the air handling company

robatherm mit der Liebe zum Detail.

robatherm With Attention to Detail.

November 2022
Deutsch | English

Der Wert unserer Flexibilität.

The Importance of Our Flexibility.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

ob Natur oder Technik. Die Fähigkeit, sich anzupassen, entscheidet vieles – auch bei robatherm. Weil wir RLT-Geräte nicht nur hochwertig, sondern auch hochflexibel gestalten, ist robatherm in unterschiedlichsten Einsatzbereichen präsent. Einige davon entdecken Sie in diesem Magazin.

Im ersten Artikel geht es um die erstaunlichen Effekte von Gebäudebegrünung. Welche Rolle unsere Produkte dabei spielen, zeigen faszinierende Referenzen zu diesem Thema. Dass man uns als Spezialist für Anspruchsvolles wahrnimmt, beweist die Erfolgsgeschichte in Frankreich. Um Wohltuendes der kulinarischen Art geht es im Genussteil: Zuerst führen wir Sie hinter die Kulissen der Spitzengastronomie, wo natürlich auch die Raumluft vom Feinsten ist. Danach dürfen Sie einen Blick in Konzept und Küche des robatherm Restaurants werfen.

Nach diesem kulinarischen Höhenflug landen wir inmitten eines komplexen Langzeitprojekts. Hier zieht robatherm alle Register, um ein visionäres Stadtquartier mit individuellen RLT-Geräten auszurüsten. Und bevor wir Ihnen die Herausforderungen unseres Warenausgangs vor Augen führen, skizziert der Beitrag über Kältetechnik unsere Kompetenz für effiziente Luftkühlung.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

Mathieu Huber
CEO / Geschäftsführer

Dear Readers,

Whether nature or technology, the ability to adapt is also the decisive factor for many things at robatherm. Since we design AHUs that are not only of the highest quality but are also highly flexible, robatherm is present in the most diversified application areas. You'll discover a few of them in this magazine.

The first article deals with the fantastic effects of greening up buildings. Fascinating references to this subject demonstrate the role our products play in this. The fact that we are perceived as a specialist in sophisticated products is proven by our success story in France.
The enjoyment section is all about culinary delights: We'll first take you behind the scenes of top restaurants, where, of course, room air is also of the finest. After that, you will have the opportunity to look at the robatherm restaurant concept and its kitchen behind the scenes.

Following this culinary flight of fancy, we land amid a complex long-term project. This is where robatherm pulls out all the stops to equip a visionary city district with custom air handling units. And before we share the challenges of our outbound department, we have outlined our expertise in efficient air cooling in the article covering refrigeration technology.

I hope you enjoy reading it.

Mathieu Huber
CEO / Managing Director

Inhalt
Content

Wachsendes Wohlbefinden.
robatherm ergründet die positiven Effekte von begrünten Gebäuden.
05

A Growing Sense of Well-Being.
robatherm is exploring the positive effects of vegetated buildings.

Gesunde Luft in grüner Atmosphäre.
Visionäre Architektur, die auf robatherm baut.
17

Healthy Air in a Green Atmosphere.
Visionary architecture that relies on robatherm.

Raumluft par excellence.
Wie robatherm in Frankreich zum renommierten Spezialisten wurde.
31

Air Handling par Excellence.
How robatherm became a renowned specialist in France.

Sternstunden für die Sinne.
robatherm in einer Welt, die den Hochgenuss zelebriert.
39

Stellar Moments for the Senses.
robatherm in a world that celebrates indulgence.

53

Auszeit à la carte.

Ein appetitlicher Streifzug durch das robatherm Restaurant.

Time-Out à la carte.

An appetizing tour through the robatherm Restaurant.

63

Aufatmen im Stadtquartier.

Was tun, wenn ein ganzer Campus flexible Raumluft-lösungen braucht?

A Sigh of Relief in the City District.

What do you do when an entire campus needs flexible room air solutions?

75

Interview ohne Worte.

Florian Forst wagt den Versuch.

Interview without Words.

Florian Forst dared to try.

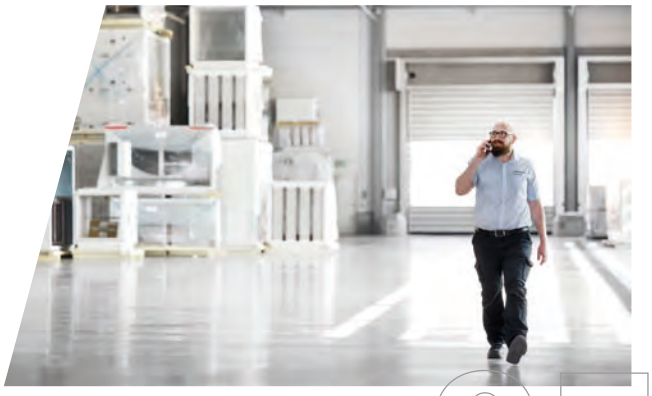
83

Ein heißes Thema: Integrierte Kältetechnik.

Wenn Lüftungstechnik auf Kältetech-nik trifft, zeigt sich die Erfahrung in effizienten Gesamtsystemen.

A Hot Topic: Integrated Refrigeration Technology.

When air handling technology meets refrigeration technology, it is when experience in efficient overall systems shows.



95

Hürdenlauf gegen Zeit und Raum.

Thomas Zöschinger skizziert im Interview die angespannte Lage der Transportbranche.

Hurdle Race against Time and Space.

In an interview, Thomas Zöschinger outlines the tense situation prevailing in the transport industry.

A Growing Sense of Well-Being.

robatherm is exploring the positive effects of vegetated buildings.

Wachsendes Wohlbefinden.

robatherm ergründet die positiven Effekte von begrünten Gebäuden.

Vegetation not only grows in many directions but in significance as well. Throughout the countryside as well as in the city. And on the roof? Although natural green areas are considered a symbol of healthy air, plants have not yet made a major appearance in architecture. It's time to free them from their shadowy existence. After all, the positive effects of revegetation systems have long been recognized – and are remarkably diverse.

The aesthetic aspects of greenery are probably the first to catch one's eye. In this way and through skillful planting, stationary structures can be given a lively, nature-like character. Sometimes greenery is an essential part of an architectural concept, as in the robatherm building located in Jettingen-Scheppach. Here, the entire first floor was sloped and extensively greened. In addition to the visual benefits, the tangible advantages of greening are particularly pleasant, at any time of the year.

Natural Temperature Balance

A direct comparison clarified that a flat roof covered with a standard layer of gravel and bituminized board can heat up to 80 °C [176 °F] on hot summer days. In contrast, under the same conditions, a green roof only reaches about 20 °C to 25 °C [68 °F to 77 °F]. As plant growth and soil provide insulation, they store more significant amounts of rainwater and have a cooling effect on the

Ländliche Idylle mitten in München: die Dachfläche von Werk3, Herzstück des neuen Werksviertels.
Rural paradise in the middle of Munich: the rooftop of Werk3, the very heart of the new Werksviertel.

building through evaporation. In overheated urban areas, green rooftops can reduce the temperature comfortably. But this regulating effect not only works in the summertime. Because the layer of roof substrate, usually 15 cm to 20 cm thick and together with the vegetation, also develops an insulating function against the cold. The green rooftop ultimately remains up to 10 °C [4 °F] warmer than a conventional covered flat roof during the winter. And less heat loss means less energy consumption.

Vegetation wächst nicht nur in viele Richtungen, sondern auch an Bedeutung. Auf dem Land wie in der Stadt. Und auf dem Dach? Obwohl Grünflächen als natürliches Sinnbild für gesunde Luft gelten, tauchen Pflanzen in der Architektur bislang nur wenig in Erscheinung. Zeit, sie aus ihrem Schattendasein zu befreien. Denn die positiven Wirkungen von Begrünungssystemen sind längst bekannt – und bemerkenswert vielschichtig.

Ästhetische Aspekte fallen beim Grün wohl zuerst ins Auge. So können unbewegliche Baukörper durch geschickte Bepflanzung einen lebendigen, naturnahen Charakter bekommen. Manchmal ist das Grün essenzieller Bestandteil des Architekturkonzepts, wie etwa beim robatherm Gebäude in Jettingen-Scheppach. Hier wurde das gesamte Erdgeschoss angeböscht und umfangreich begrünt. Neben den sichtbaren sind die spürbaren Vorzüge von Begrünung besonders erfreulich. Und zwar zu jeder Jahreszeit.

Natürlicher Temperaturausgleich

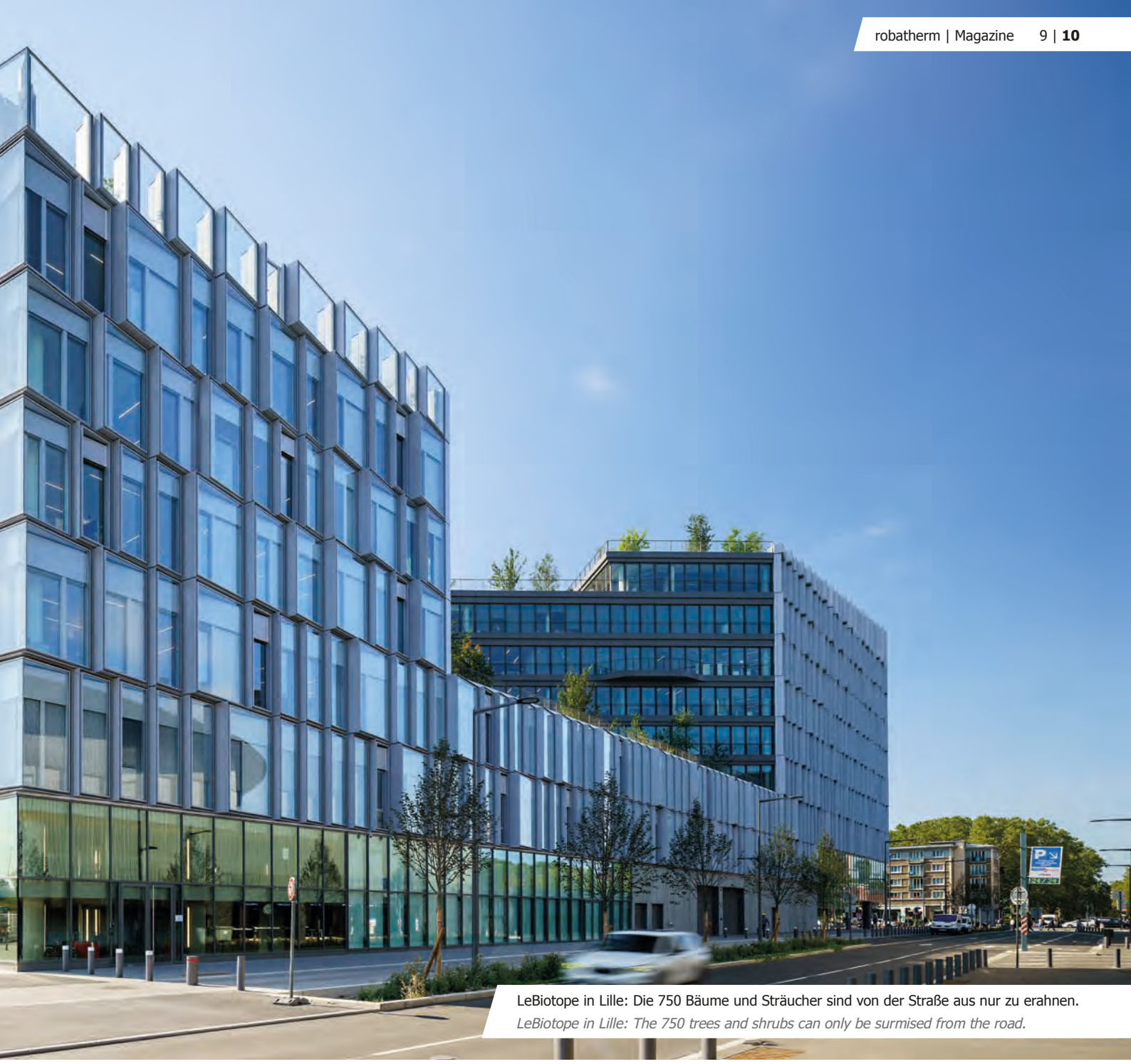
Der direkte Vergleich macht es deutlich: Ein Flachdach kann sich an heißen Sommertagen auf bis zu 80 °C aufheizen, während ein begrüntes Dach unter solchen Bedingungen nur Werte von etwa 20 °C bis 25 °C erreicht. Denn Pflanzenbewuchs und Boden wirken nicht nur isolierend, sie können auch größere Regenmengen speichern und durch die Verdunstung kühlend wirken. Vor allem in überhitzten urbanen Bereichen senken begrünte Dächer die Temperatur auf ein angenehmes Niveau. Der regulierende Effekt funktioniert aber nicht nur im Sommer. Denn die meist 15 cm bis 20 cm dicke Schicht aus Dachsubstrat entwickelt zusammen mit der Vegetation auch eine Dämmfunktion gegen Kälte. Im Winter bleibt das Gründach schließlich um bis zu 10 °C wärmer als ein herkömmlich gedecktes Flachdach. Und weniger Wärmeverlust heißt weniger Energieverbrauch.

Sensible Addition to Air Handling Technology

So a green rooftop can contribute to lesser cooling and heating needs when using indoor air handling units. In addition, strong temperature fluctuations are minimized throughout the year – which are economical and ecological advantages that should not be underestimated given the increasing number of weather extremes due to climate change. And suppose you're going for renewable power generation. In that case, building greening is just as effective a contributor. The evaporation process decreases operating temperature of a photovoltaic system, allowing a photovoltaic system to produce up to 16 % more power than on an unplanted roof.

Beneficial for People and Biodiversity

In addition to such measurable benefits, however, greening up buildings can do much more. Indoors, vegetation systems increase air quality thanks to their filtering and humidifying properties. And the selection of suitable plants outside creates valuable habitat for bees and other beneficial insects. With a professional concept, greening supports human needs and biodiversity.



LeBiotope in Lille: Die 750 Bäume und Sträucher sind von der Straße aus nur zu erahnen.
LeBiotope in Lille: The 750 trees and shrubs can only be surmised from the road.

Sinnvolle Ergänzung zur Raumlufttechnik

Ein begrüntes Dach trägt also dazu bei, mit raumlufttechnischen Geräten weniger kühlen und heizen zu müssen. Starke Temperaturschwankungen werden das ganze Jahr über gemindert – was bei sich häufenden Wetterextremen durch den Klimawandel ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist. Wirtschaftlich und ökologisch. Und wenn man auf regenerative Stromerzeugung setzt, ist das Gebäudegrün ein ebenso effektiver Mitstreiter: Dank Verdunstungseffekt sinkt die Betriebstemperatur der Photovoltaik-Anlage, wodurch bis zu 16 % mehr Leistung erbracht werden kann als auf einem unbepflanzten Dach.

Wohltuend für Mensch und Artenvielfalt

Neben solch messbaren Vorzügen kann Gebäudebegrünung allerdings noch weit mehr bewirken. In Innenräumen erhöhen Pflanzensysteme durch ihre filternden und befeuchtenden Eigenschaften die Luftqualität. Und draußen entsteht mit der Auswahl geeigneter Gewächse ein wertvoller Lebensraum für Bienen und andere Nützlinge. Mit einem professionellen Konzept unterstützt Begrünung also nicht nur menschliche Belange, sondern auch die Biodiversität.

Dr. Gunter Mann ist Präsident des Bundesverbands GebäudeGrün e.V.
Dr. Gunter Mann is President of the German BuildingGreen Association [Bundesverbands GebäudeGrün e.V.].

Anyone deeply involved in the subject of greening quickly realizes how complex the possibilities and effects are. Some of these are highlighted in our interview with an expert in this field, biologist Dr. Gunter Mann.

Here in the middle of Munich, on a roof, and yet we are surrounded by greenery. It's somehow an unusual picture, but the greening up of rooftops isn't anything new, is it?
Dr. Gunter Mann: There is nothing new about it, yet it is rarely implemented, making it something special. We are only greening up about 8 percent of new flat roofs currently being built. Yet companies have offered green roof systems and their professional installation since the mid-1970s. So we've had the expertise and experience for about 50 years.

What about greening up façades?
The situation is similar here. Barely a town or city, especially in rural areas, that doesn't boast ivy and wild grapevine-covered buildings. The experiences and systems in soil-bound façade greening are just as old as those of roof greening; with only 10 to 15 years of experience in wall-bound façade greening, so-called „Living Walls", are not as old.

Thought-provoking question: Is that just cosmetics to suggest a green lifestyle, or are they making a genuine contribution?
We have proven that this can reduce the ambient temperature by about 1 °C to 3 °C (1 °F to 2 °F).
This will have an even more significant effect on the „heat index" temperature combined with shading. Plants evaporate water, and in the process, evaporative cooling is induced. In addition to these direct, measurable effects, green buildings also possess other interesting aspects.

What aspects were you thinking of?
Of course, they serve as heat shields and thermal insulation, helping to save cooling and heating energy. But they also have an entire package of other positive effects, such as protecting the roof's waterproofing and façade – for example, from extreme temperatures, hailstorms and UV rays. Furthermore, greenery helps to bind dust and pollutants, reduce noise, and also serves as a habitat for animals. Finally, green rooftops are an essential component in stormwater management.

Wer sich tiefgreifend mit dem Thema Begrünung beschäftigt, erkennt schnell, wie vielschichtig die Möglichkeiten und Effekte sind. Einige davon werden in unserem Interview mit einem Experten auf diesem Gebiet deutlich, dem Diplom-Biologen Dr. Gunter Mann.

Wir sind hier mitten in München auf einem Dach und trotzdem im Grünen. Irgendwie ein ungewohntes Bild, aber eigentlich ist die Begrünung von Dächern nichts Neues, oder?
Dr. Gunter Mann: Von der Sache her nichts Neues, und dennoch immer noch so selten umgesetzt, dass es was Besonderes ist. Derzeit begrünen wir nur etwa 8 Prozent der neu entstehenden Flachdächer. Dabei gibt es seit Mitte der siebziger Jahre Unternehmen, die Gründachsysteme und deren Ausführung professionell anbieten. Wir haben also seit etwa 50 Jahren das Know-how und die Erfahrungen vorliegen.

Wie sieht es mit Fassadenbegrünungen aus?
Hier ist es ähnlich. Es gibt kaum einen Ort, vor allem im ländlichen Raum, in dem es keine mit Efeu und Wildem Wein begrünten Gebäude gibt. Die Erfahrungen und Systeme von bodengebundenen Fassadenbegrünungen sind ebenso alt wie die der Dachbegrünung, einzig die Erfahrungen zu den wandgebundenen Fassadenbegrünungen, den „Living Walls" sind mit etwa 10 bis 15 Jahren nicht so alt.

Provokativ gefragt: Ist das nur etwas Kosmetik, um grünen Lifestyle zu suggerieren oder leisten sie einen wirklichen Beitrag?
Wir können damit nachweislich die Umgebungstemperatur um etwa 1 °C bis 3 °C senken. In Kombination mit Verschattungen wirkt sich das bei der „gefühlten Temperatur" noch deutlicher aus. Pflanzen verdunsten Wasser und dabei wird Verdunstungskühlung erzeugt. Neben diesen direkten, messbaren Effekten weisen Gebäudebegrünungen durchaus noch weitere interessante Aspekte auf.

An welche Aspekte denken Sie da?
Natürlich dienen sie als Hitzeschild und Wärmedämmung und helfen, Kühl- und Heizenergie zu sparen. Sie haben aber darüber hinaus ein ganzes Paket an weiteren positiven Wirkungen, wie beispielsweise den Schutz der Dachabdichtung und Fassade – etwa vor Extremtemperaturen, Hagelschlag und UV-Strahlung. Weiterhin dient die Begrünung der Bindung von Staub- und Schadstoffen, Lärmminderung und auch als Lebensraum für Tiere. Und schließlich sind Dachbegrünungen ein wichtiger Baustein in der Regenwasserbewirtschaftung.

Personal Details:
Dr. Gunter Mann
Dr. Gunter Mann is President of the German Building Green Association (BuGG) and member of the Research Association for Landscape Development and Construction's Guideline Committees „Green Roofs" and „Green Façades". The BuGG currently has more than 430 members and aims to bring the greening up of buildings to as broad an audience as possible.

Personal Details:
Dr. Gunter Mann
Diplom-Biologe Dr. Gunter Mann ist Präsident des Bundesverbands GebäudeGrün e.V. (BuGG) und Mitglied der FLL-Regelwerksausschüsse „Dachbegrünung" und „Fassadenbegrünung". Der BuGG umfasst mehr als 430 Mitglieder und verfolgt das übergeordnete Ziel, die Gebäudebegrünung einem möglichst breiten Publikum nahe zu bringen.

Begrünte Dachflächen bieten attraktive Rückzugsmöglichkeiten mitten in der Stadt.
Greened rooftop surfaces provide attractive retreats in the heart of the city.

Technology and natural solutions are often seen as opposites. In contrast, robatherm is convinced that the successful interaction of both components can result in sustainable solutions. As a manufacturer of air handling units, we want to create a perfect indoor climate with the maximum possible efficiency. Are there possible synergy effects you see here concerning green rooftops?

Buildings with green rooftops or façades providing natural insulation save on energy costs for cooling and heating. In addition, green roofs and façades create a pleasant microclimate in the building's surroundings, thanks to evaporation and cooling effects and an increase in humidity. Fine dust and air pollutants are also bound, which need not be filtered out.

Green façades also reduce room heating. But are we blocking out radiant heat during the winter, which is essential for our sense of well-being?

Not if you choose the right plants and the appropriate revegetation system. For example, suppose we choose ground-based façade greening with climbing aids and deciduous plants. We can arrange the climbing aids (ropes, lattices, nets) to be installed in front of window openings and balconies. In summer, the plants act as a natural shading system. In winter, after the leaves have fallen, they allow the unfiltered rays of the sun to pass through again.

We actually both have the same goal: People should feel comfortable being in rooms yet using solutions as efficiently as possible. After all, our air handling units are designed to take care of the room air. Can combined effects also be achieved through dedicated indoor greening?

Through skillfully arranged indoor greenery, the plants, on the one hand, reduce solar radiation and thus, overheating a room. On the other hand, vegetation measurably reduces air temperature through evaporative cooling. Both effects can help reduce air conditioning requirements and, consequently, facility management energy costs. Increasing the air humidity through plants is another aspect that needs to be mentioned here.
So we certainly have a common goal: People should feel comfortable in buildings.

Technik und natürliche Lösungen gelten oft als gegensätzlich. robatherm hingegen ist der Überzeugung, dass ein gelungenes Zusammenspiel beider Komponenten nachhaltige Lösungen ergeben können. Als Hersteller von raumlufttechnischen Geräten wollen wir ein perfektes Raumklima bei höchstmöglicher Effizienz schaffen. Sehen Sie hier im Hinblick auf Dachbegrünungen eventuelle Synergieeffekte?

Gebäude, die Dach- bzw. Fassadenbegrünungen als natürliche Dämmung haben, sparen Energiekosten für die Kühlung und das Heizen von Gebäuden. Zudem schaffen Dach- und Fassadenbegrünungen im Umfeld des Gebäudes ein angenehmes Kleinklima durch Verdunstungs- und Kühleffekte und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Außerdem werden Feinstaub und Luftschadstoffe gebunden, die dann schon nicht herausgefiltert werden müssen.

Begrünte Fassaden reduzieren also das Aufheizen von Räumen. Sperren wir dafür im Winter die für das Wohlbefinden wichtige Strahlungswärme aus?

Wenn man sich für die richtigen Pflanzen und das richtige Begrünungssystem entscheidet, nicht. Wenn wir beispielsweise eine bodengebundene Fassadenbegrünung mit Kletterhilfen und sommergrünen Pflanzen wählen, können wir die Kletterhilfen (Seile, Gitter, Netze) so anordnen, dass sie auch vor Fensteröffnungen und Balkonen installiert sind und die Pflanzen im Sommer als natürliche Verschattungsanlage wirken. Im Winter lassen Sie nach dem Laubfall dafür die Sonnenstrahlen wieder ungefiltert hindurch.

Wir beide haben an sich dasselbe Ziel: Menschen sollen sich in Räumen wohlfühlen, aber mit möglichst effizienten Lösungen. Mit unseren RLT-Geräten kümmern wir uns um die Raumluft. Sind Synergieeffekte auch durch gezielte Innenraumbegrünung zu erreichen?

