



AtmoSAFE

Service:

Jetzt auch IQ/OQ/PQ vor Ort

Das Team unseres Büchenbacher Prüfzentrums wird mobil! Ab sofort bietet Memmert für Kunden in Deutschland auf Wunsch Installations-Qualifizierung (IQ), Funktions-Qualifizierung (OQ) und Leistungs-Qualifizierung (PQ) vor Ort an.



IQ und OQ waren schon seit langem Bestandteil des Memmert-Angebotes. Nun kommt ergänzend die Leistungsqualifizierung nach kundenspezifischen Anforderungen bzw. produktrelevanten Vorgaben hinzu. Geprüft werden alle prozessbeeinflussende Regelfunktionen, die Temperatur- und Feuchteverteilung, sowie CO₂, O₂ und Druckmessung bei unterschiedlichsten Beladungs- und Umgebungsbedingungen beim Kunden vor Ort.

Zur Unterstützung unserer Händler in Deutschland und weltweit führen wir darüber hinaus ab sofort Schulungen von Serviceteams und Service-Vertragspartnern durch. Umfassend und dennoch kompakt und verständlich aufbereitet, erfahren die Teilnehmer alles Notwendige zu Prüfumfang und Prüfbedingungen, die benötigte Ausrüstung sowie die Dokumentationspflichten.

Anfragen für Qualifizierungen und Schulungen richten Sie bitte an unser Prüfzentrum in Büchenbach, Herrn Peter Englisch unter penglisch@memmert.com.

Service:

From now on:

IQ/OQ/PQ also on site

The team of our Büchenbach test centre is becoming mobile! Starting as of now, Memmert is offering its customers in Germany on-site installation qualification (IQ), operation qualification (OQ) and performance qualification (PQ) on request.

IQ and OQ have for a long time been components of the Memmert service portfolio. Now, they are supplemented by performance qualification under customer-specific test conditions or product related requirements. Test subjects are process-relevant control functions, temperature and humidity distribution, CO₂ and O₂ as well as pressure measurements under different load and ambient conditions on site.

To support our dealers in Germany and throughout the world, we are now additionally offering training courses for service teams and service contract partners. In comprehensive and yet compact and comprehensible form, participants will learn everything necessary on the extent of tests and test conditions, the equipment required and the obligation to keep records.

If you are interested in qualifications and training courses, please contact Peter Englisch, from our test centre in Büchenbach, at penglisch@memmert.com.



NEU
NEW

Klimaschrank ICH jetzt mit digitaler CO₂-Regelung *Climate chamber ICH now with digital CO₂ control*

Die Memmert ICH-Familie bekommt illustren Zuwachs! Die Kombination der Parameter Temperatur, Feuchte und CO₂ macht den Klimaschrank ICH 256C zu einem universell einsetzbaren Gerät für Prüfungen von Baustoffen oder Anwendungen in der Zellbiologie, bei denen Temperaturen unter Raumtemperatur notwendig sind.

Aufgrund seiner ausgefeilten Spitzentechnologie trägt auch unser neuestes Prunkstück mit Recht das Memmert Qualitätssiegel 100% AtmoSAFE. Keine Entfeuchtung des Arbeitsraums, keine Probenaustrocknung, unerreichte Präzision!

Topleistung CO₂: CO₂-Zufuhr über Sterilfilter, elektronische CO₂-Regelung mit automatischer Nullstellung, intrinsische Einstellung der Höhe über Meeresspiegel

Topleistung Feuchte: aktive Be- und Entfeuchtung von 10 – 80% rh, minimaler Wasserverbrauch durch hermetisch abgeschlossenen Innenraum, Entfeuchtung durch Peltier-Kältefalle

Illustrious new addition to the Memmert ICH family! The combination of the parameters temperature, humidity and CO₂ makes the climate chamber ICH 256C an appliance that can be universally used for building material tests or in cell biology, in which temperatures below room temperature are necessary.

