



the air handling company

Verantwortungsvoll Zukunft gestalten.

robatherm Nachhaltigkeitsbericht 2023.

Inhalt

1. Nachhaltigkeit bei robatherm	
1.1 Vorwort	5
1.2 Strategischer Fokus	7
1.3 Nachhaltigkeitsbericht 2023	11
1.4 Ausblick	13
2. Das Unternehmen robatherm	
2.1 robatherm im Überblick	17
2.2 Ethik und Führung	19
2.3 Stakeholder	21
3. Raumluftechnik made by robatherm	
3.1 Life Cycle Assessment eines RLT-Geräts	27
3.2 Digitale Lösungen	39
3.3 Unser Beitrag in der Gebäudetechnik	43
4. Umwelt und Energie	
4.1 Effiziente Gebäudetechnik bei robatherm	57
4.2 Effiziente Produktion	67
4.3 Beitrag zur Energiewende	73
5. Menschen bei robatherm	
5.1 Zahlen und Fakten	81
5.2 Mitarbeiterentwicklung	85
5.3 Diversität und Integration	89
5.4 Mitarbeiterzufriedenheit	91
5.5 Arbeitssicherheit	93
5.6 Mitarbeitergesundheit	95
6. Ethik und Soziales	
6.1 Beschaffung	101
6.2 Schutz von persönlichen Daten	103
6.3 Gesellschaftliches Engagement	105
GRI-Index	107

Wussten Sie das?

Ein Blatt wirkt wie ein Gemälde, und hat zudem faszinierende Eigenschaften. Eine hohe Buche beispielsweise speichert in ihrem Leben rund eine Tonne CO₂. Zum Vergleich: Ein Mensch verursacht allein in einem Jahr ca. neun Tonnen CO₂.

1. Nachhaltigkeit bei robatherm



1.1 Vorwort

Nachhaltigkeit bedeutet, in seinem Handeln an kommende Generationen zu denken und mit diesem Bewusstsein verantwortungsvoll Entscheidungen in der täglichen Arbeit zu treffen.

robatherm blickt im Jahr 2023 auf über 170 Jahre Historie zurück. Die Unabhängigkeit als mittelständisches Unternehmen zu erhalten, sich aus eigener Kraft zu entwickeln und langfristig in Generationen zu denken, ist für uns ein übergeordnetes Ziel. Das ist für uns ein zentrales Element nachhaltiger Unternehmensführung.

Wir sind uns unserer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst – sei es als Arbeitgeber, Ausbilder, Ressourcenverbraucher, Steuerzahler, Sponsor und vieles mehr.

Die Anforderungen an saubere Luft und an die Energieeffizienz werden immer höher. robatherm als „the air handling company“ sieht sich hier in der Verantwortung, mit effizienten Lösungen diesen Anforderungen zu begegnen und damit das Erreichen der Klimaschutzziele im Gebäudesektor zu unterstützen.

Nachhaltigkeit ist ein vielschichtiges Thema. Wir haben auf verschiedenen Ebenen schon einiges erreicht, über das wir in diesem Nachhaltigkeitsbericht informieren. Sich darauf auszuruhen, liegt uns jedoch fern. Vielmehr ist es für uns ein Ansporn, uns weiter zu einer Green Company zu entwickeln.

Wir freuen uns, wenn Sie uns auf diesem Weg begleiten.

Mathieu Huber

Philipp Baumeister

Andreas Lamprecht

Geschäftsführung robatherm

1.2 Strategischer Fokus

Die Vereinten Nationen (UN) haben 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) definiert, die eine nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer sowie ökologischer Ebene sichern sollen.

Diese Entwicklung ist jedoch nur möglich, wenn alle ihren Beitrag leisten – Politik, Unternehmen, aber auch jede Privatperson. Im Zuge seiner Nachhaltigkeitsstrategie orientiert sich robatherm bewusst an den SDGs, um transparent und verantwortungsbewusst die Zukunft zu gestalten.



Wesentlichkeitsanalyse bei robatherm

Wir sind Teil einer bewusst wahrgenommenen Umwelt: Die Anforderungen an saubere Luft und Energieeffizienz werden durch die internationalen Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels immer höher. robatherm will hier seinen Teil dazu beitragen und das Thema Nachhaltigkeit auf allen Ebenen im Unternehmen verankern.

Im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse identifizierte robatherm eine Auswahl an SDGs, die in der Nachhaltigkeitsstrategie von robatherm eine besondere Rolle einnehmen sollen und auf die robatherm besonderen Einfluss nehmen kann.

In Interviews mit Geschäftsführung sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurden die größten Wirkungsmöglichkeiten für robatherm bei der Konzentration auf folgende SDGs identifiziert:

- SDG 3** Gesundheit und Wohlergehen
- SDG 4** Hochwertige Bildung
- SDG 5** Gleichheit der Geschlechter
- SDG 8** Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- SDG 9** Industrie, Innovation und Infrastruktur
- SDG 10** Abbau von Ungleichgewichten
- SDG 11** Nachhaltige Städte und Gemeinden
- SDG 12** Verantwortungsvoll Konsumieren und Produzieren
- SDG 13** Handeln für den Klimaschutz



SDG 3:
Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

Ein gesundes Leben und die Förderung des Wohlbefindens in jedem Alter ist für eine nachhaltige Entwicklung von wesentlicher Bedeutung. Unter anderem erwähnen die Vereinten Nationen eine geringere Luftverschmutzung als einen erheblichen Faktor. robatherm als Hersteller von raumlufttechnischen Geräten sieht sich hier in der Verantwortung, mit seinen Lösungen dazu beizutragen, dass Menschen in Gebäuden gute Luft zum Atmen haben. Zudem kann robatherm als Arbeitgeber durch sehr gute Arbeitsbedingungen positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlergehen seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einfließen lassen.



SDG 4:
Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern.

Die duale Ausbildung ist eine wichtige Stütze im Bildungssystem Deutschlands. Als Ausbildungsunternehmen kann robatherm hier effektiv dazu beitragen, dass junge Menschen die Möglichkeit einer guten Berufsausbildung erhalten. Zudem möchte robatherm sowohl Schülerinnen und Schülern unterschiedlichster Schularten im Prozess ihrer Berufsfindung als auch Bildungseinrichtungen durch Partnerschaften und finanzielle Hilfen in ihrer wichtigen Arbeit im Bildungswesen unterstützen.



SDG 5:
Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen.

Die Gleichstellung von Geschlechtern hat in der jüngeren Vergangenheit deutliche Fortschritte erzielt, nichtsdestotrotz bleibt noch viel zu tun, um Ungleichbehandlungen zu beseitigen. Der Einfluss von robatherm bezieht sich vorwiegend auf die Rolle des Arbeitgebers, um innerhalb robatherm auf die Gleichbehandlung der Geschlechter zu achten. Zudem zeigt sich dieses Bestreben durch die Förderung von Angeboten für Mädchen und Frauen in technischen Berufen.



SDG 8:
Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.

Menschenwürdige Arbeit ist für robatherm elementar. Dies ist auch im Ethikkodex verankert und bindet auch unsere Zulieferer mit ein. Als Arbeitgeber legt robatherm großen Wert auf sehr gute Arbeitsbedingungen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und auf Zuverlässigkeit und Beständigkeit, um seiner Verantwortung als verlässlicher Arbeitgeber gerecht zu werden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dauerhaft Sicherheit und Einkommen bieten zu können.



SDG 11:
Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.

Knapp 60 % der Menschheit lebt in Städten, die nachhaltige Gestaltung von urbanem Lebensraum gehört zu einer der großen Herausforderungen unserer Zeit. Als Hersteller von raumluftechnischen Geräten will robatherm hier seinen Beitrag leisten, um Menschen in Gebäuden effektiv vor gerade in Städten verschmutzter Luft zu schützen und dies mithilfe effizienter und nachhaltiger Produkte und Lösungen.



SDG 12:
Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

Bei nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion geht es um die Förderung der Ressourcen- und Energieeffizienz, einer nachhaltigen Infrastruktur und die Bereitstellung des Zugangs zur Grundversorgung, menschenwürdiger Arbeitsplätze und einer besseren Lebensqualität für alle.

Mit seinen raumluftechnischen Geräten arbeitet robatherm an Lösungen, wie sowohl Gebäude zum Konsum (beispielsweise Einkaufszentren) als auch Produktionsgebäude effizienter zu betreiben sind.



SDG 9:
Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

Die Industrie ist ein wichtiger Motor für die wirtschaftliche Entwicklung und Beschäftigung, aber dies darf nicht auf Kosten der Umwelt und nachfolgender Generationen geschehen. robatherm sieht sich einerseits selbst als produzierendes Unternehmen und andererseits mit seinen Produkten in der Verantwortung, dass Industrie auch nachhaltig möglich ist und die Bevölkerung von einer intakten Industrie profitiert, die zeitgleich ressourcenschonend handelt und mit Innovationen den Weg in eine nachhaltige Zukunft sichert.



SDG 10:
Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern.

Die wachsende soziale und wirtschaftliche Ungleichheit innerhalb von Staaten – aber auch zwischen Staaten – ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Die Förderung der Chancengleichheit trägt zu nachhaltigem Wirtschaftswachstum bei und stärkt den sozialen Zusammenhalt einer Gesellschaft. Eine Einflussnahme zeigt sich für robatherm in seiner Funktion als Arbeitgeber, indem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit unterschiedlichsten Nationalitäten, religiösen Anschauungen, etc. miteinander arbeiten und vor allem gleich und ohne Vorbehalte behandelt werden.



SDG 13:
Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Der Klimawandel betrifft heute jedes Land auf allen Kontinenten. Auch wenn in unterschiedlichsten Bereichen an neuen Technologien gearbeitet wird, sind bereits jetzt Lösungen verfügbar, um Gegenmaßnahmen zu treffen.

Abgesehen davon, dass robatherm mit seinen Produkten selbst einen Beitrag zu einem ressourcenschonenderen Betrieb von Gebäuden leisten kann, hat robatherm den Anspruch, an seinen Standorten mit gutem Beispiel voran zu gehen und verantwortungsvoll zu handeln.

Ausblick

Der Bericht bezieht sich auf die Geschäftsjahre 2021 und 2022. Weitere Maßnahmen sind in konkreter Planung oder auch bereits in der Umsetzung, sodass robatherm auch in Zukunft im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsstrategie seinen Beitrag zur Erreichung der definierten SDG-Ziele leistet.

So wurde beispielsweise Anfang 2023 robatherm erfolgreich gemäß ISO 14001 (internationale Umweltmanagementnorm) zertifiziert. Ein Neubau des Standorts in Thailand soll die Produktion von robatherm auch in Thailand hinsichtlich Nachhaltigkeit und Ressourcenverwendung zukunftsorientiert aufstellen. Die Planungen hierfür sind bereits in vollem Gange. Des Weiteren arbeitet robatherm an einer Gehäusekonstruktion mit einer verbesserten Dichtheit.

1.3 Nachhaltigkeitsbericht 2023

Die Erstellung dieses Nachhaltigkeitsberichts unterstreicht unser Streben zu einer „Green Company“. Der Bericht 2023 informiert über unsere bisherigen Maßnahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Wir sind uns bewusst, dass dies ein ambitioniertes Ziel ist und dies ein kontinuierlicher Prozess sein wird. Zusammen mit künftigen Nachhaltigkeitsberichten dokumentieren wir so unseren Weg in die Zukunft.

Berichtszeitraum und -zyklus

Der Nachhaltigkeitsbericht 2023 ist der erste Bericht von robatherm zu diesem Thema in dieser Ausführlichkeit und Form. Der Bericht bezieht sich auf die Geschäftsjahre 2021 und 2022. Weitere Berichte werden künftig im Zwei-Jahres-Rhythmus erscheinen und über Fortschritte und neue Maßnahmen informieren.

Berichterstattung gemäß GRI-Standards

Unsere Berichterstattung orientiert sich an den GRI Sustainability Reporting Standards der Global Reporting Initiative sowie an den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs).

Der Bericht wird in Anlehnung an die GRI-Standards erstellt. Aus diesem Grund werden im Bericht die GRI-Angaben erwähnt, auf die an der jeweiligen Stelle Bezug genommen wird. Ein Index am Ende des Berichts verweist auf die Seiten, auf denen wir Auskunft zu den einzelnen GRI-Angaben geben. Berücksichtigt werden zudem weitere Aspekte, die zwar gemäß GRI nicht gefordert sind, aber die Nachhaltigkeitsinitiative von robatherm dokumentieren.

Blick auf den Berichtszeitraum

Der Berichtszeitraum 2021 und 2022 ist maßgeblich geprägt von der Corona-Pandemie und seit Februar 2022 zudem von Auswirkungen, die durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine verursacht werden. Dies machte sich natürlich auch im Tagesgeschäft bei robatherm bemerkbar und zeigte sich u.a. in der erschwerten Beschaffung von Material, kurzfristigen Terminverschiebungen von Kunden und im Berufsalltag mit unterschiedlichsten Hygienemaßnahmen. Trotz der erschwerten Rahmenbedingungen kam robatherm sehr gut durch den Berichtszeitraum.

Im Jahr 2022 wurde robatherm von Creditreform, einer der führenden europäischen Ratingagenturen, als krisensicherster Arbeitgeber in Deutschland ausgezeichnet. Firmen, die unabhängig von kreditgebenden Banken oder anderen finanziellen Stützen sind, haben entsprechend andere Methoden, auf eine plötzlich eintretende Krise zu reagieren, als kreditgebundene Unternehmen. Diese Ausgangslage kam robatherm auch im Berichtszeitraum zugute. Geplante Maßnahmen im Zuge der Nachhaltigkeitsstrategie konnten somit trotz veränderter Rahmenbedingungen realisiert werden.

Ansprechpartner

Am Nachhaltigkeitsbericht haben mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mitgewirkt. Sie haben Fragen zum Nachhaltigkeitsbericht?

Wenden Sie sich bitte an folgenden Ansprechpartner:

Robert Sauter

Head of Marketing

robert.sauter@robatherm.com

GRI 102-50

GRI 102-52

GRI 102-53

GRI 102-54

GRI 102-55



1.4 Ausblick



Dieser Nachhaltigkeitsbericht bezieht sich auf die Geschäftsjahre 2021 und 2022. Mathieu Huber, Vorsitzender der Geschäftsführung, gibt im Interview einen Ausblick, wie der weitere Weg von robatherm aussehen soll und wieso Nachhaltigkeit bei robatherm einen besonderen Stellenwert einnimmt.

Der Nachhaltigkeitsbericht 2023 ist der erste Nachhaltigkeitsbericht von robatherm. Wie kam es dazu?

Mathieu Huber: Das Wort Nachhaltigkeit wird in der letzten Zeit inflationär verwendet. Nur etwas zu veröffentlichen, damit wir es als erledigt betrachten können, liegt uns fern und entspricht nicht der Philosophie von robatherm. Dass grundsätzlich die Nachhaltigkeit von Unternehmen eine höhere Priorität genießt, finde ich gut. Als Familienunternehmen, das in Generationen denkt, erkenne ich eine nachhaltige Unternehmensführung in unserer Firmengeschichte, ganz unabhängig von Nachhaltigkeitsberichten oder ähnlichem. Vieles, das uns selbstverständlich erscheint ist es nicht. Andererseits wollen wir uns auch nicht darauf ausruhen, wir wollen weiter vorangehen und uns weiter verbessern. Der Nachhaltigkeitsbericht soll für Transparenz sorgen und unseren Weg zu einer Green Company dokumentieren.

Was erhoffen Sie sich von diesem Nachhaltigkeitsbericht?

Mathieu Huber: Kommunikation ist wichtig, egal bei welchem Thema. Dies haben wir auch in Diskussionen rund um unseren neuen Stammsitz erlebt. Je mehr wir darüber aufklären wie beispielsweise die Gebäudetechnik aufgebaut ist und welche zukunftsfähigen Technologien zum Einsatz kommen, desto größer war das Verständnis dafür, dass wir es mit dem Thema Nachhaltigkeit auch ernst meinen. Deswegen wollen wir einerseits für mehr Transparenz sorgen und andererseits mit diesem Bericht Gesprächsimpulse bieten. Wo können wir uns verbessern, wo sehen unsere Partner Verbesserungspotentiale und wo haben wir vielleicht Lösungen, die für unsere Geschäftspartner interessant sind? Auf diese Gespräche freue ich mich schon jetzt.

robatherm auf dem Weg zur „Green Company“. Wie sieht der weitere Weg aus?

Mathieu Huber: Wir sind uns bewusst, dass wir uns noch in vielen Bereichen verbessern können. Aber der Wille ist da und wir arbeiten stetig an Verbesserungen. Unser nächster Nachhaltigkeitsbericht ist für 2025 geplant und ich bin mir sicher, dass wir da über etliche Maßnahmen im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie berichten können.

Haben Sie da konkrete Beispiele?

Mathieu Huber: Natürlich. Ich kann verraten, dass wir zwischenzeitlich die Zertifizierung gemäß der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 erhalten haben. Ebenso werden wir uns von EcoVadis bewerten lassen. In Thailand planen wir den Bau eines neuen Produktionsstandorts. Dadurch wollen wir auch dort weiter zukunftsfähig aufgestellt sein und ein Statement hinsichtlich ressourcenschonender Produktion setzen. An unseren Produktionsstandorten in Deutschland schauen wir uns genau an, wo wir weiter optimieren können, beispielsweise durch Investitionen in ein neues Lackiersystem und vieles mehr. Als Unternehmen, das Lösungen im Bereich Gebäudetechnik anbietet, sehen wir uns ohnehin in der Verantwortung, Lösungen zu entwickeln, welche die Nachhaltigkeit in der Baubranche weiter verbessern.

An welche Entwicklungen denken Sie da?

Mathieu Huber: Wir haben auf der ISH 2023 eine neuartige Gehäusekonstruktion vorgestellt, die besonders dicht ist. Bessere Dichtheit bedeutet weniger Leckage und damit höhere Effizienz. Aber auch im Bereich der Regelung machen wir große Fortschritte, insbesondere was unsere Cloud-Lösung betrifft. Einerseits ist die Herausforderung, RLT-Lösungen zu bieten, die überhaupt in der Lage sind, effizient betrieben werden zu können. Andererseits wollen wir aber auch Lösungen in der Regelung anbieten, die es unseren Kunden erleichtern, die RLT-Geräte auch in der Praxis effizient und ressourcenschonend zu betreiben.

Wussten Sie das?

Manche Bambusarten wachsen bis zu einem Meter täglich. Auch wenn Bambus eigentlich ein Gras ist und kein Baum, wird Bambus aktuell als interessante Alternative zu Holz gehandelt.

Wie so häufig gibt es auch hier kein Schwarz oder Weiß. Bambus bindet viel CO₂ und wächst schnell, auf der anderen Seite wird aktuell ein Großteil des Bambus in China produziert, sodass die weiten Transportwege die Klimabilanz deutlich verschlechtern.

2. Das Unternehmen robatherm



2.1 robatherm im Überblick

2.1.1 Organisationsstruktur

Die robatherm Group KG ist eine Kommanditgesellschaft, deren persönlich haftender Gesellschafter Albert Baumeister ist. Der Hauptsitz der Organisation befindet sich in Jettingen-Scheppach in Deutschland. Zu den Tochtergesellschaften zählen robatherm GmbH + Co. KG, robatherm SARL, robatherm Co. Ltd., robatherm DMCC sowie Alpha Coils GmbH. Die robatherm Group KG hält 100 % der Anteile an den Tochterunternehmen, einzige Ausnahme bildet das Joint Venture Alpha Coils GmbH mit einer Anteilsquote von 50 %.