Durch eine geschickt gesetzte Innenraumbegrünung können die Pflanzen einerseits die Sonneneinstrahlung und damit eine Überhitzung des Raumes mindern und andererseits durch ihre Verdunstungskühlung die Lufttemperatur messbar senken. Beide Effekte können helfen, die Anforderungen an die Klimatisierung und damit auch die Energiekosten der Gebäudetechnik zu reduzieren. Die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch Pflanzen ist ein weiterer Aspekt, der hier zu erwähnen ist. Das Ziel haben wir also ganz sicher gemeinsam: Menschen sollen sich in Gebäuden wohlfühlen.

Vom weltgrößten mobilen Riesenrad blickt man nicht nur über München, sondern auch auf ein begrüntes Dach mit robatherm Geräten.
From the world's largest mobile ferris wheel, you not only look out over Munich but also onto a green roof fitted with robatherm units.

„Studies have shown that greenery can effectively support indoor air quality."

After all, when we speak of indoor greenery, we're not just talking about a few houseplants. So how can we picture this?

Indoor greenery is available in planters, planter beds, or wall greenery – all in various dimensions. The system design determines the vegetation substrate (soil or hydroponics) and, thus, for the most part, the supply of water and nutrients. Depending on the extent of indoor planting, the automatic irrigation is used. Light, air, system structure, and water are the most critical factors for functional indoor greenery.

In theory, all of this sounds comprehensible. But is it also possible to provide data to prove that greened indoor areas can significantly enhance air-handling technology?

Yes, absolutely. Studies have shown that, depending on the type and extent of indoor greenery, humidity increases by up to about 20 %.
And last but not least, let's talk about hygiene: In these studies, airborne bioburden has been reduced by up to 70 %. All in all, then, the numbers show that greenery can effectively support air-handling technology.

© Hertha Hurnaus; POS Architekten

Rundum wohltuend: Begrünung verschönert das Ambiente und verbessert die Luft.
All-round well-being: Greening beautifies the ambiance and improves the air.

Wenn wir von Innenraumbegrünung sprechen, reden wir ja nicht von ein paar Zimmerpflanzen. Wie darf man sich das vorstellen?
Innenraumbegrünungen gibt es im Pflanzgefäß, im Pflanzbeet oder als Wandbegrünung – alles in verschiedenen Größenordnungen. Durch den Systemaufbau ist die Vegetationstragschicht (Erd- oder Hydrokultur) und damit auch schon größtenteils die Wasser- und Nährstoffversorgung festgelegt. Je nach Umfang der Innenraumbegrünung wird eine automatische Bewässerung verwendet. Licht, Luft, Systemaufbau und Wasser sind die wichtigsten Faktoren einer funktionsfähigen Innenraumbegrünung.

Theoretisch klingt das alles nachvollziehbar. Aber lässt sich auch mit Zahlen belegen, dass die Raumlufttechnik durch begrünte Innenbereiche signifikant unterstützt werden kann?
Ja, auf jeden Fall. Studien haben gezeigt, dass sich je nach Art und Umfang der Innenraumbegrünung die Luftfeuchtigkeit um bis etwa 20 % erhöht. Und wenn wir nun zuletzt noch über Hygiene sprechen: Die Keimbelastung in der Luft hat sich in diesen Studien um bis zu 70 % verringert. Alles in allem also Zahlen, die zeigen, dass Begrünung die Raumlufttechnik wirkungsvoll unterstützen kann.

„Studien haben gezeigt, dass Begrünung die Raumlufttechnik wirkungsvoll unterstützen kann."

robatherm Amidst a Research Project

In a building project in Vienna, robatherm experienced how well room air technology and plants complement each other.
In 2008, a highly ambitious office building was realized here, going by the name of ENERGYbase. Part of the holistic concept is a vegetated double façade. In these plant buffer rooms, during the transitional period and in winter, air for the AHUs are fed in and humidified.
A certified passive house results from a research project dealing with future office buildings. Its exemplary economic properties are confirmed through scientific monitoring: The building's operating costs for heating, cooling, ventilation, lighting, and hot water are reduced by approximately 80 %.

robatherm inmitten eines Forschungsprojekts

Wie gut sich Raumlufttechnik und Pflanzen ergänzen, hat robatherm in einem Wiener Bauprojekt erfahren. Hier wurde 2008 unter dem Namen ENERGYbase ein hochambitioniertes Bürohaus realisiert. Teil des ganzheitlichen Konzepts ist eine begrünte Doppelfassade. In diesen Pflanzenpufferräumen wird während der Übergangszeit und im Winter die Luft für die RLT-Geräte hingeführt und befeuchtet. Das zertifizierte Passivhaus ist das Resultat eines Forschungsprojekts über die Büroimmobilie der Zukunft. Seine vorbildlich sparsamen Eigenschaften werden durch wissenschaftliches Monitoring bestätigt: Die Betriebskosten für Heizung, Kühlung, Belüftung, Beleuchtung und Warmwasser werden im Gebäude um rund 80 % reduziert.

Healthy Air in a Green Atmosphere.

Visionary architecture that relies on robatherm. Discover trailblazing buildings in which robatherm is a viable building block of sustainable architecture.

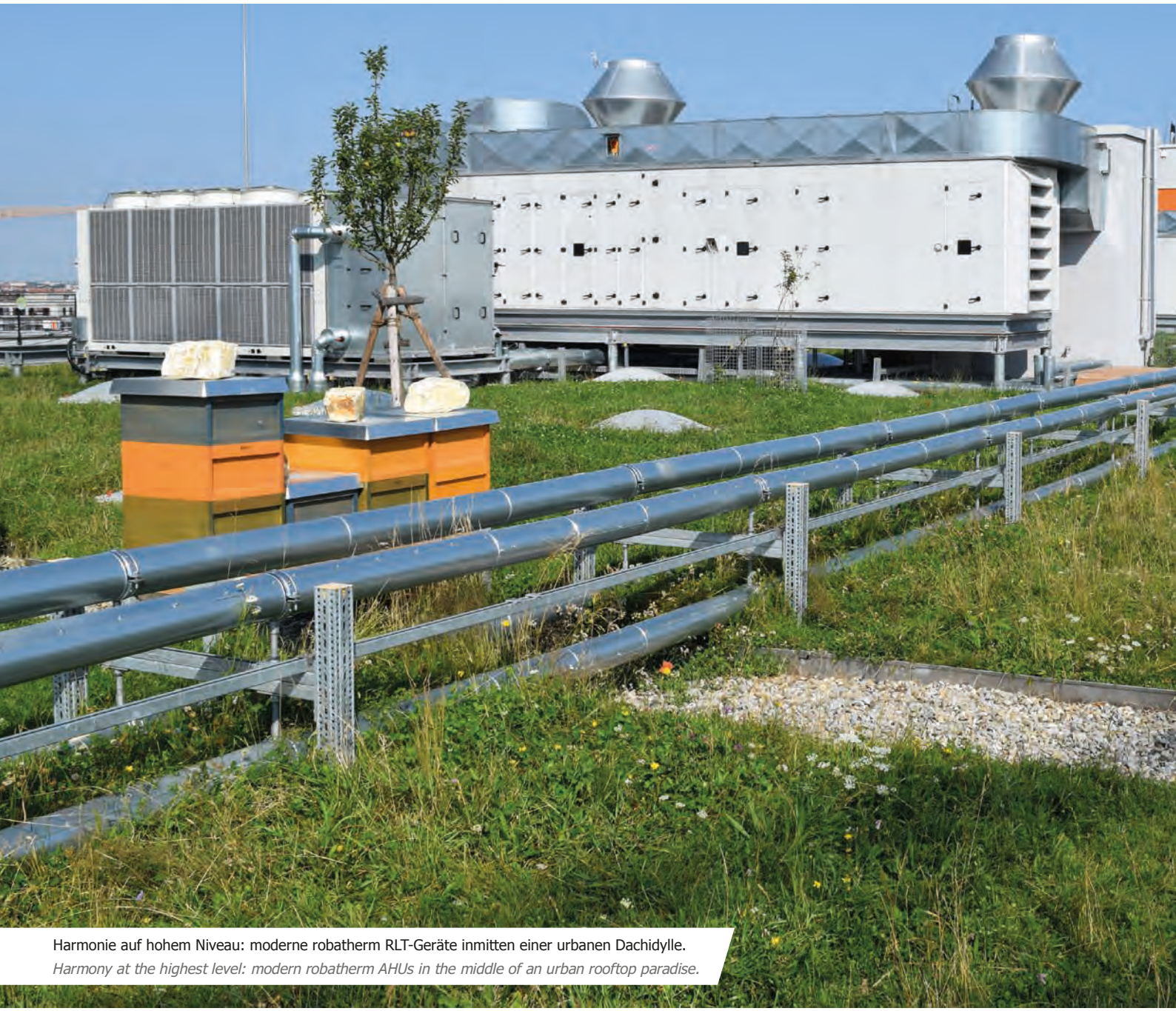
© HB Reavis

Gesunde Luft in grüner Atmosphäre.

Visionäre Architektur, die auf robatherm baut. Entdecken Sie wegweisende Gebäude, in denen robatherm ein tragfähiger Baustein nachhaltiger Architektur ist.

Conscientious design and masterful greening were carried out here. Some of our references from recent years highlight the fascinating effects that intelligent green roofs and façades can have in aesthetics and efficiency.
Discover below the trailblazing buildings where robatherm's technology has become a viable building block of sustainable architecture.

Hier wurde gewissenhaft konzipiert und meisterhaft begrünt. In einigen unserer Referenzen der letzten Jahre lässt sich erkennen, welch faszinierende Wirkungen eine intelligente Dach- und Fassadenbegrünung haben kann – in Ästhetik und Effizienz. Entdecken Sie nachfolgend wegweisende Gebäude, in denen die Technik von robatherm zum tragfähigen Baustein nachhaltiger Architektur geworden ist.



Harmonie auf hohem Niveau: moderne robatherm RLT-Geräte inmitten einer urbanen Dachidylle.
Harmony at the highest level: modern robatherm AHUs in the middle of an urban rooftop paradise.

Werk3, Munich

From the Pfanni production site to a modern creativity forge: Where potatoes were once turned into dumplings, ideas are now being created. Werk3 is a lively hotspot for offices, art, retail, and entertainment, as well as the heart of the new Werksviertel district at Munich's East Train Station.

The highlight is located at the very top: The 2,500 m² (26909,78 ft²) rooftop is not only an airy habitat for herbs and flowers – but also elevated quarters for chickens, bee colonies, and Valais black-nosed sheep. robatherm's expertise was also called upon to realize this green oasis in the middle of the metropolis.

robatherm supplied highly efficient air handling units for Werk3, ensuring a trouble-free coexistence of nature and technology. The eight weatherproof AHUs with integrated, controlling technology provide a total air volume of 104,690 m³ per hour.

Heat recovery via rotors and run-around coil systems ensure particularly efficient operations.

Incidentally, Werk3 – as the number already suggests – is the only building on the historic site. Air technology by robatherm is also used in the other buildings.

Werk3, München

Vom Pfanni-Produktionsgelände zur modernen Kreativ-Schmiede: Wo früher Kartoffeln zu Knödeln verarbeitet wurden, entstehen heute Ideen. Werk3 ist ein lebendiger Hotspot für Büros, Kunst, Handel und Entertainment sowie Herzstück des neuen Werksviertels am Münchner Ostbahnhof. Ganz oben befindet sich das Highlight:

Die 2.500 m² große Dachfläche ist nicht nur luftiger Lebensraum für Kräuter und Blumen – sondern auch ein erhöhtes Quartier für Hühner, Bienenvölker und Walliser Schwarznasenschafe. Um diese grüne Oase inmitten der Metropole zu realisieren, kam auch die Expertise von robatherm zum Einsatz.

robatherm hat für das Werk3 hocheffiziente RLT-Geräte geliefert, die ein störungsfreies Nebeneinander von Natur und Technik gewährleisten. Die acht wetterfesten RLT-Geräte mit integrierter Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik leisten eine Gesamtluftmenge von 104.690 m³ pro Stunde. Für einen besonders effizienten Betrieb sorgt die Wärmerückgewinnung über Rotoren und Kreislaufverbundsysteme. Übrigens ist das Werk3 – wie die Zahl schon andeutet – nur ein Gebäude auf dem historischen Areal. Auch bei den anderen Gebäuden kommt Raumlufttechnik aus dem Hause robatherm zum Einsatz.

An Fassaden und im Innenhof dienen Begrünungen der wohltuenden Verschattung.
On façades and in the inner courtyard, vegetation provides pleasant shading.

LeBiotope, Lille

In the heart of the crucial European business district of Euralille, LeBiotope defines the city's skyline. Today, not only is it the quarters of the "European Metropolis of Lille" [Métropole Européenne de Lille], a pioneering landmark that promotes a sense of well-being for its residents through healthy indoor climates, and at the same time as it has demonstrated a positive energy footprint. LeBiotope is living up to its name: After 19 months of construction, an imposing building has been created.
LeBiotope from above: A green oasis in the middle of Lille featuring a soothing retreat surrounded by some 750 trees and shrubs on its vertically offset roof surfaces. The fact that LeBiotope is an impressive example of sustainable construction is also demonstrated by the awards received from renowned certifications such as BREEAM, WELL, BiodiverCity, E+C and WiredScore.

robatherm equipped LeBiotope with state-of-the-art air handling technology. A total of 39 AHUs achieve excellent air quality coupled with optimum energy performance. Their capacity includes a total air volume of 195,650 m³ per hour. Since the building's rooftops are extensively vegetated, most AHUs are located in mechanical rooms. This is where one of the robatherm units' strengths comes into its own to great advantage: Their flexibility makes it possible to keep the use of space to a minimum for ventilation and airconditioning systems in the building.

rund 750 Bäumen und Sträuchern zum Verweilen einlädt. Dass LeBiotope ein imposantes Beispiel für nachhaltiges Bauen ist, zeigen auch die Auszeichnungen mit renommierten Zertifizierungen wie BREEAM, WELL, BiodiverCity, E+C und WiredScore.

robatherm hat LeBiotope mit modernster Raumlufttechnik ausgestattet. Insgesamt 39 RLT-Geräte erzielen eine exzellente Luftqualität bei optimaler Energieleistung. Ihre Leistung umfasst eine Gesamtluftmenge von 195.650 m³ pro Stunde. Da die Dachflächen des Gebäudes weiträumig begrünt sind, wurden die meisten RLT-Geräte in Technikräumen untergebracht. Hier kommt eine Stärke der robatherm Geräte besonders vorteilhaft zum Tragen: Deren Flexibilität ermöglicht es, den Platzverbrauch für die Raumlufttechnik im Gebäude auf ein Minimum zu begrenzen.

LeBiotope, Lille

Inmitten des bedeutenden europäischen Geschäftsviertels Euralille gelegen, prägt LeBiotope die Silhouette der Stadt. Heute ist es nicht nur das Quartier der Métropole Européenne de Lille, sondern auch ein wegweisendes Bauwerk, das das Wohlbefinden seiner Nutzer durch gesundes Raumklima fördert und zugleich eine positive Energiebilanz aufweist. LeBiotope macht seinem Namen alle Ehre: Nach 19 Monaten Bauzeit ist ein imposantes Gebäude entstanden, auf dessen höhenversetzten Dachflächen ein wohltuender Rückzugsraum mit

LeBiotope von oben: eine grüne Oase inmitten von Lille.
LeBiotope from above: A green oasis in the middle of Lille.

Enni, Moers

The unconventional administration building demonstrates the utility and infrastructure service provider's ecologically oriented approach. While the interior features a modern working atmosphere, the building cladding leaves a lasting impression: With a total of roughly 600 m² [6458,35 ft²], the structure bears one of the most extensive greened façade surfaces in Germany. The striking plantscape is an aesthetically defining feature that also reduces energy consumption thanks to its heat-insulating properties. Supplemented by a photovoltaic system and charging stations for electric mobility, the architectural concept sets a pioneering milestone for climate protection.

robatherm is responsible for the air handling technology inside the impressive administration building.
Four weatherproof AHUs on the roof provide the interiors with high-quality, healthy air. Thus, from offices and meeting rooms to canteens and sanitary areas are efficiently air-conditioned – more than 80 % of heat recovery efficiency speaks for itself. For optimal operation of the AHUs, the responsible parties trusted in a one-stop solution. Therefore, they decided on robatherm's expertise in control technology.

Enni, Moers

Mit dem unkonventionellen Verwaltungsgebäude macht der Versorgungs- und Infrastrukturdienstleister seine ökologische Ausrichtung deutlich. Während im Inneren eine moderne Arbeitsatmosphäre herrscht, hinterlässt die Gebäudehülle einen nachhaltigen Eindruck: Mit insgesamt rund 600 m² trägt das Bauwerk eine der größten begrünten Fassadenflächen in Deutschland. Das markante Pflanzenkleid ist ein ästhetisch prägendes Merkmal, das durch seine wärmedämmenden Eigenschaften obendrein den Energieverbrauch senkt. Ergänzt durch eine Photovoltaikanlage und Ladesäulen für Elektromobilität, setzt das Architekturkonzept ein wegweisendes Zeichen für Klimaschutz.

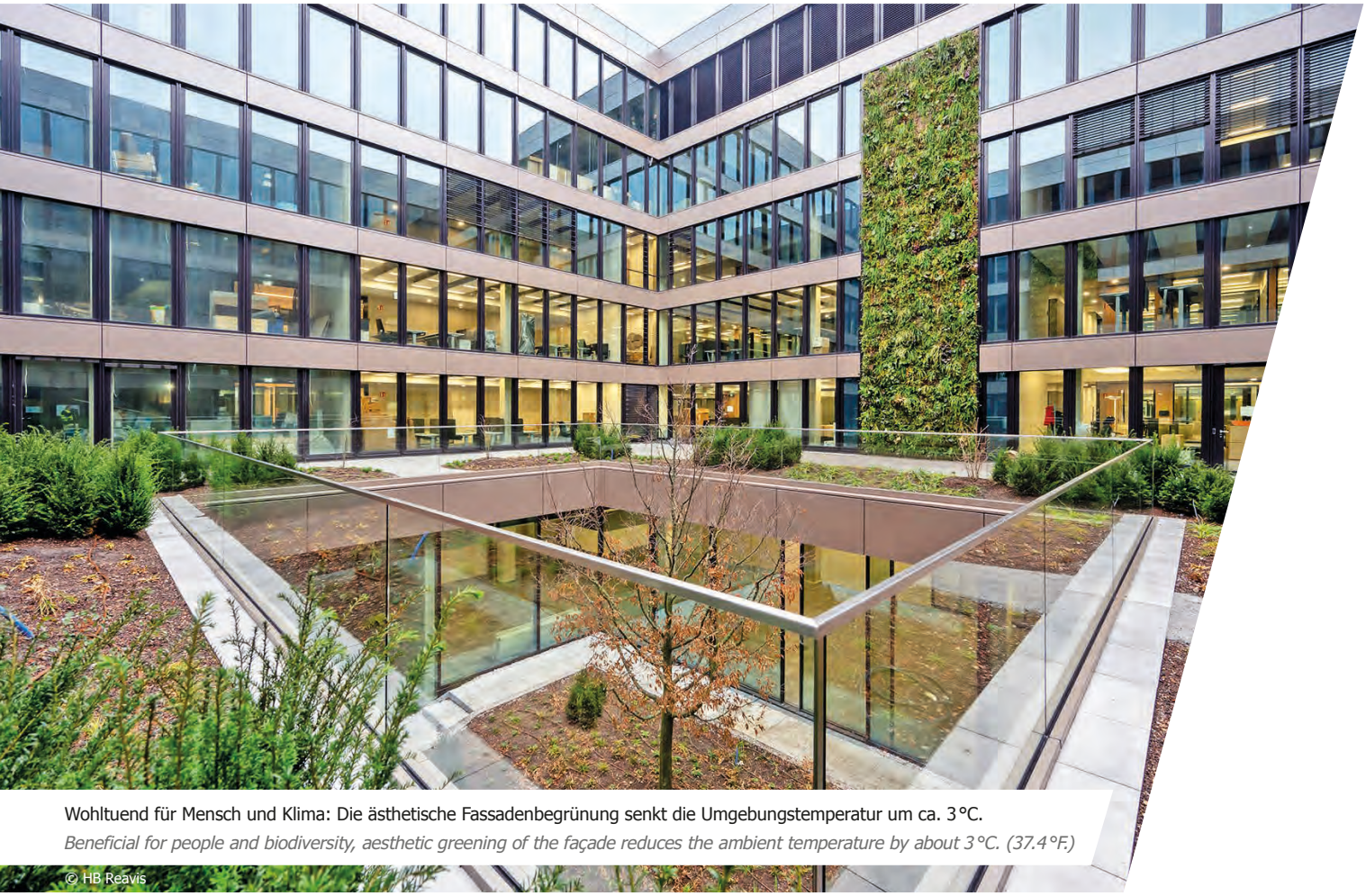
robatherm ist in dem eindrucksvollen Verwaltungsgebäude für die Raumlufttechnik verantwortlich. Vier auf dem Dach platzierte wetterfeste RLT-Geräte versorgen die Innenräume mit gesunder Luft von bester Qualität. So werden Büro- und Besprechungsräume bis hin zu Kantine und Sanitärbereichen effizient klimatisiert – Rückwärmzahlen von mehr als 80 % sprechen für sich. Für den optimalen Betrieb der RLT-Geräte vertrauen die Verantwortlichen auf eine Lösung aus einer Hand und entschieden sich auch bei der MSR-Technik für die Expertise von robatherm.

Das neue Gebäude ist ein nachhaltiges Spiegelbild der eigenen Unternehmensansprüche.
The new building is a lasting reflection of the company's expectations.

DSTRCT.Berlin, Germany

The pioneering DSTRCT.Berlin is an office district that has cleverly combined the opposites. Finally, an ultra-modern office building complex fuses with unconventionally revitalized warehouses. DSTRCT.Berlin stands for a progressive work environment where a sense of well-being is at the core of our being. The area includes public and commercial spaces and thrives on communicative openness and individual freedom of design. Its health-oriented concept is attested by the WELL Gold certificate. Adding vegetation to the courtyards also contributes significantly to this: Along the façades, four vertical surfaces form a plantscape covering a total area of almost 200 m². Automated maintenance is provided through a sophisticated, complex system that accurately controls irrigation and fertilization.

robatherm enhances the wellness ambiance with a total of eight AHUs, achieving a total air volume of 248,800 m³ per hour. Since the health aspect is of paramount significance for the building concept, the tenants' demands on the room air are also very high. This is where a distinctive feature of robatherm unit properties comes into play: the interaction of reliably high air quality and outstanding efficiency.



Wohltuend für Mensch und Klima: Die ästhetische Fassadenbegrünung senkt die Umgebungstemperatur um ca. 3 °C.

Beneficial for people and biodiversity, aesthetic greening of the façade reduces the ambient temperature by about 3 °C. (37.4 °F.)

© HB Reavis

Das DSTRCT.Berlin ist eine gelungene Kombination von modernem Neubau und bemerkenswert sanierten historischen Hallen.
The DSTRCT.Berlin is a successful combination of modern new construction and remarkably renovated historic halls.

© HB Reavis

DSTRCT.Berlin, Berlin

Das wegweisende Büroquartier DSTRCT.Berlin hat Gegensätze raffiniert vereint. Schließlich verschmilzt ein hochmoderner Neubaukomplex mit unkonventionell revitalisierten Lagerhallen. DSTRCT.Berlin steht für eine fortschrittliche Arbeitswelt, in der Wohlbefinden ein Wesenskern ist. Das Areal mit öffentlichen und geschäftlichen Flächen lebt von kommunikativer Offenheit und individueller Gestaltungsfreiheit. Sein gesundheitsorientiertes Konzept ist durch das Zertifikat WELL Gold belegt. Hierzu leistet auch die Begrünung der Innenhöfe einen wichtigen Beitrag: Vier vertikale Flächen bilden an den Fassaden ein insgesamt fast 200 m² großes Pflanzenkleid. Die automatisierte Pflege übernimmt ein ausgeklügeltes, komplexes System, das auch Bewässerung und Düngung präzise steuert.

robatherm unterstützt das Wohlfühlambiente mit insgesamt acht RLT-Geräten, die eine Gesamtluftmenge von 248.800 m³ pro Stunde erreichen. Da in dem Gebäudekonzept der Gesundheitsaspekt von herausragender Bedeutung ist, sind die Ansprüche der Mieter auch an die Raumluft sehr hoch. Hier kommt ein charakteristisches Merkmal der robatherm Geräteeigenschaften zum Tragen: das Zusammenwirken von verlässlich hoher Luftqualität und vorbildlicher Effizienz.

Blaupause für klimafreundliche Architektur: Der Büroneubau auf dem Drees & Sommer Unternehmenscampus hat grünen Vorbildcharakter.
Blueprint for climate-friendly architecture: The new office building on the Drees & Sommer corporate campus is a green flagship.