Due to its sophisticated high performance technology, our newest showpiece rightly bears the Memmert 100% AtmoSAFE seal of quality. No dehumidification of the working chamber, no drying out of samples and unparalleled precision!

Top CO₂ control performance: CO₂ supply via sterile filters, electronic CO₂ control with automatic zero setting, intrinsic adjustment of the altitude above sea level

Top humidity control performance: Active humidification and dehumidification from 10 – 80% rh, minimum water consumption due to hermetically sealed interior, dehumidification through Peltier cold trap

Inhalt AtmoSAFE September 2011

Message from the Board: Christiane Riefler-Karpa	Seite 2
Salesfolder für Temperier-Lagerschrank IPS	Seite 2
Ein neues Gesicht bei Memmert	Seite 2
Anwenderbericht gekühlter Vakuumtrockenschrank:	
Wohlfühlklima für Probiotika	Seite 3
Kundenporträt:	
Lennox Laboratory Supplies Irland	Seite 4
Photovoltaik-Anlage in Büchenbach	Seite 4

Contents AtmoSAFE September 2011

Message from the Board: Christiane Riefler-Karpa	page 2
Salesfolder for storage chamber IPS	page 2
A new face at Memmert	page 2
Case study cooled vacuum drying oven:	
Feel-good climate for probiotics	page 3
Customer portrait:	
Lennox Laboratory Supplies Ireland	page 4
Photovoltaic installation in Büchenbach	page 4

Message from the Board Christiane Riefler-Karpa



Liebe Kunden, liebe Mitarbeiter,

Veränderungen sind etwas Wunderbares. Sie lassen uns bei Memmert jeden Tag aufs Neue spüren, wie wir unseren Zielen näherkommen. Doch Veränderungen bringen auch Herausforderungen mit sich. Herausforderungen, die wir nur gemeinsam mit unseren Kunden und unseren Mitarbeitern erfolgreich bewältigen können. Dies galt für die umfangreichen Änderungen und Umbauten in unserer Produktion auf eine wertstromoptimierte Fertigung zur Verkürzung der Lieferzeiten und Erhöhung der Flexibilität. Und dies gilt auch für die Implementierung des neuen ERP-Systems, das die Auftragsabwicklung noch effizienter macht. Allen, die in den letzten Monaten dabei geholfen haben – unsere Kunden durch einen offenen und vertrauensvollen Meinungsaustausch sowie mein Team durch unermüdliches Engagement – ganz herzlichen Dank.

Wir wollen aber und werden auch noch weitergehen! Und daher ein kleiner Tipp: Merken Sie sich für die AICHEMA 2012 vom 18. bis zum 22. Juni unbedingt einen Besuch an unserem Stand D7 in der Halle 4.1 vor. Es wird sich lohnen – da verspreche ich nicht zu viel!

Ihre Christiane Riefler-Karpa

Dear customers, dear colleagues,

Change is a wonderful thing. It makes us feel how we are getting closer to our objectives, every day. However, change also brings along new challenges. Challenges that we can only successfully tackle together with our customers and our employees. This also was the case for the extensive changes and alterations to our production towards a value stream optimised manufacturing, reducing delivery times and increasing flexibility, as well as in the implementation of the new ERP system, making order processing even more efficient. I would like to warmly thank all those who have contributed in recent months – our customers, through an open and trusting exchange of ideas – and my own team, through their tireless commitment.

But we want to go beyond this, and we will! I will give you a little hint: Make a note of the dates for the AICHEMA 2012, from June 18th to 22nd, and be sure to visit our stand, D7 in hall 4.1. It will be worth it – and that's a promise!