Die Mitarbeiterzahl von robatherm beträgt 589 (Stand: 31.12.2022). Der Umsatz des Geschäftsjahres 2022 belief sich auf 150 Millionen Euro. Dieser wird hauptsächlich in Europa und Asien erzielt, wobei auch Projekte auf anderen Kontinenten, u.a. Südamerika realisiert werden. An drei Produktionsstandorten, zwei in Deutschland und einer in Thailand, werden raumluftechnische Geräte produziert. Zudem unterhält die robatherm GmbH + Co. KG ein Repräsentationsbüro in Peking, China, sowie in Hanoi, Vietnam.

Die robatherm SARL betreibt im Rahmen der Funktion eines Handelsvertreters für das Vertriebsgebiet Frankreich ein Verkaufsbüro in Obernai, Frankreich.

In der Funktion eines Handelsvertreters für die Region Mittlerer Osten ist robatherm DMCC mit einem Verkaufsbüro in Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, vertreten. Zu den Zielländern in der Region zählen u.a. Bahrain, Kuwait, Oman, Katar, Pakistan und die Vereinigten Arabischen Emirate.

2.1.2 Unternehmensaktivität

robatherm ist im Allgemeinen dem Maschinen- und Anlagenbau und im engeren Sinne der Klima- und Lüftungstechnikbranche zuzuordnen. robatherm stellt raumluftechnische Geräte, sogenannte RLT-Geräte her. Diese haben die Aufgabe, Luft in definierter Qualität hinsichtlich Temperatur, Feuchtigkeit, Reinheit und Bewegung bereitzustellen. Maßgeschneiderte RLT-Geräte mit hohen Standards für Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit zum Nutzen unserer Kunden sind Ausdruck der konsequenten Premium-Strategie von robatherm.

Die individuelle Auslegung der RLT-Geräte und die Anpassung an die Anforderungen an das jeweilige Bauvorhaben charakterisieren das Geschäftsmodell von robatherm. Individuelle Produktlösungen und standardisierte Arbeitsprozesse stellen dabei keinen Widerspruch dar – im Gegenteil.

Automatisierte Produktionsabläufe in Verbindung mit dem Know-how unserer Fachkräfte und definierter Prozesse ermöglichen die Herstellung individueller RLT-Geräte bei gleichbleibend hoher Qualität. Diese kommen beispielsweise in Produktions- und Verwaltungsgebäuden, Einkaufszentren, Reinräumen und medizinischen Einrichtungen wie Krankenhäuser zum Einsatz.

GRI 102-3

GRI 102-4

GRI 102-5

GRI 102-6

GRI 102-7

GRI 102-8

GRI 201-1

GRI 102-2

2.2 Ethik und Führung



2.2.1 Führungsstruktur

Nachhaltigkeit ist zentraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Daher hat es für robatherm hohe Priorität, dass sich die Nachhaltigkeitsstrategie sowohl in der Holding robatherm Group KG als auch in den Tochterunternehmen einschließlich deren Geschäftsführungen wiederfindet. Für eine bessere Transparenz ist hier die Führungsstruktur der Geschäftsführungen dokumentiert.

robatherm Group KG

Albert Baumeister
Persönlich haftender Gesellschafter
Philipp Baumeister
Geschäftsführender Gesellschafter

robatherm GmbH + Co.KG

Mathieu Huber
Vorsitzender der Geschäftsführung
Andreas Lamprecht
Geschäftsführer

robatherm Co., Ltd.

Philipp Baumeister
Director
Mathieu Huber
Director
Winyoo Saisanit
Director

robatherm s.a.r.l.

Mathieu Huber
Geschäftsführer
Philipp Baumeister
Geschäftsführer

robatherm DMCC

Philipp Baumeister
Geschäftsführer

Alpha Coils GmbH

Philipp Baumeister
Geschäftsführer
Mara Bertolo
Geschäftsführerin

2.2.2 Ethikkodex

robatherm ist einer der führenden Hersteller von RLT-Geräten. Neben einem hohen Anspruch an die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen basiert unser Handeln auf der Wertschätzung für jeden einzelnen Menschen. Als Familienunternehmen legen wir Wert auf gegenseitiges Vertrauen und Respekt. Dies ist unserer Ansicht nach die Grundlage für ethisches und nachhaltiges Geschäftsgebaren. Das erwarten wir auch von unseren Geschäftspartnern. Unser Ethikkodex beinhaltet diese Werte und ist fester Bestandteil unserer Unternehmenskultur sowie Umweltpolitik und spiegelt sich auch in unserem Leitbild wider. Der 2023 veröffentlichte Ethik-kodex nimmt sich diesem Thema explizit an und befasst sich mit diesen Punkten und bringt die verankerten Werte und Überzeugungen auf Papier.

- Unser Leitbild
- Geschäftliche Integrität
- Vorbildfunktion
- Soziale Verantwortung und Miteinander
- Arbeitssicherheit und Gesundheit
- Umwelt und Nachhaltigkeit
- Datenschutz und Vertraulichkeit
- Lieferkette
- Umsetzung des Ethikkodex

Compliance-Verstöße können nicht nur für den einzelnen, sondern auch für robatherm schwerwiegende Folgen haben. Nach dem Prinzip der „offenen Tür“ können sich unsere Mitarbeiter ohne Terminvereinbarung und ohne Einhaltung von Berichtswegen nach deren Wahl an jeden Vorgesetzten oder jedes Mitglied der Geschäftsführung wenden, wenn sie einen Verdacht auf ein Fehlverhalten haben. Sollten Hinweise dort nicht offen vorgetragen werden können, bieten wir die Möglichkeit, unser Hinweisgebersystem zu nutzen. Verstöße dagegen werden gewissenhaft geprüft und haben Sanktionen zur Folge. Gravierende Verstöße von Geschäftspartnern, die sich vertraglich auf diesen Ethikkodex verpflichtet haben, bewerten wir als wesentliche Verletzung der entsprechenden Verträge und berechtigen uns, von diesen zurückzutreten oder fristlos zu kündigen.

2.2.3 Unternehmensleitbild SHARE

robatherm steht für Technologie, Nachhaltigkeit und Verlässlichkeit. Unser Antrieb ist es, unseren Kunden mit einem raumlufttechnischen Gerät ein fortwährendes Premium-Paket zu bieten. Diesen hohen Qualitätsanspruch stellen wir auch an uns selbst. Das Leitbild SHARE dokumentiert Werte und Grundsätze, die wir gemeinsam teilen und an denen wir unser Handeln ausrichten.

Offiziell eingeführt wurde das Unternehmensleitbild SHARE, im Oktober 2022. SHARE steht für die 5 Themenbereiche, die im Unternehmensleitbild fokussiert werden:

- Sustainability (Nachhaltigkeit)
- Human (Menschlichkeit)
- Authenticity (Authentizität)
- Reliance (Vertrauen)
- Environment (Umwelt)

Im Vorfeld der Einführung wurden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter interviewt und zu Themen befragt, die im Leitbild behandelt werden. Wichtiges Anliegen der Geschäftsführung ist es, dass dieses Leitbild gelebt wird und eine hohe Akzeptanz findet. Aus diesem Grund waren die Interviews sehr wichtig, um die Sichtweise der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besser zu verstehen, Prioritäten zu erkennen und auch anderen Kolleginnen und Kollegen zu zeigen, wie Themen interpretiert und verstanden werden. Erste Maßnahmen nach der Einführung waren unter anderem 2022 eine unternehmensweite Mitarbeiterbefragung und Führungen für interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, um andere Unternehmensbereiche besser zu verstehen. Weitere Maßnahmen sind bereits in Planung, um das Leitbild SHARE weiter zu verankern und lebendiger zu gestalten.



2.3 Stakeholder

GRI 102-40

GRI 102-42

GRI 102-43

GRI 102-44

GRI 102-7

GRI 102-8

GRI 102-13

Dialog mit zentralen Anspruchsgruppen

Eine offene Dialogkultur ist robatherm nicht nur in der Kommunikation innerhalb des Unternehmens wichtig. Diese Haltung wollen wir ebenso auf den Dialog mit Stakeholdern außerhalb des Unternehmens übertragen. Zu diesen Stakeholdern gehören Einzelpersonen, Unternehmen und Organisationen, die in einem Bezug zu robatherm stehen. Neben den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als interne Stakeholder sind unter anderem Fachplaner, Anlagenbauer, Endkunden, Lieferanten und Vertriebspartner beispielhaft als externe Stakeholder zu erwähnen.

Mitgliedschaften und Verbandsarbeit

Ein weiterer Aspekt der Dialogbereitschaft zeigt sich in der aktiven Mitarbeit in Verbänden und Ausschüssen. Der Erfahrungsaustausch und das Teilen von Know-How ist elementar, um die Entwicklung von Branchen, aber auch gesellschaftliche Themen zu fördern. robatherm ist hierzu in verschiedenen Verbänden aktiv, wie u.a. EUROVENT, EUROVENT Middle East, RLT-Herstellersverband e.V., IHK Industrie- und Handelskammer Schwaben, Fachverband Gebäude-Klima e.V., Verein Deutscher Ingenieure (VDI), bayme, Verein zur Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Landkreis Günzburg e.V..

Feedbackkultur

Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter repräsentieren die Marke robatherm. Wir legen Wert auf direkte und kurze Kommunikationswege, sodass Feedback, das unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Stakeholdern erhalten, auch im Unternehmen Gehör findet. Um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu ermutigen, Feedback zu geben, wurden interne Feedbackgespräche neu konzipiert. Ebenso wurde im Rahmen der Leitbild-Einführung explizit um Verbesserungsvorschläge gebeten und eine umfassende Befragung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt. Für die interne Kommunikation wurde zudem das Intranet neu aufgesetzt, um schneller über Neuigkeiten berichten zu können. Des Weiteren setzen wir Social Media Kanäle wie Instagram nicht nur für die Produktkommunikation ein, sondern um auch über das Unternehmen robatherm an sich zu berichten. Auch hier legen wir Wert auf einen Dialog, beantworten Kommentare und Nachrichten und geben Auskunft zu Fragen rund um robatherm.

robatherm ist ein weltweit agierendes Unternehmen, ohne dabei seine Wurzeln aus den Augen zu verlieren. Daher ist uns der direkte lokale Dialog im Umfeld unserer Standorte ein besonderes Anliegen. Aus diesem Grund sind wir in regelmäßigem Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern von Gemeinden, Bildungseinrichtungen, Vereinen und anderen Interessensgruppen.

Ziel ist es, dass unser unternehmerisches Handeln auf eine breite Akzeptanz in der Gesellschaft stößt.

Nachhaltigkeit in der Kommunikation

Im Dialog mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen haben wir festgestellt, dass das Thema Nachhaltigkeit in unserer Kommunikation bisher zu kurz kam. Aus diesem Grund werden wir vermehrt über Maßnahmen innerhalb unserer Nachhaltigkeitsstrategie berichten, um speziell in diesem Bereich transparenter zu werden und unsere Überzeugungen und Werte deutlicher zu vermitteln. Eine ausführliche Berichterstattung über die Gebäudetechnik an unserem Stammsitz, die Erstellung des ersten Nachhaltigkeitsberichts, aber auch Gespräche mit Journalistinnen und Journalisten sowie Vertreterinnen und Vertretern aus der Politik sind erste Maßnahmen auf dem Weg zu einer transparenteren Kommunikation.

Wussten Sie das?

Mehr als die Hälfte der Erdoberfläche ist ständig mit Wolken bedeckt. Wolken können sowohl sehr schnell als auch sehr schwer sein. In der höheren Troposphäre kann der Wind deutlich stärker sein als in der niederen. Der sogenannte Jetstream hat dort Windgeschwindigkeiten von bis zu 400 km/h, sodass auch die Wolken in dieser Region sich so schnell bewegen. Das Gewicht hingegen lässt sich schwierig bestimmen. Schönwetterwolken sind einfacher abzugrenzen und können so einfacher berechnet werden. Selbst diese Wolken können bereits 1.000 Tonnen wiegen. Gewitterwolken indes sind deutlich schwerer und ein Gewicht von mehreren Millionen Tonnen ist durchaus möglich.

3. Raumluftechnik made by robatherm



Die Gebäudetechnik nimmt eine besondere Rolle ein, um mit vorhandenen Ressourcen verantwortungsvoll und schonend umzugehen. robatherm als „the air handling company“ unterstützt mit hocheffizienten RLT-Geräten die Klimaschutzziele im Gebäudesektor.

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst und legen großen Wert darauf, dass Weiterentwicklungen in unserem Produktportfolio immer auch Verbesserungen hinsichtlich Effizienz und Nachhaltigkeit bedeuten.

Auch wenn die Effizienz seit Jahren im Gebäudesektor und so auch in der Raumluftechnik thematisiert wird, gibt es hier noch reichlich Potential.

In einer mehrmonatigen, umfassenden Analyse untersuchte robatherm den kompletten Lebenszyklus eines RLT-Geräts.

Was zunächst trivial klingt, ist umso komplexer, wenn hier auch sämtliche Komponenten und deren ökologischer Fußabdruck berücksichtigt werden. Die Ergebnisse bestätigen robatherm auf dem eingeschlagenen Weg und belegen, welche Rolle insbesondere die Digitalisierung und der effiziente Betrieb von RLT-Geräten dabei spielen.

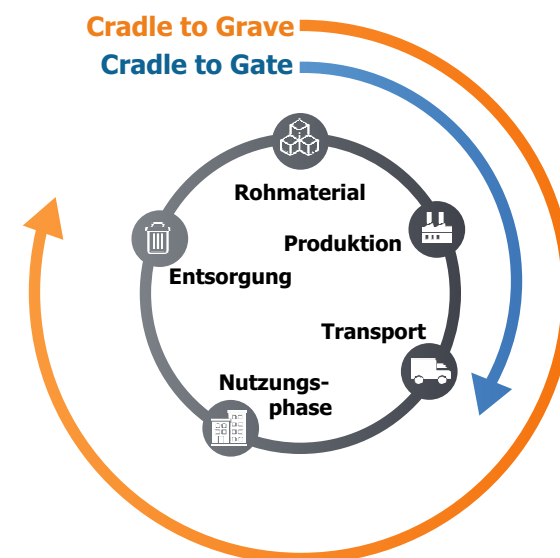
3.1 Life Cycle Assessment eines RLT-Geräts



Im Rahmen einer wissenschaftlichen Analyse betrachtete robatherm den kompletten Lebenszyklus eines RLT-Geräts.

Der Lebenszyklus eines RLT-Geräts war auch in der Vergangenheit bei robatherm im Fokus – der Effizienznachweis TrueBlue von robatherm belegt dies. Hier stand v.a. der Energieverbrauch des RLT-Geräts über den Lebenszyklus im Zentrum.

Bei dieser Studie ging es nun um den gesamten ökologischen Fußabdruck, inklusive der verbauten Komponenten. Eine Analyse, die in dieser Komplexität und Ausführlichkeit einzigartig in unserer Branche ist.



Die Effizienz ist eines der dominierenden Themen in der Gebäudetechnik in der jüngeren Vergangenheit. Trotzdem stellt sich die Frage, ob es künftig ausreicht, ausschließlich die Effizienz von Gewerken während der Nutzungsphase zu berücksichtigen und die gesamte Ökobilanz des jeweiligen Gewerks bzw. Produkts zu vernachlässigen.

Dass diese Aspekte meist unberücksichtigt bleiben, liegt an der Komplexität, um dies ganzheitlich zu berechnen. Dies macht die obige Abbildung deutlich, welche den Lebenszyklus vereinfacht darstellt. So umfasst der komplette Zyklus das Rohmaterial wie auch Zukaufteile, die Produktion, die Lieferung, die Nutzungsphase sowie die Entsorgung mit der Wiedereinbringung von Stoffen in den Kreislauf.

Komplexität als Herausforderung

Die große Herausforderung besteht in der Analyse von Zukaufteilen, da auch diese wiederum aus Komponenten und Rohmaterial bestehen. Dies umfasst im Wesentlichen die verwendeten Rohmaterialien in entsprechender Menge sowie die für die Herstellung benötigten Energiemengen, zumal hier seitens Lieferanten die Qualität und Verfügbarkeit von Daten teils stark variierten.



In dieser Studie wurden insgesamt 27 Modelle, 79 Produkte und Zwischenprodukte sowie 102 Prozesse identifiziert, erstellt und analysiert. robatherm ist sich bewusst, dass der Detaillierungsgrad weiter verschärft werden kann, um die Ergebnisse noch genauer zu quantifizieren. Andererseits bietet die aktuelle Betrachtung die Möglichkeit, erstmalig eine Ökobilanz eines RLT-Geräts mit belastbaren Zahlen zu erhalten und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

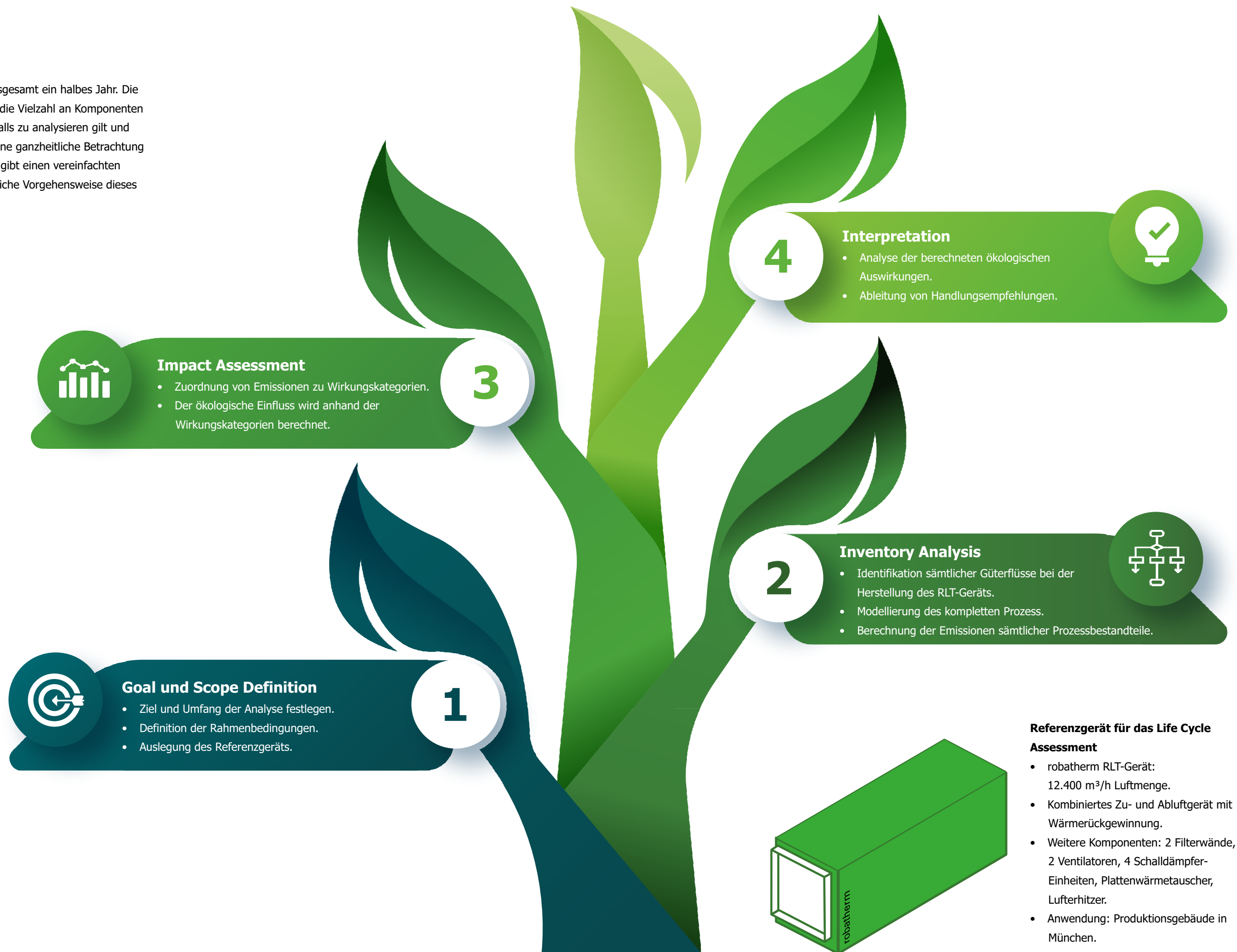
TrueBlue als wichtige Grundlage

Der Effizienznachweis „TrueBlue“ von robatherm war ein wichtiger Schritt zu mehr Transparenz in der Raumluftechnik. Mit diesem Effizienznachweis werden Kosten und Kennwerte transparent und bewertbar ausgewiesen. Damit können Kaufentscheidungen nach konkreten ökonomischen sowie ökologischen Gesichtspunkten getroffen werden.