Drees & Sommer, Stuttgart, Germany

With its new office building, the consulting firm specializes in construction and real estate and wants to set a statement for climate-friendly architecture. The PlusEnergy house concept allows the showcase building to generate more energy than it consumes during operation. A result of highly insulated façade construction, photovoltaic systems, and geothermic heat via geothermal boreholes.
Additional thermal insulation is provided by the 100 m² of greenery on the façade, which covers three stories. An attractive detail is the intelligent planting layout. This way, harmoniously coordinated flower colors and herbaceous perennials create a diverse overall picture. The sophisticated irrigation system is fed via three rooftop rainwater cisterns.

robatherm delivered two weatherproof air handling units for the ecologically-oriented building. A decisive advantage: Given the sometimes challenging space situation on the building's roof, these robatherm units can be individually adapted to suit the requirements.
Inspection doors were aligned with the location of a privacy partition so that access to the AHUs is possible through the existing openings in the privacy partition. In addition, to meet special kitchen area requirements, one AHU was designed with a run-around coil system, a grease trap filter, and an encapsulated exhaust air motor to handle grease-laden exhaust air.

Drees & Sommer, Stuttgart

Mit seinem Büroneubau möchte das auf Bau und Immobilien spezialisierte Beratungsunternehmen ein Statement für klimafreundliche Architektur setzen. Dank Plusenergiehaus-Konzeption erzeugt das Vorzeigeobjekt mehr Energie, als es im Betrieb verbraucht. Ein Resultat aus hochdämmender Fassadenkonstruktion, Photovoltaikanlagen und der Nutzung von Erdwärme über Geothermie-Bohrungen. Zusätzlichen Dämmeffekt hat die drei Etagen umfassende 100 m² große Fassadenbegrünung. Attraktives Detail ist der intelligente Pflanzplan. So sorgen harmonisch aufeinander abgestimmte Blütenfarben und immergrüne Gewächse für ein abwechslungsreiches Gesamtbild.
Das ausgefeilte Bewässerungssystem wird über drei Dach-Zisternen mit Regenwasser gespeist.

robatherm hat für das ökologisch ausgerichtete Gebäude zwei wetterfeste RLT-Geräte geliefert. Ein entscheidender Pluspunkt: Bei der stellenweise schwierigen Platzsituation auf dem Gebäudedach kommt den robatherm Geräten ihre individuelle Anpassungsfähigkeit zugute.
Revisionstüren wurden an der Position einer Sichtschutzwand ausgerichtet, sodass der Zugang zu den RLT-Geräten durch die vorhandenen Öffnungen der Sichtschutzwand möglich ist. Für die speziellen Anforderungen im Küchenbereich wurde eines der RLT-Geräte aufgrund der fetthaltigen Abluft mit einem Kreislaufverbundsystem, einem Fettfangfilter sowie einem gekapselten Abluftmotor ausgeführt.

Im Gegensatz zur Raumlufttechnik ist die 100 m² begrünte Fassade sofort sichtbar.
In contrast to the air handling technology, the 100 m² green façade is immediately visible.

Air Handling par Excellence.

How robatherm became a renowned specialist in France.

Raumluft par excellence.

Wie robatherm in Frankreich zum renommierten Spezialisten wurde.

Factory Acceptance Test eines RLT-Geräts im Werk vor Inbetriebnahme in einem französischen Datacenter.
Factory Acceptance Test of an AHU in the factory before commissioning in a French data center.

Success is often a journey with twists and turns. robatherm's activity in the French market dates back to the 1970s. Back then, business here was always sound, yet with plenty of room for improvement. In 2007, during a generational change, the company decided to set a new course. It revitalized many aspects: After targeted reinforcement of its commercial presence, robatherm is experiencing an upswing in the French market. Which, in turn, is carrying us all the way up to its landmark.

Regarding sophisticated air handling technology, our neighbor to the west is terrain with great potential. The fact that France is attractive for robatherm is due to several reasons. In cultural terms alone, this modern, industrialized country is well known for its close ties to Germany. Nevertheless, day-to-day business in each country is shaped entirely by its individual character. And perhaps it is precisely this combination of regional peculiarities that gives French-German cooperation such momentum.

Subtle Differences for a Big Goal

For example, under the French direction, more companies are usually involved in a project, thus increasing the number of interfaces. The „one-stop solution", so popular in Germany, is less common on the other side of the border. However, in the sum total, the intersection of both countries is enormous. We share values, markets, future prospects, and common sentiments. For robatherm, the good feeling of working for a mutual goal is equally decisive. Namely, to provide people with excellent air quality anywhere in the world.

Erfolg ist manchmal ein Weg mit Wendepunkten. robatherms Aktivität auf dem französischen Markt reicht bis in die 1970er Jahre zurück. Damals lief das Geschäft hier stets solide, aber auch mit reichlich Steigerungspotential. Im Zuge eines Generationswechsels entschied sich das Unternehmen 2007 für eine Weichenstellung, die vieles neu belebt hat: Nach gezielter Verstärkung der Präsenz erfährt robatherm in Frankreich einen Aufwind, der uns bis aufs Wahrzeichen trägt.

In Sachen anspruchsvoller Raumlufttechnik ist unser westlicher Nachbar ein Terrain mit viel Potenzial. Dass es hier für robatherm attraktiv ist, hat verschiedene Gründe. Allein kulturell ist das moderne Industrieland bekanntlich eng mit Deutschland verbunden. Dennoch wird das Tagesgeschäft in jedem Land vom eigenen Charakter geprägt. Und möglicherweise ist es gerade diese Kombination regionaler Besonderheiten, die der deutsch-französischen Zusammenarbeit so viel Schwung verleiht.

Feine Unterschiede für ein großes Ziel

So sind unter französischer Regie üblicherweise mehr Unternehmen an einem Projekt beteiligt, was die Anzahl der Schnittstellen erhöht. Die in Deutschland so beliebte „Alles-aus-einer-Hand-Lösung" ist jenseits der Grenze weniger verbreitet. Doch in der Summe ist die Schnittmenge beider Länder auffallend groß. Wir teilen Werte, Märkte, Zukunftsperspektiven – und Sympathien. Für robatherm entscheidend ist auch das gute Gefühl, für ein gemeinsames Ziel zu arbeiten. Nämlich Menschen mit exzellenter Luftqualität zu versorgen, überall auf der Welt.

Spektakuläre Silhouette: Der „Tour Odeon" mit robatherm Raumlufttechnik prägt die Skyline von Monaco.
Spectacular Silhouette: The „Tour Odeon" featuring robatherm air handling technology dominates the Monaco skyline.

„Besides high AHU efficiency, customers also are paying closer attention to the sustainable behavior of companies."

Janick Feron
robatherm Sales Representative for Eastern France

Upturn with the On-Site Team

From their own experience, robatherm optimistically looks across the border to the robatherm subsidiary in Obernai near Strasbourg in Alsace. In 2007, robatherm began to push its activities activities in France. Since then, our growth in the French market has gained considerable momentum. The combination of both perspectives, from headquarters in Jettingen-Scheppach and the subsidiary in France, has undoubtedly played an important role.
A time-based comparison clarifies what the current ten-strong team has achieved in the field: Since 2007, sales have multiplied. This development can be described as a success story.

Known for the Purest Quality

Whether office buildings, production buildings, museums, or concert halls. robatherm is also synonymous with air handling technology „par excellence" in France. From this high level of adaptability, broad industry expertise and technical focus emerged. Thus, robatherm established a name for themselves in France, especially in applications that place high demands on air hygiene. Alongside the pharmaceutical industry and hospitals, these include buildings with cleanroom requirements. Given this experience, robatherm is a sought-after partner and actively participates in updating existing standards and drafting new ones. In addition, their expertise is also demonstrated in showrooms where cutting-edge solutions for cleanroom technology are presented and equipped with robatherm units.

Einer der Schwerpunktbereiche in Frankreich: Raumlufttechnik für Reinräume.
One of the main areas of focus in France: Air handling technology for clean rooms.

Frankreichs digitale Zukunft: Der weltgrößte Startup-Campus „Station F" in Paris atmet beste robatherm-Luft.
France's Digital Future: The world's largest Start-up Campus, „Station F" in Paris, breathes the best robatherm air.

„Neben hoher Effizienz der RLT-Geräte achten Kunden auch verstärkt auf nachhaltiges Verhalten der Unternehmen."

Janick Feron
robatherm Außendienstmitarbeiter
für Ostfrankreich

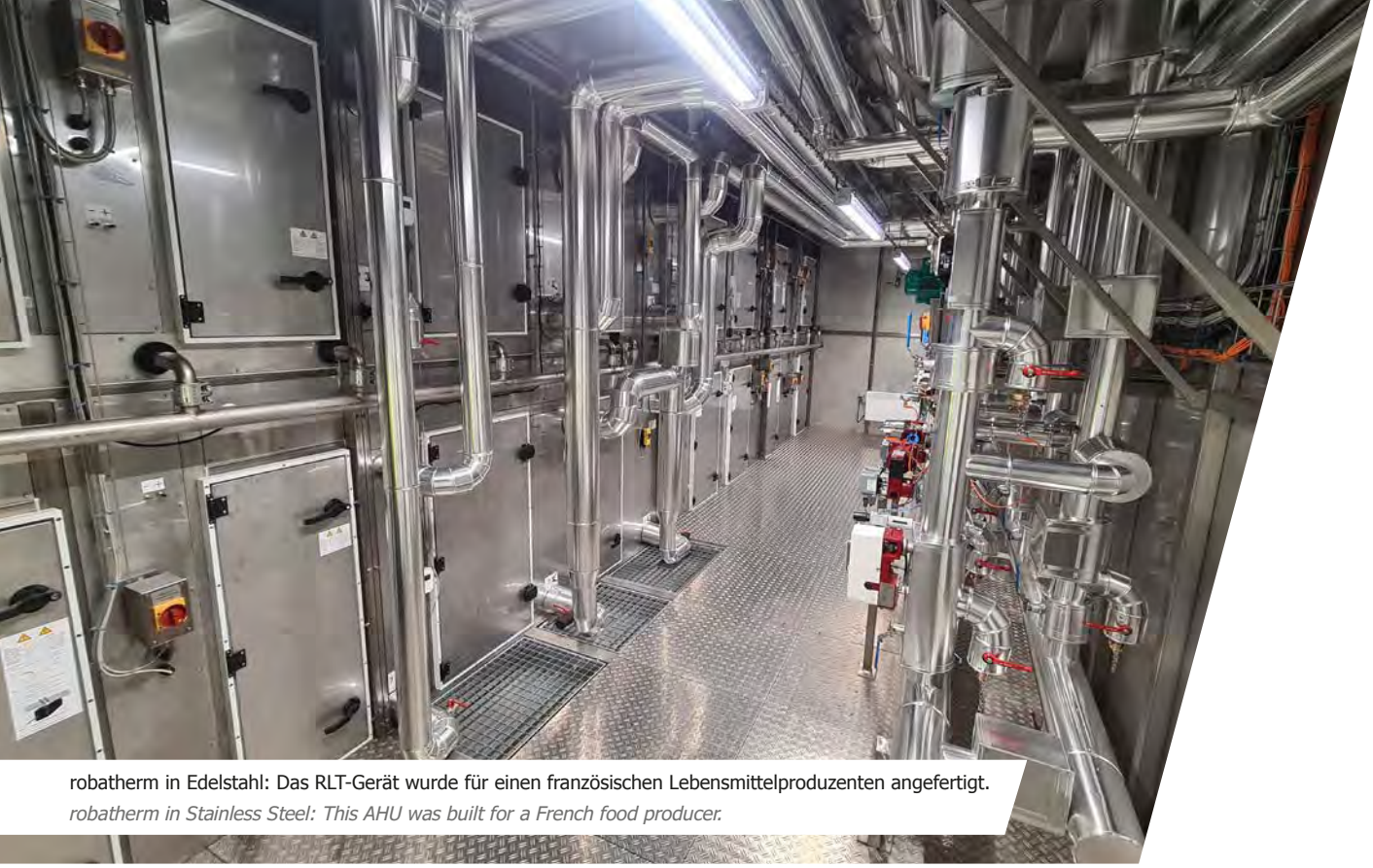
Aufschwung mit Team vor Ort

Aus eigener Erfahrung blickt robatherm optimistisch über die Grenze zur robatherm-Niederlassung im elsässischen Obernai bei Straßburg. 2007 begann robatherm seine Aktivitäten in Frankreich zu forcieren. Seitdem hat unser Wachstum auf dem französischen Markt stark an Dynamik gewonnen.

Die Verknüpfung der beiden Perspektiven aus dem Stammsitz in Jettingen-Scheppach und der Niederlassung in Frankreich haben gewiss ihren Anteil daran. Ein zeitlicher Vergleich macht deutlich, was das aktuell zehnköpfige Team vor Ort leistet: Der Umsatz hat sich seit 2007 vervielfacht. Eine Entwicklung, die man wohl als Erfolgsgeschichte bezeichnen darf.

Bekannt für reinste Qualität

Ob Bürohäuser, Produktionsgebäude, Museen oder Konzerthallen. robatherm ist auch in Frankreich ein Synonym für Raumlufttechnik „par excellence". Aus der hohen Anpassungsfähigkeit ist eine breite Branchenkompetenz entstanden – aber auch ein technischer Schwerpunkt. So hat sich robatherm in Frankreich vor allem bei Anwendungen einen Namen gemacht, die besonders hohe Ansprüche an Lufthygiene stellen. Neben Pharmaindustrie und Krankenhäusern zählen dazu Gebäude mit Reinraum-Anforderungen. Mit dieser Erfahrung ist robatherm ein gefragter Ansprechpartner und wirkt aktiv bei der Aktualisierung bestehender und der Ausarbeitung neuer Normen mit. Zudem zeigt sich die Expertise auch in Showrooms, in denen zukunftsweisende Lösungen für Reinraumtechnik vorgestellt werden und die ebenfalls mit robatherm Geräten ausgestattet sind.



robatherm in Edelstahl: Das RLT-Gerät wurde für einen französischen Lebensmittelproduzenten angefertigt.
robatherm in Stainless Steel: This AHU was built for a French food producer.

Sustainability as Self-Perception

No matter where in the world you are active. Careful use of resources is also rightfully expected from modern air handling technology. Janick Feron, robatherm Sales Representative for Eastern France, recognizes a clear trend. Based on his experience, people expect maximum efficiency from air handling units. A supplier's sustainable behavior in its entirety is also under scrutiny. Thanks to its trailblazing role, robatherm also scores points in France for its sustainable behavior. After all, resource-conserving production and sustainable management were already anchored within the company long before they became mainstream. Perhaps this trend-setting approach also contributed to the trust placed in us for spectacular French structures. As an experienced international player, you are always in for surprises. Yet, in France, some implemented solutions particularly stand out.

Qualified for Outstanding Projects

In addition to production buildings for Airbus and the Sanofi pharmaceutical group, the luxurious Tour Odeon in Monaco, among others, was fitted with air handling technology by robatherm. The highlight capital in this list since June 2022 is France's landmark par excellence: The Eiffel Tower in Paris. It is both an assignment and a vote of confidence. After all, the unit that is visible to visitors should blend harmoniously into the tower's unique architecture, not only in its design and color. Due to lack of space, its dimensions must be compact and easily accessible for maintenance personnel. Of course, a highly efficient operation must also be ensured. A balancing act in which we benefit from robatherm's typical flexibility. Thomas Le Roux, Sales Representative for the Paris Region, is particularly pleased about this unusual project.

The result is a sustainable combination of historic architecture and modern engineering. In the heart of Paris. Could anything more beautiful happen to an air handling unit?

Nachhaltigkeit als Selbstverständnis

Ganz gleich, wo man in der Welt aktiv ist. Ein schonender Umgang mit Ressourcen wird zu Recht auch von moderner Raumlufttechnik erwartet. Janick Feron, robatherm Außendienstmitarbeiter für Ostfrankreich, sieht hier einen klaren Trend. Nach seiner Erfahrung wird nicht nur maximale Effizienz der RLT-Geräte erwartet. Auch wird das nachhaltige Verhalten eines Anbieters in seiner Gesamtheit hinterfragt. Ein Faktor, bei dem robatherm durch seine Vorreiterrolle auch in Frankreich Pluspunkte verbucht. Ressourcenschonende Produktion und nachhaltiges Wirtschaften waren nämlich bereits im Unternehmen verankert, bevor sie zum Mainstream wurden. Vielleicht hat diese zukunftsorientierte Ausrichtung mit dazu beigetragen, uns auch spektakuläre französische Bauwerke anzuvertrauen. Als international erfahrener Akteur erlebt man zwar immer wieder Überraschungen – in Frankreich stechen allerdings einige realisierte Lösungen besonders hervor.

Qualifiziert für herausragende Projekte

Neben Produktionsgebäuden für Airbus und den Pharmakonzern Sanofi wurde unter anderem der luxuriöse Tour Odeon in Monaco mit Raumlufttechnik von robatherm ausgestattet. Kapitales Highlight in dieser Liste ist seit Juni 2022 Frankreichs Wahrzeichen schlechthin: Der Eiffelturm in Paris. Es ist Auftrag und Vertrauensbeweis zugleich. Denn das für Besucher sichtbare Gerät soll sich nicht nur gestalterisch und farblich harmonisch in die einzigartige Architektur des Turms einfügen. Es muss aus Platzgründen auch kompakt dimensioniert und für das Wartungspersonal leicht zugänglich sein. Und natürlich ist ein hocheffizienter Betrieb zu gewährleisten. Ein Spagat, bei dem uns die robatherm-typische Flexibilität zugute kommt. Thomas Le Roux, Außendienstmitarbeiter für die Region Paris, freut sich über dieses Ausnahmeprojekt ganz besonders. Das Resultat ist eine nachhaltige Verbindung von historischer Baukunst und moderner Ingenieurskunst. Mitten in Paris. Kann einem RLT-Gerät etwas Schöneres passieren?

Elegant integriert: Das Wahrzeichen der Hauptstadt ist mit robatherm Raumlufttechnik ausgestattet.
Elegantly integrated: The capital's landmark is equipped with air handling technology by robatherm.

Stellar Moments for the Senses.

robatherm in a world
that celebrates indulgence.

Sternstunden für die Sinne.

robatherm in einer Welt,
die den Hochgenuss zelebriert.

© Karine Faby

When you hear top-class gourmet cuisine, the first thing that comes to mind is culinary art at its most advanced. Of a craft driven by culinary perfection. Or a fireworks display for the senses. Indeed, it is all of the above, but so much more. After all, tasteful staging should create a coherent whole. Extraordinary commitment prevails overall – in fact, at the Michelin-star level. In this exclusive segment, not only can guests expect an exquisite meal. They are meant to celebrate the ultimate pleasure in life.

Everyone involved rises to the occasion to fulfill – or even exceed – this very promise. Although the participants trust their own abilities, at the same time, they also trust the flawless interaction, among many other factors. Thus, the ambiance has a profound influence on the perception of enjoyment. For furniture, color, lighting, mood to unfold their fascinating effects, and ultimately the room climate must perfectly coordinate with them: Well-tempered air of consistently high quality is indispensable for a gourmet restaurant.

Precision across the Board

The demands are high and complex. Shivering or sweating is not an option for those on culinary cloud nine. Any disturbing odors in the dining area must be prevented to ensure they do not dull the senses. What the palate anticipates must also be evident in the atmosphere: the high art of precision. Therefore, precisely coordinated technology is indispensable in this sensitive area of application. In addition to temperature and the sensation of smell, air hygiene plays a significant role.

„Perfect ambiance in a restaurant begins with the perfect room climate."

Paul Stradner
Michelin-starred Chef from the „Villa Rene Lalique"

„Ein perfektes Ambiente in einem Restaurant beginnt mit dem richtigen Raumklima."

Paul Stradner
Sternekoch der „Villa Rene Lalique"

© Karine Faby

Verschiedenste Speisen bieten einen Reigen des Hochgenusses wie hier im Restaurant „Villa Rene Lalique".
A wide variety of culinary delights are on offer here in the „Villa Rene Lalique" restaurant.

In light of the Corona pandemic, a study has shown that consistent use of appropriate air handling units can reduce virus concentrations by up to 99 %. Only with this kind of safe and secure feeling can a culinary flight of fancy be enjoyed to the fullest. Thanks to comprehensive experience in this field, robatherm contributes to this. Here, the individual room conditions must be taken into consideration. For example, the distance between the hospitality area and the kitchen. In addition, the ratio between air volume and seating capacity plays a role. Generosity is an essential requirement here. However, as the air volume increases, so do demands on the technical implementation. Thus, planning calls for a high degree of expertise. Intelligent air flow must be provided to prevent the formation of drafts.

Heart Chamber of Top Performance

Ambition and the pressure to succeed are part of the self-image of top gourmet restaurants, especially in their kitchens. Working conditions must be optimal for the best cooks to develop their creativity here. A genuine challenge, stove tops and sink areas generate a great deal of steam, odors, and heat. Therefore, appropriately controlled air intake and exhaust are essential for air handling technology. In general, kitchens should be adequately ventilated using a surplus of exhaust air to prevent unpleasant odors from spreading. Nothing is left to chance, and everything is for the guests' pleasure. It is a world that passionately pursues excellence and discipline to the extreme. A world where robatherm is also at home – and has been for decades. Two selected references provide insight into how our air handling technology makes the job easier for professionals at the hearth, helping turn a meal into an experience.

Hummerrot und Trüffelschwarz – die Kombination ist auch nach fünf Jahrzehnten fest mit dem Tantris in München verbunden.
After over five decades, the lobster red and black truffle combination are still firmly associated with the Tantris in Munich.

Wer Spitzengastronomie hört, denkt zuerst an Kochkunst in ihrer höchsten Entwicklungsstufe. An ein Handwerk, das von kulinarischer Perfektion getrieben ist. Oder an ein Feuerwerk für die Sinne. Ganz gewiss ist es auch alles von dem, aber eben noch viel mehr. Schließlich soll die geschmackvolle Inszenierung ein stimmiges Ganzes bilden. Außergewöhnlicher Anspruch steht dabei über allem – nämlich auf Sterne-Niveau. In diesem exklusiven Segment dürfen Gäste nicht nur ein vorzügliches Essen erwarten. Sie sollen den ultimativen Genuss des Lebens feiern.

Um dieses Versprechen zu erfüllen – oder sogar zu übertreffen – wachsen alle Beteiligten über sich hinaus. Sie vertrauen ihrem eigenen Können, zugleich aber auch dem reibungslosen Zusammenspiel vieler anderer Faktoren. So hat das Ambiente gravierenden Einfluss auf das Genussempfinden. Damit Mobiliar, Farb- und Lichtstimmung faszinierende Wirkung entfalten, muss letztlich auch das Raumklima perfekt darauf abgestimmt sein: Wohltemperierte Luft von konstant hoher Qualität ist für ein Gourmet-Restaurant unverzichtbar.

Präzision auf der ganzen Linie

Die Ansprüche sind hoch und komplex. Wer kulinarisch auf Wolken schwebt, möchte weder frösteln, noch schwitzen. Und auch störende Gerüche dürfen im Speisebereich nicht die Sinne vernebeln. Was der Gaumen erwartet, darf eben auch bei der Atmosphäre nicht fehlen: die hohe Kunst der Präzision. Eine exakt abgestimmte Technik ist in diesem sensiblen Einsatzbereich deshalb unabdingbar. Neben Temperatur- und Geruchsempfinden spielt die Hygiene der Luft eine große Rolle. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie hat eine Studie gezeigt, dass der konsequente Einsatz geeigneter Lüftungsgeräte die Virenkonzentration um bis zu 99 % reduzieren kann. Nur mit einem so sicheren Gefühl lässt sich ein gastronomischer Höhenflug vollumfänglich genießen. Dank umfassender Erfahrung in diesem Bereich, trägt auch robatherm dazu bei. Hier sind die individuellen Raumbedingungen zu berücksichtigen – etwa die Entfernung zwischen Gastraum und Küche. Zudem spielt das Verhältnis von Luftmenge und Anzahl der Sitzplätze eine Rolle. Großzügigkeit ist hier ein wichtiges Gebot. Allerdings steigt mit der Luftmenge auch der Anspruch an die technische Umsetzung. Somit erfordert die Planung ein hohes Maß an Expertise. Um das Entstehen von Zugluft zu verhindern, muss für eine intelligente Luftführung gesorgt werden.