Yours Christiane Riefler-Karpa

Salesfolder Temperier-Lagerschrank IPS *Salesfolder IPS storage chamber*

Raumtemperaturen im Labor von über 30 °C? Dieses Szenario ist gar nicht so selten, wie man meinen sollte. In vielen Labors wird am Wochenende die Klimaanlage abgeschaltet, um Energie zu sparen und schon geraten die Kulturen im Brutschrank ins Schwitzen. In solchen Fällen ist der Memmert IPS die clevere Alternative, denn aufgrund seiner Peltier-Technologie kühlt er den Innenraum nach und hält die geforderten Bebrütungstemperaturen zuverlässig ein. Gleichzeitig gehört der IPS ohne Kompressor zur neuesten Generation der energiesparenden und umweltfreundlichen Laborgeräte.

Vor allem bei konstanten Temperaturen im Innenraum ist der IPS mit einem Temperaturbereich von +14 °C bis 45 °C ideal zum Bebrüten, Lagern und Kühlen unter Raumtemperatur. Er läuft und läuft und läuft und ist dabei vollkommen wartungsfrei.

Weitere wichtige Vorteile des IPS haben wir in unserem neuesten Salesfolder kurz und prägnant für Sie zusammengestellt. Ordern Sie gleich jetzt Ihr gedrucktes Exemplar in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch unter marketing@memmert.com oder laden Sie sich ein PDF im Loginbereich unserer Homepage www.memmert.com herunter!

Übrigens finden Sie einen interessanten Anwenderbericht der Universität Gießen auf unserer Internetplattform www.atmosafe.net. Es geht um eine künstliche Mundhöhle und die Erforschung von Karies. Aber pssst, mehr wird jetzt nicht verraten ...

Laboratory room temperature of over 30 °C? This scenario is not as rare as you may think. In many laboratories, the air conditioning is switched off during the weekends to save energy, and cultures in the incubator soon start to feel the heat. In such cases, the Memmert IPS is a clever answer, as its Peltier technology cools down the interior, reliably maintaining the required incubation temperature. At the same time, the IPS without compressor belongs to the newest generation of energy-saving and eco-friendly laboratory appliances.

Ein neues Gesicht bei Memmert

Ein neues und ein vielen bekanntes Gesicht haben am 1. September neue Aufgaben bei Memmert übernommen.

Obwohl seit dem 1. Januar 1996 bei Memmert, legt Angelika Henneberg Wert darauf, noch keine Inventarnummer auf dem Rücken zu tragen. Stets offen für Neues, kehrt sie nun zu ihrer alten Liebe, dem Vertrieb, zurück und freut sich auf die Gespräche mit langjährigen ebenso wie neuen Kunden.

Ihre Aufgaben im Marketing hat Katja Rosenke übernommen. Auch sie hat sich schon in einigen Teilen der Welt den Wind um die Nase wehen lassen. Nach dem Studium der Internationalen Betriebswirtschaft hat sie Erfahrungen in den Bereichen Marketing, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit gesammelt. Als besonders spannende Herausforderung empfand sie die langjährige Tätigkeit für die nigerianische Niederlassung eines deutschen Baukonzerns. Nach Ihren Einsätzen in Westafrika und Spanien freut Sie sich nun darauf für ein international ausgerichtetes Unternehmen wie Memmert tätig zu sein.



Angelika Henneberg verantwortet seit dem 1. September im Memmert Vertrieb die Märkte Saudi-Arabien, Jordanien, Iran, USA und Kanada sowie wichtige Key Accounts.

As of September 1st, Angelika Henneberg is in charge of Memmert sales in the markets of Saudi Arabia, Jordan, Iran, USA and Canada, along with important key accounts.



Bestellen Sie jetzt den IPS-Salesfolder in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch unter marketing@memmert.com!

To order the IPS salesfolder now in German, English, French or Spanish, contact us at marketing@memmert.com!

Especially at constant temperature in the interior, the IPS, with a temperature range from +14 °C to +45 °C is ideal for incubating, storing and cooling below room temperature. It runs and runs and runs and is entirely maintenance-free.

We have concisely listed other significant advantages of the IPS in our most recent salesfolder. Order your printed copy in German, English, French or Spanish by writing to marketing@memmert.com or download a PDF in the login section of our homepage, www.memmert.com!