Diese Transparenz ist wichtig, um Entscheidungen für ein RLT-Gerätekonzept nicht nur von den Investitionskosten abhängig zu machen. Mit dem TrueBlue-Effizienznachweis werden sämtliche Kosten ermittelt, die für Investoren und Betreiber maßgeblich sind. Damit wird dem Wandel zu größerem ökologischem Bewusstsein Rechnung getragen, der sich auch in der Immobilienwirtschaft durchsetzt.

Beim Effizienznachweis gilt es, das energetische wie auch das wirtschaftliche Optimum gleichermaßen zu ermitteln. In Abhängigkeit des konkreten Anwendungsfalls werden Investitions-, Betriebs-, Wartungs- und Entsorgungskosten ausgewiesen. Bei der Berechnung berücksichtigen wir neben der Betriebszeit der Anlage die Wetterdaten des tatsächlichen Standorts. Nur so liefert die Systembewertung belastbare Ergebnisse. So ermöglichen wir unseren Kunden eine fundierte Entscheidungsfindung – aus ökonomischer wie auch ökologischer Sicht.

Die Untersuchung dauerte insgesamt ein halbes Jahr. Die Komplexität ist vor allem auf die Vielzahl an Komponenten zurückzuführen, die es ebenfalls zu analysieren gilt und deren Berücksichtigung für eine ganzheitliche Betrachtung notwendig ist. Die Abbildung gibt einen vereinfachten Überblick über die grundsätzliche Vorgehensweise dieses Life Cycle Assessments.





Vorgehensweise des Life Cycle Assessment (LCA)

Die Analyse basiert auf einem konkreten Referenzgerät, welches zu Beginn auf Basis typischer Anforderungen an robatherm RLT-Geräte definiert wurde. Darauf aufbauend wurden sämtliche Güterflüsse erfasst, Prozesse abgebildet und die dazugehörigen Emissionen berechnet.

Anschließend wurden die Emissionen entsprechenden Wirkungskategorien zugeordnet, die daraus resultierenden Konsequenzen quantifiziert und nachfolgend die Ergebnisse interpretiert.

Rahmenbedingungen des untersuchten RLT-Geräts:

Wetterfeste, raumluftechnische Anlage zur Luftkonditionierung in einem Produktionsgebäude in München mit dem Ziel, das Gebäude unter Einhaltung aller RLT- und Hygienestandards 20 Jahre lang mit konditionierter Luft zu versorgen.

Interne Datenerhebung

In einer Teilanalyse wurde die Konstruktion, wie beispielsweise Rahmen, Geräteboden oder Bodenwannen, sowie die Gehäuseoberfläche wie Thermopaneele, Revisionstüren und Dachpaneele, untersucht und die darin enthaltenen Materialmengen berechnet.

Externe Datenerhebung

Deutlich komplexer gestaltete sich die Untersuchung von Komponenten, die von Lieferanten stammen. Hier wurde einerseits auf Informationen von Lieferanten zurückgegriffen und andererseits wurden Komponenten zerlegt und auf ihre Materialien hin untersucht.

Prozess-Analyse

Das Life Cycle Assessment umfasst den kompletten Lebenszyklus, also eine sogenannte „Cradle to grave“-Betrachtung. Dies bedeutet, dass neben der Herstellung auch der Transport, die Nutzung und die Entsorgung berücksichtigt wurden und dies sowohl für das RLT-Gerät an sich als auch für jede einzelne Baugruppe und Komponente.

Wirkungskategorien

Die analysierten Materialien und die damit verbundenen Emissionen werden anhand ihrer Wirkung auf die Umwelt in Wirkungskategorien zusammengefasst. So wird zum Beispiel die Wirkungskategorie Klimawandel mit dem Klimawandel- und Erderwärmungspotential GWP beschrieben und in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten, kurz CO₂-eq, gemessen. Das CO₂ wird deshalb auch Referenzsubstanz genannt. Andere Emissionen, die ebenfalls zum GWP beitragen, werden über einen sogenannten Charakterisierungsfaktor in CO₂-Äquivalente umgewandelt und zusammengerechnet.

Beispiel:

1 kg CO₂ = 1 kg CO₂-äquivalent

1 kg Methan (CH₄) = 25 kg CO₂-äquivalent

1 kg Stickstoffoxid (N₂O) = 298 kg CO₂-äquivalent

Daneben gibt es weitere Wirkungskategorien wie Ozonabbau, Verknappung fossiler Ressourcen oder auch die Ökotoxizität. Im Life Cycle Assessment werden schließlich die Äquivalente berechnet und deren Auswirkungen in den jeweiligen Kategorien zusammengefasst.

Die Auswirkungen können wie folgt quantifiziert werden:

- Umweltkostenindikator
- Treibhauspotenzial
- Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht
- Versauerungspotenzial von Land und Wasser
- Entstehungspotenzial troposphärischer Ozonphotochemische Oxidationsmittel
- Abiotisches Erschöpfungspotenzial für nichtfossile Ressourcen
- Humanes Toxizitätspotenzial
- Süßwasseraquatisches Ökotoxizitätspotenzial
- Terrestrisches Ökotoxizitätspotenzial
- etc.

Wirkungsmessung des RLT-Geräts

robatherm differenzierte bei der Berechnung der Gesamt-Äquivalente zwischen den jeweiligen Phasen Herstellung, Transport, Nutzung und Entsorgung, um deren Einfluss auf die Kategorien besser beurteilen zu können. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sehen Sie auf den folgenden Seiten.

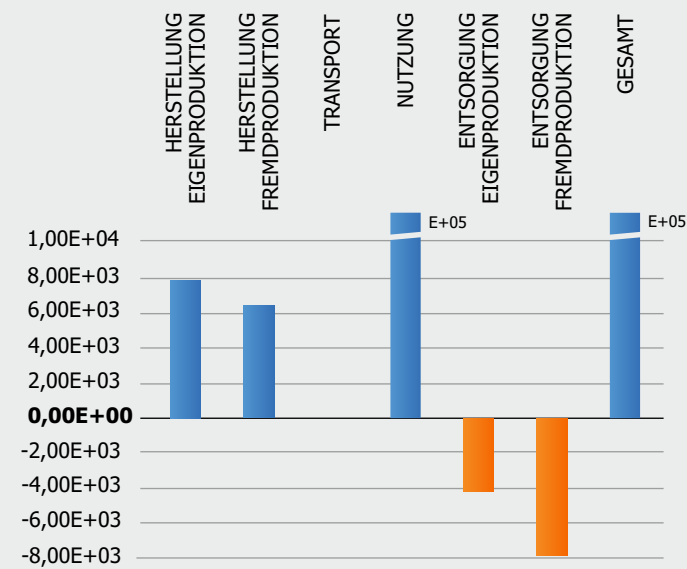
KLIMAWANDEL

Zum Klimawandel tragen Substanzen bei, die den Treibhauseffekt verstärken. Hierzu werden diese Substanzen hinsichtlich ihrer Absorptionskoeffizienten für infrarote Wärmestrahlung, ihrer Verweildauer in der Atmosphäre sowie ihrer erwarteten Immissionsentwicklung charakterisiert und im Vergleich zur Wirkung von CO₂ eingestuft.

Des Weiteren wird empfohlen, neben dem GWP auch das GTP (global temperature change potential) heranzuziehen. Beide Potenziale können bezüglich eines Zeithorizonts von sowohl 20 als auch 100 Jahren betrachtet werden, weshalb auch von GWP_{20a} / GWP_{100a} bzw. von GTP_{20a} / GTP_{100a} die Rede ist.

Global Warming Potential

(GWP 100 years) [kg CO₂ eq.]



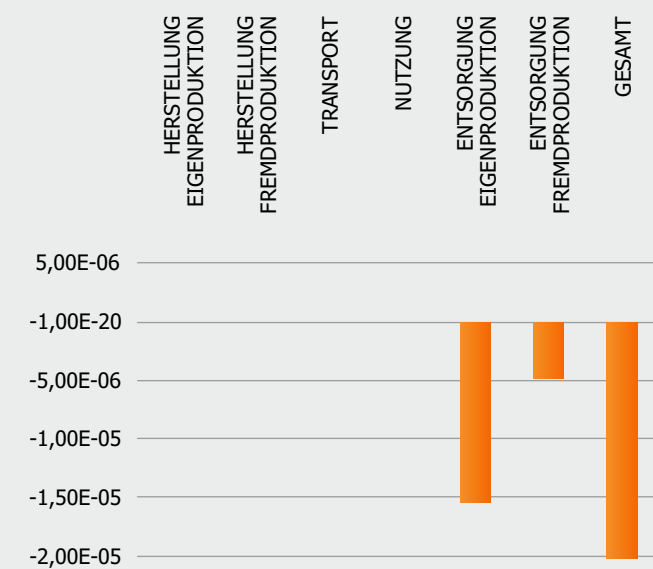
ABBAU DER OZONSCHICHT

Die Katalysatorwirkung von Halogenen wie Fluor und Chlor verursacht unter bestimmten Bedingungen einen Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre. Das Ozonschichtabbau-potenzial wird auf die Substanzgruppe der Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe bezogen.

Die Ozonschicht schützt das Leben auf der Erde im Wesentlichen vor schädlicher ultravioletter Strahlung.

Ozone Layer Depletion Potential

(ODP, steady state) [kg R11 eq.]



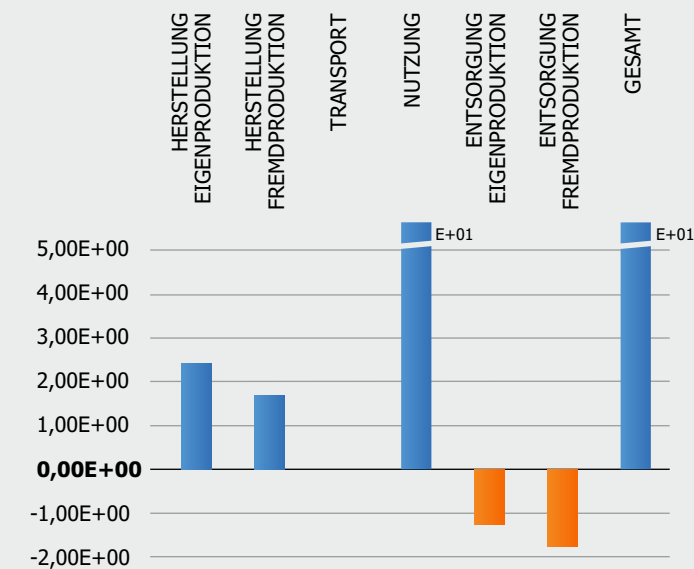
PHOTOCHEMISCHE OZONBILDUNG

Mit dem EOFP werden Substanzen charakterisiert, die zur Bildung von Ozon in der Troposphäre beitragen. Anders als das Ozon in der höhergelegenen Stratosphäre schadet Ozon in der Troposphäre dem Klima, da es dort zusammen mit CO₂ und CH₄ zum Treibhauseffekt beiträgt.

Als Referenzsubstanz dienen flüchtige Nichtmethankohlenwasserstoffe (NMVOC) oder auch NO_x, da beide denselben Beitrag zur Ozonbildung in der Troposphäre leisten.

Photochem. Ozone Creation Potential

(POCP) [kg Ethene eq.]

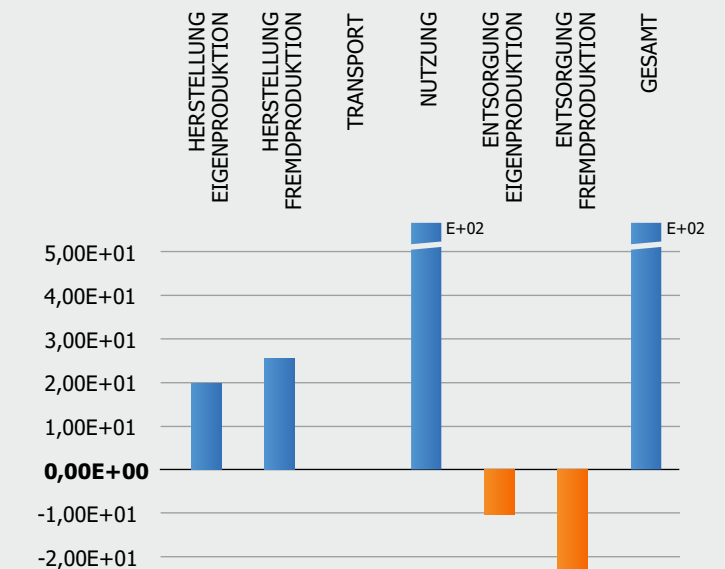


VERSAUERUNG

Die Emission versauernder Substanzen wie Salpeter-, Phosphor- und Schwefelsäure sowie anderer Emissionen und Säuren in aquatische und terrestrische Systeme verursacht die Senkung des pH-Wertes in Gewässern und Böden, sodass Schwermetalle freigelegt und für Flora und Fauna verfügbar werden, die von den Schwermetallen Schaden nehmen. Eine Substanz wird hinsichtlich ihres Potenzials zur Bildung von H⁺-Ionen bzw. Protonen mit dem von SO₂ verglichen.

Acidification Potential

(AP) [kg SO₂ eq.]

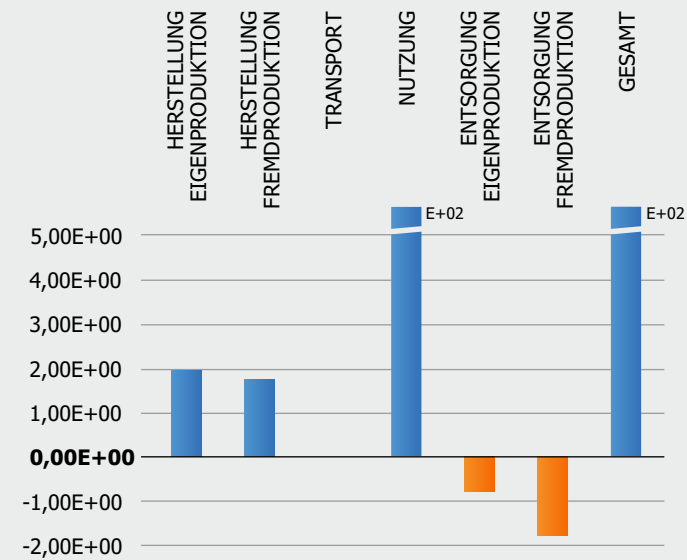


ÜBERDÜNGUNG AQUATISCHER ÖKOSYSTEME

Bei der Überdüngung bzw. Eutrophierung von Gewässern wird zwischen Salz- und Süßwassersystemen unterschieden. Während das Überdüngungspotential in Meeren durch Stickstoff charakterisiert wird, wird für Süßwasserseen Phosphor als Referenzsubstanz herangezogen.

Eutrophication Potential

(EP) [kg Phosphate eq.]

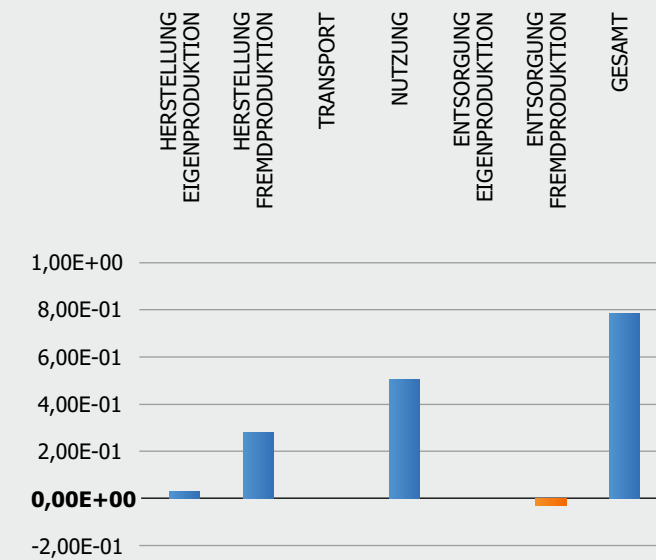


MINERALISCHE UND FOSSILE RESSOURCENKNAPPHEIT

Über die Wirkungsabschätzung der Ressourcenknappheit herrscht in der Literatur noch Uneinigkeit. Es existieren unterschiedliche Modelle, die sich auf den kumulierten Energiebedarf, die zukünftigen Mehrkosten oder die Kritikalität von Ressourcen stützen. Eine Möglichkeit, die mineralische Ressourcenknappheit ausdrücken, sind extrahierte Kupfer-Äquivalente, sowie extrahierte Öl-Äquivalente, um die fossile Ressourcenknappheit zu beschreiben.

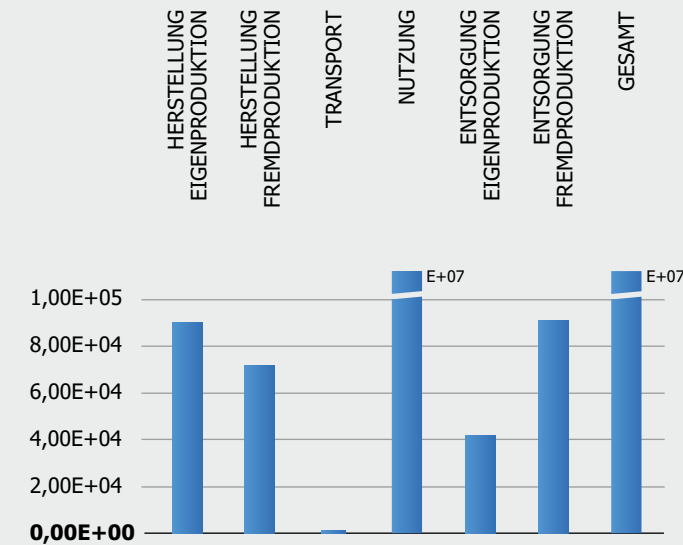
Abiotic Depletion

(ADP elements) [kg Sb eq.]



