 Stk Spargelspitzen
1 Stk roter Spitzpaprika
1 Pk Cottage-Cheese
1 Bund frisches Basilikum

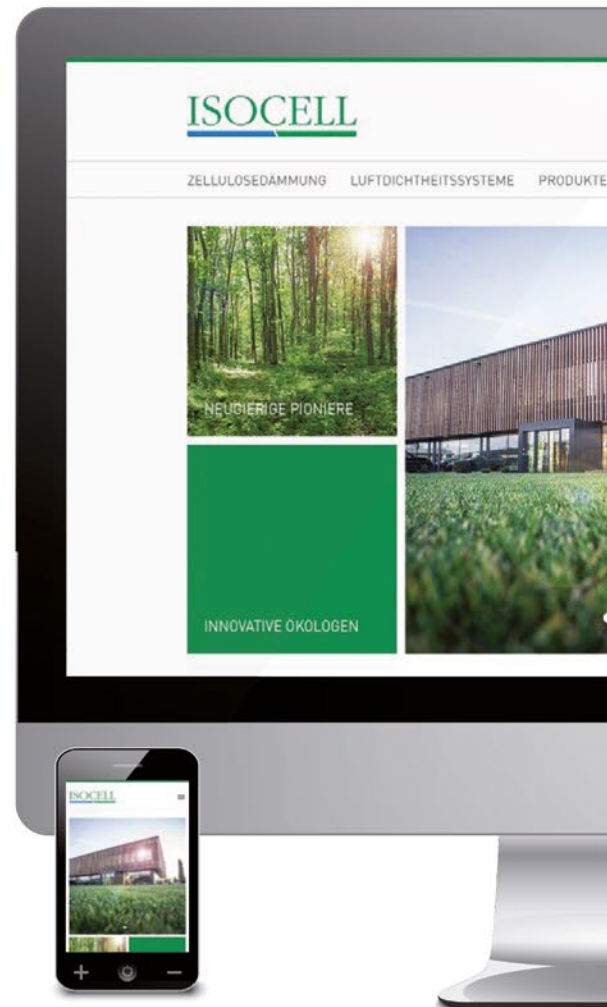
1. 400g Kartoffelpüree mit einem Ei verrühren. Eßlöffelgrosse Portionen in etwas Öl braten.
2. 200g Seitan-Filet in Streifen schneiden, nach Belieben würzen und knusprig in etwas Öl braten. Eine Hand voll Austernpilze kurz anbraten und mit Balsamicocreme ablöschen. Ca. 15 Stk. grüne Spargelspitzen in Olivenöl kurz anbraten.
3. Einen roten Spitzpaprika entkernen und in feine Ringe schneiden. Nun wird der Burger nach Belieben mit Cottage-Cheese, Seitan-Filet-Streifen, Paprika, Pilzen und frisch gehacktem Basilikum angerichtet.
4. Zum Beispiel in dieser Reihenfolge:
Auf den Kartoffeltaler einen Löffel Cottage-Cheese geben. Danach ein paar Spargelspitzen, Spitzpaprika und Austernpilze. Mit einem weiteren Taler belegen, wieder etwas Hüttenkäse, danach die Seitan-Filet-Streifen und frisch gehacktes Basilikum. Nochmal einen Taler oben drauf und servieren. Fleischtiger ersetzen den Fleischersatz Seitan durch saftige, medium gebratene Rinderfiletstreifen - mindestens genauso lecker! Mahlzeit!

WORLD WILD WORLD OF ISOCELL

WWW.ISOCELL.AT

Generell sind wir ISOCELLER schon Menschen, die gerne miteinander reden. Auch unsere Produkte sind beratungsintensiv. Es gibt sie oftmals ja noch gar nicht. Da soll so eine neue Website schon was Besonderes sein. Unsere Anforderung an die neue Seite war hauptsächlich, die Welt von ISOCELL nicht nur zu zeigen, sondern spürbar zu machen.

Alle Mitarbeiter sollten Platz finden, alle Länder natürlich auch, es sollte viel Raum für News geben (Bei uns tut sich immer was!) und last but not least wollten wir unsere Produkte so einfach und anschaulich wie möglich darstellen. Gar nicht so einfach ... Wir hoffen, die Übung ist geglückt und Sie klicken öfter mal rein. In die neue Online-Welt von isocell.at



NATÜRLICH IST ISOCELL MOBIL

Auch auf Smartphones und Tablets können Sie problemlos in die Welt von ISOCELL eintauchen. Unsere Geschichten lesen sich auch gut auf der Couch oder in Öffis.