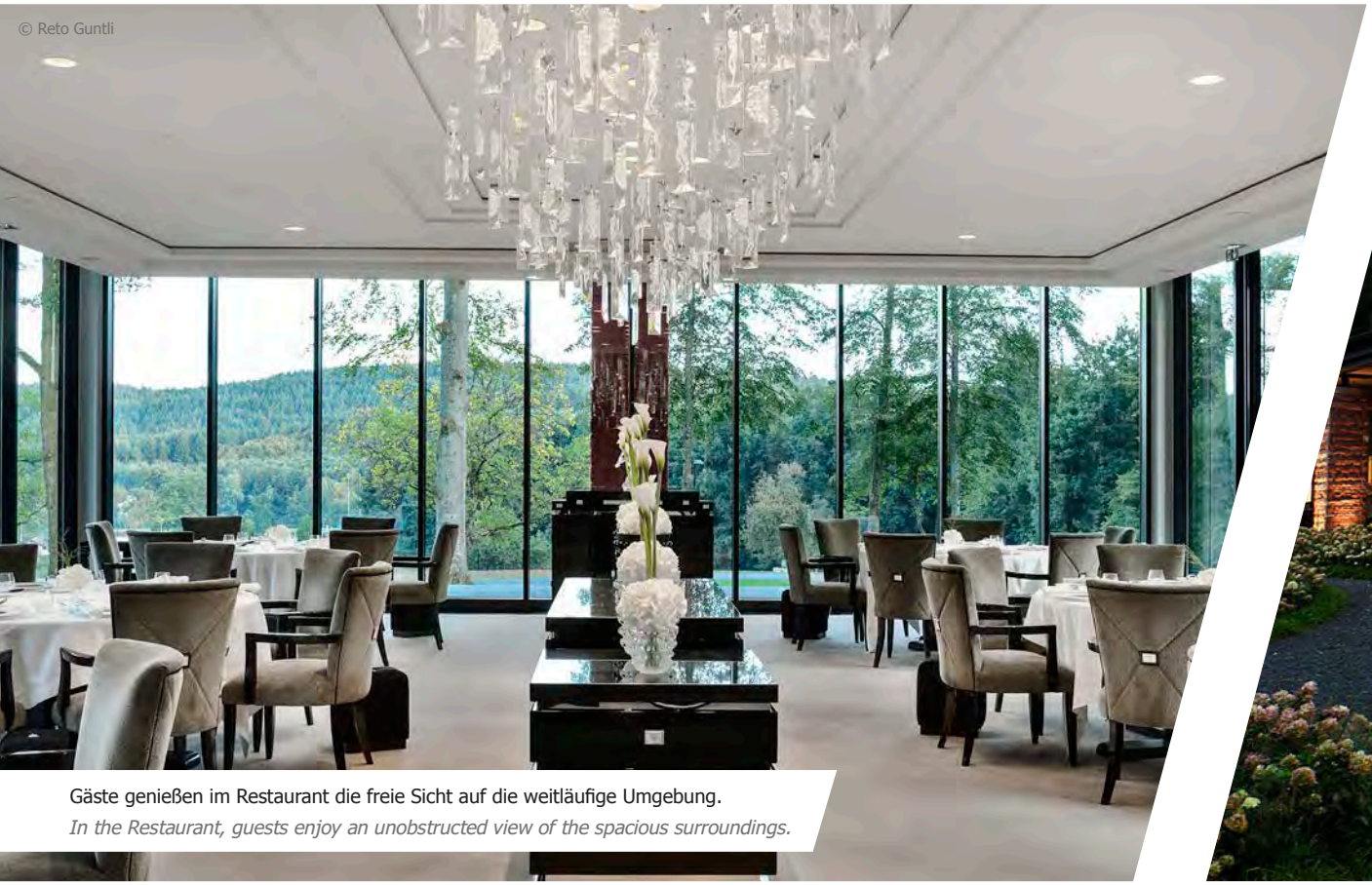
Herzkammer der Hochleistung

Ehrgeiz und Erfolgsdruck gehören zum Selbstverständnis der Spitzengastronomie. Vor allem in den Küchen. Damit sich die besten Köche hier kreativ entfalten können, müssen die Arbeitsbedingungen optimal sein. Eine echte Herausforderung, denn Kochfelder und Spülbereiche erzeugen jede Menge Dampf, Gerüche und Abwärme. Eine entsprechend geregelte Be- und Entlüftung ist deshalb wesentliche Aufgabe der Raumlufttechnik. Generell sind die Küchen mit einem Abluftüberschuss zu belüften, damit sich störende Gerüche nicht ausbreiten können. Nichts wird dem Zufall überlassen, alles für den Genuss der Gäste. Es ist eine Welt, die Hochleistung und Disziplin passioniert auf die Spitze treibt. Eine Welt, in der auch robatherm zuhause ist – und zwar seit Jahrzehnten. Zwei ausgewählte Referenzen geben Einblicke, wie unsere Raumlufttechnik den Profis am Herd ihr Handwerk erleichtert und dazu beiträgt, dass ein Essen zum Erlebnis wird.

Virginie Protat, Küchenchefin des „Tantris DNA“ ist in der Tantris-Küche in ihrem Element.
Virginie Protat, Executive Chef of „Tantris DNA,“ is in her element in the Tantris kitchen.

Between the Arts of Glass and Cooking

Villa René Lalique in Wingen-Sur-Moder, France, is a traditional luxury hotel with an attached gourmet restaurant with 2 Michelin stars. This stylish area's original owner and namesake is the celebrated glass artist René Lalique. They built his residence here in 1920.



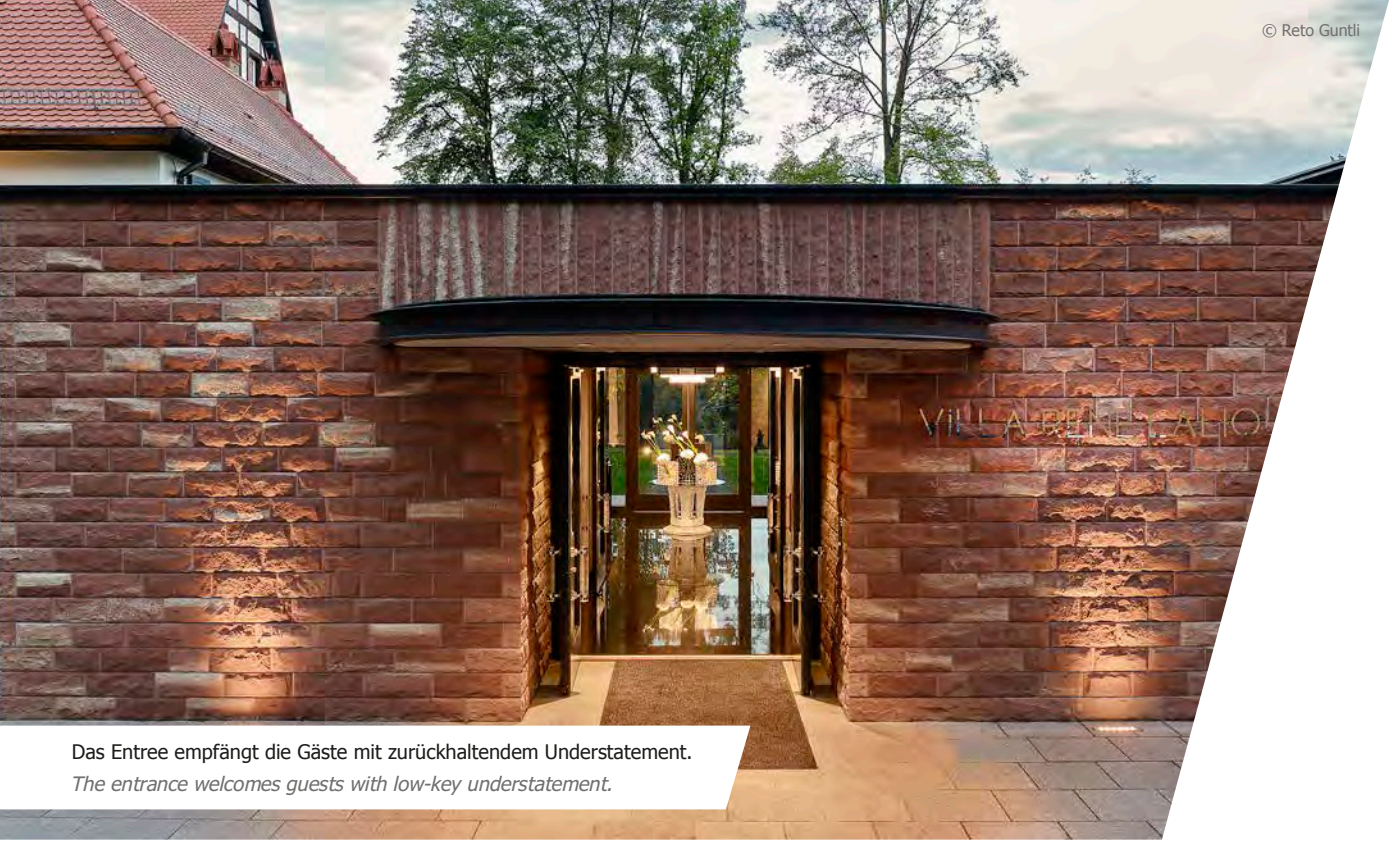
© Reto Guntli

Gäste genießen im Restaurant die freie Sicht auf die weitläufige Umgebung.
In the Restaurant, guests enjoy an unobstructed view of the spacious surroundings.

Hotel und Restaurant bilden einen spannenden, aber zugleich harmonischen Kontrast.
The hotel and restaurant form an intriguing yet, at the same time, harmonious contrast.

Zwischen Glaskunst und Kochkunst

Die Villa René Lalique im französischen Wingen-Sur-Moder ist ein traditionsreiches Luxushotel mit angeschlossenem Gourmet-Restaurant, das mit 2 Michelin-Sternen glänzt. Einstiger Besitzer und Namensgeber des stilvollen Areals ist der berühmte Glaskünstler René Lalique, der hier 1920 sein Domizil errichtet hat.



Das Entree empfängt die Gäste mit zurückhaltendem Understatement.
The entrance welcomes guests with low-key understatement.

„The AHUs by robatherm work with great reliability, and we‘re satisfied with them across the board."

Paul Stradner
Michelin-starred Chef from the „Villa Rene Lalique"

As a homage to its avant-garde creator, the hotel, with its six elegant suites, was designed in classic Art Deco. Located in the heart of the Northern Vosges Regional Nature Park, the restaurant‘s fully glass-enclosed dining room draws in the breathtaking scenery. Framed by columns of red Vosges sandstone, a glass rectangle is a modern extension of this noble house. However, it is the architecture that should remain unaltered in its aesthetics. As a result, the air handling technology had to be of an inconspicuous design – weatherproof solutions were not an option. Therefore, robatherm designed nine particularly compact indoor units and customized them to suit the prevailing surroundings.

Where Technology Functions so that Enjoyment is what Dominates

Since the hospitality area, kitchen and patisserie differ significantly in temperature and humidity, separate air handling units were indispensable. The result is an air quality equal to the standards of Villa René Lalique. Impeccable purity goes hand in hand with perfection regarding glass and cuisine. An almost magical venue, where Chef Paul Stradner and his team prepare creations that are as intense as they are colorful. For the past two decades, the Austrian has been a well-known personality in the German and French premium culinary scene. Incidentally, his star-studded tenures also occasionally brought him together with Martin Kaiser, the current Executive Chef of the robatherm Restaurant.

In addition to the cuisine, the wine cellar is a highlighted feature – one of the best in Europe, with roughly 60,000 bottles. Many of the rarities stored there are procured from the winemakers by Head Sommelier Romain Iltis.
The exclusivity, of course, is also reflected in the technology used. In the realm of fine wines alone, three robatherm AHUs ensure ideal storage conditions for temperature, humidity, and purity. One for red wines, one for white wines, and one for the so-called Cave de degustation. Certainly, this full-coverage effort can be considered a sheer luxury. Yet, in the end, it is also a passionate plea for pure life pleasures.

Als Hommage an den avantgardistischen Schöpfer wurde das Hotel mit seinen sechs eleganten Suiten im klassischen Art Déco gestaltet. Mitten im Naturpark Nordvogesen gelegen, bezieht der vollverglaste Saal des Restaurants die atemberaubende Landschaft mit ein. Der von Pfeilern aus rotem Vogesen-Sandstein gerahmte Glasquader ist eine moderne Verlängerung des ehrwürdigen Hauses. Eine Architektur, die in ihrer Ästhetik unverfälscht bleiben sollte. Folglich musste die Raumlufttechnik ein unauffälliges Design bekommen – wetterfeste Lösungen waren keine Option. robatherm hat deshalb neun besonders kompakte Innenraumgeräte konzipiert und den Umgebungsbedingungen angepasst.

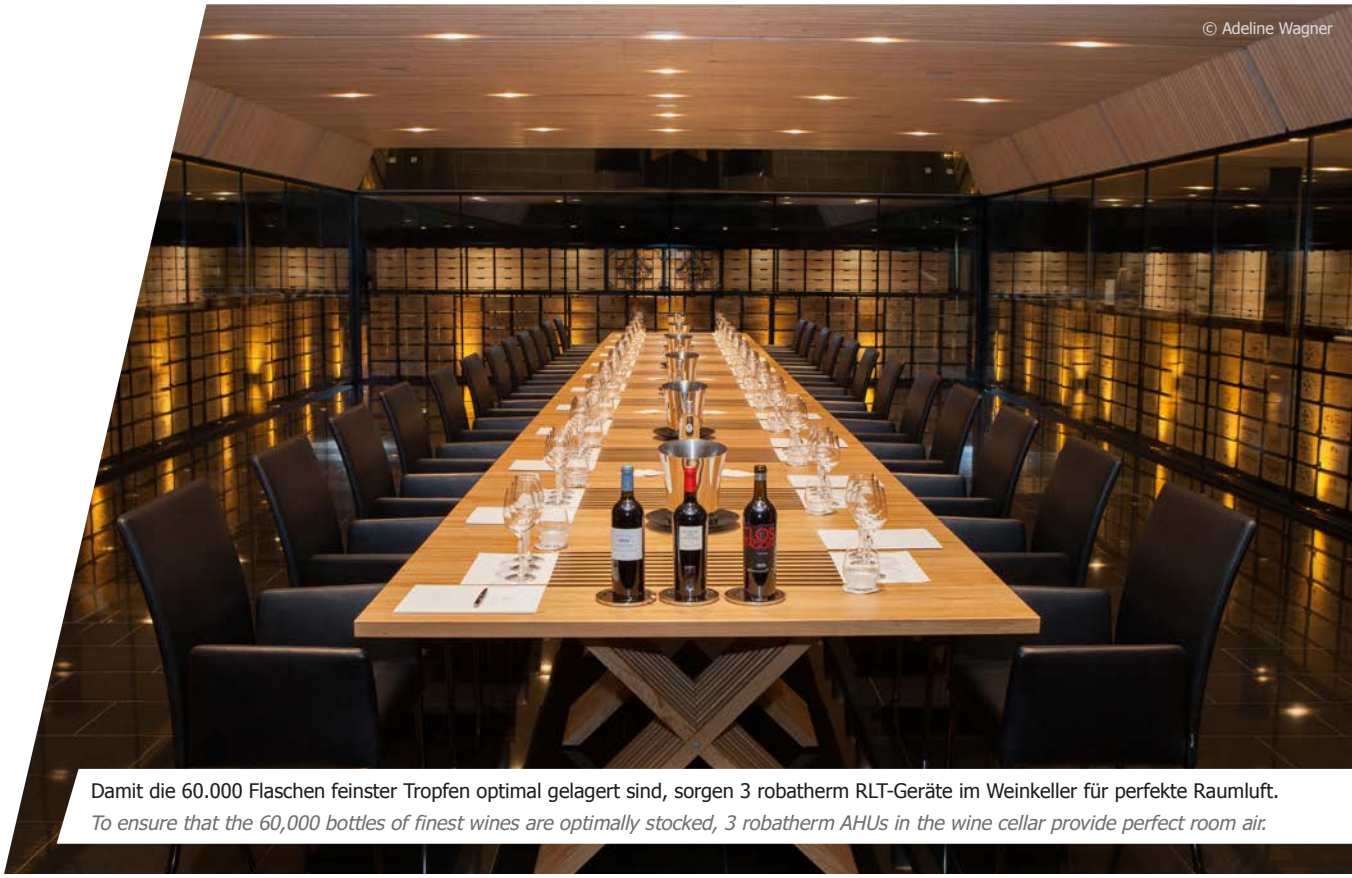
Wo Technik funktioniert, damit Genuss dominiert

Da sich Gastraum, Küche und Patisserie hinsichtlich Temperatur und Feuchte deutlich unterscheiden, waren separate RLT-Geräte unumgänglich. Das Ergebnis ist eine Luftqualität, die dem Niveau der Villa René Lalique entspricht. Makellose Reinheit geht Hand in Hand mit der gläsernen und gastronomischen Perfektion. Ein geradezu magischer Ort, an dem Küchenchef Paul Stradner und sein Team ebenso intensive wie farbenfrohe Kreationen serviert. Der Österreicher ist seit zwei Jahrzehnten ein bekannter Kopf in der deutschen und französischen Spitzengastronomie. Seine sternenreichen Stationen brachten ihn übrigens auch zeitweise mit Martin Kaiser zusammen, dem heutigen Küchenchef des robatherm Restaurants.

Neben der Küche ist auch der Weinkeller ein Highlight – einer der besten Europas mit rund 60.000 Flaschen. Viele der hier gelagerten Raritäten bezieht Chefsommelier Romain Iltis von den Winzern persönlich. Exklusivität, die sich natürlich auch in der eingesetzten Technik widerspiegelt. Denn allein im Reich der edlen Tropfen sorgen drei robatherm RLT-Geräte für ideale Lagerbedingungen in puncto Temperatur, Luftfeuchte und Reinheit. Eins für Rotweine, eins für Weißweine und eins für den sogenannten Cave de degustation. Gewiss darf man diesen flächendeckenden Aufwand als puren Luxus bezeichnen. Doch es ist letztlich auch ein leidenschaftliches Plädoyer für puren Lebensgenuss.

„Die RLT-Geräte von robatherm arbeiten sehr zuverlässig und wir sind auf ganzer Linie zufrieden damit."

Paul Stradner
Sternekoch der „Villa Rene Lalique"



Damit die 60.000 Flaschen feinster Tropfen optimal gelagert sind, sorgen 3 robatherm RLT-Geräte im Weinkeller für perfekte Raumluft.
To ensure that the 60,000 bottles of finest wines are optimally stocked, 3 robatherm AHUs in the wine cellar provide perfect room air.

Die eigenwillige Architektur der 70er Jahre macht das Tantris zu einer Kathedrale der Kulinarik.
The whimsical architecture of the 70s makes the Tantris a culinary cathedral.

An Icon through the Ages.

It began as an experiment – and became a milestone in top German culinary culture. With Tantris in Munich-Schwabing, building contractor Fritz Eichbauer fulfilled his dream of leading Germany into Haute Cuisine in 1971. International, visionary, and authentic simultaneously.

Eine Ikone im Wandel der Zeit.

Es begann als Experiment – und wurde zum Meilenstein der deutschen Spitzengastronomie. Mit dem Tantris in München-Schwabing erfüllte sich Bauunternehmer Fritz Eichbauer 1971 den Traum, Deutschland in die Haute Cuisine zu führen. International, visionär und authentisch zugleich.

Das Tantris hat bei der Renovierung bewusst seinen Stil bewahrt.
The Tantris has deliberately retained its style during renovations.

Even the ensemble's shape is fascinating. Designed by Swiss architect Justus Dahinden, the structure is an extravagant example of the futuristic architectural language of the early 1970s. The then bold restaurant concept obviously struck a chord at the time: As early as 1973, Chef Eckart Witzigmann cooked up the first Michelin star and, one year later, the second. His successors, Heinz Winkler and most recently Hans Haas, also left their mark here with their distinctive styles. Coupled with a fiery interior, it has become a place of aspiration in red and black for prominent guests and international gourmets. After half a century, then the turnaround, but always in the light of its genesis. After a comprehensive yet stylish renovation, the „Tantris Maison Culinaire" is also an overall success in terms of atmosphere. After robatherm had supplied the air handling technology of the first hour, the expertise from Jettingen-Scheppach is again applied in the new Tantris.

Result of Respectful Renewal

Since the landmarked building did not permit any structural changes, ten new AHUs had to be installed in the space available. This was achieved through clever planning and partially reusing the old, durable robatherm casings.

Extra low-noise equipment was installed on the roof because of the nearby outdoor areas. The high-performance run-around coil system for heat recovery vanished into the existing technical rooms. robatherm pre-installed many elements to minimize effort on site. You can't see or hear anything, but you can feel the rejuvenation.

Since 2021, the house has united two restaurants under one roof. In „Restaurant Tantris", the young French Executive Chef Benjamin Chmura and his team create modern Haute Cuisine as a contemporary evolution of the Tantris tradition. Of course, only the best seasonal ingredients are used in the menus. Then there is the à la carte restaurant „Tantris DNA". It moves within the timeless origins of French culinary art. Under the direction of Chef de Cuisine Virginie Protat, culinary classics drawn from five decades of Tantris culture are created here. The concept is rounded off by the "Tantris Bar", from the beginning, the heart of the hotel. The reinvention already became a success story: Only a few months after its reopening, the Guide Michelin awarded two stars to the „Tantris Restaurant", and one to the „Tantris DNA". Thus, Munich has become richer through a trend-setting highlight.

Schon die Gestalt des Ensembles fasziniert. Das vom Schweizer Architekten Justus Dahinden entworfene Bauwerk ist ein extravagantes Beispiel für die futuristische Formensprache der frühen 70er Jahre. Das damals mutige Restaurant-Konzept traf offenbar den Nerv der Zeit: Bereits 1973 erkochte Küchenchef Eckart Witzigmann den ersten und ein Jahr danach den zweiten Michelin-Stern. Auch seine Nachfolger Heinz Winkler und zuletzt Hans Haas prägten hier einen unverwechselbaren Stil. In Kombination mit dem feurigen Interieur wurde es für prominente Gäste und internationale Gourmets zu einem Sehnsuchtsort in Rot und Schwarz. Nach einem halben Jahrhundert dann die Zäsur, allerdings stets im Licht seiner Entstehungszeit. Nach umfassender, aber stilwahrender Renovierung ist das „Tantris Maison Culinaire" auch atmosphärisch rundum gelungen. Nachdem robatherm bereits die Raumlufttechnik der ersten Stunde geliefert hat, kommt im neuen Tantris abermals die Kompetenz aus Jettingen-Scheppach zum Einsatz.

Resultat einer respektvollen Erneuerung

Da das denkmalgeschützte Gebäude keine baulichen Veränderungen zuließ, mussten insgesamt zehn neue RLT-Geräte mit dem verfügbaren Platz auskommen. Durch geschickte Planung und teilweise Wiederverwendung der alten, langlebigen robatherm Gehäuse ist dies erfolgreich gelungen. Wegen der nahgelegenen Außenbereiche wurden auf dem Dach besonders geräuscharme Geräte platziert. Das Hochleistungs-Kreislaufverbundsystem zur Wärmerückgewinnung verschwand in den vorhandenen Technikräumen. Um den Aufwand vor Ort zu minimieren, hat robatherm viele Elemente bereits vorinstalliert. Man sieht und hört nichts, aber man spürt die Erneuerung.

Seit 2021 vereint das Haus zwei Restaurants unter einem Dach. Im „Restaurant Tantris" kreiert der junge französische Küchenchef Benjamin Chmura mit seinem Team moderne Haute Cuisine als zeitgemäße Weiterentwicklung der Tantris Tradition. In den Menues werden natürlich nur beste Zutaten der Saison verarbeitet. Daneben glänzt das À-la-carte-Restaurant „Tantris DNA". Es bewegt sich in den zeitlosen Ursprüngen der französischen Kochkunst. Unter Regie von Küchenchefin Virginie Protat entstehen hier kulinarische Klassiker aus fünf Jahrzehnten Tantris-Kultur. Vollendet wird das Konzept durch die Bar Tantris, seit Anbeginn ein Herzstück des Hauses. Die Neuerfindung ist schon jetzt eine Erfolgsgeschichte: Nur wenige Monate nach der Wiedereröffnung vergab der Guide Michelin zwei Sterne für das „Tantris Restaurant" und einen Stern für das „Tantris DNA". Damit ist München um ein wegweisendes Glanzlicht reicher geworden.

robatherm sorgt auch im neuen Tantris für perfekte Klimatisierung und ungestörten Genuss.
robatherm also ensures perfect air conditioning and uninterrupted enjoyment in the new Tantris.

Time-Out à la carte.

An appetizing tour through the robatherm Restaurant.

Auszeit à la carte.

Ein appetitlicher Streifzug durch das robatherm Restaurant.