Abiotic Depletion

(ADP fossil) [MJ]

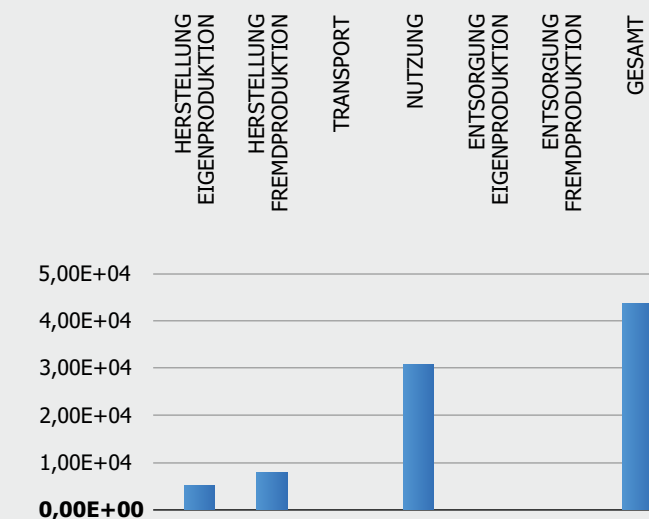


HUMAN- UND ÖKOTOXIZITÄT

Beide Wirkungskategorien werden mit der Referenzsubstanz Dichlorbenzol (1,4-DCB) beschrieben. Im Allgemeinen wird mit dem Toxizitätspotential für Mensch und Umwelt der Ausstoß toxischer Substanzen in Luft, Boden und Gewässer dargestellt, was das Risiko einer Erkrankung oder die Wahrscheinlichkeit eines frühzeitigen Ablebens von Menschen sowie von Flora und Fauna erhöht.

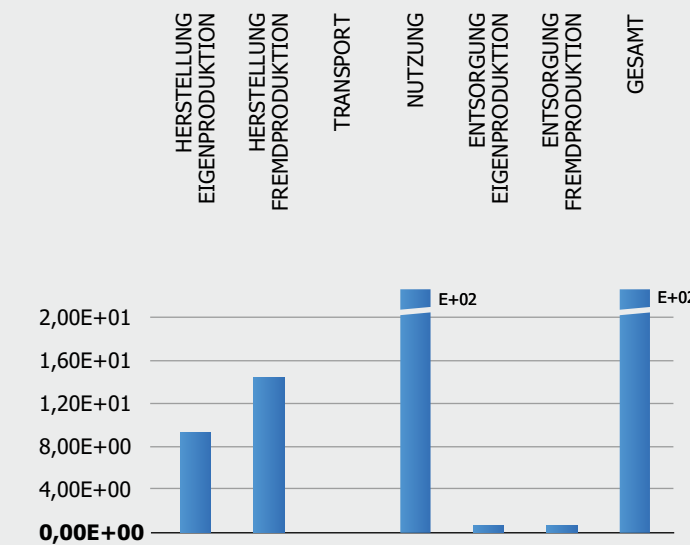
Human Toxicity Potential

(HTP inf.) [kg DCB eq.]



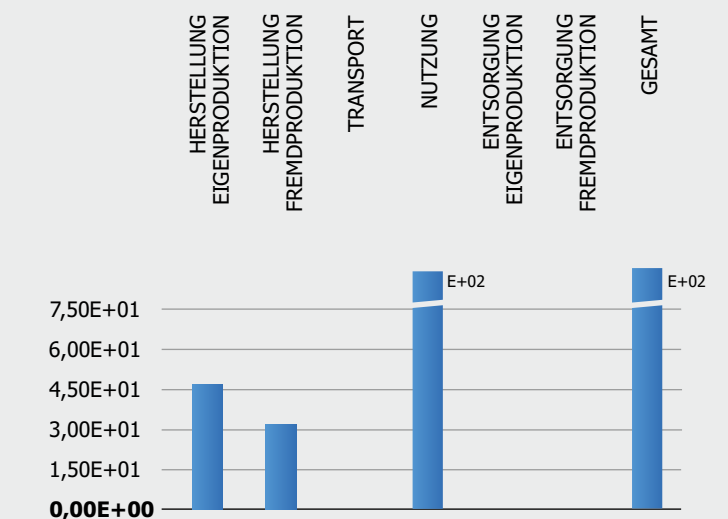
Terrestrial Ecotoxicity Potential

(TETP inf.) [kg DCB eq.]



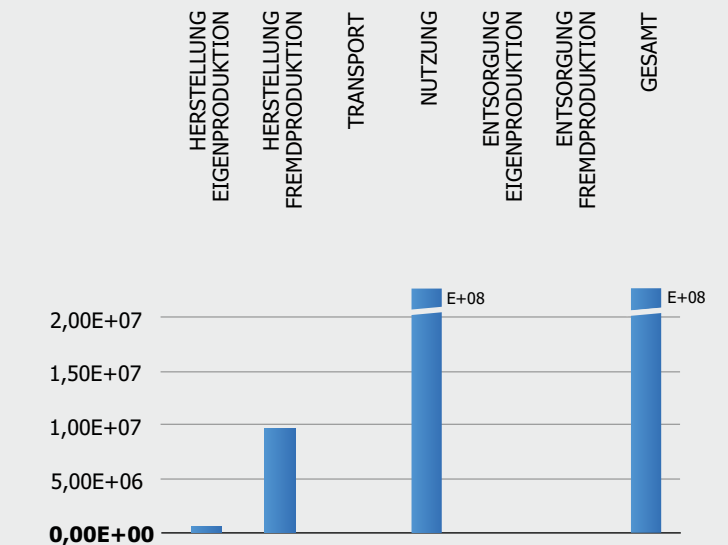
Freshwater Aquatic Ecotoxicity Pot.

(FAETP inf.) [kg DCB eq.]



Marine Aquatic Ecotoxicity Pot.

(MAETP inf.) [kg DCB eq.]



Ergebnisse des Life Cycle Assessments

Die Studie bestätigte die Vermutung, dass in fast allen Wirkungskategorien die Nutzungsphase den dominierenden Beitrag leistet. In Relation zur Nutzungsphase hat die Herstellung des RLT-Geräts lediglich in zwei Wirkungskategorien spürbare Auswirkungen. Im Vergleich zur Nutzungsphase sind die Auswirkung des Transports in jeder der ausgewerteten Wirkungskategorien erheblich kleiner. Dies soll aber kein Grund sein, den Transport von RLT-Geräten aus ökologischen Gesichtspunkten zu vernachlässigen. Auch hier sind Optimierungspotentiale erkennbar.

Die Ergebnisse der Herstellung werden aufgeteilt in Eigen- und Fremdproduktion, um somit eine einfachere Allokation bzw. Unterscheidung zwischen unternehmenseigenen und fremden Emissionen zu ermöglichen. Aufgrund der erheblichen Menge an Stahl, die für das RLT-Gerät benötigt und verarbeitet wird, hat der Stahl auch in vielen Wirkungskategorien den größten Beitrag. In fast allen Wirkungskategorien hat die Nutzungsphase den größten Einfluss auf die Umwelt. So entstehen beispielsweise 99,8 % aller CO₂-Emissionen während der Nutzungsphase, lediglich 0,2 % fallen auf die anderen drei Phasen Herstellung, Transport und Entsorgung.

Die Entsorgung wird angesichts der langen Nutzungsdauer häufig nicht thematisiert. In einzelnen Wirkungskategorien reduziert die Entsorgung sogar die gesamten Auswirkungen. Dies ist vorwiegend dadurch zu erklären, dass durch das Recycling von Werkstoffen Emissionen einer Primärproduktion eingespart werden können.

99,8 % der CO₂-Emissionen entstehen in der Nutzungsphase.



88,0 % der Umweltkosten entstehen in der Nutzungsphase.



85,0 % der Umweltauswirkungen während der Herstellung können durch Recycling kompensiert werden.



Gerade bei Metallen und Kunststoffen müssen entsprechende Erze nicht abgebaut und Rohöl nicht gefördert werden, da die genutzten Werkstoffe nach erfolgreicher Auftrennung und Sortierung eingeschmolzen und somit wiederverwendet werden können. Auch dies geschieht nicht verlustfrei und setzt meist einen bestimmten Energieeinsatz voraus, verursacht jedoch in einigen Wirkungskategorien weniger Emissionen als bei einer Primärproduktion. Die Studie zeigt, dass das Recycling des RLT-Geräts die Umweltauswirkungen der Herstellung um bis zu 85 % wieder ausgleichen kann. Die Demontierbarkeit und Recyclefähigkeit der Konstruktion der robatherm RLT-Geräte ist hier bereits auf einem hohen Niveau, wenngleich der Aspekt des Recyclings aufgrund dieser Ergebnisse bei künftigen Entwicklungen eine höhere Priorität genießen wird.

Ausblick

Die Ergebnisse dieser Studie sind wichtig für die Priorisierung von weiteren Nachhaltigkeitsmaßnahmen und bestätigen robatherm in seiner Strategie. Insbesondere verdeutlichen sie, dass der größte Effekt in der Nutzungsphase liegt. Daher nimmt auch die Planung und Konzeption von RLT-Geräten eine besondere Bedeutung ein, da hier maßgeblich auf die spätere Nutzungsphase Einfluss genommen werden kann. Digitale Lösungen wie robatherm Connect sollen zudem dazu beitragen, die Auswirkungen der Nutzungsphase auf die Ökobilanz zu reduzieren. In Folgestudien wird interessant sein, wie weitere Komponenten im Referenzgerät oder die Integration von Technologien wie MSR-Technik oder Kältetechnik die Ergebnisse verändern.

Sie haben Fragen?

Innerhalb dieses Nachhaltigkeitsberichts veröffentlichten wir nur einen kleinen Auszug dieser Studie und fassten die Ergebnisse so knapp und verständlich wie möglich zusammen. Falls Sie sich detaillierter mit dem Thema Life Cycle Assessment eines RLT-Geräts beschäftigen wollen, sprechen Sie uns bitte an. Gerne werden wir gemeinsam die Vorgehensweise der Analyse, die einzelnen Ergebnisse im Detail und auch die Ideen für künftige Untersuchungen mit Ihnen besprechen und diskutieren.





3.2 Digitale Lösungen

Soll die hohe Leistungsfähigkeit von RLT-Geräten künftig beibehalten werden, müssen vorhandene Ressourcen noch präziser eingesetzt, also sinnvoller und sparsamer genutzt werden.

Aus dieser Motivation heraus entstand robatherm Connect, eine hochflexible Plattform, die einerseits Funktionalitäten bündelt und andererseits völlig neue Möglichkeiten für den effizienten Betrieb von RLT-Geräten schafft.



Effizientere Motoren und perfektionierte Gehäuse bleiben zwar weiterhin wichtige Kernbereiche. Für einen Quantensprung in der Raumlufttechnik braucht es allerdings neue Denkansätze. Ziel ist eine gleichbleibende oder höhere Leistung bei geringerem Verbrauch, weniger Aufwand und reduzierten Kosten. Kurz gesagt: eine höhere Effizienz auf möglichst allen Ebenen.

Plattform für nachhaltige Entlastung

Herzstück der Idee ist robatherm Connect, eine hochflexible Plattform, die wegweisende Funktionalitäten bündelt. Von der Anbindung heterogener RLT-Geräte an mehreren Standorten bis hin zur ortsunabhängigen Überwachung. Auch Fehlfunktionen lassen sich damit online per Remote-Zugang sofort analysieren und schneller beheben. Zudem werden neben Trendanalysen und regelmäßigen Reports auch konkrete Optimierungspotenziale angezeigt. Die Vorteile der Plattform sind so weitreichend wie ihre Perspektiven, denn robatherm Connect öffnet nahezu grenzenlos intelligente Funktionen für verbesserte Performance. Mit einer

einzigsten Anmeldung behält man alle involvierten RLT-Geräte im Auge. Sofort wird prägnant sichtbar, ob und wo Handlungsbedarf besteht. Etwa durch transparente Darstellung von Synergien oder als Informationsquelle zur idealen Vorbereitung von Serviceeinsätzen. Dank komfortabler Steuerung und hoher Reaktionsgeschwindigkeit lässt sich beim Service viel Aufwand sparen. Übliche Kontrollfahrten werden auf ein Minimum begrenzt, sodass Personal zielgerichteter und sinnvoller eingesetzt werden können. Damit ist die Plattform auch ein deutlicher Gewinn für die Umwelt. Denn weniger Einsätze bedeuten auch weniger CO₂-Emissionen.

Performance mit Zukunftsperspektive

Charakteristisch für die Plattform ist der hohe Entlastungsfaktor. Neben automatisch erstellten Berichten werden Nutzerinnen und Nutzer mit monatlichen E-Mail-Reports informiert – beispielsweise über Laufzeiten, Energieverbrauch oder den Verschmutzungsgrad von Luftfiltern. robatherm Connect steht also für einen Wandel, der die Performance moderner RLT-Geräte revolutionieren wird. Die Möglichkeiten sind schon heute beeindruckend, doch robatherm arbeitet bereits an visionären Ausbaustufen. Mit dem Ziel höherer Effizienz stellen sich dementsprechend

neue Fragen: Würde ein intelligentes RLT-Gerät Luft erhitzen, wenn kurz danach eine hohe Außentemperatur die Kühlung erforderlich macht? Ließe sich also durch Vorhersage künftiger Ist-Werte der Betrieb noch effizienter regeln? Und könnte der bislang auf Korrektur basierende Abgleich von Ist- und Soll-Werten bald schon eine Raumkonditionierung von gestern sein? Fragen, die robatherm intensiv beschäftigt. Mit robatherm Connect sind die ersten Schritte gemacht, aber was uns vorschwebt, ist wesentlich größer. Hier sehen wir die Zukunft der Raumlufttechnik.



3.3 Unser Beitrag in der Gebäudetechnik weltweit

Effiziente RLT-Geräte sind ein wichtiges Element, um Gebäude zeitgemäß und ressourcenschonend zu betreiben und zeitgleich Menschen in Gebäuden mit Luft in der geforderten Qualität zu versorgen. RLT-Geräte von robatherm sorgen weltweit dafür, dass Menschen jeden Tag Luft made by robatherm atmen und dies auf eine effiziente Art und Weise.

Nachhaltige Unternehmen vertrauen robatherm

Ein Blick in die Referenzliste robatherms sowie ein Blick in das Ranking der 20 nachhaltigsten Unternehmen Deutschlands im Jahr 2021 zeigt, dass nachhaltige Unternehmen in ihren Bauvorhaben häufig auf robatherm vertrauen. Bei 14 der 20 erwähnten Unternehmen kommen RLT-Geräte von robatherm zum Einsatz. Das Ranking stammt von Statista und basiert auf den internationalen ESG-Nachhaltigkeitskriterien, die u.a. Aspekte zur ökologischen, sozialen und ökonomischen Unternehmensführung berücksichtigen. Beim Ranking von Unternehmen mit Stammsitz in Europa sind 53 % und weltweit immer noch jedes dritte Unternehmen aus diesem Ranking (Ranking nach Corporate Knights) auf der Kundenliste robatherms.

Nachhaltige Bauprojekte mit robatherm-Geräten

Allein die Raumluftechnik macht ein Gebäude nicht effizient, vielmehr ist sie ein wichtiger Baustein in der Gebäudetechnik, die erst durch ein gelungenes Zusammenspiel aller Gewerke zu einem effizienten und nachhaltigen Gesamtergebnis kommt. Auf folgenden Seiten zeigen wir eine kleine Auswahl an Bauprojekten, die für zukunftsorientiertes Bauen stehen und dabei auf Raumluftechnik von robatherm setzen.

Entdecken Sie auf den folgenden Seiten wegweisende Gebäude, in denen die Technik von robatherm zum tragfähigen Baustein nachhaltiger Architektur wurde.

Dies ist nur eine kleine Auswahl und verdeutlicht, wie RLT-Geräte von robatherm ihren Beitrag zu einem nachhaltigen und zukunftsweisenden Betrieb von Gebäuden leisten.



Neue Siederei, München – Ein Digital Loft mit LEED-Gold-Zertifizierung als Ziel.

Einst ging es an diesem Ort mitten in München heiß zu: Aus Fetten, Ölen und Soda wurden Seifenprodukte gekocht. Nun entwickelt sich die Location zu einem neuen Hotspot im Herzen Münchens – ganz im Zeichen der neuen digitalen Arbeitswelt und zwar als urbaner Digital Loft Campus. Weitsicht bietet nicht nur die Dachterrasse mit einer grandiosen Aussicht über die bayerische Landeshauptstadt. Dass dieses Gebäude mit Weitsicht konzipiert wurde, beweist die angestrebte LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design) in Gold. Die Neue Siederei beweist, dass Effizienz, Design und Funktionalität nicht in Konkurrenz zueinanderstehen müssen, vielmehr verschmelzen sie zu einem großen Ganzen.

11 RLT-Geräte von robatherm leisten einen wichtigen Beitrag bei der neuen Siederei – einerseits um die LEED-Zertifizierung zu erreichen, andererseits für angenehme Arbeitsbedingungen. 10 davon kamen anschlussfertig auf einem DIN-Rahmen montiert in München an, sodass die Anlieferung und Installation in der Innenstadt innerhalb kürzester Zeit erfolgen konnte.



© www.hochbau-fotografie.de



© www.hochbau-fotografie.de



© www.hochbau-fotografie.de

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW), Stuttgart – Eine Fassade, die Energie erzeugt und der Wissenschaft dient.

Das ZSW, kurz für Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung, hat mit dem neuen Institutsgebäude einen Neubau erschaffen, der moderne Technologien und ausdrucksstarke Architektur in Einklang bringt. Zentrales Forschungsthema des ZSW ist die Weiterentwicklung von PV-Technologien und dies wird auch im neuen Gebäude sichtbar. Drei Gebäudeseiten sowie das Dach dienen als Fläche, um die Sonneneinstrahlung möglichst optimal zur Energiegewinnung zu nutzen. Zusätzlich nutzen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZSW die Fassade zu Testzwecken. Die darauf angebrachten Solarmodule können einzeln ausgetauscht werden.

Bei der Raumlufttechnik vertraut das Institut der Erfahrung von robatherm. Insgesamt sechs RLT-Geräte von robatherm kommen zum Einsatz und zeigen das vielfältige Leistungsprogramm robatherms: RLT-Geräte in Hygieneausführung nach DIN 1946, ein RLT-Gerät mit besonderer Ausstattung für explosionsgefährdete Bereiche sowie ein RLT-Gerät für die zielgerichtete Klimatisierung unterschiedlicher Zonen im Gebäude, inklusive direkter Dampferzeugung.



Le Biotope, Lille (Frankreich) – Ein imposantes Beispiel für nachhaltiges Bauen inmitten von Lille.

Inmitten des bedeutenden europäischen Geschäftsviertels Euralille gelegen, prägt Le Biotope 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. Le Biotope macht seinem Namen alle Ehre: Nach 19 Monaten Bauzeit ist ein imposantes Gebäude entstanden,

auf dessen höhenversetzten Dachflächen ein wohlthuender Rückzugsraum mit rund 750 Bäumen und Sträuchern zum Verweilen einlädt. Dass Le Biotope ein imposantes Beispiel für nachhaltiges Bauen ist, zeigen auch die Auszeichnungen mit renommierten Zertifizierungen wie BREEAM, WELL, BiodiverCity, E+C und WiredScore.