DIE GANZE WELT

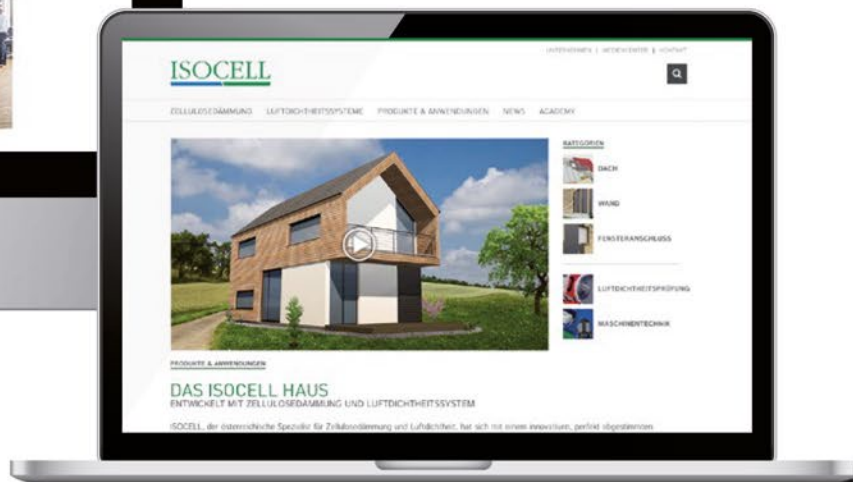
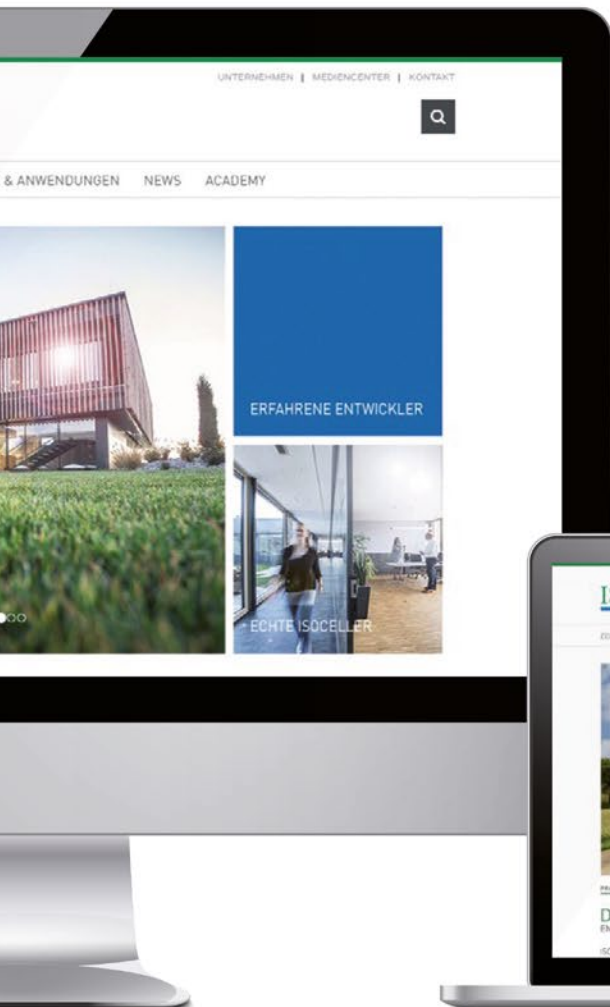
Wer versteckt sich hinter neugierigen Pionieren, erfahrenen Entwicklern, innovativen Ökologen und echten Isocellern? Es sind letztendlich immer die Menschen, die Geschichte schreiben. Auf **isocell.at** sind es ganz viele Menschen. Und ganz viele Geschichten, die regelmäßig aktualisiert werden.

NEWS UND GESCHICHTEN

Wir wussten gar nicht, dass wir so viele Geschichten zu erzählen haben! Ein schier unendlicher Fundus an Begebenheiten, Meinungen, Haltungen von uns, unseren Partnern, den Mitarbeitern, namhaften Referenten, Meinungsbildnern, und und und stand und steht uns zur Verfügung. Aufbereitet und gut recherchiert sollen die Geschichten vor allem zwei Dinge tun: informieren und unterhalten. In diesem Sinne freuen wir uns auf Ihren Besuch.

DAS ISOCELL-HAUS

Wie zeigen wir unsere Produkte so, dass sie jeder versteht? Wir haben das Bewegtbild gewählt und ein ISOCELL-Haus gebaut, anhand dessen wir genau erklären können, was unsere Produkte an welchen Stellen leisten. Dazu gibt es alle Produkte bebildert, mit Ansprechpartner plus Kontaktdaten.



ZELULOSEDÄMMUNG UND LUFTDICHTHEIT

Unsere Produkte sind erklärungsbedürftig. Fakten, Daten, Zahlen gepaart mit Geschichten, die zum Thema passen. Da darf dann schon auch mal ein Gastbeitrag eines renommierten Universitätsprofessors oder ein aktuelles Forschungsprojekt dabei sein.

DAMIT MORGEN BLEIBT.

Was kümmert mich die Zeitung von gestern? Viel. Weil sie für morgen ist. Uns ISOCELLERN liegt morgen am Herzen. Und übermorgen auch. Nicht weil wir Weltverbesserer oder idealistische Ökologen sind. Sondern weil wir an zuverlässige Qualität glauben, die einzigartig ist. Einzigartig als recyclebarer Rohstoff und einzigartig im Sinne der Funktionalität. Um diese stetig zu verbessern forschen und arbeiten wir. Daran hängt unser Herz. Heute. Morgen. Und Übermorgen.



ISOCELL

ZELLULOSEDÄMMUNG und
LUFTDICHTHEITSSYSTEME

