

PROBAT

MAGAZINE

NR. 1/2024

NACHHALTIG WERTE SCHAFFEN



CREATING SUSTAINABLE VALUE

— Gesellschaftliche Verantwortung endet für PROBAT nicht an den Unternehmenstoren, sondern bildet die Grundlage für ein Unternehmensleitbild, das sich an der Gestaltung einer ökologisch verträglichen, sozial gerechten und wirtschaftlich leistungsfähigen globalen Gesellschaft orientiert. Weitere Informationen zum erstmals von PROBAT veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht finden Sie auf den Seiten 8-15

— For PROBAT, social responsibility doesn't stop at the company gates, much more, it is the foundation of the guiding principle of the company that is oriented toward an ecologically tolerable, socially fair, and economically efficient global society. Further information on the sustainability report published by PROBAT for the first time can be found on pages 8-15

EDITORIAL

— Sommerzeit ist für die meisten von uns Reisezeit, aber vor allem ist es die Möglichkeit für mehr Zeit mit der Familie oder Freunden und damit für eine Auszeit von unserem beruflichen Alltag. Für uns bei PROBAT ist das besonders relevant, da uns in den letzten Monaten die Integrationsarbeit der Unternehmenszükäufe im Food-Bereich in Atem gehalten haben. Aber solche Chancen bieten sich nicht alle Tage und bei aller Arbeit macht die Zusammenarbeit mit den neuen Kolleginnen und Kollegen richtig viel Freude.

Ich bin sehr stolz darauf, dass wir im Mai dieses Jahres unseren ersten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht haben. Eingebettet in unsere 2022 formulierte Nachhaltigkeitsstrategie ist dieser Bericht eine eindrucksvolle Dokumentation unserer Bemühungen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Unternehmensführung. Schon jetzt können wir transparent aufzeigen, dass die Umsetzung der in unserem Umweltversprechen verankerten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zu sichtbaren Ergebnissen führen. Neben dem kontinuierlichen Ausbau und der Weiterentwicklung von innovativen Umwelttechnologien, nehmen wir unsere gesellschaftliche Verantwortung im Umgang mit dem Klimawandel als die aktuell größte Herausforderung für unsere Menschheit sehr ernst. Ich bin überzeugt davon, dass wir in unserem nächsten Report nachvollziehen können, dass wir wieder ein paar Schritte in die richtige Richtung gemacht haben.

Unabhängig davon müssen wir feststellen, dass die zunehmende Regulatorik auf nationaler und europäischer Ebene unsere europäische Industrie beutelt. Die handwerklichen Schwächen in den EU-Verordnungen zu Lieferketten und entwaldungsfreien Produkten haben die Märkte in Europa extrem verunsichert, was zu einem spürbaren Investitionsrückgang in den vergangenen Monaten geführt hat. Die Politik muss bei allen Bemühungen für nachhaltiges Wirtschaften aufpassen, dass die zunehmende Bürokratie die Unternehmen nicht in die Knie zwingt.

Es ist daher unsere Aufgabe bei PROBAT, auf Märkte außerhalb Europas und außerhalb des Kaffees ein noch höheres Augenmerk zu legen. So haben wir uns Anfang des Jahres entschieden, durch die Zukäufe von AC Horn in den USA und Royal Duyvis Wiener in den Niederlanden unsere Food-Division maßgeblich zu stärken. Wir sehen erhebliches Wachstumspotenzial insbesondere in der Kakao-, Schokoladen- und Nussindustrie. Mit diesen Akquisitionen werden wir auch in Zukunft in der Lage sein, den sich ständig weiterentwickelnden Bedürfnissen der Kunden im internationalen Lebensmittelsektor mit innovativen Lösungen und unübertroffener Qualität zu begegnen. Wir sind überzeugt davon, dass alle unsere Kunden – unabhängig von der Branche – von unseren Produkten und unserer Nähe zu ihnen in jeglicher Hinsicht profitieren werden.

Die neue Neptune 4000 liefert aktuell ein imposantes Bild in unseren Produktionshallen. Der weltweit größte Trommelröster für die Kaffeeverarbeitung setzt neue Maßstäbe in Bezug auf eine effiziente Kaffeeproduktion und ist ein Meisterstück unserer Ingenieurskunst. Ich freue mich schon darauf, diese Maschine im Einsatz bei einem unserer Kunden zu sehen.