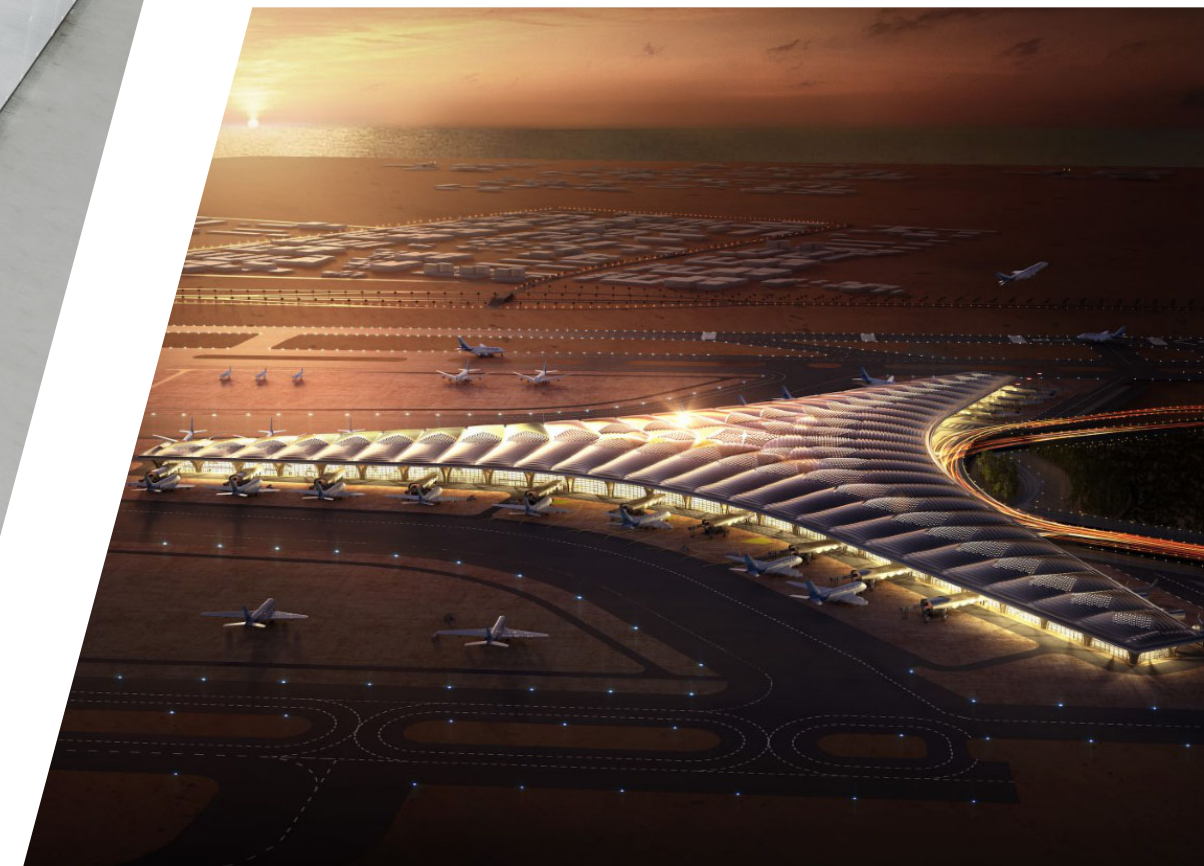
robatherm hat Le Biotope mit modernster Raumluftechnik ausgestattet. Insgesamt 39 RLT-Geräte erzielen eine exzellente Luftqualität bei optimaler Energieleistung. Ihre Leistung umfasst eine Gesamtluftmenge von 195.650 m³ pro Stunde.

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 Raumluftechnik im Gebäude auf ein Minimum zu begrenzen.





Factory Acceptance Test einiger RLT-Geräte, die inzwischen in Kuwait in Betrieb sind.



International Airport Terminal 2, Kuwait – Ein Bauprojekt der Superlative mit überraschenden Maßstäben im Bereich nachhaltiger Gebäudetechnik.

Mit dem neuen Terminal des International Airports in Kuwait entstand dort ein besonderes Beispiel für nachhaltige Raumluftechnik. Das Terminal 2 soll nach dem Zertifizierungssystem LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) die Kategorie Gold erreichen. Damit wäre das Terminal das weltweit größte Terminal mit dieser Auszeichnung. Rund 42 °C Außentemperatur in den Sommermonaten und null Regen: Es gibt einfachere Orte als Kuwait, um ein angenehmes Raumklima effizient zu schaffen. Einen maßgeblichen Beitrag leistet die Dachkonstruktion. Einerseits hält diese die Hitze ab, lässt aber gezielt Tageslicht durch, um den Einsatz von künstlichen Lichtquellen zu optimieren. Andererseits wird die Dachfläche auch zur Energiegewinnung genutzt, indem darauf Photovoltaik-Paneele installiert sind, die rund 12 MW erzeugen.

Einen wesentlichen Anteil, um die angestrebte Gold-Zertifizierung zu erreichen, trägt auch robatherm und dies kommt nicht von ungefähr. Schließlich legt die LEED-Zertifizierung großen Wert auf die Luftqualität. Insgesamt 225 RLT-Geräte produzierte robatherm für das neue Terminal. 15 Millionen Kubikmeter Luft pro Stunde möglichst effizient zu behandeln, war eine der Herausforderungen dieses Projekts. Die Energierückgewinnung hat in diesen Dimensionen erst recht hohe Priorität. Während in Europa meist von Wärmerückgewinnung gesprochen wird, funktioniert dieselbe Systematik auch andersherum, vereinfacht formuliert als Kälterückgewinnung. Ist die Temperatur der Außenluft höher als die der verbrauchten Abluft, wird der Temperaturunterschied genutzt, um die Außenluft zu kühlen. Mittels Befeuchtung wird die Luft zudem umweltfreundlich weiter gekühlt.



Wussten Sie das?

Die Augen von Bienen bestehen aus vielen Einzelaugen, die sich zu zwei Komplexaugen zusammensetzen. Bis zu 10.000 Einzelaugen, sogenannte Ommatidien, besitzen Drohnen. Diese Komplexaugen sind sehr gut dafür geeignet, in der Bewegung die Umgebung scharf zu sehen. Außerdem verarbeitet die Biene bis zu 200 Einzelbilder pro Sekunde. Zum Vergleich: Der Mensch schafft nur zwischen 15 und 24 Bilder, bei mehr Bildern wirkt es bereits als Film.

4. Umwelt und Energie



Ob Mensch oder Natur, wir respektieren die vorhandenen Ressourcen und gehen schonend damit um. Unsere Standorte erfüllen höchste energetische Standards, egal, ob moderne Gebäude und Maschinen oder materialoptimierte Bearbeitungskonzepte.

Als Unternehmen, das sich in der Baubranche bewegt, sehen wir uns erst recht in der Verantwortung, mit gutem Beispiel voran zu gehen. Neben den Gebäuden an unseren Standorten steht hier ebenso der Produktionsprozess im Fokus, um eine gleichbleibend hohe Qualität ressourcenschonend und effizient zu gewährleisten. So wollen wir nicht nur mit unseren Produkten und Dienstleistungen einen Beitrag zur Energiewende leisten, sondern auch mit einem verantwortungsvollen Betrieb unserer Standorte.



4.1 Effiziente Gebäudetechnik

Gebäude können beeindruckend sind sie aber erst, wenn Design, Funktion und Betrieb überzeugen. Ein wichtiges Element ist die Gebäudetechnik. Durch die gesammelten Erfahrungen am Standort Jettingen-Scheppach kennt sich robatherm auf diesem breiten Terrain besser aus als man vielleicht von einem Unternehmen, das sich auf Raumlufttechnik spezialisiert hat, vermuten könnte.

Ein zentraler Aspekt des Stammsitzes in Jettingen-Scheppach ist eine hochwertige Gebäudehülle mit sehr guter Dämmung. Diese ist unter anderem auf eine Doppelfassade mit wärmedämmender Verglasung zurückzuführen. Zudem befindet sich im natürlich belüfteten Wartungsgang der Doppelfassade eine automatisierte Beschattungsanlage, die wirksamen Sonnenschutz bietet. Ebenfalls durch den Wärmeeintrag von außen geschützt ist das Erdgeschoss, welches fast vollständig von einem grünen Hügel bedeckt wird.



Komfortabel und klimafreundlich temperiert

Die effiziente Wärmeregulierung im Verwaltungsgebäude erfolgt in erster Linie über Heiz- und Kühldecken. Während im Meetingbereich ein 4-Leiter System mit 6-Wege-Ventilen die ganzjährig automatisierte Umschaltung von Heizen und Kühlen ermöglicht, kommt in den Büros ein 2-Leiter System mit wählbarer Einstellung auf Heiz- oder Kühlbetrieb zum Einsatz. Dank einer Luftaustrittsgeschwindigkeit von weniger als 0,2 m/s ist ein Arbeiten ohne Zugluft gesichert. Ausgewählte Bereiche verfügen zusätzlich über eine Fußbodenheizung oder auch -kühlung. Die Temperierung des Gebäudes ist eine Sache, die Erzeugung und Speicherung der dafür notwendigen Energie eine andere.

Umweltschonendes Zusammenspiel verschiedenster Technologien

Der Anspruch, dass effiziente und zukunftsfähige Lösungen zum Einsatz kommen, beschränkte sich bei robatherm nicht nur auf die Raumluftechnik. Dieser Anspruch gilt für die gesamte Gebäudetechnik. In der Installationsübersicht wird deutlich, dass unterschiedlichste Technologien in der Gebäudetechnik bei robatherm zusammenarbeiten. Erst das gelungene Zusammenspiel von Absorptionskälteanlage, Wärmepumpe, Photovoltaikanlage, Blockheizkraftwerk, Rückkühler und Eisspeicher ermöglicht einen umweltfreundlichen Betrieb des Gebäudes.



Wärmepumpe

Ein zentrales Element ist die Wasser/Wasser-Wärmepumpe, die von robatherm selbst entwickelt wurde. Es handelt sich um eine umschaltbare Verbundanlage zur Kalt- und Warmwassererzeugung. Eine Herausforderung war der Spagat zwischen sehr tiefen Temperaturen im Winterbetrieb und hohen Temperaturen im Sommerbetrieb in Kombination mit einem Eisspeicher. Besonders ist die Prozessumkehr im Kältekreislauf und der Einsatz von insgesamt vier Plattenwärmetauschern. Die Umschaltung musste zwischen getrennten Glykol-Wasser- und Wasser-Kreisläufen erfolgen, daher wurde auf vier anstelle von zwei Plattenwärmetauscher gesetzt. Durch die Prozessumkehr im Kältekreislauf kann im Maschinenraum sehr viel Platz gespart werden, denn die Nennweiten von Rohrleitungen und Ventilen sind deutlich kleiner im Vergleich zum Wasserkreislauf.

Freie Kühlung

Zur Erzeugung von Kaltwasser setzt robatherm auf die freie Kühlung. Bei dieser Variante kommt der Eisspeicher zum Einsatz: Sobald seine Temperatur unter 15 Grad Celsius gesunken ist, wird das Wasser zur freien Kühlung verwendet. Ein Prinzip, das sich üblicherweise von November bis Mai nutzen lässt und mithilfe dessen beispielsweise das Rechenzentrum umweltfreundlich gekühlt wird.

Absorptionskälteanlage (AKA)

Als weitere effiziente Lösung wurde eine Absorptionskälteanlage integriert. Bei diesem thermischen Verdichter dient Wasser als Kältemittel und Lithiumbromid als Lösungsmittel. Die bei robatherm eingesetzte Komponente erreicht eine Kälteleistung von 65 kW und bezieht die Wärme aus dem BHKW und dem Hochtemperatur-Pufferspeicher.

Blockheizkraftwerk (BHKW)

Das BHKW könnte man auch als Herzstück unserer Energie- und Warmwasser-Erzeugung bezeichnen. Es versorgt das Verwaltungsgebäude mit 50 kW Strom und 80 kW Wärme. Im Winter wird seine Leistung für die Heizung genutzt – im Sommer wird mit der Wärme die Absorptionskälteanlage betrieben, um Kaltwasser zu erzeugen. Der ökonomische und ökologische Vorteil des BHKW liegt darin, dass robatherm die gesamte Energie direkt vor Ort nutzt.

Photovoltaik-Anlage

Als Ergänzung zum BHKW wurde auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes eine Photovoltaik-Anlage installiert. Ihre 276 Module erzielen durch die Ost-West-Ausrichtung zwar eine geringere Spitzenleistung, dafür erzeugen sie dank der Ausrichtung über den Tagesverlauf hinweg den Strom über einen längeren Zeitraum. In Kombination mit dem BHKW beträgt ihr Anteil an der Eigenerzeugung bis zu 75 % des Stromverbrauchs unserer Verwaltung in Scheppach.

Eisspeicher

Als sogenannter Latentwärmespeicher kann der Eisspeicher Energie saisonübergreifend speichern. Das Speichersystem besteht aus einem unterirdischen Betonbecken mit 271 m³ Wasservolumen, in dem ein Entzugswärmetauscher mit einer Rohrlänge von 4.275 m verbaut ist. Durch Wärmeabgabe an den Wärmetauscher vereist das Wasser sukzessive im Betonbecken von innen nach außen. Beim Übergang in diesen festen Aggregatzustand wird übrigens genau so viel Wärme freigesetzt, wie man benötigen würde, um dieselbe Menge Wasser von Null Grad Celsius auf 80 Grad Celsius zu erhitzen. Im Klartext: während der Wintermonate wird ein beachtliches Energiepotenzial nutzbar gemacht, das sich das ganze Jahr über ausschöpfen lässt.

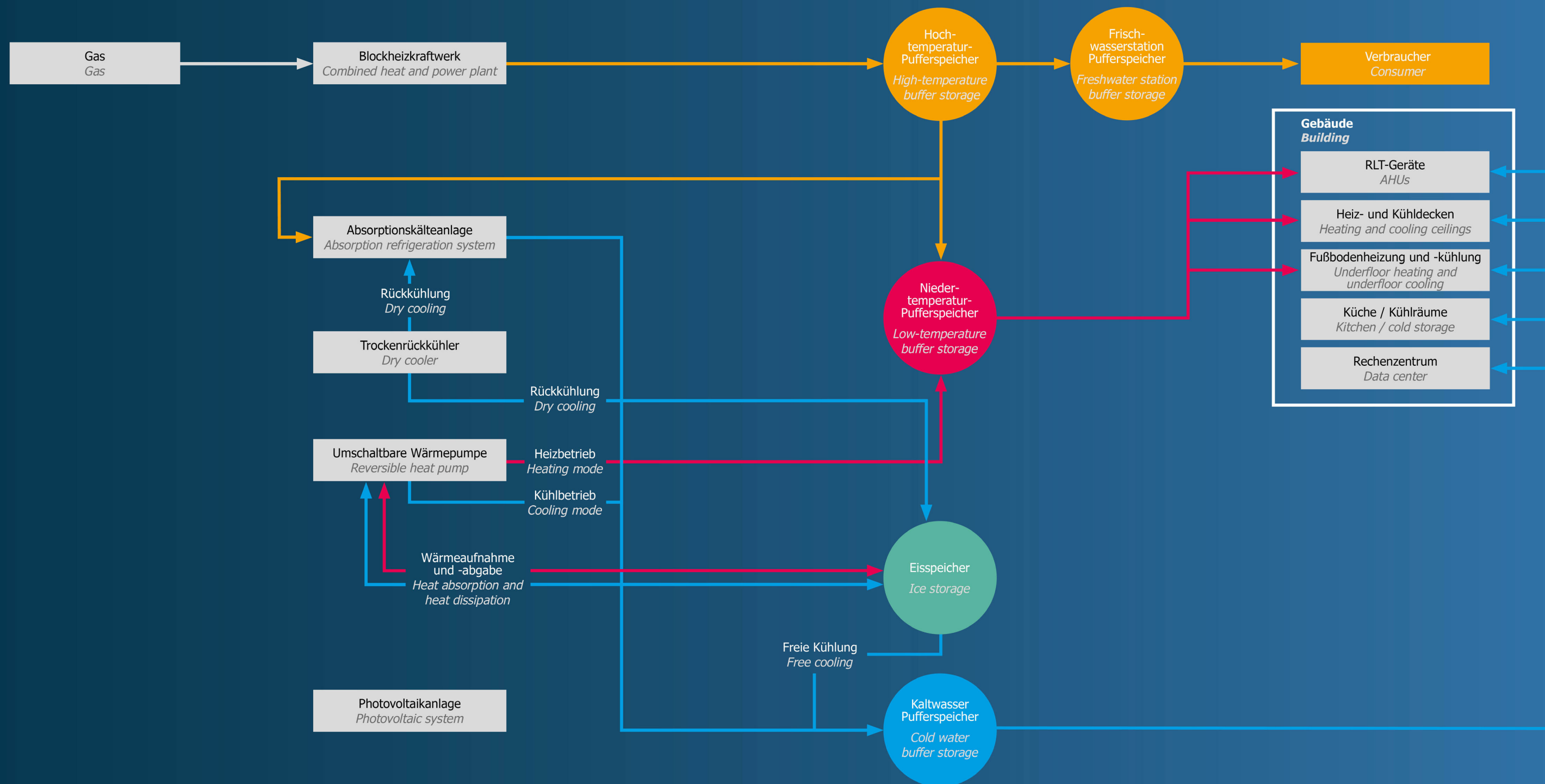
So heizt der Eisspeicher im Winter:

Durch den Vereisungsprozess wird Wärmeenergie aus dem Eisspeicher entzogen. Diese wird über die Wärmepumpe zur Erzeugung von Warmwasser genutzt.

So kühlt der Eisspeicher im Sommer:

Das Eis wird wieder freigesetzt. Die daraus resultierende Energie wird zur Kühlung und zur Erzeugung von Kaltwasser genutzt.

Durch die geschickte Verbindung von Eisspeicher und Wärmepumpe sowie Absorptionskälteanlage und BHKW wurde bei robatherm eine ebenso umweltfreundliche wie wirtschaftliche Lösung zum Heizen und Kühlen realisiert.



Erzeugerkreis
Generator circuit

Speicherung
Storage

Verbraucherkreis
Consumer circuit

Raumklima aus eigenem Hause

Insgesamt vier robatherm RLT-Geräte versorgen das Verwaltungsgebäude mit einwandfrei hygienischer Luft. Auffällig ist das markante Design mit tiefschwarzem Gehäuse. Für dauerhaft sichere Hygiene ist ihre Innenseite antimikrobiell pulverbeschichtet. Für die Wärmerückgewinnung kommen sowohl Plattentauscher als auch Rotoren zum Einsatz. Sämtliche RLT-Geräte entsprechen der Energie-Effizienzklasse A+ (nach EUROVENT). Es zeigt sich bei der Raumlufttechnik wie auch bei der gesamten Gebäudetechnik: Der schonende Umgang mit Ressourcen steht bei robatherm hoch im Kurs.

Automatisch abgestimmt und zentral geregelt

Um den Betrieb der Gebäudetechnik auch effizient steuern, regeln und überwachen zu können, setzt robatherm auf eine moderne Gebäudeleittechnik. Dabei wird sichergestellt, dass alle beteiligten Komponenten optimal miteinander arbeiten und ihre Funktionen nahtlos ineinandergreifen. Alle Gebäude sind in ein System integriert, so können u.a. sämtliche Betriebs- und Störmeldungen sowie Betriebsaufzeichnungen (Trends) zentral überwacht werden.





4.2 Effiziente Produktion

Die Produktion von RLT-Geräten bedarf Ressourcen wie Rohstoffe, Wasser und Energie. Dessen sind wir uns bei robatherm sehr wohl bewusst und wollen mit einer ressourcenschonenden Produktion dieser Verantwortung gerecht werden.