By the way, you can now read an interesting user report of the University of Gießen on our Internet platform www.atmosafe.net, about an artificial oral cavity and caries research. But shhhh now, we do not want to reveal too much...

A new face at Memmert

A new face, and one familiar to many, have taken on new jobs at Memmert on September 1st. Although part of the Memmert team since January 1st, 1996, Angelika Henneberg doesn't take things for granted. Always open to new challenges, she is now returning to her former passion, the sales department, and looking forward to talking with customers old and new.

Her duties in the marketing department have been taken over by Katja Rosenke, who has also seen quite a bit of the world. After studying International Business Administration, she has gained experience in the fields of marketing, communication and PR. A particular challenge for her was working for the Nigerian branch of a German construction company for several years. After her assignments in West Africa and Spain, she is now looking forward to working for an internationally active company like Memmert.

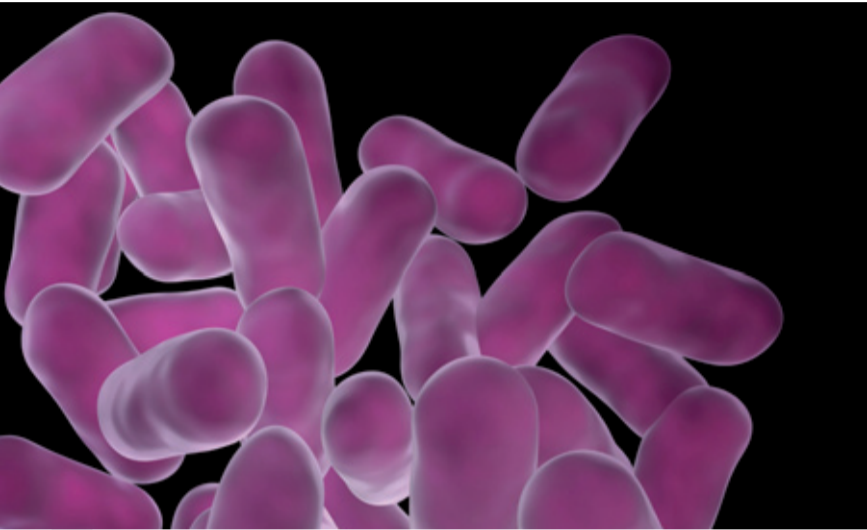
Katja Rosenke hat am 1. August von Angelika Henneberg die Leitung der Marketingabteilung übernommen.

As of August 1st, Katja Rosenke has taken over as head of the marketing department from Angelika Henneberg.



Wohlfühlklima für Probiotika Memmert entwickelt den ersten gekühlten Vakuumtrockenschrank

Feel-good climate for probiotics Memmert introduces first cooled vacuum drying oven



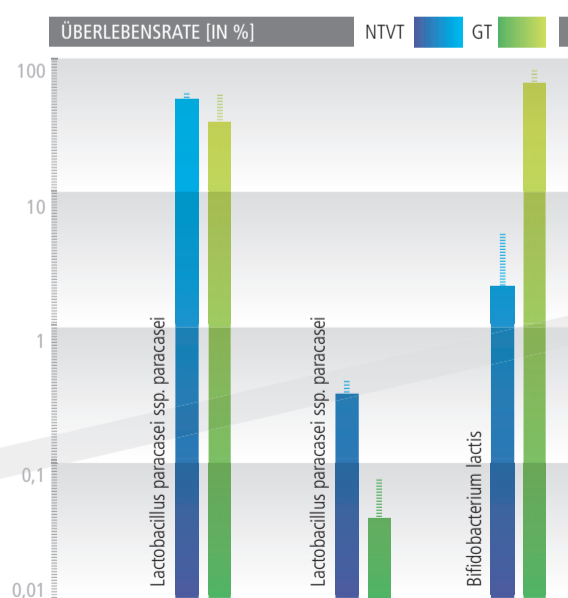
copyright © istockphoto / humonia

Der Wunsch der Verbraucher nach natürlichen Immunsystem-Boostern, nach mehr Leistungsfähigkeit, besserer Gesundheit oder niedrigerem Cholesterinspiegel beschert dem Markt für Functional Food alljährlich signifikante Zuwachsraten. Probiotika, gesundheitsfördernde Bakterienkulturen „für das Leben“, haben Hochkonjunktur.