Genießen Sie nun aber die Sommerzeit. Ich freue mich auf den Austausch mit all unseren neuen und alten Kunden.

Herzlichst,

— For most of us, summertime is a time for traveling, but above all it is an opportunity to spend more time with family or friends and thus to take a break from the daily work routine. This is especially true for us at PROBAT, as the integration of the acquisitions in the food sector has kept us busy in recent months. But opportunities like this do not come along every day and despite all the work it is a real pleasure to work with our new colleagues.

I am enormously proud that we published our first sustainability report in May this year. Embedded in our 2022 sustainability strategy, this report is an impressive documentation of our efforts to achieve sustainable business. We can already transparently demonstrate that the implementation of the avoidance, reduction and compensation measures anchored in our environmental promise is leading to visible results. In addition to the continuous expansion and further development of innovative environmental technologies, we take our social responsibility very seriously in dealing with climate change, the greatest challenge facing humanity today. I am confident that in our next report we will be able to show that we have taken further steps in the right direction.

Separately, we must recognize that increasing regulation at the national and European level is impacting our European industry. The technical weaknesses of EU regulations on supply chains and deforestation-free products have created extreme uncertainty in European markets, leading to a noticeable decline in investment in recent months. In all efforts to promote sustainable business practices, politicians must ensure that increasing bureaucracy does not bring companies to their knees.

It is therefore our task at PROBAT to pay even more attention to markets outside Europe and outside coffee. At the beginning of the year, we decided to significantly strengthen our Food Division by acquiring AC Horn in the USA and Royal Duyvis Wiener in the Netherlands. We see significant growth potential in the cocoa, chocolate, and nut industries. These acquisitions will enable us to continue to meet the evolving needs of customers in the international food industry with innovative solutions and unsurpassed quality. We believe that all our customers, regardless of industry, will benefit from our products and our proximity to them in every way.

The new Neptune 4000 is currently making an impressive impression in our production halls. The world's largest drum roaster for coffee processing sets new standards for efficient coffee production and is a masterpiece of our engineering skills. I look forward to seeing it in operation at one of our customers' facilities.

But for now, enjoy the summer. I look forward to exchanging ideas with all our customers, old and new.

Best regards,



Wim Abbing



INHALT CONTENT

EVENTS 2024 – ERSTES HALBJAHR SECOND HALF	4
MOMENTAUFNAHME SNAPSHOT	5
WORLD OF COFFEE 2024	6
NACHHALTIGKEITSBERICHT SUSTAINABILITY REPORT	8
QUALITÄTSKONTROLLE REVOLUTIONIERT QUALITY ASSURANCE REVOLUTIONISED	16
WAS MACHT EIGENTLICH...? WHAT ACTUALLY DOES...?	18
EINE FRAGE AN ... A QUESTION FOR ...	20
DIE DIVISION PROBAT FOOD THE PROBAT FOOD EDITION	22
DEUTSCHE RÖSTMEISTERSCHAFT 2024 GERMAN ROASTING CHAMPIONSHIP 2024	26
KUNDENPROJEKT: MELITTA CUSTOMER PROJECT: MELITTA	28
KUNDENPROJEKT: INDUBAN CUSTOMER PROJECT: INDUBAN	30
GASTBEITRAG: PHILIP VON DER GOLTZ GUEST COMMENTARY: PHILIP VON DER GOLTZ	32
DAS PROBAT SERVICE ANGEBOT PROBAT SERVICE PORTFOLIO	34
MEHR EFFIZIENZ, WENIGER EMISSIONEN MORE EFFICIENCY, LESS EMISSION	38
SMARTE KAFFEEDOSIERUNG SMART COFFEE DOSING	40
BEST MANAGED COMPANY AWARDS	41
PROBAT BRAND SHOP	42



EVENTS 2024 — ZWEITES HALBJAHR SECOND HALF



Melden Sie sich zu unserem Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.
Keep a finger on the pulse: register for the **PROBAT** newsletter.

MOMENTAUFNAHME | SNAPSHOT



CLICK
HERE



— Schnappschuss eines Kollegen bei der Montage des Trommelrösters NEPTUNE 4000 – ein wahrer Gigant mit einer beeindruckenden Röstkapazität von 4.000 kg/h, was ihn zum größten seiner Art auf dem Weltmarkt macht.