Der Anspruch von robatherm ist es, dass RLT-Geräte von robatherm weltweit zu mehr Effizienz in der Gebäudetechnik beitragen. Dies bedeutet aber auch, dass nicht nur das RLT-Gerät an sich effizient sein soll, sondern auch in seiner Herstellung. Für eine ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit genießt die Produktion daher eine ebenso hohe Priorität, die sich in unterschiedlichsten Maßnahmen zeigt. Außerdem arbeiten wir daran, die Herstellung unserer Produkte weiterhin kontinuierlich zu verbessern und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren.



Eingesetzte Materialien

RLT-Geräte von robatherm bestehen aus unterschiedlichsten Komponenten und Materialien. Dies betrifft sowohl Rohmaterialien als auch Halbfertigerzeugnisse. Nachdem jedes RLT-Gerät von robatherm unterschiedlich und kundenspezifisch ist, weichen die Mengen und Materialien je RLT-Gerät teils stark voneinander ab.

Stahl

Mit Hinblick auf eine ressourcenschonende Beschaffung beziehen wir unseren Stahl vorzugsweise aus Deutschland oder dem nahen europäischen Ausland und verzichten auf weite Transportwege aus anderen Kontinenten. Durch pandemiebedingte Engpässe am Stahlmarkt mussten wir 2021 jedoch im Ausnahmefall auf weltweite Beschaffungsmärkte zurückgreifen. Unsere Bezugsquellen haben keine detaillierten Informationen über Anteile recycelten Metalls. Der Anteil an sekundären Rohstoffen am Rohstahl liegt in Deutschland jährlich bei etwa 45 %. Nachdem wir das Material vorwiegend aus Deutschland beziehen, können wir uns zumindest an dieser Quote orientieren, ohne diese konkret belegen zu können.

Kupfer

Der Hersteller des von uns verwendeten Kupfers beziffert den Recycling-Anteil für die Herstellung von Kundenprodukten auf 75,6 %. Dieser Wert ist deutlich höher als der Durchschnitt in Deutschland, der bei rund 45 % liegt. Weiter gibt unser Lieferant an, bis 2030 diesen Recycling-Anteil auf 90 % erhöhen und zirkuläre Geschäftsmodelle gezielt weiterentwickeln zu wollen.

Isolierung

Für die von uns verwendete Isolierung wird zu 24,6 % recyceltes Material verwendet.

Kunststoffprofil

Die bei uns anfallenden Kunststoffprofilreste sammeln wir. Unsere Hersteller verwenden dieses Regranulat wieder zur Beimischung für unsere Profile. Eines unserer Profile wird aus Hart-PVC-Regenerat hergestellt, das aus Fensterprofilen gewonnen wird. Unsere Tropfenabscheiderprofile werden zu 100 % aus Recyclingmaterial (Regranulat) hergestellt.

Eingesetzte Materialien – Halbfertigerzeugnisse

robatherm konzentriert sich auf die Herstellung individueller RLT-Geräte, insofern variieren die Mengen und Gewichte der verbauten Komponenten deutlich von RLT-Gerät zu RLT-Gerät. Daher wurde das Referenzgerät des Life Cycle Assessment auch hier als Referenz herangezogen, sodass sich folgende Gewichte je Komponente bzw. Material ergeben.

Komponenten im Referenzgerät:

Filter	9 kg
Frequenzumrichter	8 kg
Differenzdruckanzeige	1 kg
Plattenwärmetauscher	457 kg
Rotor	213 kg
Wärmetauscher	29 kg
Schalldämpfer	3 kg
Jalousieklappen	90 kg
Flexibler Anschluss	8 kg
Ventilatoren	84 kg
Montagerahmen, Aufhängungen	457 kg
Messleitung	1 kg

Materialanteile im Referenzgerät:

Stahl	46,39 % (643 kg)
Aluminium	41,91 % (581 kg)
Zink	6,49 % (90 kg)
Kunststoff	2,60 % (36 kg)
Isolierung (Steinwolle)	1,23 % (17 kg)
Kupfer	0,94 % (13 kg)
Silizium	0,22 % (3 kg)
Glas	0,14 % (2 kg)
Edelstahl	0,07 % (1 kg)

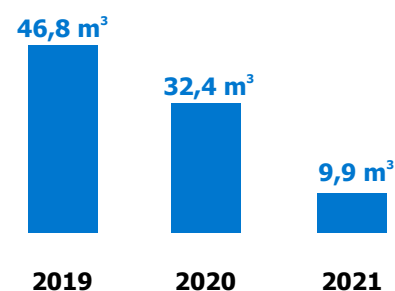
Wasserverbrauch und Abwasser

robatherm bezieht das benötigte Wasser aus dem öffentlichen, kommunalen Wassernetz und speist das Abwasser in das öffentliche kommunale Abwassernetz wieder ein.

Außerhalb der Produktionsprozesse wird Wasser vorwiegend für sanitäre Einrichtungen und zur Gebäudereinigung benötigt. Der Küchenbereich im robatherm Restaurant verfügt über eine separate Abwasserbehandlungsanlage für das Abscheiden von Fett aus dem Abwasser. Des Weiteren besteht Bedarf an Wasser für die Raumlufttechnik. Zum einen für die Luftbefeuchtung und zum anderen für die adiabate Kühlung von Produktionsgebäuden – eine umweltfreundliche Alternative zur Kühlung durch den Verzicht auf herkömmliches Kältemittel.

Innerhalb des Produktionsprozesses wird Wasser als Ressource ebenfalls benötigt. Dies betrifft vorwiegend den Beizvorgang zur Nachbehandlung geschweißter Edelstahlbauteile. Im Mai 2021 wurde das Beizen durch eine alternative Nachbehandlung ersetzt. Dies brachte mehrere Vorteile mit sich:

- Einsatz von Chemikalien (Natronlauge, Calciumchlorid, Salzsäure) zur Abwasseraufbereitung nicht mehr notwendig.
- Abfallprodukt Galvanikschlamm der Abwasseraufbereitung fällt nicht mehr an.
- Reduzierung des Wasserverbrauchs:



Kreislaufwirtschaft

Unsere RLT-Geräte sind recyclebar. Sie können am Ende ihrer Produktlebenszyklen in ihre Bestandteile zerlegt und zum Großteil wiederverwendet werden. Zum Beispiel kann die von uns verwendete Steinwolle in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden. So hat beispielsweise unser Lieferant der Steinwolle einen Abfallrücknahme-Service ins Leben gerufen. Die zurückgenommene Steinwolle wird vollständig dem Produktionsprozess zugeführt und zu neuer Wolle verarbeitet. Damit wird sichergestellt, dass die eingesetzten Ressourcen im Stoffkreislauf verbleiben und – im Gegensatz zur energetischen Verwertung – auch zukünftigen Generationen zur Verfügung stehen.

Abfallvermeidung

Jeder Transportschaden verursacht immensen ökologischen und ökonomischen Aufwand und verbraucht unnötig wertvolle Ressourcen. Die nachhaltigste Verpackung ist folglich diejenige, die unsere Produkte optimal gegen jedwede Beschädigung auf dem Weg zum Kunden wappnet, ohne Verpackungsmaterial zu verschwenden. Dies gewährleisten wir durch regelmäßige Schulungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Warenausgang, aber auch durch den Einsatz geeigneter Verpackungsmaterialien.

Die oberste Prämisse im Rahmen unseres Abfallmanagements ist die Vermeidung von Abfällen. Abfälle, die nicht zu vermeiden sind, sollen dann bestmöglich wiederverwendet werden oder dann getrennt fachgerecht entsorgt werden, falls eine Zweitverwertung bei robatherm nicht möglich ist.

Signifikante Mengen an Abfällen entstehen vorwiegend auf den Produktionsanlagen. Hierbei ist eine sogenannte „Schrottquote“ eine interne Kennzahl, mit der der Ausschuss und Verschnitt an einzelnen Maschinen überprüft und quantifiziert wird. Diese Kennzahlen werden dann auch für die Investitionsentscheidung für den Austausch und die Optimierung einzelner Maschinen herangezogen. Abfälle in der Produktion umfassen vorwiegend Metall und Kunststoff, wobei diese nach Materialart im Werk getrennt zur Entsorgung bereitgestellt werden. Daneben fallen bei Wartungen und Reparaturen von Anlagen Schmieröl und Elektronikschrott an.

Recycling

Wiederverwendbares Verpackungsmaterial wird im Wareneingang gesammelt und zum Verpacken unserer Produkte verwendet. Beispiele sind Schüttmaterial, Polyesterbeutel und Schaumstoffmatten.

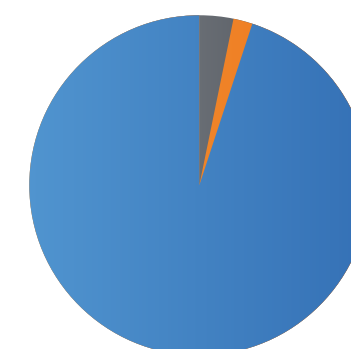
Holz, Folie und andere eingehende Verpackung wird getrennt und von einem regionalen Recyclingunternehmen dem Wertstoffkreislauf zurückgeführt.

Polstermaterial

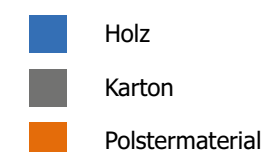
Unser Polstermaterial besteht zu 100% aus Stärke, einem nachwachsenden Rohstoff, der zusätzlich vollständig biologisch abbaubar ist. Bei der Polsterung legen wir besonderen Wert auf den Einsatz erneuerbarer Rohstoffe und verzichten bewusst auf den Einkauf von Styropor.

Holzverpackung

Der Hauptbestandteil unserer Verpackung besteht aus Holz, einem zu 100 % nachwachsenden und recycelbaren Wertstoff. Die Holzverpackung dient der Stabilisierung und zum Schutz unserer Produkte auf ihrem Weg zum Zielort und wird für jeden Transport individuell angefertigt. Wir verzichten bewusst auf vorgefertigte Holzverschlüge, da diese erfahrungsgemäß mehr Verpackungsmaterial benötigen und der Optimierung von Transportvolumina entgegensteht.



Verpackung in Volumen [m³] 2021

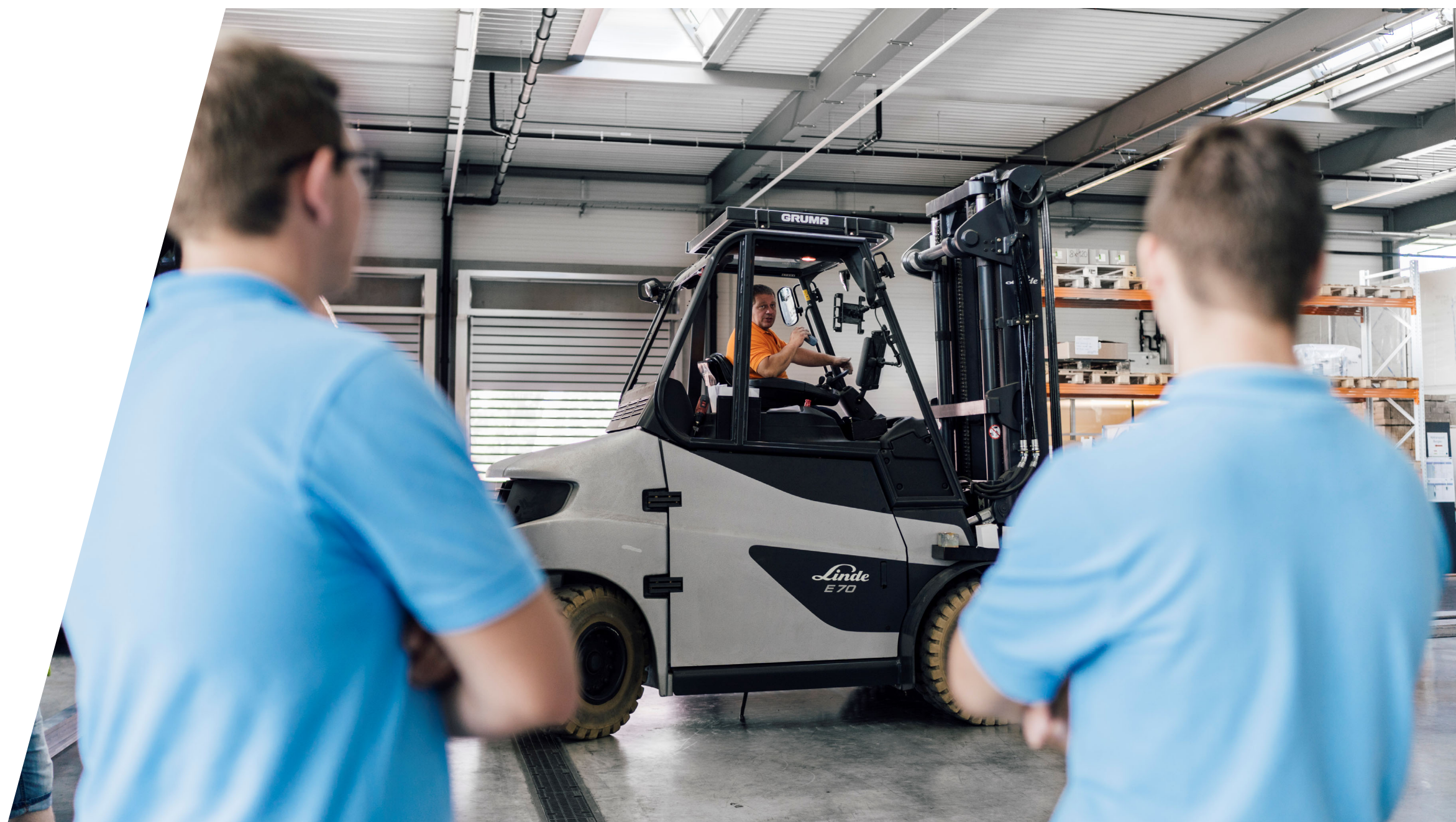


Verpackungsfolie

Wir legen bei der Umverpackung unserer Geräte großen Wert auf die Recycelbarkeit. Deshalb setzen wir Folie ein, die zu 100 % wiederverwendbar und 100 % recycelbar ist. Unsere Verpackungsfolien bestehen aus nur einem Wertstoff, nämlich zu 100 % aus PE, der sich besonders gut in den Wertstoffkreislauf einbinden lässt. Soweit möglich wird anfallendes Verpackungsmaterial weiter genutzt und als Verpackungsmaterial für den Versand von Kleinteilen im eigenen Warenausgang zweitverwertet.

Verpackung in 2021:

Holz	697.287 kg
PE-Folie	48.260 kg
Metall	12.721 kg
Karton	5.702 kg
Klebebänder, Aufkleber	3.062 kg
Andere Kunststoffe	2.866 kg
Polstermaterial	141 kg



4.3 Beitrag zur Energiewende

Der Weg zu einer erfolgreichen Energiewende ist für uns ein kontinuierlicher Prozess. Wir haben verschiedene Maßnahmen getroffen, um unseren Beitrag zur Energiewende zu leisten. Unabhängig davon arbeiten wir daran, uns weiterhin zu verbessern und planen bereits weitere Projekte, um die Energiewende voranzutreiben.

Am Stammsitz in Jettingen-Scheppach kommen ausschließlich Elektro-Gabelstapler anstatt Diesel-Gabelstapler zum Einsatz. Teilweise gehören die Elektro-Gabelstapler noch zur ersten Generation des Herstellers und robatherm gehörte hier zu den ersten Kunden, die sich für diesen Weg der Elektromobilität in der Intralogistik entschieden haben. Auch andere Transportmittel für die Intralogistik sind elektrisch und verzichten auf einen Antrieb mit Verbrennungsmotor sowie Emissionen in den Produktionsgebäuden.



Auch im Fuhrpark wird verstärkt auf Elektromobilität gesetzt. 45 % der 2022 von robatherm in Deutschland zugelassenen PKW waren hybrid oder komplett elektrisch. Zudem steht ein Elektrofahrzeug in der Fahrzeugflotte zur Verfügung, mit dem beispielsweise Fahrten zwischen den Standorten in Burgau und Jettingen-Scheppach erledigt werden können.

2022 wurden an weiteren Parkplätzen Ladestationen installiert, an denen Besucher ihre Fahrzeuge laden können. Ebenso stehen diese Parkplätze Elektrofahrzeugen aus dem Fuhrpark zur Verfügung.

Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie war ebenfalls der Standort in Burgau, in den insbesondere in den Jahren 2021 und 2022 deutlich investiert wurde, um diesen zukunftsfähig und nachhaltig aufstellen zu können. Im April 2022 erfolgte die Umrüstung der Hallenbeleuchtung von herkömmlichen Leuchtstoffröhren hin zu LED-Beleuchtung. Die dadurch erreichte tatsächliche Einsparung wird sich erst künftig beziffern lassen. Der bisherige Stromverbrauch für die Beleuchtung lag bei 100.000 kWh/Jahr, sodass auch in diesem Bereich mit einer signifikanten Einsparung zu rechnen ist.

Ebenso wurde in die Raumlufttechnik investiert und die bisherigen RLT-Geräte wurden durch robatherm RLT-Geräte der neuesten Generation ausgetauscht. Allein durch diesen Austausch werden über 50.000 kWh jährlich eingespart.

	RLT-Gerät 1	RLT-Gerät 2	RLT-Gerät 3	RLT-Gerät 4
Installierte elektrische Leistung (zuvor)	85 KW	85 KW	10 KW	30 KW
Installierte elektrische Leistung (neu)	56 KW	56 KW	7,5 KW	19 KW
Einsparung an elektrischer Leistung	29 KW	29 KW	2,5 KW	11 KW

5. Menschen bei robathern

Wussten Sie das?

Die durch den Mensch verursachte CO₂-Konzentration ist seit 1850 schätzungsweise um 48 % gestiegen. Einen Anstieg gab es auch schon zuvor, allerdings aus natürlichen Gründen und deutlich langsamer. Zuvor war ein Zeitraum von ca. 20.000 Jahren für denselben Anstieg nötig, der nun zwischen 1850 und 2022 festzustellen ist.



robatherm lebt vom Ehrgeiz und Verantwortungsbewusstsein seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (beruflich, persönlich, privat). Wir schaffen Rahmenbedingungen, damit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern diese Balance besser gelingt und sorgen für ihr Wohlbefinden in einem optimalen Arbeitsumfeld.

Die Personalstrategie robatherms basiert auf drei Säulen: Gewinn von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aber vor allem auf dem Erhalt der Leistungsträgerinnen und -träger von heute und morgen sowie die Ausbildung künftiger Fachkräfte. Als Arbeitgeber will robatherm zur Erreichung verschiedener SDGs beitragen. Während insbesondere die Ausbildungspolitik von robatherm dem SDG 3 „Hochwertige Bildung“ zuzurechnen ist, will robatherm ebenso zu den Zielen SDG 5 „Gleichberechtigung der Geschlechter“, SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ sowie SDG 10 „Weniger Ungleichheiten“ einen Beitrag leisten.