Vakuumtrocknung im Schongang bei niedrigen Temperaturen

In der Regel werden probiotische Bakterienstämme und Starterkulturen gefriergetrocknet, um bis zur Zugabe haltbar zu sein. Dieses Verfahren ist jedoch energieaufwändig und darüber hinaus überstehen einige Bakterienstämme die Temperaturen unter dem Gefrierpunkt nicht. Das Team um Dr. Petra Först und Professor Ulrich Kulozik am Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie der Technischen Universität München widmet sich daher der Weiterentwicklung der Niedertemperatur-Vakuumtrocknung (NTVT) für den industriellen Prozess.

Mit diesem Trocknungsverfahren können labile Stoffe bei moderaten Temperaturen, über dem Gefrierpunkt getrocknet werden, ohne dass die Zellstruktur zu stark geschädigt wird. Im Journal of Biotechnology [1] veröffentlichten die Forscher erste Ergebnisse aus der Arbeit mit drei Bakterienstämmen. Die Quintessenz: Das geeignetste Trocknungsverfahren ist abhängig vom Bakterienstamm. So zeigt zum Beispiel *Lactobacillus bulgaricus* nach der NTVT eine bis zu zehn Mal bessere Ausbeute als nach der Gefrier Trocknung. Dass andere Bakterienstämme ein anderes Verhalten zeigten, liegt vermutlich an der individuellen Zusammensetzung an Fettsäuren in der Zellmembran.



Maximale Überlebensraten für *Lactobacillus paracasei*, *Bifidobacterium lactis* und *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* bei einem Restfeuchtegehalt von 6-7 % in Abhängigkeit von der Trocknungsmethode (Niedertemperatur-Vakuumtrocknung (NTVT) und Gefrier Trocknung (GT)) [1]

Maximum survival rates of *Lactobacillus paracasei* strains, *Bifidobacterium lactis* strains and *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* strains with a residual humidity of 6 to 7 %, depending on the drying process applied (low temperature vacuum drying (LTVD) and freeze drying (FD)) [1]

Mit Niedertemperatur-Vakuumtrocknung bis zu 40 % niedrigere Energiekosten

Der verantwortliche Projektingenieur, Dipl.-Ing. Simon Bauer, sieht für die Niedertemperatur-Vakuumtrocknung eine vielversprechende Zukunft in der Lebensmittelindustrie und der Pharmazie. Neben der schonenden Zellbehandlung ist eine Energiekostensparnis von bis zu 40 % gegenüber der Gefrier Trocknung in Zeiten knapper werdender Ressourcen sicher eines der stärksten Argumente. Darüber hinaus sind die Anfangsinvests niedriger, das Verfahren ist weniger zeitintensiv und die vakuumgetrockneten Probiotika sind, im Gegensatz zu gefriergetrockneten Kulturen, auch bei höheren Lagertemperaturen länger lagerstabil. [2] Weiterhin könnten kontrollierte Transport- und Lager Szenarien durchgespielt werden, um Veränderungen von Wirkstoffen bei unterschiedlichen Druck- und Temperaturbedingungen zu ermitteln.

Für zukünftige Forschungen setzt die TU München einen gekühlten Labor-Vakuumtrockenschrank mit einem Temperaturbereich von +5 °C bis +80 °C ein, der in Zusammenarbeit mit Memmert auf Basis des Vakuumschranks VO 200 entwickelt wurde. Wesentliches Ziel der Versuchsreihen ist die Ermittlung der idealen Temperatur-Druck-Kombination. Experimentiert wird mit Drücken zwischen 10 und 30 mbar bei Stellflächentemperaturen zwischen 15 °C und 35 °C und daraus resultierenden minimalen Proben temperaturen um den Gefrierpunkt.