— Snapshot of a colleague assembling the NEPTUNE 4000 drum roaster - a true giant in its field with an astonishing roasting capacity of 4,000 kg/h, making it the largest of its kind on the world market.

WORLD OF COFFEE

— Die World of Coffee (WOC) 2024 in Kopenhagen ist zweifellos ein herausragendes Ereignis im Messekalender des Jahres. Organisiert von der Specialty Coffee Association (SCA), ist die jährlich in einer anderen Metropole stattfindende Veranstaltung nicht nur Europas größtes Kaffee-Event, sondern auch der zentrale Treffpunkt der globalen Specialty Coffee Community.

PROBAT war selbstverständlich auch auf der WOC vertreten und beeindruckte mit einer Reihe aufregender Neuheiten. Der unbestrittene Eye-Catcher und das meistfotografierte Exponat war ein weißer P12e Spezialitätenröster, dessen innovative LED-Haube einen virtuellen Blick in das Innere seiner Rösttrommel ermöglichte. Ein Video zu diesem einzigartigen Blickfang finden Sie hier.

Simulationen der Röstersteuerung sowie große Touchscreens mit interaktiven Präsentationen, überzeugten die zahlreichen Besucher einmal mehr von der Innovationskraft des Röstmaschinenherstellers auch für digitale Lösungen.

Teströstung und Rezeptentwicklung neu gedacht: Auch die P01, die speziell für die Produktion, Verkostung und Optimierung kleiner Mengen Röstkaffee entwickelt wurde, zog auf dem Messestand großes Interesse auf sich. Ebenso wie die UG 22, die nach Originalplänen aus den 1920er Jahren gebaut, aber mit der hochmoder-

nen neuen Steuerung PILOT ROASTER Specialty ausgestattet ist und in Kopenhagen erstmals dem internationalen Publikum vorgestellt wurde.

Gute Musik, nette Leute und eine entspannte Atmosphäre erwarteten die Messebesucher bei der After-show-Party auf dem PROBAT-Stand am zweiten Messeabend. Gemeinsam mit dem Standart Magazin hatte das Team zu einem lockeren Get-Together eingeladen. Hier tauschten sich die zahlreichen Gäste über das Thema Kaffee im Allgemeinen und ihre Messeindrücke im Besonderen aus und ließen den Tag in lockerer Runde ausklingen.

Das PROBAT-Team freut sich bereits jetzt auf die nächste World of Coffee, die 2025 erstmals in Genf, Schweiz, stattfinden wird.





E 2024

CLICK
HERE



The World of Coffee (WOC) 2024 in Copenhagen is undoubtedly an outstanding event in the trade fair calendar of the year. Organized by the Specialty Coffee Association (SCA), the show, which takes place in a different metropolis every year is not only Europe's largest coffee event, but also the central meeting place for the global specialty coffee community.

Of course, PROBAT was also represented at the WOC and impressed with a series of exciting new products. The undisputed attraction and the most photographed exhibit was a white P12e specialty roaster, whose innovative LED hood allowed a virtual look inside the roasting drum. See here for a video of this unique eye-catcher.

Simulations of the roaster control system and large touchscreens with interactive presentations once again convinced the numerous visitors of the roaster manufacturer's innovative strength, also for digital solutions.

Rethinking test roasting and recipe development: The P01, specially designed for the production, tasting and optimization of small quantities of roasted

coffee, also attracted a great deal of interest at the booth. The UG 22, built according to original plans from the 1920s but equipped with the ultra-modern new PILOT ROASTER Specialty control system, was presented to the international public for the first time in Copenhagen.

Good music, nice people and a relaxed atmosphere awaited the guests at the after-show party at the PROBAT booth on the second evening of the fair. Together with Standart magazine, the team had invited the show visitors to a relaxed get-together. Here the numerous guests discussed the topic of coffee in general and their impressions of the trade fair in particular and let the day fade away in a laid-back atmosphere.

The PROBAT team is already looking forward to the next World of Coffee, which will take place for the first time in 2025 in Geneva, Switzerland.