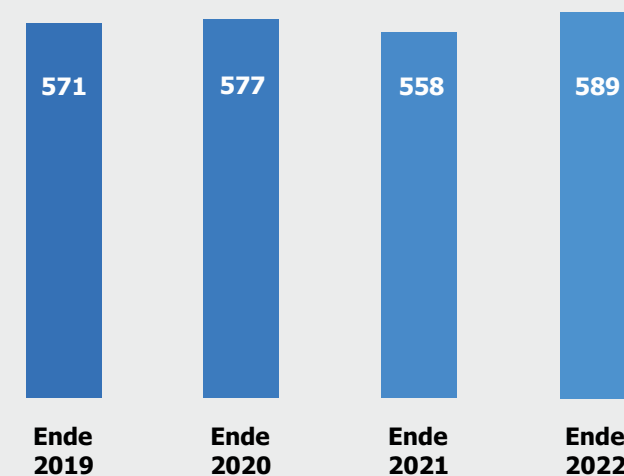
5.1 Zahlen und Fakten

robathern legt großen Wert auf ein organisches Wachstum. Damit einher geht auch eine Veränderung der Mitarbeiterzahl. Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden mit dem Ziel eingestellt, diese auch dauerhaft zu beschäftigen und nicht, um kurzfristige Auftragsspitzen abzuarbeiten.

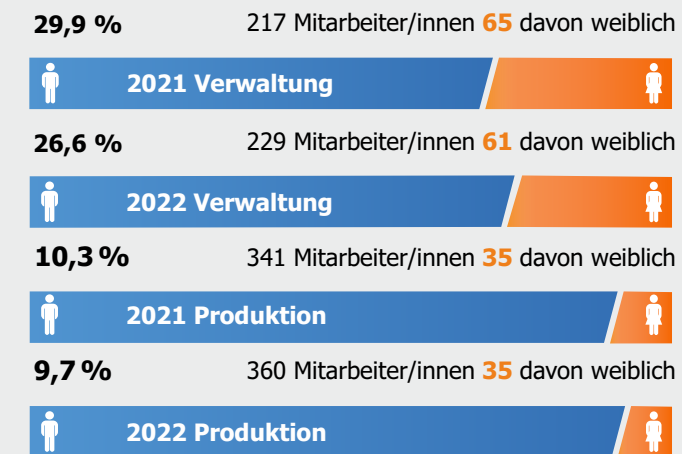
Durch das organische Wachstum steigt die Personalzahl somit langfristig betrachtet kontinuierlich an, ohne dass es kurzzeitig zu signifikanten Änderungen kommt oder gar zu betriebsbedingten Kündigungen.

Die folgenden Zahlen und Fakten geben einen ersten Einblick in die Personalsituation bei robathern, auch um die weiteren Themen im Kapitel "Menschen bei robathern" wie Diversität, Arbeitssicherheit oder auch Mitarbeitergesundheit besser einordnen zu können.

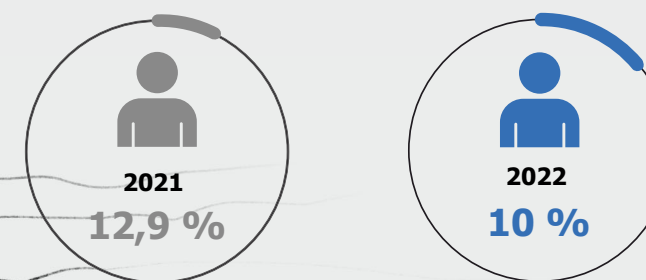
Mitarbeiter/innen Anzahl



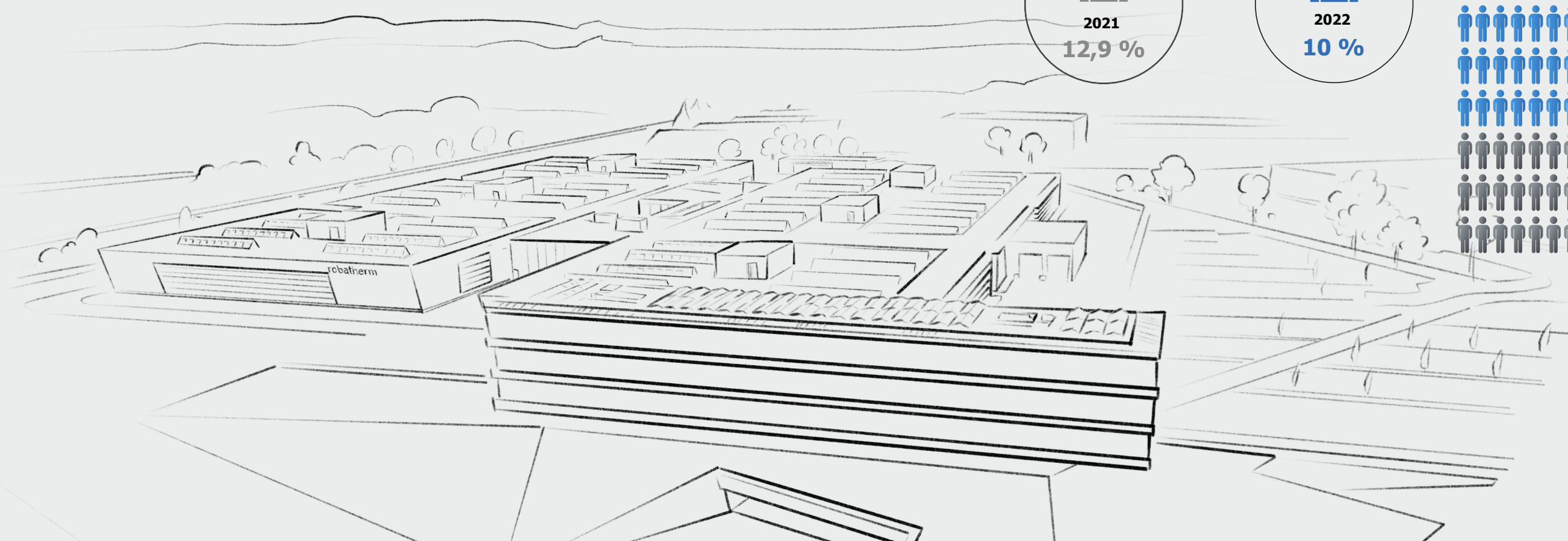
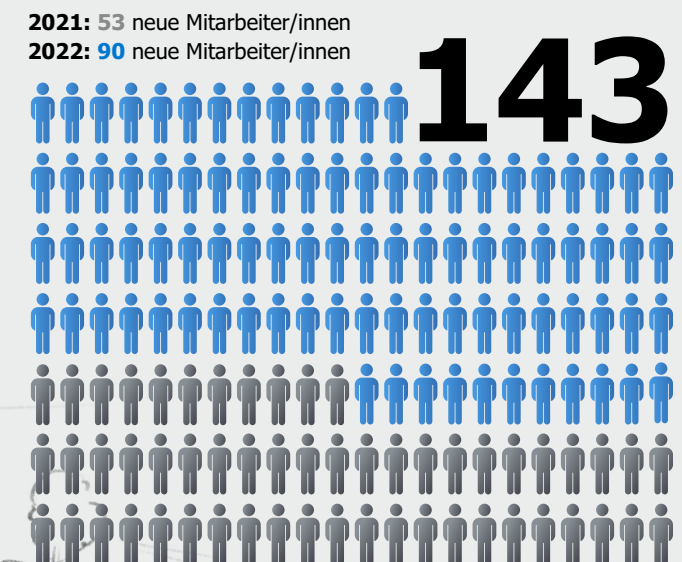
Frauenanteil bei robathern



Fluktuationsrate bei robathern

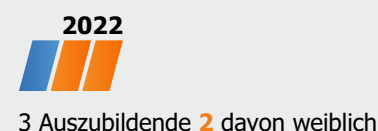


Neue Mitarbeiter/innen:



Auszubildende bei robathern

Kaufmännische Ausbildung



Gewerbliche Ausbildung



Duales Studium



Übernahmequote 2021



Übernahmequote 2022

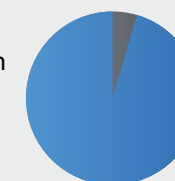


Elternzeit Mitarbeiter/innen



2021/22 Rückkehr nach Elternzeit

58 Mitarbeiter/innen haben Elternzeit genommen
57 davon sind an den Arbeitsplatz zurückgekehrt



39 Mitarbeiter von 39 sind wieder am Arbeitsplatz

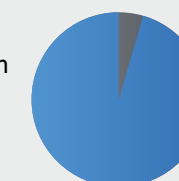


18 Mitarbeiterinnen von 19 sind wieder am Arbeitsplatz

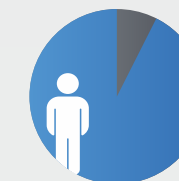


2021/22 Weiterbeschäftigung nach Elternzeit

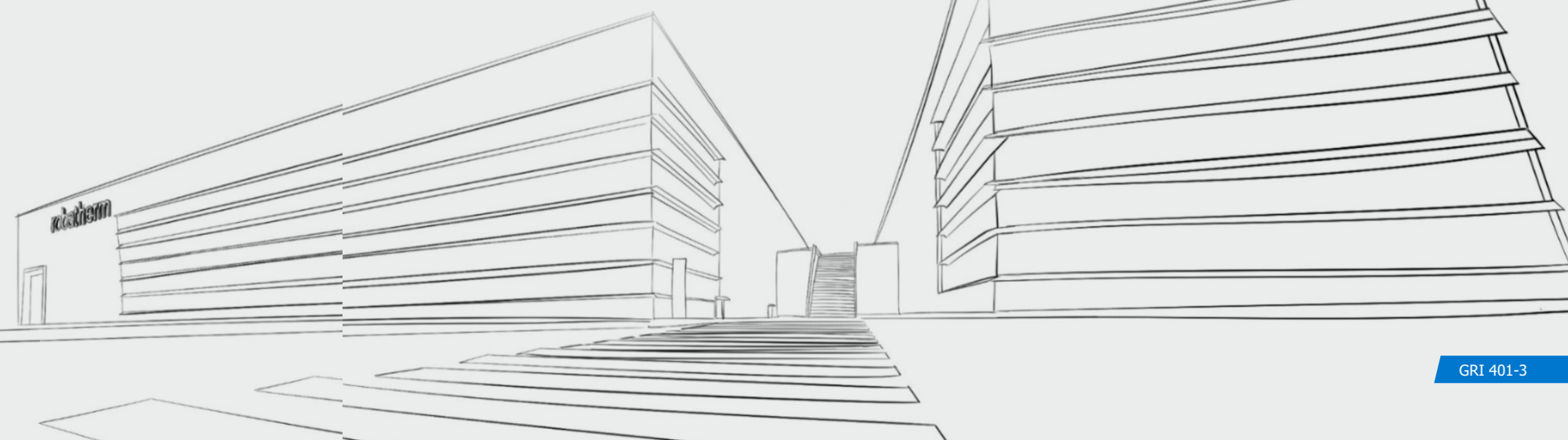
57 Mitarbeiter/innen sind an den Arbeitsplatz zurückgekehrt
54 davon sind ein Jahr später noch beschäftigt



36 Mitarbeiter von 39 sind ein Jahr später noch beschäftigt



18 Mitarbeiterinnen von 18 sind ein Jahr später noch beschäftigt





5.2 Mitarbeiterentwicklung

Die Ausbildung und Weiterbildung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist ein wichtiges Element, um dem Fachkräftemangel zu begegnen.



Ausbildung und Studium bei robathern

Seit jeher genießt die Ausbildung bei robathern einen sehr hohen Stellenwert. Das Ausbildungskonzept umfasst bereits die Unterstützung von Schülerinnen und Schülern bei der Wahl des Ausbildungsberufs.

Maßnahmen, die dazu zählen, sind u.a.:

- Schulpartnerschaften mit lokalen Schulen
- Besuche bei Informationsveranstaltungen an Schulen
- Angebot an Praktika-Plätzen in der Verwaltung und in der Produktion
- Bewerbungstrainings
- Teilnahme an Berufsinformessen
- Teilnahme am Tag der Ausbildung 2022 mit Bustouren zu potentiellen Ausbildungsbetrieben
- Teilnahme am Girls' Day

Großen Wert legt robathern auf die Übernahme von Auszubildenden nach erfolgter Ausbildung. Dies äußert sich bereits bei der Einstellung der Auszubildenden. Die Anzahl der Auszubildenden richtet sich an den zu erwartenden Bedarf, sodass jede/r Auszubildende auch mit dem Ziel eingestellt wird, im Anschluss an die Ausbildung auch übernommen werden zu können.

Zu Beginn der Ausbildung nehmen Auszubildende an unterschiedlichsten Veranstaltungen und Schulungen teil, um sie bestmöglich auf die kommende Ausbildungszeit vorzubereiten. Dazu gehören Informationsveranstaltungen, aber auch Teambuildingmaßnahmen wie beispielsweise der Besuch eines Hochseilgartens, sodass sich jede Person möglichst schnell im Team angekommen fühlt.

Die Ausbildung selbst ist geprägt vom Kennenlernen unterschiedlichster Unternehmensbereiche – dies betrifft sowohl die kaufmännischen als auch die gewerblichen Ausbildungsberufe. So können Auszubildende ihre Fähigkeiten und ihr Interesse besser entwickeln und es gibt Aufschluss über künftige Tätigkeitsgebiete.

Für gewerbliche Auszubildende steht ein eigenes Ausbildungszentrum mit modernen Maschinen und Werkzeug zur Verfügung, um zu Beginn die Grundlagen zu lernen, ehe sie dann während der Ausbildung in unterschiedlichen Unternehmensbereichen mitarbeiten.

Des Weiteren arbeitet robathern kontinuierlich daran, auch als Ausbildungsunternehmen weiterhin attraktiv zu sein. Events nur für Auszubildende wie beispielsweise gemeinsame Ausflüge oder auch der Azubi Food Day, bei dem über gesunde Ernährung informiert wird, aber auch im robathern Restaurant mitgekocht werden darf, sind hier zu erwähnen. Eine umfassende Prüfungsvorbereitung bei robathern unterstützt Auszubildende, die Berufsschule und damit auch die Ausbildung bestmöglich abzuschließen. Regelmäßige Auszeichnungen bestätigen robathern in der gewählten Ausbildungsstrategie. So wurden beispielsweise im Herbst 2022 fünf gewerbliche Auszubildende nach Ausbildungsende übernommen. Drei davon erhielten eine Auszeichnung als Schulbeste ihres Ausbildungsberufs, einer davon wurde dritter Kammerieger in ganz Bayern.



Weiterbildung

Für uns bei robatherm ist Arbeit mehr als ein Selbstzweck: Jeder Mensch strebt danach, seine Fähigkeiten einzusetzen und weiterzuentwickeln, Erfolg zu haben und dafür auch Anerkennung zu erhalten. Nur wer Vertrauen erfährt und sich selber kennt, kann sein ganzes Potential ausschöpfen und Leistung bringen.

Innerhalb unserer schlanken und klar strukturierten Organisation stehen die Freude an der Arbeit, der Raum für kreative Selbstentfaltung und die Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns im Vordergrund. Aus diesem Bewusstsein heraus fördern und fordern wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, geben ihnen früh Verantwortung und entwickeln sie zu den Leistungsträgern von morgen.

Der Punkt Weiterbildung umfasst nicht nur die Unterstützung bei der Teilnahme von Fortbildungen, sondern auch die Unterstützung bei der persönlichen beruflichen Karriere. Es ist Teil der Personalstrategie von robatherm, Mitarbeiter-

innen und Mitarbeitern Wege aufzuzeigen, dass ein beruflicher Aufstieg auch innerhalb eines Unternehmens möglich ist und nicht unbedingt ein Wechsel des Arbeitgebers notwendig ist. Zahlreiche Beispiele bei robatherm belegen dies. 71 % der „oberen Führungskräfte“ (gemäß GRI 202-2) waren bereits bei robatherm, der andere Teil wurde durch Personen von extern besetzt.

Die Unterstützung bei Weiterbildungen erfolgt zunächst durch das Angebot interner Schulungen. Des Weiteren bietet robatherm eine finanzielle Unterstützung für externe Aus- und Weiterbildungen. Ebenso ist die Gewährung von Studienurlaub mit einer Arbeitsplatzgarantie oder eine Anpassung der wöchentlichen Arbeitszeit während der Weiterbildungsphase möglich.

Feedback

Eine offene Dialogkultur bedeutet, dass der Arbeitgeber kommuniziert, aber auch zuhört. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten im Rahmen regelmäßiger Feedbackgespräche eine Beurteilung. In der Regel finden die Feedbackgespräche alle 1 bis 2 Jahre statt. Auf Wunsch des/r Mitarbeiters/in oder anlassbezogen sind diese Gespräche auch häufiger möglich. Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten während der Einarbeitung in kürzeren Abständen Feedback (nach 2 Wochen, danach im 3., 6. und 12. Beschäftigungsmonat). Um dies zu fördern und einheitliche Standards zu schaffen, wurde die Feedbacksystematik 2021 umfassend überarbeitet und aktualisiert.

71 %

29 %

Besetzung von Stellen mit Führungsverantwortung (gemäß GRI 202-2) durch **interne Fachkräfte** und **externe Fachkräfte**.



5.3 Diversität und Integration

Wir bei robathern helfen uns gegenseitig. Wir respektieren uns gegenseitig in unserer Vielfalt und Persönlichkeit. Menschen aus über 30 verschiedenen Nationen arbeiten bei robathern bereits erfolgreich zusammen. Um diesem Thema Ausdruck zu verleihen, findet sich dieses auch im Unternehmensleitbild von robathern wieder.

Wir legen großen Wert auf ein Miteinander. Dies zeigt sich unter anderem in sehr heterogenen Teams in der Produktion. Die Einarbeitung wird durch persönliche Paten unterstützt, sodass neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen konkreten Ansprechpartner in ihrer unmittelbaren Arbeitsumgebung haben. robathern lehnt jegliche Diskriminierung oder anderweitige Herabwürdigung, aber auch die Bevorzugung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder Geschäftspartnern aufgrund ihrer ethnischen Herkunft, ihres Geschlechts, ihrer Religion, einer Behinderung, ihres Alters oder sonstiger Merkmale ausnahmslos ab. Unser Anspruch ist es, für ein diskriminierungs- und belästigungsfreies Arbeitsumfeld Sorge zu tragen.

Der Anteil an weiblichen Angestellten betrug 2022 in der Verwaltung 27 %, in der Produktion lag dieser bei 10 %. Diese niedrige Quote ist aktuell vor allem darauf zurückzuführen, dass diese Tätigkeitsgebiete vor allem auf das Interesse bei Männern stoßen.

Durch die Teilnahme am Girls' Day, aber auch mit zusätzlichen Praktikumsplätzen für interessierte Mädchen versucht robathern hier entgegen zu wirken. Des Weiteren setzt robathern in der Kommunikation bewusst auch Damen als Testimonials in diesem Bereich ein, die im Produktionsbereich für robathern arbeiten und visualisieren, dass es sich keineswegs um „Männerberufe“ handelt.

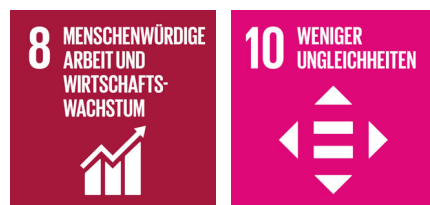
Anteil weiblicher Angestellter in der Verwaltung

Anteil weiblicher Angestellter in der Produktion

Durchschnittlicher Anteil weiblicher Angestellter in der Industrie laut der Bundesagentur für Arbeit



5.4 Mitarbeiterzufriedenheit



robatherm steht für Technologie, Nachhaltigkeit und Verlässlichkeit. Unser Antrieb ist es, unseren Kunden mit einem raumluftechnischen Gerät ein fortwährendes Premium-Paket zu bieten. Dies ist nur möglich mit einem starken Team. Wir wollen Rahmenbedingungen schaffen, in denen sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestmöglich einbringen können und gerne bei robatherm bleiben. Eine wichtige Maßnahme war hierzu die Einführung eines Unternehmensleitbilds im Oktober 2022, um auch künftig gemeinsam erfolgreich zu sein.