Delicious food is like healthy air – an elementary basic need. Not only should it fill you up, but it should also do you well. That's why robatherm has established a concept in the company's restaurant. It is very well received, and not just by the employees.

Clearly: Whoever accomplishes a lot at work needs distance and new energy now and then. A break makes you feel good all over, ideally with a freshly prepared meal that is both delicious and wholesome. In addition to pure taste, more and more companies are focusing on health, sustainability, and the atmosphere. The classic mealtime should become an enjoyable time to emphasize daily appreciation for the entire team. Preferably for all the senses. With this commitment, robatherm wants to send out a clear statement to its employees.

Harvest Fresh from the Region

Decisive for menu planning is the careful selection of all ingredients. Here, Chef Martin Kaiser pays attention to mainly using seasonal products from the region. Fruit and vegetables, for example, are preferably sourced from neighboring farmers. At the same time, catch-fresh fish comes from a fishery a few kilometers away. Short transport routes are an essential step towards greater sustainability. After all, not only do they ensure remarkably fresh produce, but they're also a bonus for the environment. Those who guide their fork to the palate in this awareness may be able to enjoy the food even more. But first, the cooks' creativity is called upon. Since regional products are only available on short notice, the Chef often has to decide at short notice how local or exotic the menu of the day will be. Then, it is always steaming when it leaves the kitchen: Transparency is an integral part of this ambitious culinary concept.
A separate display provides information about the origin and special features of the current dishes being served.

Anspruchsvoll und kreativ: Martin Kaiser, Küchenchef des robatherm Restaurants.
Sophisticated and creative: Martin Kaiser, Chef de cuisine at robatherm Restaurant.

Gesund und abwechslungsreich: Das robatherm Restaurant erfreut sich großer Beliebtheit.
Healthy and diverse: The robatherm Restaurant is trendy.

Wohlschmeckendes Essen ist wie gesunde Luft – ein elementares Grundbedürfnis. Es sollte aber nicht nur satt machen, sondern auch rundum gut tun. robatherm hat im firmeneigenen Restaurant deshalb ein Konzept etabliert, das nicht nur bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bestens ankommt.

Klar: Wer am Arbeitsplatz viel leistet, braucht zwischendurch Abstand und neue Energie. Eine Pause, in der man sich rundum wohlfühlt. Am liebsten mit einem frisch zubereiteten Essen, das köstlich und bekömmlich zugleich ist. Denn neben dem reinen Geschmack rücken heute in immer mehr Unternehmen auch Gesundheit, Nachhaltigkeit und Atmosphäre in den Fokus. Um die tägliche Wertschätzung für das gesamte Team zu unterstreichen, soll die klassische Mahlzeit zu einer genussvollen Auszeit werden. Vorzugsweise für alle Sinne. Mit diesem Anspruch möchte robatherm bei seinen Beschäftigten ein klares Statement setzen.

Erntefrisches aus der Region

Entscheidend für die Menüplanung ist die sorgsame Auswahl aller Zutaten. Küchenchef Martin Kaiser achtet hier auf weitgehend saisonale Produkte regionaler Herkunft. So kommen Obst und Gemüse bevorzugt von benachbarten Landwirten, während der fangfrische Fisch aus einer wenige Kilometer entfernten Fischzucht stammt. Kurze Transportwege, die ein wichtiger Schritt zu mehr Nachhaltigkeit sind. Schließlich gewährleisten sie nicht nur besonders frische Ware, sondern sind auch ein Pluspunkt für die Umwelt. Wer mit diesem Bewusstsein die Gabel zum Gaumen führt, kann das Essen vielleicht umso mehr genießen. Doch zuerst ist die Kreativität der Köche gefragt: Da Zutaten aus dem Umland teils nur spontan verfügbar sind, entscheidet der Küchenchef oft recht kurzfristig, wie heimisch oder exotisch die Tageskarte zusammengestellt wird. Was auch immer dann dampfend die Küche verlässt: Transparenz ist ein fester Bestandteil des ambitionierten Gastronomiekonzepts. So wird auf einem gesonderten Display etwa über Herkunft und Besonderheiten der aktuellen Speisen informiert.

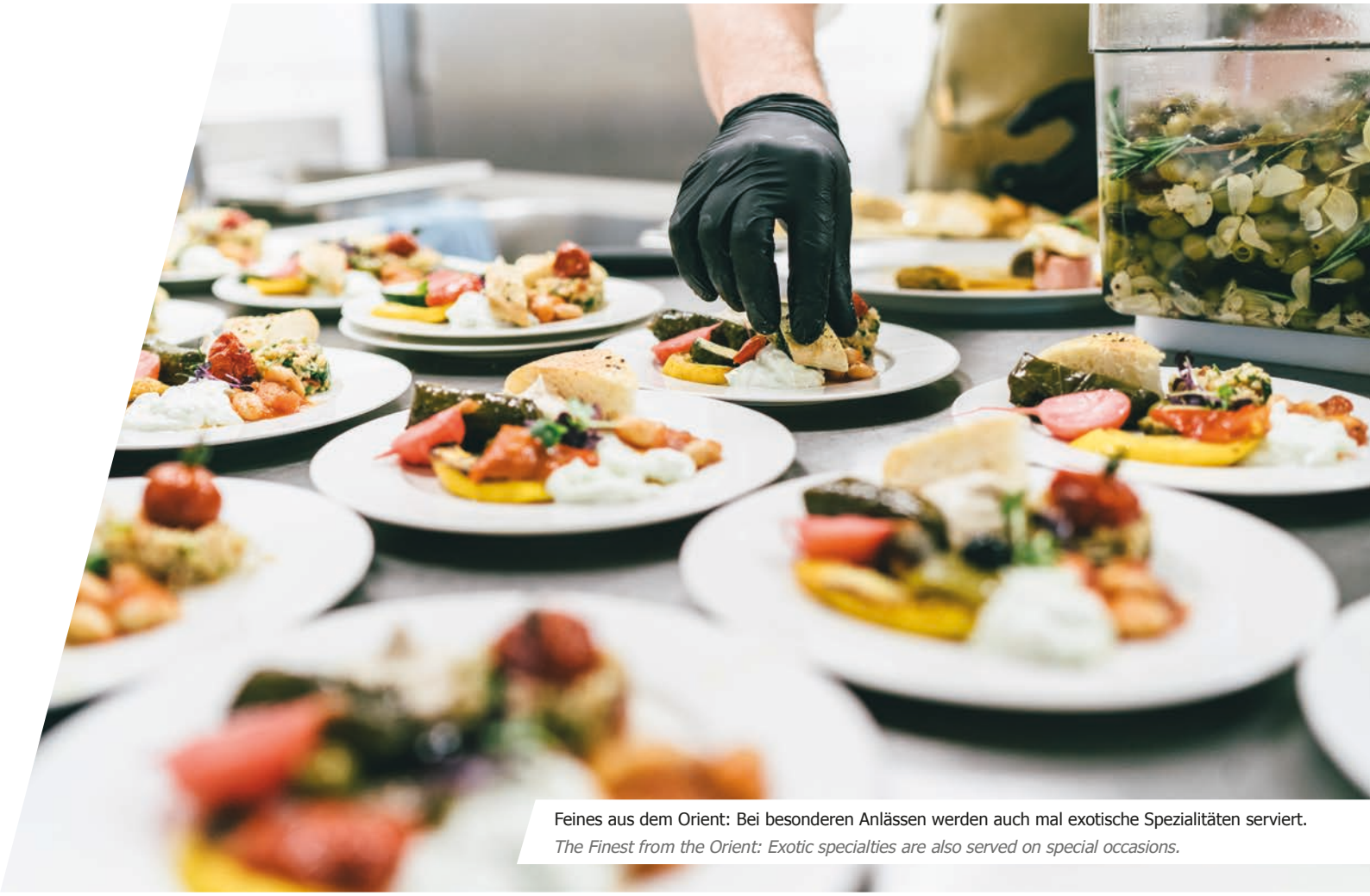
Tägliche Auszeit mit Stil: Mittagspause im robatherm Restaurant.
Daily Time-Out in Style: Lunchbreak at the robatherm Restaurant

Finesse that Arouses Curiosity

The menu choices and enjoyment factor seem to be very popular, as the restaurant is visited with enthusiasm. The fact that robatherm offers these meals at no charge makes the offer more attractive. The positive reaction to the sometimes unconventional creations is remarkable. In addition to the international dishes, sophisticated combinations are also quite popular with the staff. Whether glazed chestnuts, mugwort jus on cassis-fig-blue cabbage, or a classic tandoori chicken. Because vegetarianism is the talk of the town these days, the kitchen crew's plant-based dishes are becoming increasingly popular. A particularly pleasing outcome is the communicative spirit within robatherm's workforce. After all, the restaurant concept helps employees enjoy spending their lunch break together with their colleagues on the company's premises.

Dishes with Event Character

Everyone can vouch for the fact that food brings people together. All the more reason for robatherm to design an appealing ambiance. The open-design dining room is a place for communication and gatherings. Employees from production and administration meet there, as do customers and suppliers. A place that, by the way, is also popular for special occasions. The most significant order in robatherm's company history was celebrated as an extraordinary event: Air Handling Technology for Kuwait Airport. Martin Kaiser, chef of robatherm restaurant, invited a star chef who is a friend of his, to culinary bridge to Kuwait with his fantastic menu to celebrate this success appropriately. And the 20th Anniversary of the robatherm site in Thailand was also reason enough to surprise the staff, every day, with typical Thai specialties during „Thailand Week". But experience shows that even the typical delicacies can be a highlight of the day.



Feines aus dem Orient: Bei besonderen Anlässen werden auch mal exotische Spezialitäten serviert.
The Finest from the Orient: Exotic specialties are also served on special occasions.

Raffinesse, die Neugier weckt

Menü-Auswahl und Genussfaktor scheinen ausgesprochen gut anzukommen, denn das Restaurant wird viel und gerne besucht. Dass die Mahlzeiten für alle kostenlos sind, macht das Angebot umso attraktiver. Bemerkenswert ist die positive Reaktion auf teils unkonventionelle Kreationen. Hoch im Kurs stehen bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neben internationalen Gerichten auch raffinierte Kombinationen. Ob glasierte Maronen, Beifuß-Jus an Cassis-Feigen-Blaukraut oder ein klassisches Tandoori Chicken. Und weil Vegetarisches heute in aller Munde ist, werden die pflanzlichen Gerichte der Küchencrew immer beliebter. Ein besonders erfreulicher Effekt ist der kommunikative Zusammenhalt in der robatherm Belegschaft. Schließlich trägt das Restaurant-Konzept dazu bei, die Mittagspause gerne gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen am Unternehmensstandort zu verbringen.

Speisen mit Eventcharakter

Dass Essen auch Menschen verbinden kann, dürfte wohl jeder bestätigen. Umso wichtiger ist für robatherm ein ansprechendes Ambiente. Der offen gestaltete Speiseraum ist ein Ort der Kommunikation und des Zusammenkommens. Dort treffen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Produktion und Verwaltung zusammen, ebenso wie Kunden oder auch Lieferanten. Ein Ort, der übrigens auch für besondere Anlässe genutzt wird. Als herausragendes Ereignis wurde hier der größte Auftrag in der Unternehmensgeschichte von robatherm gefeiert: Raumlufttechnik für den Flughafen Kuwait. Um diesen Erfolg angemessen zu feiern, kreierte Martin Kaiser zusammen mit einem befreundeten Sternekoch ein fantastisches Menü, das eine kulinarische Brücke nach Kuwait schlug. Und auch das 20-jährige Jubiläum des thailändischen robatherm Standortes war Grund genug, um die Belegschaft im Rahmen einer „Thailand Week" jeden Tag mit landestypischen Spezialitäten zu überraschen. Doch die Erfahrung zeigt, dass bereits die regulären Köstlichkeiten zu einem Highlight des Tages werden können.

Der robatherm „Azubi Food Day 2021" – für alle Beteiligten ein Event mit Genusseffekt.
The robatherm „Trainee Food Day 2021" – is a delightful event for everyone involved.

Video of Trainee Food Day 2021
Video vom Azubi Food Day 2021

From the Field onto the Plate

As food is also becoming increasingly important for the younger generation, robatherm has specifically addressed its young talent. During „Azubi Food Day 2021", trainees learned interesting facts about healthy food. They also had the opportunity to get actively involved and discover nutrition firsthand. A change of pace everyone clearly enjoyed. First, they headed to a field in nearby Gundelfingen, where the enthusiastic helpers harvested naturally grown pumpkins, packaged them in crates, and brought them back to robatherm. In the theoretical part, they then learned many interesting facts from an expert about the significance of healthy nutrition, the benefits of seasonal and regional ingredients, and appealing facts about menu planning at robatherm. Then Martin Kaiser got into the game. The restaurant's Chef explained the basic kitchen procedures and under professional guidance, the trainees were invited to take up their knives to prepare the main course of the day. The finished product from our own harvest, along with other regional ingredients, was both impressive and tasty: Salmon trout from Mindelaltheim, braised in pumpkin seed oil on two kinds of Hokkaido pumpkin with flamed leek and pickled Elstar apple. Home-cooked food tastes best.

Vom Feld bis auf den Teller

Da das Thema Essen auch für die junge Generation immer bedeutsamer wird, hat robatherm gezielt seinen Nachwuchs angesprochen. Beim „Azubi Food Day 2021" konnten die Auszubildenden nicht nur Wissenswertes über gesundes Essen lernen – sie durften auch aktiv mit anpacken und Ernährung hautnah entdecken. Eine Abwechslung, die allen sichtlich Spaß gemacht hat. Zuerst ging es auf ein Feld ins nahe Gundelfingen, wo die tatkräftigen Helfer natürlich gewachsene Kürbisse geerntet und in Kisten verpackt zu robatherm gebracht haben. Im Theorieteil erfuhren sie dann von einer Expertin viel Wissenswertes über die Bedeutung von gesunder Ernährung, die Vorzüge saisonaler und regionaler Zutaten sowie Interessantes zur Menüplanung bei robatherm. Dann kam Martin Kaiser ins Spiel: Nachdem der Restaurantchef die wesentlichen Abläufe in der Küche erklärt hat, durften die Azubis zu den Messern greifen, um unter professioneller Anleitung den Hauptgang des Tages zuzubereiten. Das Resultat aus eigener Ernte neben weiteren regionalen Zutaten konnte sich sehen und schmecken lassen: In Kürbiskernöl konfierte Lachsforelle aus Mindelaltheim an zweierlei vom Hokkaidokürbis mit geflämmtem Lauch und gepickeltem Elstar-Apfel. Selbstgekocht schmeckt's eben doch am besten.

Feldfrisch schmeckt's am besten: robatherm Azubis bei der Kürbisernte.
It tastes best fresh from the field: robatherm trainees harvesting pumpkins.

Hochkonzentriert mit Messer und Schürze: Lernhungrige Azubis bereiten die Hauptspeise des Tages zu.
Highly focused with knife and apron: Trainees, hungry to learn, prepare the day's main course.

The Joy of Top Ranking

Given so much approval from within its own ranks, one wonders to what extent the restaurant can impress external critics. robatherm was eager to find out and had its culinary offerings scrutinized. The annual „Food & Health-Kantinentest" [Canteen-Test], initiated in cooperation with the German FOCUS magazine, examines quality according to various criteria - also directly on the premises.

The drive of the Food & Health Association is primarily to highlight the importance of providing enjoyable, healthy, and sustainable offers. After all, the culinary concept could become an essential part of the company's culture. At robatherm, they're obviously on the right track. Their restaurant took 3rd place in the „Indulgence" category in 2021, winning out of more than 100 participating companies.

Freude über den Spitzenplatz

Bei soviel Zuspruch aus den eigenen Reihen fragt man sich, inwieweit das Restaurant auch externe kritische Gaumen überzeugt. robatherm wollte es genau wissen und hat sein gastronomisches Angebot unter die Lupe nehmen lassen: Der jährlich in Kooperation mit dem FOCUS Magazin initiierte „Food & Health-Kantinentest" durchleuchtet die Qualität nach verschiedenen Kriterien – auch direkt vor Ort.

Der Antrieb des Food & Health Vereins besteht vor allem darin, die Bedeutung eines genussreichen, gesunden und verantwortungsbewussten Angebotes hervorzuheben. Schließlich kann das gastronomische Konzept ein wesentlicher Teil der Unternehmenskultur sein. Bei robatherm ist man hier offenbar auf dem richtigen Weg – denn das eigene Restaurant hat im Jahr 2021 in der Kategorie „Genuss" den 3. Platz belegt und dies bei über 100 teilnehmenden Unternehmen.

Das Auge isst mit: Appetitlich angerichtete Speisen.
A feast for the eyes: Appetizingly arranged dishes simply belong here.

A Sigh of Relief in the City District.

What do you do when an entire campus needs flexible room air solutions? Turning to robatherm was undoubtedly a good idea.

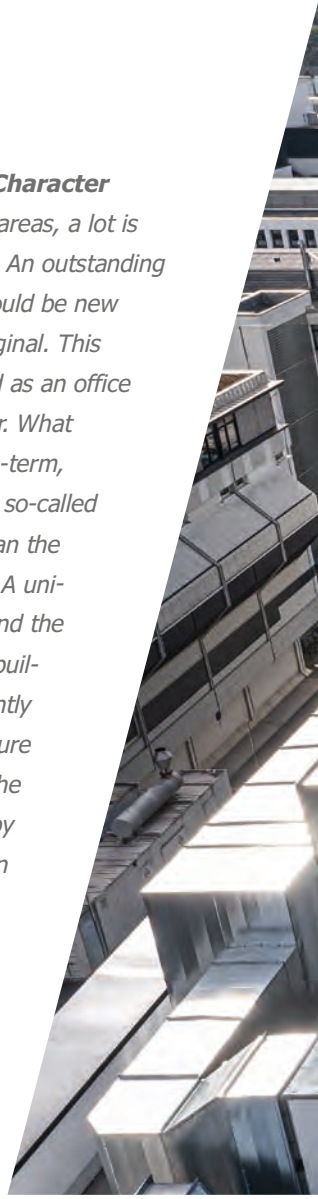
Aufatmen im Stadtquartier.

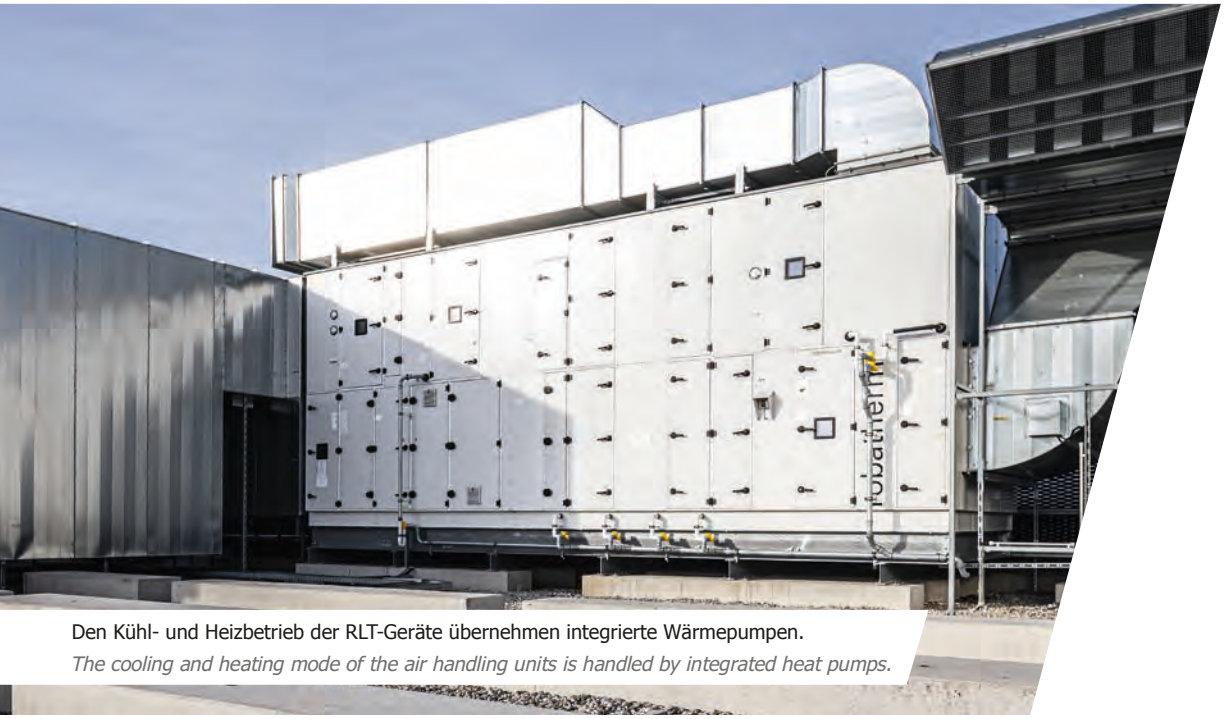
Was tun, wenn ein ganzer Campus flexible Raumluftlösungen braucht? robatherm einzuschalten, war gewiss eine gute Idee.

Close to Munich's East Train Station, an extraordinary kind of urban area is being developed: larger, more individual, more contemporary. The "neue balan" is a project that transcends conventional dimensions. On the so-called „Campus of Ideas," it takes more than just stamina to get through the many individual construction phases. It also calls for competent specialists, for example, for the realization of sophisticated, versatile air handling technology. So the planners probably had good reasons for choosing robatherm.

Long-term Project with Role Model Character

As in other major cities and metropolitan areas, a lot is happening on Munich's construction sites. An outstanding example of this is the "neue balan". It should be new while at the same time preserving the original. This urban development concept was designed as an office and commercial site with an industrial flair. What sounds quite clever turns out to be a long-term, ambitious large-scale project. In fact, this so-called „Campus of Ideas" will be nothing less than the trend-setting working world of tomorrow. A unique feature is the area's historical roots and the highly respectful preservation of existing buildings. Where a part of the future is currently being created, Siemens used to manufacture components and semiconductors during the 1950s. The site was occupied until 2006 by Infineon Technologies AG, which was spun off in 1999 to develop chips.





Den Kühl- und Heizbetrieb der RLT-Geräte übernehmen integrierte Wärmepumpen.
The cooling and heating mode of the air handling units is handled by integrated heat pumps.

Zuverlässig auf der Höhe der Zeit: Dachfläche mit modernster Gebäudetechnik.
At the forefront of reliability: Roof surface with state-of-the-art facility management.

Unweit des Münchner Ostbahnhofs wächst ein städtebauliches Areal ganz besonderer Art: größer, individueller, zeitgemäßer. Das neue balan ist ein Projekt, das übliche Dimensionen sprengt. Auf dem sogenannten „Campus der Ideen" braucht man wegen der vielen einzelnen Bauabschnitte nicht nur einen langen Atem. Sondern auch souveräne Spezialisten – wie zum Beispiel für die Realisierung einer anspruchsvollen, wandlungsfähigen Raumlufttechnik. Die Planer hatten wohl gute Gründe, sich für robatherm zu entscheiden.

Langzeitprojekt mit Vorbildcharakter

Wie in anderen Großstädten und Metropolen, ist auch auf Münchens Baustellen einiges in Bewegung. Ein herausragendes Beispiel hierfür ist das neue balan. Es soll neu entstehen, zugleich aber Ursprüngliches bewahren. Das städtebauliche Konzept wurde als Büro- und Gewerbegelände mit industriellem Flair entwickelt. Was recht smart klingt, erweist sich als langfristig angelegtes, anspruchsvolles Großprojekt. Dieser sogenannte „Campus der Ideen" wird nämlich nicht weniger, als eine richtungsweisende Arbeitswelt für morgen. Eine Besonderheit sind die historischen Wurzeln des Areals und der respektvolle Erhalt bestehender Gebäude. Denn wo heute ein Stück Zukunft entsteht, hat Siemens in den 1950er Jahren Bauteile und Halbleiter produziert. Von der 1999 ausgegliederten Infineon Technologies AG wurde der Standort bis 2006 für die Entwicklung von Chips genutzt.

Anschlussfertig montiert: RLT-Geräte auf DIN-Rahmen lassen sich schnell installieren.
Ready-to-connect mounting: AHUs on industrial DIN-frames can be installed quickly.

From the Siemens Site to a Model For the Future

In 2007, the current investor initiated the ongoing reconstruction and expansion. The concept envisions an occupancy-oriented use, in which existing buildings are fundamentally refurbished and converted in line with existing ones. Today, the Campus is a hotspot for businesses of all sizes, from high-tech design and architecture to entertainment, retail, therapy, and the arts. The networked structure promotes communication to develop synergies. In addition, the area should be geared towards a more contemporary approach to life. Because the transitions between working and life are becoming more individual and flowing. Spatial and Timing. Recreational areas or leisure facilities are seamlessly integrated here, as are communicative meeting places and roof terraces with panoramic views. Everything to facilitate a work-life balance worthy of this name. From landscaped grounds to a 50-meter pool, from versatile cuisine to an integrative Montessori school. The conscious integration of social and cultural components underlines the holistic approach.