**WIR GLAUBEN DARAN, DASS DAS,
WAS WIR HEUTE SCHAFFEN, AN
DIE NÄCHSTEN GENERATIONEN
ÜBERGEBEN WIRD.**

**WE BELIEVE THAT WHAT WE CREATE
TODAY WILL BE PASSED ON TO FUTURE
GENERATIONS**





— Ökologisch verträglich, sozial gerecht und ökonomisch effizient: Das sind die übergeordneten Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie von PROBAT. Erstmals veröffentlicht das inhabergeführte Familienunternehmen freiwillig einen Nachhaltigkeitsbericht für das Jahr 2022 und hebt damit sein Engagement für eine zukunftsfähige Gesellschaft in allen Bereichen auf eine neue Ebene. Dahinter steht der Leitgedanke, nachhaltig zu wirtschaften, um die Bedürfnisse aller Stakeholder zu erfüllen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.

— Ecologically compatible, socially fair and economically efficient: these are the overarching goals of PROBAT's sustainability strategy. For the first time, the owner-managed family business has voluntarily published a sustainability report for the year 2022, thus raising its commitment to a sustainable society to a new level in all areas. The underlying guiding principle is to operate in a sustainable manner, that helps meet the needs of all stakeholders without compromising the ability of future generations to meet their own needs.



Der vorliegende erste PROBAT-Nachhaltigkeitsbericht beschreibt die Auswirkungen der Unternehmensaktivitäten am Standort Emmerich auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft im Jahr 2022. Er dient sowohl als Statusbericht als auch als Fahrplan zur Erreichung der in der Nachhaltigkeitsstrategie formulierten Ziele für eine nachhaltige Unternehmensführung. Der Bericht enthält auch Maßnahmen, die bereits ergriffen wurden, um negativen Einflüssen entgegenzuwirken. Dies ermöglicht allen Stakeholdern einen direkten Vergleich der erzielten Fortschritte mit zukünftigen Bewertungen und die Identifizierung von Entwicklungspotenzialen in den einzelnen Bereichen.

Neben transparenten und ethischen Geschäftspraktiken und der aktiven Mitgestaltung einer sozial verantwortlichen Gesellschaft steht die Umsetzung eines ambitionierten Klimaaktionsplans mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen des Unternehmens bis 2030 auf Netto-Null zu reduzieren, klar im Fokus.

This first PROBAT sustainability report describes the impact of the company's activities at the Emmerich site on the environment, society, and the economy in the year 2022. It serves both as a status report and as a roadmap for achieving the goals towards a sustainable corporate management set out in the sustainability strategy. The report also includes measures that have already been taken to counteract negative impacts. This enables all stakeholders to directly compare the progress made with future assessments and to identify development potential in the individual areas.

In addition to transparent and ethical business practices and active participation in shaping a socially responsible society, the focus is clearly on implementing an ambitious climate action plan with the goal of reducing the company's CO₂ emissions to net zero by 2030.



ALS TREIBENDE KRAFT IN DER KAFFEEBRANCHE SEHEN WIR UNS SEIT JEHER IN DER PFLICHT, MIT VORAUSSCHAUENDEN ENTSCHEIDUNGEN VORANZUGEHEN, DIE EINEN LANGFRISTIGEN NUTZEN FÜR UNSER UNTERNEHMEN, UNSERE STAKEHOLDER UND DEN GESAMTEN SEKTOR SCHAFFEN

AS A DRIVING FORCE IN THE COFFEE INDUSTRY, WE HAVE ALWAYS SEEN IT AS OUR DUTY TO LEAD THE WAY WITH FORWARD-LOOKING DECISIONS THAT CREATE LONG-TERM BENEFITS FOR OUR COMPANY, OUR STAKEHOLDERS AND THE ENTIRE SECTOR,

erläutert PROBAT CEO Wim Abbing die besondere strategische Priorisierung nachhaltigkeitsrelevanter Themen.

says PROBAT CEO Wim Abbing, explaining the special strategic prioritization of sustainability-related topics.