Ende 2022 wurden sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gebeten, sich einzubringen und ihre Meinung zu unterschiedlichsten Aspekten des Leitbilds sowie Verbesserungsvorschläge anonym mitzuteilen. Aus den Ergebnissen der umfassenden und detaillierten Umfrage werden Maßnahmen abgeleitet, um auch künftig für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein zufriedenstellendes Arbeitsumfeld zu schaffen. Wir legen großen Wert auf sehr gute Arbeitsbedingungen. Dies zeigt sich unter anderem durch ergonomische Arbeitsplätze, kostenlose Arbeitskleidung und deren Reinigung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Produktion, großzügige Sanitäreinrichtungen, modernes und qualitativ hochwertiges Equipment.

Des Weiteren investiert robatherm erheblich in freiwillige Sozialleistungen, die sowohl für Vollzeitbeschäftigte als auch für teilzeitbeschäftigte Angestellte gelten, unabhängig von der Art des Anstellungsvertrags. Betriebliche Leistungen wie medizinische Versorgung, Altersvorsorge, oder auch das

Angebot für Elternzeit gelten für jeden Angestellten unabhängig davon, ob dieser vollzeit- oder teilzeitbeschäftigt ist. Für die Jahre 2021 und 2022 ergaben sich folgende freiwillige Sozialleistungen:

- Betriebsrestaurant (kostenloses Mittagessen für alle Angestellten inkl. der Pauschalversteuerung sowie Betriebskosten): 1.528.000 €
- Mitarbeiter Gutscheine Karte: 486.000 €
- Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe und -ausrüstung: 326.000 €
- Zuschuss zu vermögenswirksamen Leistungen: 192.000 €
- Getränke (Kaffee, Tee, etc.): 100.000 €
- Corona-Bonus 2021: 200.000 €
- Energiepreispauschale 2022: 129.000 €
- etc.

In Summe ergaben sich somit Sozialleistungen im Wert von 3.028.000 €. Mit rund einer halben Million Euro schlägt die Mitarbeiter Gutscheine Karte zu Buche. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von robatherm erhalten monatlich steuerfrei ein Guthaben auf ihre Karte gutgeschrieben, mit der sie bei ausgewählten Geschäften einkaufen können.

Das kostenlose Mittagessen im robatherm Restaurant erleichtert es Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sich ausgewogen und gesund zu ernähren. Das robatherm Restaurant wurde 2022 von Food&Health ausgezeichnet und war in den Kategorien Genuss sowie Nachhaltigkeit jeweils unter den ersten fünf Restaurants in ganz Deutschland. Entscheidend für die Menüplanung ist die sorgsame Auswahl aller Zutaten. Die Küchenleitung achtet hier auf weitgehend saisonale Produkte regionaler Herkunft. So kommen Obst und Gemüse bevorzugt von benachbarten Landwirten, während der 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.





5.5 Arbeitssicherheit

Arbeitssicherheit und der Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen bei uns einen sehr hohen Stellenwert ein. Äußerst hohe Standards in der Ausstattung unserer Produktionsstandorte und Arbeitsplätze sowie die Organisation unserer Arbeitsabläufe zeugen davon.

Sämtliche Arbeitsunfälle werden erfasst, dokumentiert, ausgewertet und Maßnahmen daraus abgeleitet, um unser Sicherheitsniveau stetig zu verbessern. Arbeitsbereiche und -plätze werden grundsätzlich einer Gefährdungsbeurteilung unterzogen. Zudem erfolgen zweimal im Jahr Betriebsrundgänge durch den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten vor Aufnahme der Tätigkeit eine Erstunterweisung in der sie mit betrieblichen Gegebenheiten und Aspekten der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes ihres neuen Arbeitsplatzes vertraut gemacht werden. Zudem werden regelmäßige Sicherheitsunterweisungen mit allgemeinen

und aktuellen Themen abgehalten sowie anlassbezogene Sicherheitsunterweisungen z.B. bei Veränderungen im Arbeitsablauf, neuen Maschinen oder Hilfsmitteln. Die Unterweisungen finden selbstverständlich während der Arbeitszeit statt und werden von der verantwortlichen Führungskraft sowie sachkundigen Personen abgehalten.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen in einem gesunden und sicheren Arbeitsumfeld arbeiten. Dazu gehörte im Berichtszeitraum neben der Arbeitssicherheit, insbesondere in der Produktion, auch der Schutz vor Infektionen angesichts der Corona-Pandemie. Die Schutzmaßnahmen werden im Kapitel „Mitarbeitergesundheit“ näher erläutert.



5.6 Mitarbeitergesundheit

Die Corona-Pandemie hat nochmals vor Augen geführt, welch hohen Wert die Gesundheit hat. robatherm kann hier als Arbeitgeber dazu beitragen, in dem Rahmenbedingungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschaffen werden, die ein sicheres, aber auch gesundes Arbeiten ermöglichen und zudem durch zusätzliche Maßnahmen die Gesundheit der Angestellten fördern.

Gesunde Ernährung

Das robatherm Restaurant trägt maßgeblich zu einer gesunden und ausgewogenen Ernährung bei. Das kostenlose Essensangebot ermutigt zudem von gewohnten Essgewohnheiten abzuweichen und andere Speisen auszuprobieren. Auf diese Weise konnte der Fleischkonsum im Restaurant pro Mitarbeiter reduziert werden und der Anteil an vegetarischen Speisen stieg.

Das Thema „Gesunde Ernährung“ rückte auch bei den Auszubildenden in den Fokus. 2021 fand erstmals der Azubi Food Day statt. Eine Ökotrophologin informierte die Auszubildenden über den Zusammenhang von Ernährung und Gesundheit und die Bedeutung regionaler und saisonaler Lebensmittel.

Aus diesem Grund durften die Auszubildenden auf einem Feld Kürbisse ernten und erfuhren von einem Landwirt mehr über nachhaltige Landwirtschaft. Anschließend ging es im robatherm Restaurant weiter und die geernteten Kürbisse wurden in der Küche zu einem Menü verarbeitet, das den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Mittagspause angeboten wurde. Nach der erfolgreichen Einführung 2021 wurde der Azubi Food Day 2022 wiederholt und wird künftig fester Bestandteil im Ausbildungsplan bei robatherm sein.

Ergonomie

Fast jeder dritte Erwachsene klagt öfter oder ständig über Rückenschmerzen (Quelle: Statista, Stand: November 2022). Die Gründe hierfür sind vielfältig, mangelnde Bewegung, aber auch eine einseitige Beanspruchung des Bewegungsapparats und vorwiegend sitzende Tätigkeiten können Ursachen dafür sein. Mit einer ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen will robatherm hier vorbeugend tätig sein.

In der Verwaltung verfügt jeder Arbeitsplatz über einen höhenverstellbaren Schreibtisch. In der Produktion stehen beispielsweise Stehhilfen an Fertigungsmaschinen zur Verfügung und im Montagebereich höhenverstellbare Arbeitsbühnen. Ebenso erfüllen die Sicherheitsschuhe nicht nur hinsichtlich Sicherheit höchsten Anforderungen, sondern auch hinsichtlich Tragekomfort und Ergonomie.

Medizinische Betreuung

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten beim Betriebsarzt eine Erstuntersuchung. Anschließend gibt es regelmäßige Gesundheits-Checks. Die Frequenz und der Umfang der Untersuchungen orientieren sich dabei an den Anforderungen am Arbeitsplatz.

Schutz vor Covid-19

So wurden 2020, aber auch im Berichtszeitraum 2021 und 2022 Maßnahmen für den Gesundheitsschutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter getroffen, um ein Infektionsrisiko soweit möglich zu minimieren. Dazu gehörten Abstands- und Hygiene-Regelungen sowie die Ausgabe von kostenlosen Schnelltests und FFP2-Masken. Ebenso sind individuelle Schutzmaßnahmen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufzuführen, die zu Risikogruppen gehörten, aber auch der bewusste Verzicht auf Präsenzmessen, die teilweise im ersten Halbjahr 2021 wieder möglich waren. Ein von robatherm initiiertes Impfangebot führte dazu, dass bereits im Juli 2021 jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter die Möglichkeit zu einer Erstimpfung erhalten hatte.

**Wussten Sie das?**

Der Temperaturanstieg hat gravierende Folgen. Hitzewellen fordern schon heute viele Todesopfer. Ältere Menschen oder mit gesundheitlichen Problemen sind besonders gefährdet. Besonders schwerwiegend ist die Entwicklung in Ländern, die unter der Hitze besonders zu leiden haben und zudem nicht über die Mittel verfügen, um die Bevölkerung zu schützen – beispielsweise mit Klimaanlage.

6. Ethik und Soziales



Das Thema Compliance verstehen wir bei robathem als regelkonformes Verhalten, wobei unsere internen Vorgaben die gesetzlichen Rahmenbedingungen übertreffen. Diese Werte und Überzeugungen haben wir in unserem Ethikkodex definiert.

Zudem wollen wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden und unterstützen durch Förderbeiträge unterschiedlichste Organisationen und Verbände zum Wohl der Gesellschaft und unserer Umwelt.



Angesichts der Herausforderungen auf dem Beschaffungsmarkt seit Ausbruch der Corona-Pandemie sowie zu Beginn des Ukraine-Kriegs, sehen wir uns in unserer Strategie bestätigt und bewältigen zusammen mit unseren Lieferanten diese Situation kooperativ und erfolgreich.

Explizit gab es bisher noch keine Untersuchungen und Überprüfungen unserer Lieferanten, inwiefern diese mit ihrer Geschäftstätigkeit unseren Vorstellungen von nachhaltigem und ethischem Wirtschaften entsprechen. Hier streben wir künftig im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie eine höhere Transparenz an. Damit einher geht die Veröffentlichung des robatherm Ethikkodex im Frühjahr 2023. Darin wird ebenfalls auf die Lieferkette Bezug genommen und betont, dass wir von unseren Lieferanten erwarten, dass sie die in diesem Ethikkodex enthaltenen Werte und Grundsätze nicht nur in ihrem Unternehmen, sondern auch in ihrer eigenen Lieferkette aktiv umsetzen. Bei der Auswahl von neuen Lieferanten werden wir in Zukunft auf die Einhaltung von Mindestanforderungen bereits im Auswahlprozess intensiver achten und dem Thema Nachhaltigkeit und Ethik bereits zu Beginn der Geschäftsbeziehung noch mehr Beachtung schenken.

Zudem verpflichtet sich robatherm im Ethikkodex, dass gesetzeswidriges Verhalten unserer Lieferanten oder Zuwiderhandlungen gegenüber unseren Werten Sanktionen zur Folge haben bis hin zur fristlosen Kündigung der Geschäftsbeziehung.



6.1 Beschaffung

Unser Ziel ist stets eine zukunfts- und marktorientierte Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten. Nicht nur gegenüber unseren Kunden, sondern auch in Bezug auf unsere Lieferanten legen wir großen Wert auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit.

GRI 102-9

GRI 408-1

GRI 409-1

GRI 414-1

GRI 414-2

6.2 Schutz von persönlichen Daten

Für uns ist der Schutz der Privatsphäre bei der Verarbeitung persönlicher Daten ein wichtiges Anliegen, das wir bei unseren Geschäftsprozessen berücksichtigen.

Wir verarbeiten personenbezogene Daten gemäß den datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Darüber informieren wir auch in den Datenschutzhinweisen auf unserer Website, die ausführlich über unseren Umgang mit Kundendaten informieren.

Informationen über uns oder unsere Geschäftspartner werden grundsätzlich vertraulich behandelt und dürfen nicht an unberechtigte Dritte weitergegeben werden. Diese Vertraulichkeit gilt auch über die Beendigung des Arbeitsverhältnisses oder der geschäftlichen Beziehung hinaus. Die Nutzung vertraulicher Informationen zum eigenen Vorteil ist nicht zulässig. Wir investieren regelmäßig in unsere IT-Infrastruktur, um Funktionalität und Sicherheit unserer IT-Systeme zu gewährleisten.

Für den Berichtszeitraum, aber auch für die Zeit zuvor, können wir bestätigen, dass wir keine begründete Beschwerde bezüglich des Umgangs mit Daten von Kunden und anderen Geschäftspartnern erhalten haben.





6.3 Gesellschaftliches Engagement

robatherm ist ein weltweit agierendes Unternehmen, ohne dabei unsere Wurzeln aus den Augen zu verlieren. robatherm will ein stabiler und verlässlicher Partner in der Region sein und engagiert sich sozial.

Ein zentrales Element unseres Engagements sind die Kinder in der Region um unsere Standorte. Unabhängig von unseren Schulpartnerschaften unterstützen wir lokale Schulen, beispielsweise beim Kauf von Mountainbikes oder der Ausstattung mit iPads, die über das Schulbudget nicht möglich wären.

Des Weiteren engagiert sich robatherm für Vereine in der Region. Da ehrenamtliche Tätigkeiten eine bedeutende gesellschaftliche Rolle spielen, setzt robatherm gezielt darauf, diverse lokale Vereine zu fördern. Dies geschieht mit dem Ziel, das Ehrenamt zu stärken, das kulturelle sowie sportliche Angebot in der Region zu bereichern und darüber hinaus karitative Initiativen zu unterstützen.

Ein Auszug unseres gesellschaftlichen Engagements 2021 und 2022:

- Raphael Hospiz Verein Günzburg
- Initiative „Schattenkinder“ der Lebenshilfe Günzburg
- St. Ulrich Kindergarten Scheppach
- Fitnessgeräte für Trimm-Dich Pfad der Stadt Burgau
- Bayerisches Rotes Kreuz Burgau
- Mittelschwäbischer Luftsportverein
- Trachtenkapelle Scheppach
- Förderverein Grundschule Scheppach
- St.-Thomas-Gymnasium Wettenhausen
- VfR Jettingen
- Seniorengemeinschaft Landkreis Günzburg
- Pfarrkirche St. Nikolaus Dürrlauringen
- Lions Club Günzburg
- Rotary Club Schwäbischer Barockwinkel-Thannhausen
- ESV Burgau
- Katholische Jugendfürsorge - Mutter-Kind-Einrichtung
- etc.

GRI-Index

Indikator	Thema	Seite	Indikator	Thema	Seite	Indikator	Thema	Seite	Indikator	Thema	Seite
GRI 102-1	Name der Organisation	6	GRI 102-46	Vorgehen zur Bestimmung des	7	GRI 302-3	Energieintensität	57/67	GRI 404-2	Programme zur Verbesserung der	87/93
GRI 102-2	Aktivitäten, Marken, Produkte und Dienstleistungen	18		Berichtsinhalts und der		GRI 302-4	Verringerung des	57/67		Kompetenzen der Angestellten und	
GRI 102-3	Hauptsitz der Organisation	17		Abgrenzung der Themen		GRI 302-5	Senkung des Energiebedarfs	40	GRI 404-3	Prozentsatz der Angestellten, die	87/93
GRI 102-4	Betriebsstätten	17	GRI 102-47	Liste der wesentlichen Themen	7		für Produkte und Dienstleistungen			eine regelmäßige Beurteilung ihrer	
GRI 102-5	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	17	GRI 102-50	Berichtszeitraum	11	GRI 303-1	Wasser als gemeinsam genutzte	71		Leistung und ihrer beruflichen	
GRI 102-6	Belieferte Menge	17	GRI 102-52	Berichtszyklus	11		Ressource			Entwicklung erhalten	
GRI 102-7	Größe der Organisation	17/21	GRI 102-53	Ansprechpartner bei Fragen	11	GRI 306-1	Anfallender Abfall und erhebliche	71	GRI 405-1	Diversität in Kontrollorganen und	82/89
GRI 102-8	Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitern	17/21		zum Bericht			abfallbezogene Auswirkung			unter Angestellten	
GRI 102-9	Lieferkette	101	GRI 102-54	Erklärung zur Berichterstattung	11	GRI 306-2	Management erheblicher	71	GRI 406-1	Diskriminierungsvorfälle und	89
GRI 102-13	Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	21		in Übereinstimmung mit den			abfallbezogener Auswirkung			ergriffene Abhilfemaßnahmen	
GRI 102-14	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	5	GRI 102-55	GRI-Inhaltsindex	11/107	GRI 306-3	Angefallener Abfall	71	GRI 408-1	Betriebstätten und Lieferanten mit	101
GRI 102-16	Werte, Grundsätze, Standards und Verhaltensnormen	7	GRI 103-1	Erläuterung des wesentlichen	7	GRI 306-4	Von Entsorgung umgeleiteter	71		einem erheblichen Risiko für	
GRI 102-18	Führungsstruktur	19		Themas und seiner Abgrenzung		GRI 401-1	Abfall			Vorfälle von Kinderarbeit	
GRI 102-40	Liste der Stakeholder-Gruppen	21	GRI 201-1	Unmittelbar erzeugter und	17		Neu eingestellte Angestellte	82	GRI 409-1	Betriebstätten und Lieferanten	101
GRI 102-42	Ermittlung und Auswahl der	21		ausgeschütteter wirtschaftlicher		GRI 401-2	und Angestelltenfluktuation			mit einem erheblichen Risiko für	
	Stakeholder			Wert			Betriebliche Leistungen, die nur	91		Vorfälle von Zwangs- oder	
GRI 102-43	Ansatz für die Einbindung von	7	GRI 301-1	Eingesetzte Materialien nach	27/69		vollzeitbeschäftigten Angestellten,			Pflichtarbeit	
	Stakeholdern			Gewicht oder Volumen			nicht aber Zeitarbeiter oder		GRI 414-1	Neue Lieferanten, die anhand	101
GRI 102-44	Wichtige Themen und	21	GRI 301-2	Eingesetzte recycelte	71/27/69		teilzeitbeschäftigten Angestellten			von sozialen Kriterien bewertet	
	hervorgebrachte Anliegen			Ausgangsstoffe		GRI 401-3	angeboten werden			wurden	
			GRI 301-3	Wiederverwertete Produkte	71/27/69		Elternzeit	84	GRI 414-2	Negative soziale Auswirkungen in	101
				und ihr Verpackungsmaterial		GRI 403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	95		der Lieferkette und ergriffene	
			GRI 302-1	Energieverbrauch innerhalb der	57/67	GRI 403-6	Förderung der Gesundheit der	95		Maßnahmen	
				Organisation			Mitarbeiter		GRI 418-1	Begründete Beschwerden in	103
			GRI 302-2	Energieverbrauch außerhalb der	57/67	GRI 404-1	Durchschnittliche Stundenzahl der	87/93		Bezug auf die Verletzung des	
				Organisation			Aus- und Weiterbildung pro Jahr			Schutzes und den Verlust von	
							und Angestellte			Kundendaten	

Sie haben Fragen?

Das Thema Nachhaltigkeit geht uns alle an. An diesem Bericht haben mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mitgewirkt. Wenden Sie sich bei Fragen zu diesem Nachhaltigkeitsbericht bitte an folgenden Ansprechpartner:

Robert Sauter
Head of Marketing
robert.sauter@robatherm.com

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

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

robatherm
the air handling company