Flexibility as a Central Goal

The requirements for this construction project are highly complex for robatherm. On the one hand, the owner expects facility management systems that function reliably and retain their value. On the other hand, the mix of tenants ensures a wide variety of room air requirements. That means: If the use of a part of the building changes, the air handling technology must also be adapted accordingly to ensure that the space remains usable for future tenants. robatherm relies on an independent energy supply for the units to facilitate sustainable flexibility.

A unique feature is again the project's duration. With existing buildings being refurbished gradually over several years, systems that have already been installed are constantly being checked. New air handling units are being optimized design-wise based on the knowledge that has been gained in the meantime.

und Dachterrassen mit Panorama-Aussicht. Alles, um eine Work-Life-Balance zu ermöglichen, die diese Bezeichnung auch verdient. Von Grünanlagen bis zum 50-Meter-Pool, von vielseitiger Gastronomie bis zur integrativen Montessori-Schule. Die bewusste Einbindung sozialer und kultureller Komponenten unterstreicht den ganzheitlichen Ansatz.

Flexibilität als zentrales Ziel

Die Anforderungen dieses Bauprojekts sind für robatherm äußerst komplex. Einerseits erwartet der Eigentümer eine zuverlässig funktionierende und wertstabile Haustechnik. Andererseits sorgt der Mix an Mietern für unterschiedlichste Raumluft-Ansprüche. Das heißt: Ändert sich in einem Gebäudeteil die Nutzung, muss auch die Raumlufttechnik entsprechend angepasst werden, damit die Flächen auch für künftige Mieter nutzbar bleiben. Um die nachhaltige Flexibilität zu erleichtern, setzt robatherm auf eine unabhängige Energieversorgung der Anlagen. Eine Besonderheit ist wiederum die Projektdauer. Da die Bestandsgebäude nach und nach über viele Jahre saniert werden, werden bereits installierte Anlagen laufend überprüft und neue RLT-Geräte konzeptionell anhand der zwischenzeitlich gewonnenen Erkenntnisse optimiert.

Vom Siemens-Gelände zum Zukunftsmodell

Den gegenwärtigen Um- und Ausbau hat der aktuelle Investor 2007 ins Leben gerufen. Das Konzept sieht eine bestandsorientierte Nutzung vor, bei der vorhandene Gebäude grundsaniert und in Anlehnung an Bestehendes umgenutzt werden. Heute ist der Campus ein Hotspot für Unternehmen verschiedenster Branchen und Größen – von Hightech, Design und Architektur über Entertainment und Handel bis hin zu Therapie und Kunst. Durch die vernetzte Struktur wird der Austausch gefördert, um Synergien zu entwickeln. Zudem soll sich das Areal an den Lebensentwürfen unserer Zeit orientieren. Denn die Übergänge zwischen Arbeiten und Leben werden individueller und fließender. Räumlich und zeitlich. Erholungsbereiche oder Freizeitangebote sind hier ebenso nahtlos integriert, wie kommunikative Treffpunkte

Ein RLT-Gerät mit separatem Schaltschrank für die MSR-Technik.
An AHU with a separate control technology control cabinet.

Head Start through Plug-and-Play

Scheduling coordination and, above all, the collaboration with all involved trades were and are essential for the project's success. The busy downtown location alone, with many closed roads, makes delivery a time-consuming cost driver. robatherm supplied part of the necessary air handling units, already assembled on DIN-frames, to economically counteract this significant project. This not only minimizes the effort on site. At the same time, the turnkey air handling units ensure the best possible assembly quality. „Looking back, I can say that the entire logistics planning and installation of the AHUs functioned without complications or problems," Franz-Xaver Nagl sums up. He is the Managing Director at ITG Landshut, Germany. ITG Landshut is responsible for planning the facility management technology for the „neue balan" project.

Scannen Sie den QR-Code und fliegen Sie im Video über das „neue balan".
Scan the QR code and take flight over the „new balan" in the video.

Vorsprung durch Plug-and-Play

Essenziell für das Gelingen war und ist die Koordination von Terminen, vor allem auch die Abstimmung mit allen beteiligten Gewerken. Allein die stark frequentierte Innenstadtlage mit vielen Straßensperrungen macht bereits die Anlieferung zum zeitintensiven Kostentreiber. Um bei diesem Großprojekt wirtschaftlich gegenzusteuern, hat robatherm einen Teil der benötigten RLT-Geräte bereits zusammengebaut auf DIN-Rahmen geliefert. Dadurch wird nicht nur der Aufwand auf der Baustelle minimiert. Die anschlussfertigen RLT-Geräte sichern zugleich die bestmögliche Montagequalität. „Rückblickend kann ich sagen, dass die gesamte Logistikplanung und das Aufstellen der RLT-Geräte unkompliziert und problemlos funktionierten.", bilanziert Franz-Xaver Nagl. Er ist Geschäftsführer der ITG Landshut, das für die Planung der Gebäudetechnik des Projekts neue balan zuständig ist.

Ein unspektakuläres Bild, das aber die notwendige Flexibilität im Bestandsbau zeigt: Das RLT-Gerät hat sowohl einen Versatz in der Höhe als auch in der Tiefe.

An unspectacular image, but one that demonstrates the flexibility required in existing buildings: The AHU has offsets in both height and depth.

Individuality for Existing Buildings

Another challenge lies in different dimensions of then and today's facility management. For example, the modern units for the „neue balan" are more complex and significantly larger than the technology of bygone eras. Restricted floor space within the existing buildings has thus made the planning process noticeably more complicated. After all, not all new AHUs could be delivered weatherproof and installed on the roof. The solution was, therefore, far-sighted creativity – and a flexible casing design. For this reason, robatherm has continuously liaised with the responsible engineering office and adapted the air handling units to the cramped conditions. This flexible concept clearly shows that essential elements of robatherm's service diversity come into play in the project.

robatherm in its Element

Of the 44 AHUs delivered, 34 are weatherproof, and 10 are designed for indoor use. A total of 18 of these turnkey units were mounted on DIN-frames in advance. The installed control technology also shows variable solutions. In some cases, the control cabinets were integrated into the air handling unit; in others, they were installed separately. The AHUs can be conveniently operated via web servers. In addition, they are integrated into the overriding building control system via BACnet. EC-fans ensure efficient operation. AHUs for the food service industry have encapsulated motors to protect them from greasy kitchen exhaust air. Both plate exchangers and rotors were used for heat recovery. The characteristic of „neue balan" is that almost all air handling units are equipped with heat pumps.

Endstation Untergeschoss: Die Einbringung neuer RLT-Geräte in bestehende Räume verlangte exakte Planung.
Final Stop Basement: Bringing new AHUs into existing spaces required accurate planning.

Individualität für den Bestandsbau

Eine weitere Herausforderung liegt in unterschiedlichen Dimensionen damaliger und heutiger Gebäudetechnik. Die modernen Geräte für das neue balan sind komplexer und deutlich größer, als die Technik vergangener Epochen. Eingeschränkte Platzverhältnisse in den Bestandsgebäuden haben den Planungsprozess also merklich komplizierter gemacht. Schließlich konnten nicht alle neuen RLT-Geräte wetterfest ausgeliefert und auf dem Dach installiert werden. Also war weitsichtige Kreativität gefragt – und eine flexible Gehäusekonstruktion hieß die Lösung. robatherm hat sich deshalb kontinuierlich mit dem zuständigen Ingenieurbüro abgestimmt und die Innenraum-RLT-Geräte den beengten Gegebenheiten anpasst. Diese flexible Konzeption macht deutlich, dass in dem Projekt wesentliche Elemente der robatherm Leistungsvielfalt zum Tragen kommen.

robatherm in seinem Element

Von den 44 gelieferten RLT-Geräten sind 34 wetterfest und 10 für Innenräume ausgeführt. Insgesamt 18 dieser Geräte wurden vorab anschlussfertig auf DIN-Rahmen montiert. Auch die verbaute MSR-Technik zeigt variable Lösungen – teilweise wurden die Schaltschränke ins RLT-Gerät integriert und teils separat aufgestellt. Über Webserver sind die RLT-Geräte komfortabel zu bedienen. Zudem werden sie über BACnet in die übergeordnete Gebäudeleittechnik eingebunden. Für einen effizienten Betrieb sorgen EC-Ventilatoren. Bei RLT-Geräten für den Gastronomiebereich sind die Motoren zum Schutz vor fetthaltiger Küchenabluft vom Luftstrom abgekapselt. Für die Wärmerückgewinnung kamen sowohl Plattentauscher als auch Rotoren zum Einsatz. Charakteristisch für neue balan ist, dass nahezu alle RLT-Geräte mit Wärmepumpen ausgestattet sind.

Heat Pumps at their Best

By reversing the cycle, the solution developed by robatherm takes over both the heating and cooling functions. Two coolant circuits make sense here because less cooling than heating capacity is required in the project's buildings. If one circuit is disturbed during heating, the AHU still retains 50 % of its capacity. Further Advantage: Since the units do not require separate media lines, shaft assignment and installation effort is significantly reduced. The main advantage is independence from the external energy supply. The self-sufficient function creates a quasi-backup system for the comprehensive heating and cooling supply. This significantly increases operational safety. A separate cooling system can be switched on to ensure this, even during peak loads in cooling mode. This ensures a pleasant room climate, even when outdoor temperatures are high. The most striking feature of robatherm AHUs is their efficiency. Thanks to integrated heat pumps, they are also considerably more economical under partial load. If the AHUs were connected to a separate, central heat pump, large compressors with high power consumption would have to be running year-round.

Cleverly Autonomous and Intelligently Networked

Since the „new balan" comprises a wide variety of buildings, the facility management is also complex. Therefore, a savvy combination of networked and self-sufficient areas was developed as the ideal solution for the project:While heating and cooling systems for parts of the building were planned overall, ventilation was conceptually designed to

Leistung nach Maß: robatherm RLT-Geräte in unterschiedlichsten Größen stehen bei „neue balan".
Customized Performance: robatherm units in a wide range of sizes are installed at „neue balan".

be decentralized. It was deliberately decoupled from the site supply system. Respective systems are centrally monitored via a facility management system enabling the energy consumption of each building to be optimally regulated using monitoring. Thus, robatherm not only has become part of a future-oriented major project but also part of a forward-looking solution. An assessment that Franz-Xaver Nagl shares with robatherm: „The current data confirms our planning: both the AHUs and the entire system are running very cost-efficiently." And he should know: Since the beginning of the balan-project, Franz-Xaver Nagl has been responsible for planning the facility management.

Wärmepumpen in Bestform

Die von robatherm entwickelte Lösung übernimmt durch Kreislaufumkehr sowohl die Heiz-, als auch Kühlfunktion. Zwei Kältemittelkreisläufe sind hier deshalb sinnvoll, weil in den Gebäuden des Projekts weniger Kühl- als Heizleistung benötigt wird. Sollte im Heizbetrieb ein Kreis gestört sein, verfügt das RLT-Gerät noch immer über 50 % seiner Leistung. Weiterer Pluspunkt: Da die Geräte keine separaten Medienleitungen benötigen, werden Schachtbelegung und Installationsaufwand deutlich reduziert. Wesentlicher Vorteil ist die Unabhängigkeit von externer Energieversorgung. Durch die autarke Funktion entsteht quasi ein Backup-System für die flächendeckende Heiz- und Kühlversorgung – die Betriebssicherheit wird somit deutlich erhöht. Um diese auch bei Spitzenlast im Kühlbetrieb zu gewährleisten, kann bei Bedarf eine separate Kälteanlage zugeschaltet werden. Dadurch ist selbst bei hohen Außentemperaturen ein angenehmes Raumklima gesichert.
Auffälliges Merkmal der robatherm RLT-Geräte ist ihre Effizienz. Dank integrierten Wärmepumpen sind sie auch unter Teillast wesentlich wirtschaftlicher. Wären die RLT-Geräte an eine separate, zentrale Wärmepumpe angebunden, müssten das ganze Jahr über große Verdichter mit hoher Leistungsaufnahme betrieben werden.

Clever autark und intelligent vernetzt

Da das neue balan verschiedenste Gebäude umfasst, ist auch die Gebäudetechnik entsprechend vielschichtig. Als Ideallösung für das Projekt wurde eine geschickte Kombination von vernetzten und autarken Bereichen entwickelt: Während Heiz- und Kühlsysteme für Gebäudeteile übergreifend geplant wurden, hat man die Lüftung dezentral konzipiert und bewusst von der Standortversorgung entkoppelt. Die Überwachung der jeweiligen Anlagen erfolgt wiederum zentral über ein Gebäudeleitsystem, um den Energieverbrauch jedes Gebäudes per Monitoring optimal zu kontrollieren. Damit ist robatherm nicht nur Teil eines zukunftsorientierten Großprojekts, sondern auch Teil einer zukunftssicheren Lösung geworden. Eine Einschätzung, die Franz-Xaver Nagl mit robatherm teilt: „Die aktuellen Daten bestätigen unsere Planung: Sowohl die RLT-Geräte, als auch das gesamte System laufen sehr wirtschaftlich." Und er muss es wissen: Franz-Xaver Nagl ist seit Beginn des balan-Projekts für die Planung der Gebäudetechnik verantwortlich.

Interview without Words.

To say nothing is not an easy task for sales representatives.
And it is even more challenging if you have to answer questions anyway.
Florian Forst, Head of International Sales at robatherm, dared to try.

Interview ohne Worte.

Nichts sagen zu dürfen, ist für Vertriebsmitarbeiter keine einfache Aufgabe.
Umso schwieriger, wenn man trotzdem Fragen beantworten soll.
Florian Forst, Head of International Sales bei robatherm, hat den Versuch gewagt.

When you started here, what was your first impression of robatherm?

Wie war der erste Eindruck von robatherm als Sie hier angefangen haben?

What's it like when French, Spanish, English, and Chinese are spoken in the office simultaneously?

Wie ist es, wenn im Büro Französisch, Spanisch, Englisch und Chinesisch gleichzeitig gesprochen wird?

From a distance, you can spot an air handling unit. How can you tell that it is an AHU made by robatherm?

Sie sehen von weitem ein RLT-Gerät. Woran erkennen Sie, dass es sich um ein RLT-Gerät von robatherm handelt?

International sales and travel have long been inseparably linked – how has this been going since Corona?

Internationaler Vertrieb und Reisen war lange Zeit untrennbar verbunden – wie sieht das seit Corona aus?

Head of International Sales sounds intriguing, but it's not necessarily the dream job as a kid. What did you want to be back then?

Head of International Sales klingt spannend. War das auch Ihr Kindheitstraum oder was wollten Sie früher werden?

What reading would you recommend for a future vacation?

Was empfehlen Sie als Lektüre für den nächsten Urlaub?

A Hot Topic: Integrated Refrigeration Technology.

When air handling technology meets refrigeration technology, it is when experience in efficient overall systems shows.

Ein heißes Thema: Integrierte Kältetechnik.

Wenn Lüftungstechnik auf Kältetechnik trifft,
zeigt sich die Erfahrung in effizienten Gesamtsystemen.

Climate change and global warming also influence air handling technology. As air cooling becomes increasingly important, refrigeration technology is a hot topic. Admittedly, an immediate 1 °C increase in temperature is hardly technically significant. Nevertheless, the effects of global warming are placing significantly higher demands on refrigeration technology. Furthermore, as global average temperatures continue to rise, the climate zones in Europe are also shifting. For many regions, the accumulation of extreme weather is far more dramatic: Heat waves and sweltering days have noticeably increased in number.

Future-Oriented Performance

Changing conditions also increase the demands on the cooling capacity. Simultaneously, there are guidelines to reduce energy consumption and CO_2-emission rates and increase the share of renewable energies. For example, the EU Regulation 2281/2016/EU also applies to cooling systems and heat pumps. Another example is the ban on various coolants. The objective is to reduce emissions of climate-relevant greenhouse gases, such as carbon dioxide, methane, fully and partially halogenated hydrofluorocarbons (HFCs, HFCs such as R407C). Greenhouse gas reductions can be achieved in two ways: On the one hand, by a general maximum limit (GWP Value > 2500). On the other hand, by direct threshold values for specific product groups.

Von außen nicht zu sehen: Die Erfahrung in der Integration von Kältetechnik zeigt sich im Innern der RLT-Geräte.

Not visible from the outside: Experience in the integration of refrigeration technology is apparent inside the air handling units.

Dicht aufgereiht: Verdichter warten auf den Einbau.
Densely compressed Compressors waiting to be installed.

Klimawandel und Erderwärmung beeinflussen auch die Raumlufttechnik. Da die Kühlung von Luft immer wichtiger wird, ist Kältetechnik ein brandheißes Thema. Zwar ist eine unmittelbare Temperaturerhöhung um 1 °C technisch kaum bedeutsam. Dennoch zeigt sich, dass die Effekte der Klimaerwärmung deutlich höhere Ansprüche an die Kältetechnik stellen. Im Zuge des kontinuierlichen Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur verschieben sich nämlich auch in Europa die Klimazonen. Weitaus dramatischer ist für viele Regionen die Häufung von Extremwetter: Hitzewellen und sehr heiße Tage haben in der Anzahl merklich zugenommen.

Zukunftsfähige Performance

Durch die sich ändernden Bedingungen steigen auch die Anforderungen an die Kühlleistung. Zugleich gibt es Richtlinien, die Energieverbrauch und CO_2-Emissionen reduzieren sowie den Anteil erneuerbarer Energien erhöhen sollen. So etwa mit der EU-Verordnung 2281/2016/EU, die auch für Kälteanlagen und Wärmepumpen gilt. Ein weiteres Beispiel ist das Verbot verschiedener Kältemittel. Dadurch sollen die Emissionen klimarelevanter Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan sowie die voll- und teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, H-FKW wie z. B. R407C) verringert werden. Die Reduzierung von Treibhausgasen erfolgt auf zwei Wegen: Einerseits durch eine allgemeine Obergrenze (GWP-Wert > 2500), andererseits durch direkte Grenzwerte für bestimmte Produktgruppen.

Refrigeration Technology Made by robatherm

The customized cooling and heating generators for the respective application are integrated into the AHUs. Cooling units, heat pumps, heat exchangers, and all other functional components and their mode of operations are optimally aligned. The broad robatherm service spectrum starts at small systems of about 5 kW and extends to large multi-circuit systems. Some implemented projects provide up to 900 kW. In one specific case, robatherm installed several AHUs with a cooling capacity of 600 kW each for the air conditioning of the exhibition halls. Thus, the room air could be pleasantly temperature-controlled at a constant level in the shortest possible time. So visitors were able to breathe a sigh of relief and feel good. What is striking is a generally high level of system efficiency. It results from intelligent control strategies for fans, compressors, and damper systems. Another factor is the demand-oriented use of existing energy sources, such as heat recovery, free cooling and condensation heat. It is beneficial to use the system's condensation output for a post-heating function during dehumidification applications. This is because the condensation output no longer required would otherwise be discharged via the escaping air, or an external condenser is fed into the supply airflow. This eliminates the need for an additional hot water outlet for the post-heater. An intelligent way to reduce costs – as there is neither a need to install piping for hot water nor to incur operating costs for post-heating.

Kältesätze werden ins RLT-Gerät integriert und individuell an kundenspezifische Bedürfnisse angepasst.

Cooling systems are integrated into the air handling unit and are individually adapted to customer-specific requirements.

Seamless Quality for Room Air and Cooling

robatherm's field of expertise not only includes the heating and cooling of air. Production, integration, commissioning, and maintenance of air-supplied cooling systems and heat pumps are also part of our scope of services. This makes robatherm an expert partner for the entire life cycle of cooling systems.

Standardized cooling installation kits already cover a good part of the requirements. However, cooling systems can also be individually designed and manufactured if required. In any case, consistently high quality and short production times are guaranteed. The former undergoes continuous testing and confirmation by independent bodies – these include corporate certification according to the Chemicals Climate Protection Regulation 2015/2067/EU and the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Kältetechnik made by robatherm

In robatherm RLT-Geräten werden die auf die jeweilige Anwendung zugeschnittenen Kälte- und Wärmeerzeuger integriert. Dabei sind Kältemaschinen, Wärmepumpen, Wärmeübertrager sowie alle weiteren Funktionskomponenten und deren Betriebsweise optimal aufeinander abgestimmt. Das breite robatherm Leistungsspektrum beginnt bei sehr kleinen Anlagen mit etwa 5 kW und reicht bis zu großen mehrkreisigen Systemen. Einige realisierte Projekte leisten bis zu 900 kW. In einem konkreten Fall hat robatherm für die Klimatisierung von Messehallen mehrere RLT-Geräte mit jeweils 600 kW Kälteleistung installiert. Die Raumluft konnte dadurch in kürzester Zeit auf konstantem Level angenehm temperiert werden. Besucher durften also aufatmen und sich wohlfühlen. Auffällig ist eine generell hohe Anlageneffizienz. Sie resultiert aus intelligenten Regelstrategien für Ventilatoren, Verdichter und Klappensysteme. Ein weiterer Faktor ist die bedarfsgerechte Nutzung vorhandener Energiequellen, wie z. B. Wärmerückgewinnung, freie Kühlung und Kondensationswärme. Bei Entfeuchtungsanwendungen ist es vorteilhaft, die Kondensationsleistung der Anlage für eine Nachheizfunktion zu nutzen. Denn die nicht mehr benötigte Kondensationsleistung, die sonst über die Fortluft oder einen externen Kondensator abgeführt wird, wird dem Zuluftstrom zugeführt. Hierdurch kann auf einen zusätzlichen Warmwasseranschluss für den Nacherhitzer verzichtet werden. Ein intelligenter Weg, um Kosten zu senken – denn Installation von Verrohrungen für Warmwasser sowie anfallende Betriebskosten für die Nachheizung entfallen.

Lückenlose Qualität für Raumluft und Kühlung

Das Kompetenzfeld von robatherm umfasst nicht nur die Erwärmung und Kühlung von Luft. Auch Fertigung, Integration, Inbetriebnahme und Wartung von luftbeaufschlagten Kälteanlagen sowie Wärmepumpen sind Teil des Leistungsspektrums. Damit ist robatherm ein sachkundiger Partner für den gesamten Lebenszyklus kältetechnischer Anlagen. Standardisierte Kälteeinbausätze decken zwar schon einen Großteil von Anforderungen ab. Bei Bedarf können Kälteanlagen aber auch individuell konzipiert und gefertigt werden.In jedem Fall werden gleichbleibend hohe Qualität und kurze Fertigungszeiten gesichert. Erstere wird von unabhängigen Stellen laufend geprüft und bestätigt – hierzu zählen die Unternehmenszertifizierung gemäß Chemikalien-Klimaschutzverordnung 2015/2067/EU und die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Highly Flexible with Heat Pumps

If demand-driven use is desired, switching between heating and cooling modes, reversible heat pumps may be a viable alternative. Thanks to the ability to switch, heat pumps can be used for cooling and heating. On top of that, they are also ideal for dehumidification and post-heating. Whether for individual AHUs or as part of larger projects that require many high-performance AHUs. Due to their appealing versatility, heat pumps are an option for robatherm that are increasingly being implemented.

Cool, Clever, Connection-ready!

An exceptionally sophisticated variation is the all-in-one solution ex-works. An air handling unit incorporates control and cooling technology on a so-called DIN-frame.
In addition to custom systems, this also integrates split air-conditioning units from reputable manufacturers, which have heating and cooling functions, and can also be installed on the frame. The combination of robatherm control technology and split air-conditioners results in a fully coordinated overall system. Further Advantage: When optionally mounted and piped on a DIN-frame unit, on-site labor is reduced to a minimum.

Clear Advantages of All-in-One Units:

- *More economical and higher quality, compared to construction site assembly*
- *Less effort during the reconciliation process*
- *Fewer interfaces for personnel and controlling technology*

Hochgradig flexibel mit Wärmepumpen

Ist die bedarfsweise Nutzung mit Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb gewünscht, können reversible Wärmepumpen eine sinnvolle Alternative sein. Dank Umschaltmöglichkeit sind Wärmepumpen nämlich zum Kühlen und Heizen nutzbar. Obendrein sind sie auch zum Entfeuchten und Nacherhitzen bestens geeignet. Ob bei einzelnen RLT-Geräten oder im Rahmen von Großprojekten, die viele RLT-Geräte mit Hochleistung benötigten: Durch ihre erfreuliche Vielseitigkeit sind Wärmepumpen für robatherm eine Option, die immer häufiger zum Einsatz kommt.