Die kompakte Peltier-Kühlung ist in die Regelungstechnik und in zahlreiche Programm- und Dokumentationsfunktionen des Standard-Vakuumschranks VO integriert. Daher bietet sich der Niedertemperatur-Vakuumtrockenschrank auch für die Konservierung von empfindlichen Masterkulturen an. Die Trocknungsparameter sowie die Temperatur in der Bakterienkultur können entweder im internen Datalogger oder via Software auf einem externen Rechner protokolliert werden. Selbstverständlich sind auch andere Temperaturbereiche als die genannten +5 °C bis +80 °C denkbar. Für Anfragen zum gekühlten Vakuumtrockenschrank steht der Memmert Sonderbau unter: myatmosafe@memmert.com gerne zur Verfügung.

The consumers' demand for natural immune system boosters, more power in everyday life, as well as better health or less cholesterol leads to a significant annual growth of the functional food industry. Probiotics, health-fostering bacteria cultures, "for life", are booming.

Gentle vacuum drying at low temperatures

Normally, probiotic bacterial strains and starter cultures are dry-frozen to preserve them until use. This procedure, however, consumes a very high amount of energy and some bacterial strains do not survive temperatures below zero. Dr. Petra Foerst, Professor Ulrich Kulozik and their team at the Chair of Food Process Engineering and Dairy Technology at the Technical University of Munich focus on the development of low temperature vacuum drying (LTVD) for industrial processes.

Thanks to this drying process, unstable substances can be dried at moderate temperatures above zero without causing too much damage to the cell structure. In the Journal of Biotechnology [1] the scientists published their first results from their work using three bacterial strains. The quintessence: The optimal drying process depends on the respective bacterial strain. For instance, the strain *Lactobacillus bulgaricus*, showed a ten times higher yield after LTVD than after freeze drying. Furthermore, the fact that other bacterial strains show a disparate behaviour, could be traced back to the different fatty acid compositions in the bacterial cell membranes.



Gekühlter Vakuumtrockenschrank VO für Laboranwendungen
Cooled vacuum drying oven VO for laboratory application

Up to 40 % less energy costs thanks to low temperature vacuum drying

The project engineer in charge, Dipl.-Ing. Simon Bauer, projects a promising future for low temperature vacuum drying in the food and pharmaceutical industry. Besides the gentle treatment of cell cultures, energy cost savings of up to 40 % compared to freeze drying provide one of the strongest arguments in times of increasingly scarce resources. Furthermore, the initial investment costs are lower, the process is less time-consuming and vacuum dried probiotics - compared to freeze dried bacteria cultures - can be stored longer, even at higher temperatures. [2] Additionally, controlled transport and storage scenarios can be applied to determine the behaviour of active ingredients at different pressure and temperature conditions.

For further research, the TU Munich uses a cooled laboratory vacuum drying oven with a temperature range of +5 °C to +80 °C that has been developed in cooperation with Memmert on the basis of their vacuum oven VO 200. A fundamental objective of the series of experiments is the determination of the perfect combination of temperature and pressure. Experiments are performed at different pressures between 10 and 30 mbar and surface temperatures between 15 °C and 35 °C, resulting in minimal sample temperatures of approximately 0 °C.

The compact Peltier cooling has been integrated in control technology and in numerous programme and documentation functions of the standard vacuum oven VO. Thanks to this feature, the low temperature vacuum drying oven can also be deployed for the conservation of sensitive master cultures. Drying parameters and the temperature in the bacterial culture can either be directly logged in the internal data logger or transferred to an external computer using special software. Of course, temperatures outside the mentioned +5 °C to +80 °C range could be realised as well. If you have any questions concerning the cooled vacuum drying oven, please contact the Memmert custom products team at myatmosafe@memmert.com.