DAZU ZÄHLT IM JAHR 2022 NEBEN DER AUFSTELLUNG UNSERES KLIMAAKTIONSPLANS INSBESONDERE DIE ERÖFFNUNG DER NEUEN PRODUKTION, MIT DER WIR IN UNSEREN KERNMÄRKTEN EINE INTERNATIONALE BENCHMARK GESETZT UND EIN KLARES SIGNAL FÜR DEN WIRTSCHAFTSSTANDORT EMMERICH GEGEBEN HABEN. GLEICHZEITIG HABEN WIR INTENSIV AN DER WEITERENTWICKLUNG LEISTUNGSSTARKER TECHNOLOGIEN GEARBEITET, UM FOSSILFREIE RÖSTPROZESSE ZU FÖRDERN UND DIE EMISSIONSMINDERUNGS- UND ENERGIEEINSPARPOTENZIALE INSBESONDERE AUCH BEI UNSEREN KUNDEN ZU OPTIMIEREN,

IN 2022, THESE INCLUDE THE ESTABLISHMENT OF OUR CLIMATE ACTION PLAN, AND PARTICULARLY THE OPENING OF OUR NEW PRODUCTION FACILITY, WITH WHICH WE HAVE SET AN INTERNATIONAL BENCHMARK IN OUR CORE MARKETS AND SENT A CLEAR SIGNAL IN FAVOR OF EMMERICH AS A BUSINESS LOCATION. AT THE SAME TIME, WE HAVE WORKED INTENSIVELY ON THE FURTHER DEVELOPMENT OF HIGH-PERFORMANCE TECHNOLOGIES TO PROMOTE FOSSIL-FREE ROASTING PROCESSES AND TO OPTIMIZE THE POTENTIAL FOR REDUCING EMISSIONS AND SAVING ENERGY, ESPECIALLY FOR OUR CUSTOMERS,

fasst er die im Berichtsjahr erreichten Meilensteine zusammen.

he concludes, summarizing the milestones achieved in the year under review.



Der PROBAT-Nachhaltigkeitsbericht 2022 basiert auf den drei Säulen Umwelt, Soziales und Governance. Diese Handlungsfelder spiegeln das Nachhaltigkeitspotenzial des Unternehmens wider, wobei wir uns im Rahmen dieses Artikels insbesondere auf die Leistungen im Bereich Umwelt konzentrieren.

The PROBAT Sustainability Report 2022 is based on three pillars: Environmental, Social and Governance. These fields of action reflect the sustainability potential of the company, whereas in this article we focus on the achievements in particular with regard to environmental issues.



GOVERNANCE

Eine verantwortungsvolle und effektive Unternehmensführung sowie die Einhaltung geltender Gesetze und Normen sind fest in der PROBAT-Nachhaltigkeitsstrategie verankert. Dieses Streben nach operativer Exzellenz ist eine wesentliche Voraussetzung für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg auf der Basis transparenter und ethischer Praktiken, die die Interessen aller Stakeholder vertreten.

Die Governance-Strukturen und -Prozesse des Unternehmens dienen als Leitlinien, um die Einhaltung rechtlicher und ethischer Verpflichtungen si-

cherzustellen, Risiken effektiv zu managen und eine nachhaltige Unternehmensführung zu fördern.

Responsible and effective corporate management as well as compliance with applicable laws and standards is an integral part of PROBAT's sustainability strategy. This pursuit of operational excellence is an essential prerequisite for long-term economic success based on transparent and ethical practices, that represent the interests of all stakeholders.

The company's governance structures and processes serve as guidelines to ensure that legal and ethical obligations are met, risks are effectively managed and sustainable corporate management is promoted.



SOZIALES SOCIAL

PROBAT handelt im Interesse seiner Stakeholder und der Umwelt. Soziale Verantwortung ist fest in der Unternehmenskultur verankert und damit integraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie. Dahinter steht die Überzeugung, dass langfristiger Unternehmenserfolg nicht nur an finanzielle Kennzahlen gebunden ist, sondern immer auch Ausdruck des unternehmerischen Engagements für eine sozial, ökonomisch und ökologisch gerechte Gestaltung der globalen Gesellschaft ist.

Die Beteiligung an gesellschaftlichen Initiativen, Programmen und Aktivitäten ist Teil der Nachhaltigkeitsstrategie von PROBAT. Auch den Themen Mitarbeiterengagement, Arbeitssicherheit, Diversity und Inklusion, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie soziales Engagement wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Das Unternehmen überprüft kontinuierlich seine Bemühungen, einen positiven Beitrag zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu leisten.

PROBAT acts in the best interests of its stakeholders and the environment. Social responsibility is firmly anchored in the corporate culture and is thus an integral component of the sustainability strategy. This belief is based on the assumption that the long-term success of the company is not only linked to financial numbers but is always also an expression of entrepreneurial dedication to a socially, economically, and ecologically just embodiment of global society.