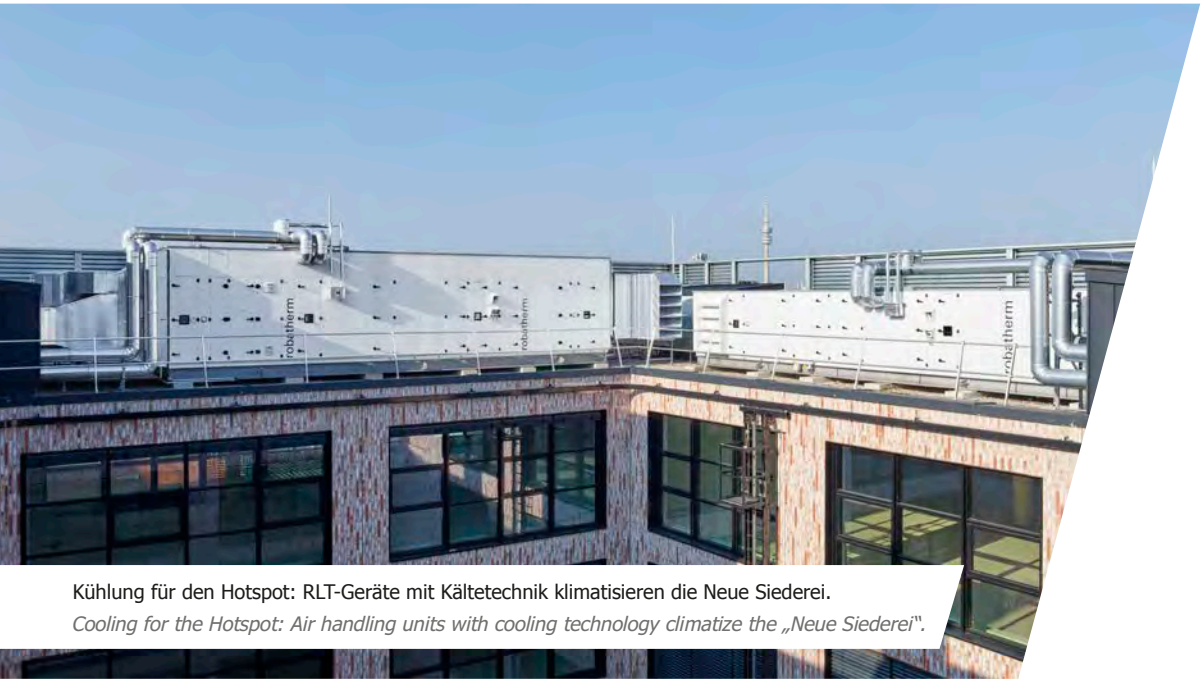
Cool, clever, anschlussfertig

Eine besonders raffinierte Variante ist die All-in-One-Lösung ab Werk. Ein Raumlufttechnisches Gerät, das MSR- und Kältetechnik auf einem sogenannten DIN-Rahmen beinhaltet. Neben eigens gefertigten Systemen werden hierbei auch Splitklimageräte namhafter Hersteller mit Heiz- und Kühlfunktion integriert, welche sich ebenfalls auf dem Rahmen installieren lassen. Die Kombination aus robatherm MSR und Splitklimagerät ergibt ein vollständig abgestimmtes Gesamtsystem. Extra Pluspunkt: Bei optionaler Montage und Verrohrung auf einem DIN-Rahmengerät wird der bauseitige Arbeitsaufwand auf ein Minimum reduziert.

Klare Vorteile von All-in-One-Geräten:

- Günstiger und hochwertiger im Vergleich zur Baustellenmontage
- Geringerer Aufwand im Abstimmungsprozess
- Weniger Schnittstellen bei Personal und Regelungstechnik

Vier Verdichter sorgen in einem robatherm Gehäuse für gleichmäßige Performance.
A robatherm casing incorporates four compressors for consistent performance.



Kühlung für den Hotspot: RLT-Geräte mit Kältetechnik klimatisieren die Neue Siederei.

Cooling for the Hotspot: Air handling units with cooling technology climatize the „Neue Siederei".

Abgestimmtes Gesamtsystem: Splitklimageräte lassen sich nahtlos mit dem RLT-Gerät kombinieren.

Coordinated Overall System: Split A/C units can be seamlessly combined with the AHU.

Efficient for Reliable Air Cooling

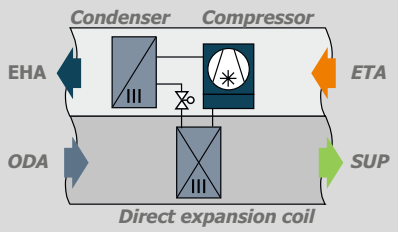
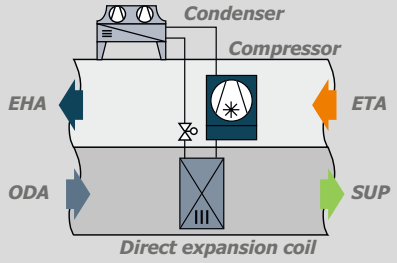
Reliable operational safety is not only crucial for AHUs; it has the highest priority depending on the application. For example, a cooling system failure would have severe consequences in the food industry. That is why robatherm relies on extensive safety functions for cooling systems. These go far beyond the usual requirements - such as low- and high-pressure switches and safety pressure regulators. Examples include minimum start-up times as well as minimum downtimes for compressors. Various low and high-pressure regulation circuits maintain an optimum operating point, whatever the air conditions. As a result, malfunctions and downtimes of the plant can be intelligently prevented. Another advantage is the balanced use of the compressors. This is because the so-called compressor rotation ensures that all compressors operate evenly, without profound differences in running time, during the operating period. Foresighted solutions, with which robatherm reassuringly reconciles safety and efficiency. These foresighted solutions are joined by robatherm Connect. This is a highly flexible platform that, for example, provides information about the operating times of individual components as well as their energy consumption.

Effizient zur sicheren Luftkühlung

Zuverlässige Betriebssicherheit ist bei RLT-Anlagen nicht nur wichtig, sie hat je nach Anwendung sogar höchste Priorität. Ein Ausfall der Kühlung hätte beispielsweise in der Lebensmittelindustrie schwerwiegende Folgen. Deshalb setzt robatherm bei Kälteanlagen auf umfangreiche Sicherheitsfunktionen, die über die üblichen Anforderungen – wie Nieder- und Hochdruckschalter sowie Sicherheitsdruckbegrenzer – weit hinausgehen. Beispielhaft sind Mindesteinschalt- und Mindeststandzeiten für Verdichter zu nennen. Um die Einhaltung eines optimalen Betriebspunkts bei sämtlichen Luftbedingungen zu gewährleisten, kommen diverse Nieder- und Hochdruckbegrenzungsregelkreise zum Einsatz. Störungen und Stillständen der Anlage kann dadurch intelligent vorgebeugt werden. Ein weiterer Vorteil ist die ausbalancierte Verwendung der Verdichter: Die sogenannte Verdichter-Rotation sorgt nämlich dafür, dass alle Verdichter während der Betriebszeit gleichmäßig und ohne gravierende Laufzeitunterschiede arbeiten. Vorausschauende Lösungen, mit denen robatherm Sicherheit und Effizienz beruhigend in Einklang bringt. Zu diesen vorausschauenden Lösungen gesellt sich robatherm Connect, eine hochflexible Plattform, die beispielsweise über Laufzeiten einzelner Komponenten und deren Energieverbrauch informiert.

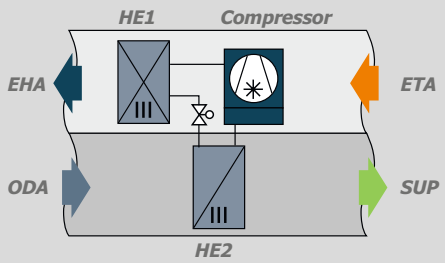
Nachhaltige Klimatisierung und Kühlung: Ein RLT-Gerät beim Pharmaunternehmen CureVac.
Sustainable climatization and cooling: An AHU at CureVac, a pharmaceutical company.

Integrated cooling system

Exhaust-air condenser	Outdoor-air condenser
	

Advantages of the Concepts:
- *Direct heat transfer, high overall efficiency*
- *Minor pipeline cross-sections*
- *Minor on-site effort*
- *No cold water distribution grid is necessary*
- *No antifreeze is necessary*

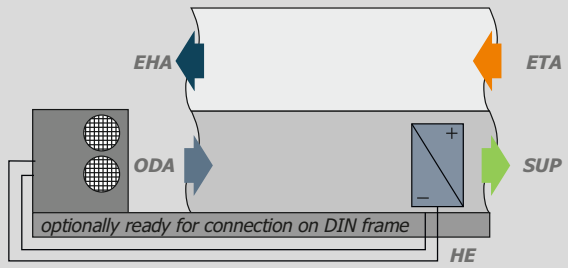
Heat pump /reversible heat pump



Cooling mode: HE1 = Condenser; HE2 = Direct expansion coil
Heating mode: HE1 = Direct expansion coil; HE2 = Condenser

Advantages of the Concepts:
- *Functions like a heat recovery system*
- *Optimal energy supply*
- *Minor space required*
- *No external piping work*
- *Process reversal is possible*
- *Minor pipeline cross-sections*

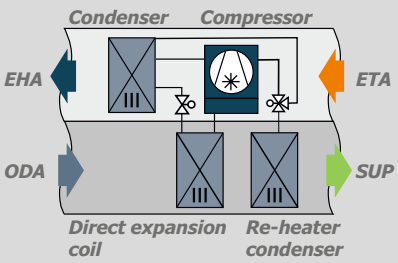
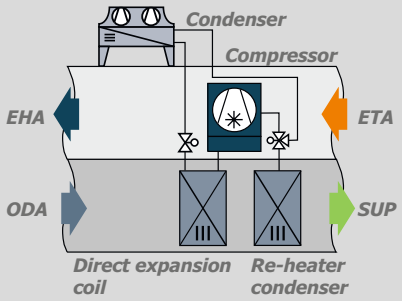
Combination with Split A/C devices



Cooling mode: HE = Direct expansion coil
Heating mode: HE = Condenser

Advantages of the Concepts:
- *robatherm as a system provider*
- *Coordinated component and control concept*
- *Defined interfaces shorten and avoid work on site*
- *Minor space requirement in the AHU*
- *Heating and cooling function*
- *Heating function down to outdoor temperatures of -20 °C*

Dehumidification

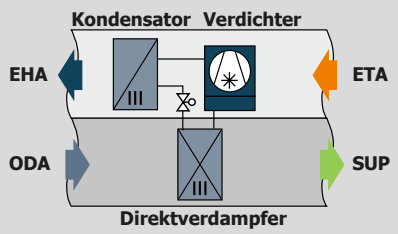
Heat pump in cooling mode / Integrated cooling technology with exhaust-air condenser	Integrated cooling technology with outdoor-air condensers
	

Advantages of the Concepts:
- *Controllable post-heating as heat recovery, for the free use of the system waste heat*
- *Dehumidification and post-heating in one system*
- *No additional supply lines and antifreeze are necessary*

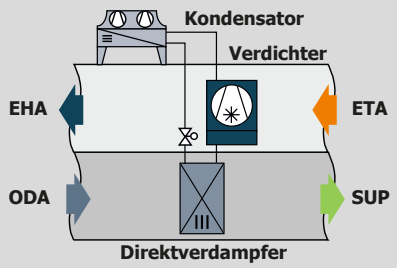
ODA= Outdoor air SUP= Supply air ETA= Extract air EHA= Exhaust air

Integrierte Kälteanlage

Fortluftkondensator

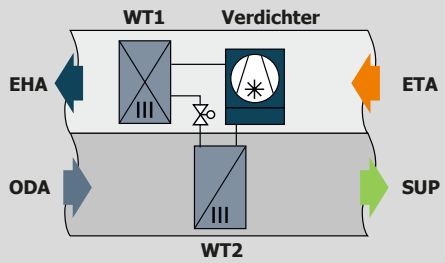


Außenluftkondensator



Vorteile der Konzepte:
- Direkter Wärmeübergang, hohe Gesamteffizienz
- Geringe Rohrleitungsquerschnitte
- Geringer bauseitiger Aufwand
- Kein Kaltwasserverteilnetz notwendig
- Kein Frostschutz notwendig

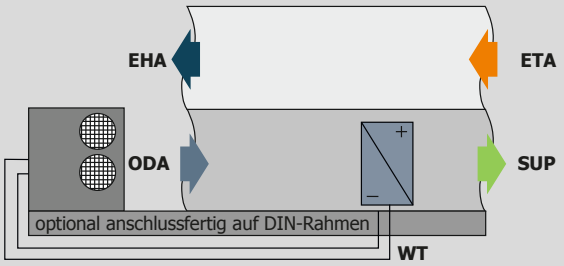
Wärmepumpe /reversible Wärmepumpe



Kühlbetrieb: WT1 = Kondensator; WT2 = Direktverdampfer
Heizbetrieb: WT1 = Direktverdampfer; WT2 = Kondensator

Vorteile des Konzepts:
- Funktioniert wie ein Wärmerückgewinnungssystem
- Optimale Energieversorgung
- Geringer Platzbedarf
- Keine externe Verrohrungsarbeit
- Prozessumkehr ist möglich
- Geringe Rohrleitungsquerschnitte

Kombination mit Splitklimageräten

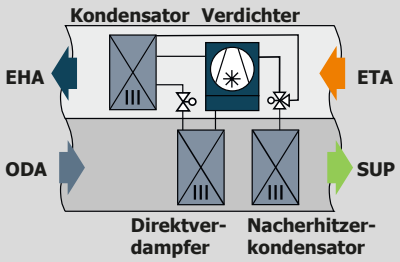


Kühlbetrieb: WT = Direktverdampfer
Heizbetrieb: WT = Kondensator

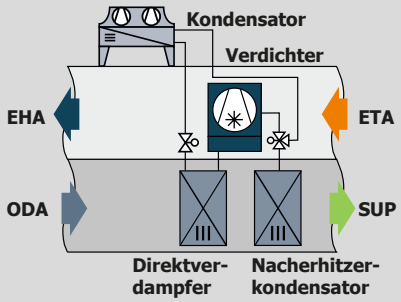
Vorteile des Konzepts:
- robatherm als Systemanbieter
- Abgestimmtes Komponenten- und Regelkonzept
- Definierte Schnittstellen verkürzen und vermeiden Arbeiten vor Ort
- Geringer Platzbedarf im RLT-Gerät
- Heiz- und Kühlfunktion
- Heizfunktion bis zu Außentemperaturen von -20 °C

Entfeuchtung

Wärmepumpe im Kühlbetrieb / Integrierte Kältetechnik mit Fortluftkondensator



Integrierte Kältetechnik mit Außenluftkondensator



Vorteile des Konzepts:
- Regelbare Nacherhitzung als Wärmerückgewinnung zur kostenlosen Nutzung der Systemabwärme
- Entfeuchtung- und Nacherhitzung mit einem System
- Keine zusätzlichen Medienleitungen und Frostschutz notwendig

ODA= Außenluft SUP= Zuluft ETA= Abluft EHA= Fortluft

Hurdle Race against Time and Space.

In an interview, Thomas Zöschinger, Head of Outgoing Goods, outlines the tense situation prevailing in the transport industry.

Hürdenlauf gegen Zeit und Raum.

Thomas Zöschinger, Leiter Warenausgang, skizziert im Interview die angespannte Lage der Transportbranche.

Seit 2018 ist Thomas Zöschinger für den Warenausgang bei robatherm zuständig.
Thomas Zöschinger has been responsible for outgoing goods at robatherm since 2018.

„Conditions have clearly become more complicated. Fortunately, we are well equipped."

Hygienically packaged and at the destination on time?
Yes, it's a matter of course when it comes to supplying our air handling units. However, the complex logistics sector has turned into highly challenging terrain. In a conversation, Thomas Zöschinger illustrates his daily fights with uncertainties. He openly addresses what has changed. Where obstacles are in the way – and how robatherm overcomes them professionally.

Your tasks and objectives in shipping are, after all, quite clear: Everything should arrive on time and undamaged to the customer. So what has changed in the past few years?
That's quite a lot to cover. But, of course, the pandemic has presented new challenges. The changing entry and quarantine regulations pretty much throw our well-planned processes into disarray. Interrupted supply chains and delayed arrivals of parts make life difficult for us.

What does that actually mean for the outgoing goods department?
In addition to regular shipments of our AHUs and spare parts, the rate of follow-up shipments is growing. As a result, we have to additionally package and ship. This means a lot of extra work for us – and constant rescheduling. But, unfortunately, that's already a part of their everyday business in the outgoing goods department.

All processes at robatherm focus on on-time delivery of air handling units. And the changed conditions impact precisely this critical factor – the shipping. A monumental task?
That sums it up quite nicely. Think of it like this: We precisely planned and coordinated each step of the process so that we could deliver on time to the construction site.
Unpredictable traffic conditions, such as traffic jams and breakdowns, have occurred before. But recently, further hurdles have been waiting in the wings. Especially those over which we have little or no control.

Can you give us an example?
Unfortunately, short-term absences of truck drivers and vehicles are now becoming the order of the day.

That makes sense. Corona probably doesn't make the situation any easier either?

That's the way it is, and the pandemic-related workload adds up: On the one hand, quarantine and entry regulations complicate dispatching. On the other hand, we have to allocate more time for loading and unloading due to safety precautions. Clearly, overall conditions in the transport sector have become significantly more complicated. Fortunately, we are very well prepared so that everything generally arrives on schedule and safe and sound.

Judging by that, you might think that back-dated appointments would be a relief for you, wouldn't you?

By no means. Because what is regrettably becoming more frequent are profound deadline shifts. Often for several months. The main problem is the spatial capacities, which are actually very comfortably dimensioned at robatherm. Our Jettingen-Scheppach plant has an entire hall dedicated to weather-proof storage and the loading of the cleaned, hygienically packaged equipment for transport. Now you can imagine what happens when schedules are postponed:

Units ready for transport now take up the space needed for the subsequent new units.

At some point, things start getting pretty tight. With which consequences?

We already plan very conscientiously. But in case of long-term postponements, the respective AHUs need to be temporarily stored in a place where they won't be in our way all the time. And the more they pile up, the more frequently we need to move them – after all, we want to get the units loaded on time, as soon as it's their turn to be shipped.

Insgesamt 15.485 Gerätesegmente wurden 2021 verladen.
In total, 15,485 unit segments were loaded in 2021.

Isn't the commodity and transportation situation very tense all over?
Absolutely! We don't just want to ensure that the air handling units are moved from A to B. Transport and delivery has to meet our quality requirements without any gaps. Since we expect exceptionally high reliability, we are only able and willing to work with selected freight forwarders – which leads us to the next problem ...

And what would that be?
Well, the entire logistics market is turbulent right now. Besides all the uncertainties along the land route, maritime traffic is also starting to flounder. Empty containers have been in short supply for quite some time. On the other hand, empty trucks are available, but qualified drivers are lacking. On top of that, fuel prices are going through the roof, driving up transportation costs. It takes a really great team to keep things on track here and it's reassuring to know that I can count on my fellow employees.

Presumably, these circumstances also require you to compromise often?
Above all, we need to set priorities. Customer satisfaction is, after all, always at the top of that list. And the general conditions are as they are. For example, we always try to ensure that those truck drivers we engage also speak the language spoken at the destination. Unfortunately, that doesn't always work out in the current situation. Experience shows that timely delivery is far more critical to our customers. So when in doubt, we would rather deliver on time in Spain than wait for a driver who speaks Spanish.

You describe impressively how many hurdles there are to simultaneously overcome in the logistics sector. But does that even leave room for broader issues such as sustainability?
Wherever possible, we also pay attention to sustainable processes. Not only by using electric forklifts. But also, for example, in avoiding waste and recycling packaging materials such as chips or wooden quick-snap boxes. In addition, by optimizing transport planning, we can minimize the number of trucks needed, reducing emissions.

Nevertheless, many trucks depart daily from robatherm's outgoing goods department. Doesn't that contradict the current pursuit of greater sustainability?
Of course, there is always room for improvement.
But I can assure you that we divide the transport volume into as few trucks as possible. By the way, this also reduces costs. The vehicle sizes we select are generally based on the space required, thus avoiding empty cargo space. One parameter for this is also bundling deliveries to our international partners. The order reads: Get trucks on the road as fully loaded as possible.

Does that always work?
For the most part, yes. However, if we can no longer influence certain conditions, sustainable transport becomes more difficult. For example, when customers demand just-in-sequence delivery. Specifically, this means that a suitable unit part should always be deliverable for the corresponding assembly sequence. Consequently, we can no longer optimize the space available to divide the equipment parts among the trucks. Still, instead, we have to accommodate the assembly process at the destination. Naturally, this counteracts our efficient planning.

Gereinigt und verpackt: robatherm-Geräte warten auf die Verladung und den Transport.
Cleaned and packaged: robatherm-units waiting to be loaded and dispatched.

There are often calls for more goods to be transported by rail. Would this be a feasible alternative for robatherm?
In principle, this is a reasonable request. However, as far as robatherm is concerned, it is an ideal supplement, yet not an alternative. Because in many cases, the equipment is simply too large for rail transport in a container. In addition, virtually no construction site has rail access. Therefore, such an alternative would not be suitable for robatherm, even though we are located directly on the Ulm - Augsburg railroad line.

Does that mean rail transport is barely relevant for robatherm?
On the contrary! We actually work very intensively with the nearby container station. As conditions permit, we load containers with air handling units and material here at the plant. After a short haul by road, the cargo is loaded onto a freight train – and, if necessary, then transported onward aboard a ship. However, at the destination, we again need the truck for the last meters to the customer.

Can you say approximately how many rail trips robatherm carries out?
The number varies quite a bit. For example, in 2020, it was just under 700 containers, meaning that we ultimately shifted 700 long-haul truck journeys from the road to the railways. We're not only doing rather well with that, but we're also doing it quite sustainably.

Personal Details:
Thomas Zöschinger
Thomas Zöschinger has been with robatherm since 2005. Since 2018, he has been in charge of outgoing goods, which makes him responsible for loading around 4,500 trucks a year.

Hygienisch verpackt und pünktlich am Ziel? Für die Lieferung unserer RLT-Geräte ist das eigentlich selbstverständlich. Doch der komplexe Logistiksektor ist ein extrem schwieriges Terrain geworden. Thomas Zöschinger veranschaulicht im Gespräch die Unwägbarkeiten, gegen die er täglich ankämpft. Er spricht offen an, was sich verändert hat. Wo Hindernisse im Weg stehen – und wie man sie bei robatherm professionell überwindet.

Ihre Aufgaben und Ziele beim Versand sind ja recht klar: Alles soll pünktlich und unversehrt beim Kunden eintreffen. Was hat sich in den letzten Jahren verändert?
Da kommt einiges zusammen. Natürlich hat die Pandemie für neue Herausforderungen gesorgt. Die wechselnden Einreise- und Quarantänebestimmungen bringen unsere gut geplanten Prozesse ziemlich durcheinander. Unterbrochene Lieferketten und verspätet eintreffende Teile machen uns das Leben schwer.

Was bedeutet das für den Warenausgang konkret?
Zusätzlich zum regulären Versand unserer RLT-Geräte und Ersatzteile, wächst der Anteil an Nachlieferungen, die wir zusätzlich verpacken und verschicken müssen. Für uns heißt das: viel Mehrarbeit – und laufend umdisponieren. Das gehört im Warenausgang bereits zum Tagesgeschäft.

Alle Prozesse bei robatherm konzentrieren sich auf eine pünktliche Lieferung der RLT-Geräte. Und die veränderten Bedingungen treffen genau diesen kritischen Faktor – den Versand. Eine Mammutaufgabe?
Das trifft es recht gut. Man muss es sich so vorstellen: Wir haben in vielen Einzelschritten alles präzise geplant und abgestimmt, um pünktlich auf der Baustelle anzuliefern. Unvorhersehbare Verkehrsverhältnisse wie Staus und Pannen gab es zwar schon früher. Doch neuerdings warten weitere Hürden auf uns. Vor allem solche, die wir nicht oder nur kaum beeinflussen können.

Können Sie ein Beispiel nennen?
Leider sind kurzfristige Ausfälle von LKW-Fahrern und Fahrzeugen mittlerweile an der Tagesordnung.

Das leuchtet ein. Corona macht die Situation vermutlich auch nicht leichter?
So ist es, und der pandemiebedingte Aufwand summiert sich: Zum einen erschweren Quarantäne- und Einreisebestimmungen die Disposition. Zum anderen müssen wir aufgrund von Sicherheitsvorkehrungen mehr Zeit zur Be- und Entladung einkalkulieren. Ganz klar, die Verhältnisse im Transportsektor sind insgesamt deutlich komplizierter geworden. Zum Glück sind wir gut gerüstet, sodass in der Regel trotzdem alles fristgerecht und wohlbehalten ankommt.