Quellen Sources:

- [1] Bauer, S.A.W.; Schneider, S.; Behr, J.; Kulozik, U.; Foerst, P.: Combined influence of fermentation and drying conditions on survival and metabolic activity of starter and probiotic cultures after low-temperature vacuum drying. J. Biotechnology, Online-Vorabpublikation unter <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168165611003099> (doi: 10.1016/j.jbiotec.2011.06.010)
- [2] Foerst, P, Kulozik, U, Schmitt, M, Bauer, S, Santivarangkna, Ch (2011) Storage stability of vacuum-dried probiotic bacterium *Lactobacillus paracasei*. Food Bioprod. Proc. 10.1016/j.fbp.2011.06.004

Memmert's important people:



Kundenporträt: Lennox Laboratory Supplies Irland Customer portrait: Lennox Laboratory Supplies Ireland



Lieferwagen von Lennox Laboratory Supplies ca. 1935
A Lennox Laboratory Supplies delivery van, about 1935

Es gibt vermutlich wenige Unternehmen, die auf beinahe 90 Jahre erfolgreiche Kundenbeziehungen zurückblicken können. Umso mehr erfüllt es uns mit Stolz, heute unseren irischen Distributeur Lennox Laboratory Supplies, der bereits um das Jahr 1950 herum mit dem Vertrieb von Memmert Geräten begann, vorstellen zu dürfen.

Ursprünglich in direkter Nachbarschaft zum altherwürdigen Trinity College in Dublin gelegen, versorgte Lennox ab dem Jahr 1923 irische Universitäten mit Laborglas, Chemikalien und Laborgeräten. Heute ist das Traditionsunternehmen mit fast 60 Mitarbeitern, darunter einer eigenen Abteilung für Service und Kalibrierung, breit aufgestellt.

100% AtmoSAFE – Photovoltaik-Anlage in Büchenbach Photovoltaic installation in Büchenbach, Germany

100% AtmoSAFE bedeutet für uns mehr als perfekt kontrollierte Atmosphäre in unseren Geräten zu garantieren. 100% AtmoSAFE ist uns auch ein ständiger Ansporn, alles Mögliche dafür zu tun, um den weltweiten Klimawandel zu stoppen.

Umweltbewusstsein ist gerade im Trend und viele Unternehmen setzen ihr gutes Gewissen für PR- und Marketingbotschaften ein. In unseren Augen muss so ein Bekenntnis jedoch im gesamten Unternehmen gelebt werden. Es beinhaltet für uns daher weit mehr als den Ausbau unserer Peltier-Geräte oder die Entwicklung energieeffizienter und möglichst recyclebarer Geräte für einen zukünftigen Wachstumsmarkt.

Neben der Bereitstellung umweltfreundlicher Verpackungen richten wir unser Hauptaugenmerk auf den Energieverbrauch. In einem Produktionsbetrieb ist naturgemäß der CO₂-Fußabdruck, den der Einsatz von Maschinen und Anlagen hinterlässt, extrem groß. Seit dem Frühsommer arbeitet daher eine riesige Photovoltaik-Anlage auf dem Dach unserer Büchenbacher Fertigung für die Umwelt. Wir machen uns die schier unerschöpfliche Kraft der Sonne zunutze und decken mehr als die Hälfte unseres Stromverbrauchs durch Sonnenenergie. Mit einer Fläche von 9000 m² besitzt die Anlage eine jährliche Kapazität von circa 740 Megawattstunden und spart im gleichen Zeitraum geschätzte 455 Tonnen CO₂ ein.



For us, 100% AtmoSAFE means far more than guaranteeing a perfectly controlled atmosphere in our appliances. 100% AtmoSAFE is also an incentive to continually do everything we can to stop worldwide climate change.

Environmentalism is a current trend, and many companies use their clear conscience for PR and marketing messages. In our eyes, however, such a commitment must pervade the entire company. For us, it involves far more than expanding our range of Peltier appliances or developing energy-efficient appliances recyclable to the largest possible extent for a future growth market.