The participation in social initiatives, programs, and activities are part of PROBAT's sustainability strategy. Also, the subjects of employee engagement, workplace safety, diversity and inclusion, education and training options and social commitment are attached greatest importance to. The company constantly reviews its efforts to positively contribute to a sustainable society.



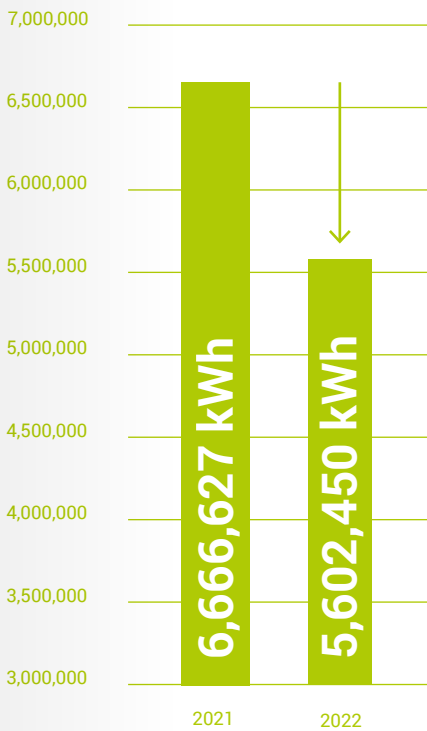
UMWELT ENVIRONMENT

Der Klimawandel ist aktuell eine der größten Herausforderungen der Menschheit. Als Weltmarkt- und Technologieführer verpflichtet sich PROBAT, mutige und zukunftsweisende Entscheidungen zu treffen, die für eine nachhaltige Entwicklung der Kaffeindustrie entscheidend sind. Der im Berichtsjahr verabschiedete Klimaaktionsplan beinhaltet in erster Linie die Vermeidung und Reduzierung von direkten und indirekten Treibhausgasemissionen. Emissionen, die sich nicht vollständig vermeiden lassen, werden durch die Unterstützung zertifizierter Klimaschutzprojekte kompensiert. Die Einhaltung relevanter Umweltstandards ist für PROBAT selbstverständlich.

Climate change is one of the greatest challenges facing humanity. As a global market and technology leader, PROBAT is committed to taking bold and forward-looking decisions that are crucial to the sustainable development of the coffee industry. The climate action plan adopted in the reporting year primarily involves the avoidance and reduction of direct and indirect greenhouse gas emissions. Emissions that cannot be completely avoided are offset by supporting certified climate protection projects. Compliance with relevant environmental standards is a matter of course for PROBAT.



ENERGIE ENERGY



Um den Energieverbrauch am Standort Emmerich zu senken, wurde 2021 die bestehende Heizungsanlage ausgetauscht, die Fassaden saniert und ein Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie eine Photovoltaikanlage installiert. Letztere produziert rund 6.000 kWh Strom pro Woche und trägt damit wesentlich zur Minimierung des CO₂-Ausstoßes am Unternehmenssitz bei.

Durch die genannten Maßnahmen werden zukünftig insgesamt rund 244.940 kg CO₂ pro Jahr eingespart. Darüber hinaus wurden die 3.000 konventionellen Lichtquellen im Produktionsbereich durch 1.400 moderne, energieeffiziente LED-Leuchten mit hoher Lichtausbeute und geringem Energieverbrauch ersetzt.

Im Jahr 2022 ist der Gesamtenergieverbrauch um 16 % niedriger als im Vorjahr.