Demnach könnte man denken, dass nach hinten verschobene Termine erleichternd für Sie wären, oder?
Keineswegs. Denn was sich leider häuft, sind gravierende Terminverschiebungen. Oft gleich um mehrere Monate. Hauptproblem sind die Raumkapazitäten, die bei robatherm eigentlich sehr komfortabel bemessen sind. In unserem Werk in Jettingen-Scheppach steht nämlich eine ganze Halle zur Verfügung, um die gereinigten, hygienisch verpackten Geräte für den Transport wettergeschützt zu lagern und zu verladen. Man kann sich nun vorstellen, was durch Terminverschiebungen passiert: Transportfertige Geräte belegen den Platz, den wir eigentlich für die nächsten neuen Geräte benötigen.

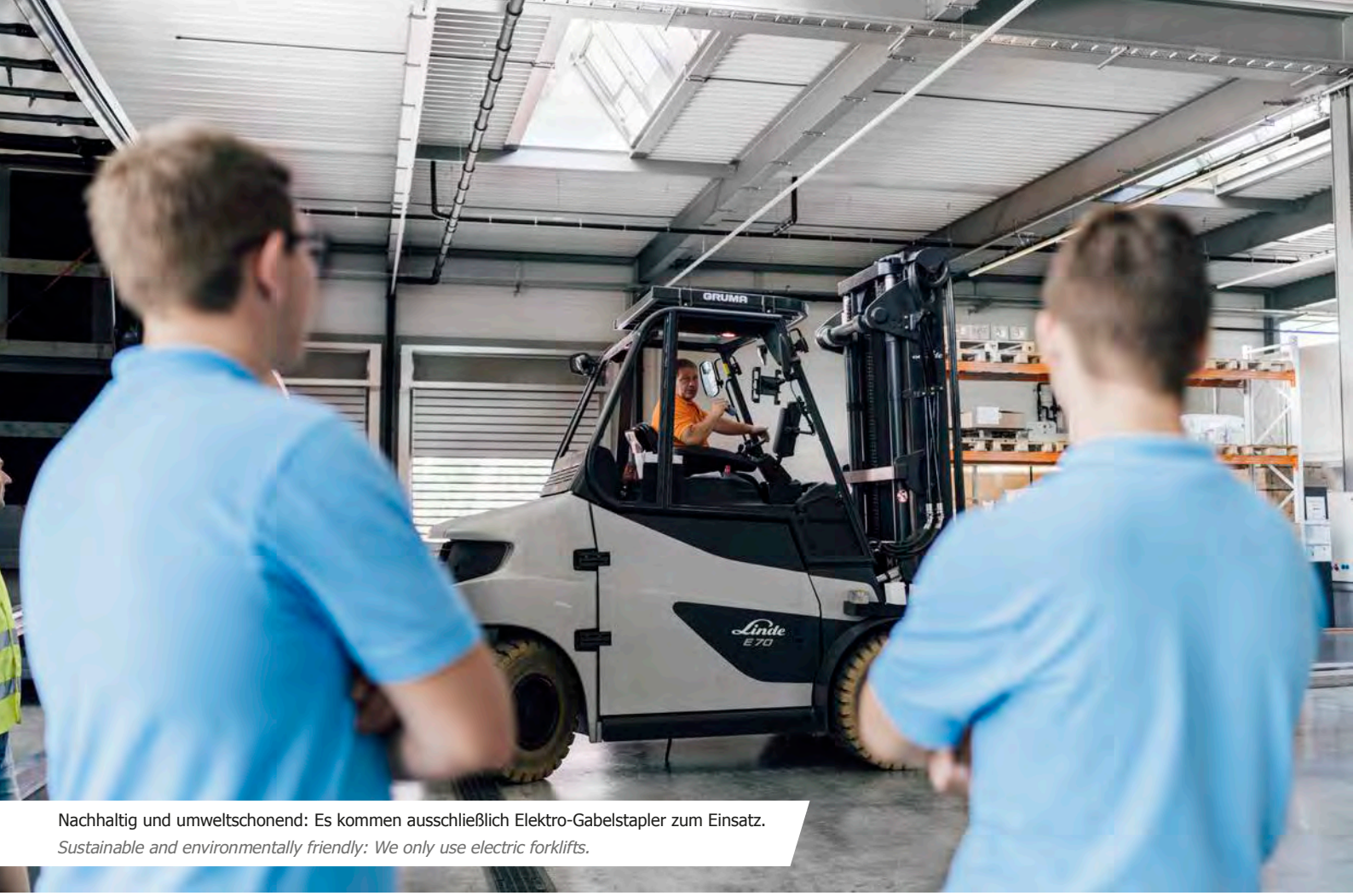
Personal Details:
Thomas Zöschinger
Thomas Zöschinger ist seit 2005 bei robatherm. Seit 2018 ist er für den Warenausgang zuständig und damit für die Beladung von rund 4.500 LKWs im Jahr verantwortlich.

Die Verladung der RLT-Geräte erfolgt witterungsgeschützt im Gebäude.
The air handling units are loaded inside the building, protected from the weather.

Dann wird es irgendwann ziemlich eng. Mit welchen Folgen?
Wir planen schon sehr gewissenhaft. Doch bei langfristigen Verschiebungen müssen die jeweiligen RLT-Geräte an einem Platz zwischengelagert werden, an dem sie uns nicht ständig im Wege stehen. Und je mehr sich ansammeln, desto häufiger müssen wir sie umlagern – schließlich sollen ja auch diejenigen Geräte rechtzeitig verladen werden, die mit dem Versand an der Reihe sind.

Ist die Lage im Warenverkehr und Transportwesen nicht überall sehr angespannt?
Absolut. Und wir wollen ja nicht nur dafür sorgen, die RLT-Geräte von A nach B zu bewegen. Transport und Anlieferung müssen unseren Qualitätsansprüchen lückenlos gerecht werden. Da wir besonders hohe Verlässlichkeit erwarten, können und wollen wir nur mit ausgewählten Speditionen zusammenarbeiten – was uns zum nächsten Problem führt ...

Und das wäre?
Nun, der ganze Logistikmarkt ist gerade in Turbulenzen. Neben allen Unwägbarkeiten auf dem Landweg kommt auch der Schiffsverkehr ins Schlingern. Leere Container sind seit einiger Zeit Mangelware. Andererseits sind zwar leere LKWs vorhanden. Aber es fehlen qualifizierte Fahrer. Nebenbei gehen noch die Kraftstoffpreise durch die Decke, was die Transportkosten in die Höhe treibt. Man braucht schon ein richtig gutes Team, um hier die Dinge im Lot zu halten. Beruhigend, dass ich auf meine Kolleginnen und Kollegen zählen kann.



Nachhaltig und umweltschonend: Es kommen ausschließlich Elektro-Gabelstapler zum Einsatz.
Sustainable and environmentally friendly: We only use electric forklifts.

Vermutlich müssen Sie unter diesen Umständen auch oft Kompromisse eingehen?
Wir müssen vor allem Prioritäten setzen. Die Zufriedenheit der Kunden steht natürlich immer ganz oben. Und die Rahmenbedingungen sind, wie sie sind. Beispielsweise bemühen wir uns immer darum, dass die eingesetzten LKW-Fahrer die Sprache des Zielortes sprechen. In der aktuellen Situation klappt das nicht immer. Die Erfahrung zeigt aber auch, dass unseren Kunden eine pünktliche Lieferung viel wichtiger ist. Also würden wir im Zweifelsfall eher fristgerecht in Spanien anliefern, als auf einen spanisch sprechenden Fahrer zu warten.

Sie beschreiben eindrücklich, wie viele Hürden im Logistikbereich parallel zu bewältigen sind. Bleibt da überhaupt noch Raum für übergeordnete Themen wie Nachhaltigkeit?
Wo immer es möglich ist, achten wir auch auf nachhaltige Vorgänge. Nicht nur durch den Einsatz von Elektro-Gabelstaplern. Sondern zum Beispiel auch bei der Müllvermeidung und Wiederverwertung von Verpackungsmaterial wie Chips oder Schnellsteckkisten aus Holz. Außerdem können wir durch eine optimale Transportplanung die Anzahl der nötigen LKWs minimieren – das senkt die Emissionen.

Dennoch verlassen bei robatherm jeden Tag viele LKWs den Warenausgang. Steht das nicht im Widerspruch zum zeitgemäßen Streben nach mehr Nachhaltigkeit?
Natürlich gibt es immer Verbesserungspotenzial. Aber ich kann versichern, dass wir ein Transportvolumen auf möglichst wenige LKWs verteilen. Übrigens senkt das ja auch die Kosten. Die von uns gewählten Fahrzeuggrößen richten sich generell nach dem benötigten Platz, so vermeiden wir leeren Frachtraum. Eine Stellschraube hierfür auch ist die Bündelung von Lieferungen zu unseren internationalen Partnern. Das Gebot lautet: LKWs möglichst voll beladen auf die Reise schicken.

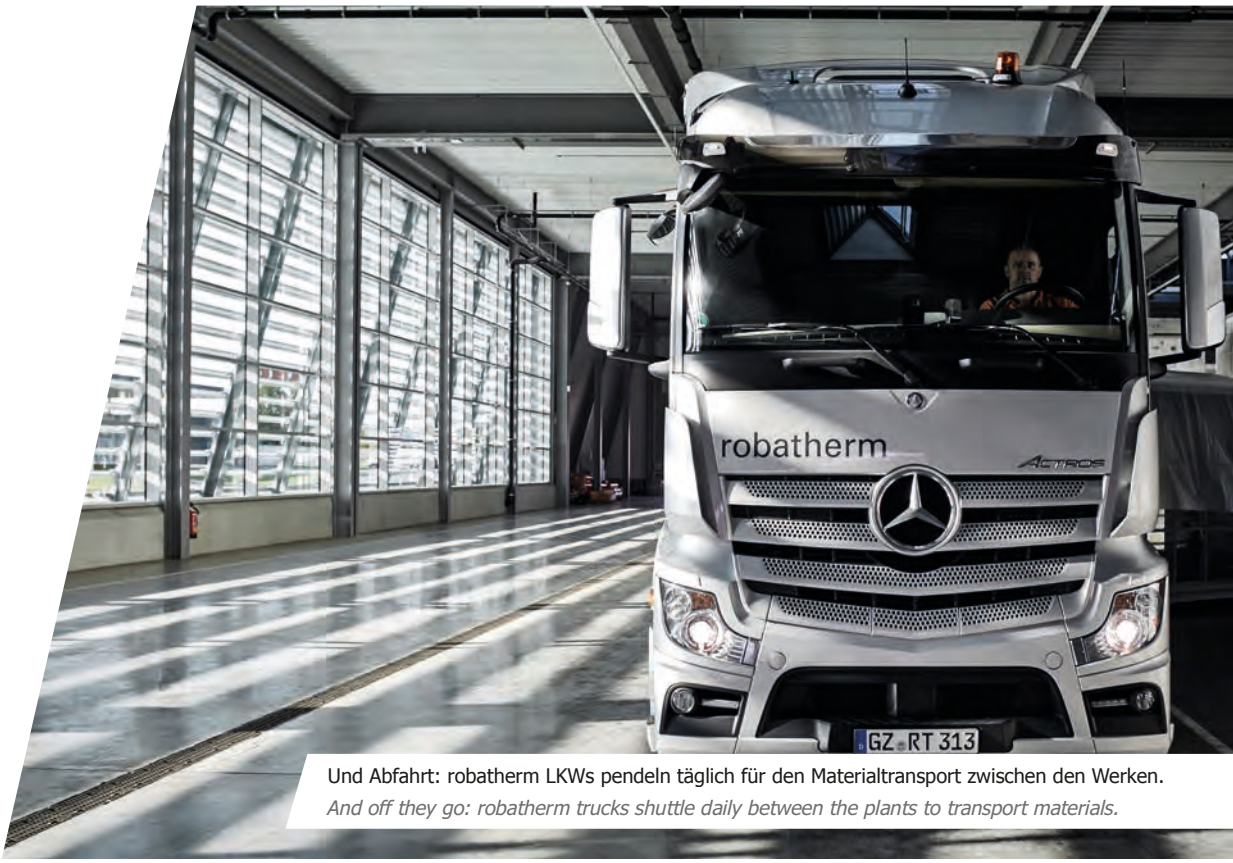
Gelingt das immer?
Meistens schon. Wenn wir allerdings auf bestimmte Bedingungen keinen Einfluss mehr haben, wird ein nachhaltiger Transport erschwert. Etwa wenn Kunden eine Just-in-Sequence-Anlieferung wünschen. Konkret bedeutet das, dass immer ein zum jeweiligen Montageablauf passendes Geräteteil angeliefert werden soll. Folglich können wir die Geräteteile dann nicht mehr platzoptimiert auf die LKWs verteilen, sondern müssen uns nach dem Montageablauf am Bestimmungsort richten. Unserer effizienten Planung wirkt das natürlich entgegen.

Es wird ja oft gefordert, mehr Warentransporte auf die Schiene zu verlagern. Wäre das für robatherm eine denkbare Alternative?
Grundsätzlich eine sinnvolle Forderung. Für robatherm ist es eine ideale Ergänzung, aber keine Alternative. Denn in vielen Fällen sind die Geräte für den Bahntransport per Container schlichtweg zu groß. Zudem verfügt fast keine Baustelle über einen Gleisanschluss. Ein solcher wäre deshalb auch für robatherm nicht geeignet, obwohl wir hier direkt an der Bahnstrecke Ulm – Augsburg liegen.

Heißt das, für robatherm ist der Transportweg Schiene kaum relevant?
Im Gegenteil! Wir arbeiten sogar sehr intensiv mit dem nahegelegenen Containerbahnhof zusammen. Sofern es die Rahmenbedingungen zulassen, beladen wir hier im Werk die Container mit RLT-Geräten und Material. Nach dem kurzen Weg auf der Straße erfolgt die Verladung auf einen Güterzug – und dann gegebenenfalls der Weitertransport auf einem Schiff. Am Zielort brauchen wir dann aber wieder den LKW für die letzten Meter zum Kunden.

Können Sie ungefähr sagen, wie viele Fahrten von robatherm per Bahn durchgeführt werden?
Die Zahl schwankt ziemlich stark. Im Jahr 2020 waren es beispielsweise knapp 700 Container, sodass wir im Endeffekt 700 lange LKW-Fahrten von der Straße auf die Schiene verlagert haben. Damit fahren wir nicht nur ziemlich gut, sondern auch ziemlich nachhaltig.

„Die Verhältnisse sind deutlich komplizierter geworden. Zum Glück sind wir gut gerüstet."

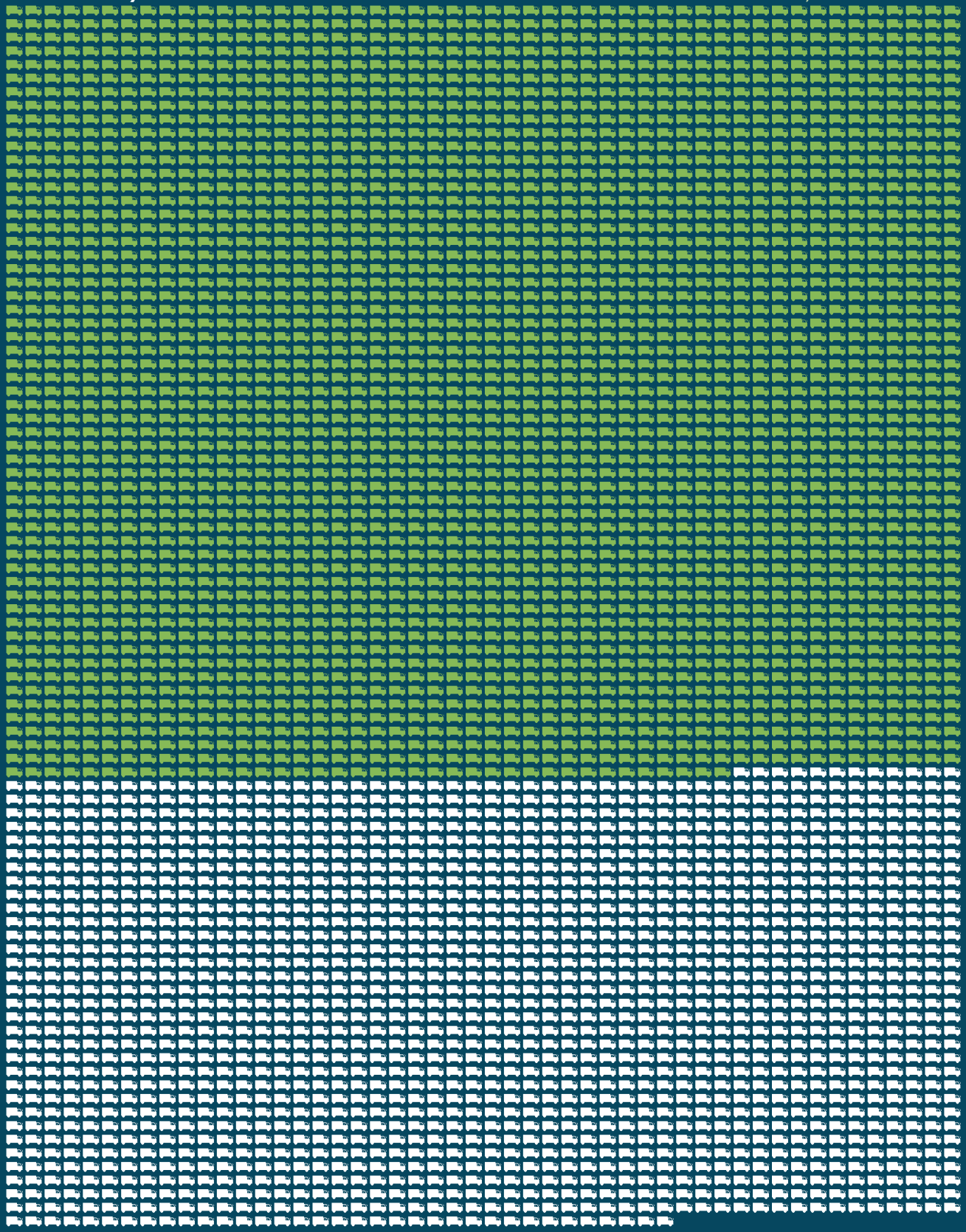


Und Abfahrt: robatherm LKWs pendeln täglich für den Materialtransport zwischen den Werken.
And off they go: robatherm trucks shuttle daily between the plants to transport materials.

Ein Jahr im Warenausgang in Zahlen
A Year in Outgoing Goods in Numbers

LKWs in einem Jahr:
Trucks in one year: **4.485**

davon 2.838 national
of which 2,838 were domestic



und 1.647 international
and 1,647 international

Maximaler Wert an LKWs an einem Tag:
Maximum value of trucks in one day:

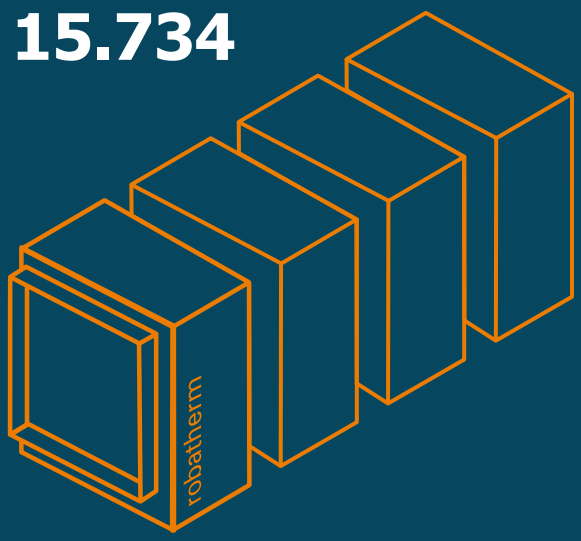
LKWs mit Überbreite:
Trucks with extra width:

Verbrauchtes Holz für den Versand:
Wood used for shipping:

1.467m³

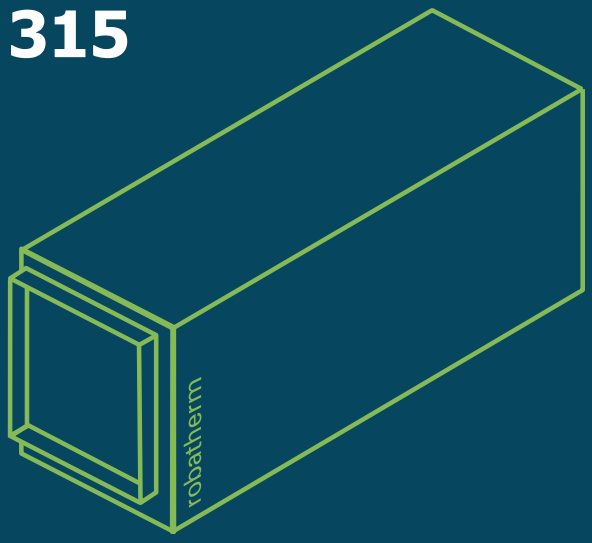
Anzahl der verschickten Gerätesegmente:
Number of unit segments sent:

15.734

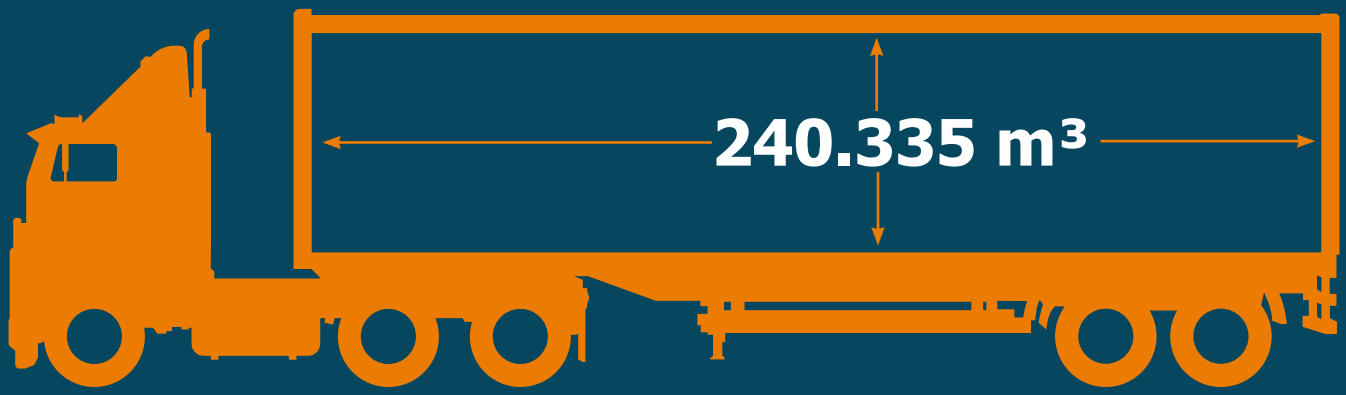


Anzahl der RLT-Geräte auf DIN-Rahmen (die an einem Stück versandt wurden):
Number of AHUs on DIN frames (which were shipped in one piece):

315



Transport-Volumen der eingesetzten LKWs pro Jahr:
Transport volume of trucks used each year:



linkedin.com/company/robatherm

facebook.com/robatherm

instagram.com/robatherm

youtube.com/robathermtv

twitter.com/robatherm

Stay up to date!

You don't want to miss an issue of robatherm magazine in the future? Please send us a short e-mail with your address to info@robatherm.com. You will automatically receive every future issue.

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Sie wollen auch künftig keine Ausgabe des robatherm Magazins verpassen? Schreiben Sie uns bitte eine kurze E-Mail mit Ihrer Adresse an info@robatherm.com.
Sie erhalten künftig automatisch jede weitere Ausgabe zugesandt.

robatherm übernimmt keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte dieser Unterlage.
Abbildungen und Beschreibungen enthalten teilweise über die Standardausführung hinausgehendes Zubehör. Technische Änderungen vorbehalten.
Ausgabe 11/2022. © Copyright by robatherm.

robatherm assumes no guarantee or liability for the correctness and completeness of the content of this brochure. Illustrations and descriptions may contain some accessories that are not included in the standard version. Technical specifications subject to change.
Issue 11/2022. © Copyright by robatherm.

robatherm
John-F.-Kennedy-Str. 1
89343 Jettingen-Scheppach
Germany

T +49 8222 999-0
info@robatherm.com
www.robatherm.com

robatherm
the air handling company