Apart from providing environmentally friendly packaging, our main focus is on reducing our energy consumption. In a production facility, the carbon footprint left behind by the use of

machines and equipment is, by nature, extremely large. For this reason, a large-scale photovoltaic installation on the roof of our Büchenbach factory has been working for the environment since early summer. We are making use of the infinite power of the sun and are recovering more than half of our energy consumption through solar energy. With an area of 9000 m², the installation has an annual capacity of approx. 740 megawatt hours, saving an estimated 455 tons of CO₂ over the same period.



Harald Lehnert, Leiter technische Zentralaufgaben in Büchenbach, während der Fotoaufnahmen im Helikopter

Harald Lehnert, head of central technical tasks in Büchenbach, in the helicopter, during the photo shoot

Produkte für Umweltüberwachung, Prozesskontrolle oder Qualitätssicherung runden das Portfolio ab. Neben der wissenschaftlichen Forschung betreut Lennox Kernbranchen wie Life Sciences, Pharmazie, Lebensmittel, Chemie, Elektronik, Qualitätsprüfung und die Erdölindustrie.

Im Mai 2011 wurde das hauseigene Kalibrierlabor von der Irischen Nationalen Akkreditierungsstelle INAB nach ISO 17025:2005 für die Kalibrierung von Waagen und Temperiergeräten akkreditiert. Mit diesem Schritt unterstreicht der irische Laborspezialist seinen Anspruch, immer das „komplette Paket“ anzubieten, flexibel zu reagieren und mit erfahrenen Mitarbeitern alle Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen, seien sie auch noch so speziell.

Und was sind nun die Gründe für die lange Zusammenarbeit mit Memmert? Wir fühlen uns durch die Fülle an Antworten auf diese Frage geschmeichelt: die wachsende Produktpalette, das hochwertige Material, der einzigartige Regler, die Erfahrung aufgrund der langen Historie und die guten, persönlichen Kunden-Lieferantenbeziehungen. Danke Lennox, und auf die nächsten 60 gemeinsamen Jahre! www.lennox.ie



Original Lennox Brutschrank mit Wassermantel (ca. 1925) neben einem modernen Memmert-Gerät

Original Lennox incubator with water jacket (approx. 1925) next to a modern Memmert appliance

There are probably not many companies that can look back on almost 90 years of successful customer relations. This makes us all the more proud to introduce our Irish distributor Lennox Laboratory Supplies, which began distributing Memmert appliances back in 1950.

Originally situated in close proximity to the venerable Trinity College of Dublin Lennox has been supplying Irish universities with laboratory glass, chemicals and laboratory equipment since 1923. Today, this company steeped in tradition is broadly positioned, thanks to its almost 60 employees and its service and calibration department. Products for environmental monitoring, process control and quality assurance complete the portfolio. Apart from scientific research, Lennox is involved in core areas such as life sciences, pharmaceuticals, food, chemical and electronics industry as well as quality testing and the oil industry.

In May 2011, the company's in-house calibration laboratory was accredited by the Irish National Accreditation Body INAB in accordance with ISO 17025:2005 for the calibration of balances, scales and temperature control equipment. With this step, the Irish laboratory specialist underlines its objective of always offering the "complete package", reacting flexibly and having experienced staff to meet all the needs of its customers, however special they may be.

What might be the reasons for the company's long cooperation with Memmert? We are flattered by the number of responses to this question: The growing range of products, high quality material, unique control technology, the experience due to their long history and the excellent and personal customer/supplier relations. Thank you Lennox, we are looking forward to the next 60 years together! www.lennox.ie

Impressum

Memmert GmbH + Co. KG
Postfach 1720 / P.O. Box 1720
D-91107 Schwabach
Tel. +49 (0) 9122 / 925 - 0
Fax +49 (0) 9122 / 145 85
E-Mail: sales@memmert.com

Verantwortlich responsible:
Katja Rosenke

erscheint vierteljährlich
published quarterly

www.memmert.com | www.atmosafe.net
www.facebook.com/memmert.family