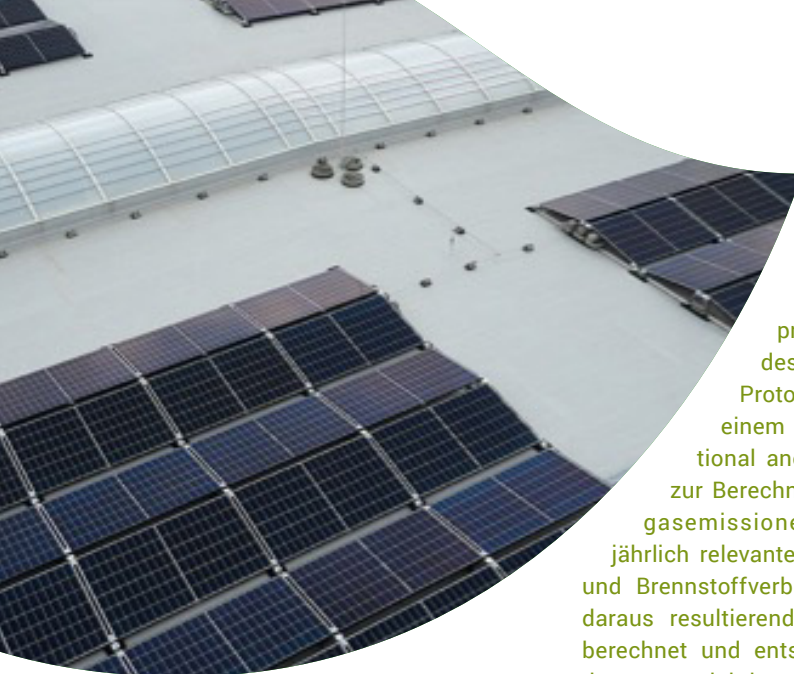
To reduce energy consumption at the Emmerich site, in 2021 the existing heating system was replaced, the facades were renewed and a combined heat and power unit (CHP) as well as a photovoltaic system were installed. The latter produces around 6,000 kWh of electricity per week and thus contributes significantly to minimizing CO₂ emissions at the company's headquarters.

The above measures are expected to result in future annual CO₂ savings of approximately 244,940 kg.

In addition, the 3,000 conventional light sources installed in the production area have been replaced with 1,400 modern, energy-efficient LED lights with a high light output and low energy consumption.

In 2022, total energy consumption is 16% lower than in the previous year





Seit 2020 berechnet PROBAT den standortbezogenen Corporate Carbon Footprint (CCF) auf Basis des Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), einem wichtigen, international anerkannten Standard zur Berechnung von Treibhausgasemissionen. Dazu werden jährlich relevante Daten zum Strom- und Brennstoffverbrauch erhoben, die daraus resultierenden CO₂-Emissionen berechnet und entsprechende Vermeidungs-, Reduktions- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet.

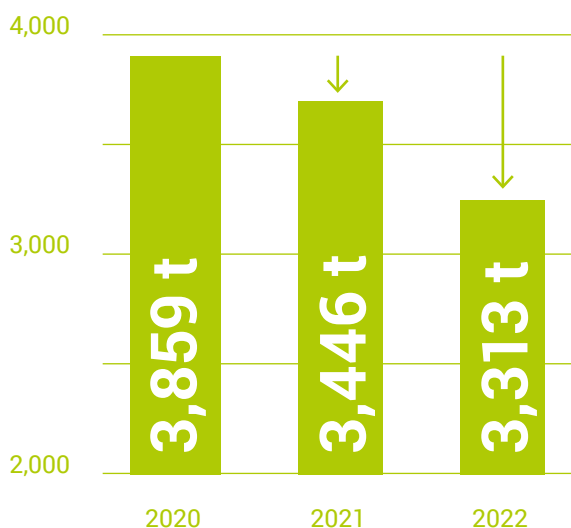
Der CCF wird regelmäßig erhoben und aktualisiert, um Vergleiche mit Vorperioden oder anderen Unternehmen zu ermöglichen. Die kontinuierliche Überwachung des Fortschritts ist wichtig, um das Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2030 zu erreichen.

Since 2020, PROBAT has been calculating the location-based Corporate Carbon Footprint (CCF) on the basis of the Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), an important, internationally recognized standard for calculating greenhouse gas emissions. To this end, relevant data on electricity and fuel consumption is collected annually, the resulting CO₂ emissions are calculated, and appropriate avoidance, reduction and compensation measures are derived.

The implemented emission reduction measures are having an effect, but not all emissions can currently be avoided. Therefore, in addition to avoidance and reduction, compensation is an important tool. We consistently offset emissions by supporting selected climate protection projects from ClimatePartner's portfolio. ClimatePartner calculates our corporate carbon footprint for us and helps us identify potential reductions and implement appropriate measures. By supporting a certified forest conservation project in the Mataven areas of Colombia, PROBAT offset 4,925,647 kg of CO₂ in 2021. Since 2020, we have been working with atmosfair.de to offset unavoidable CO₂ emissions caused by air travel.

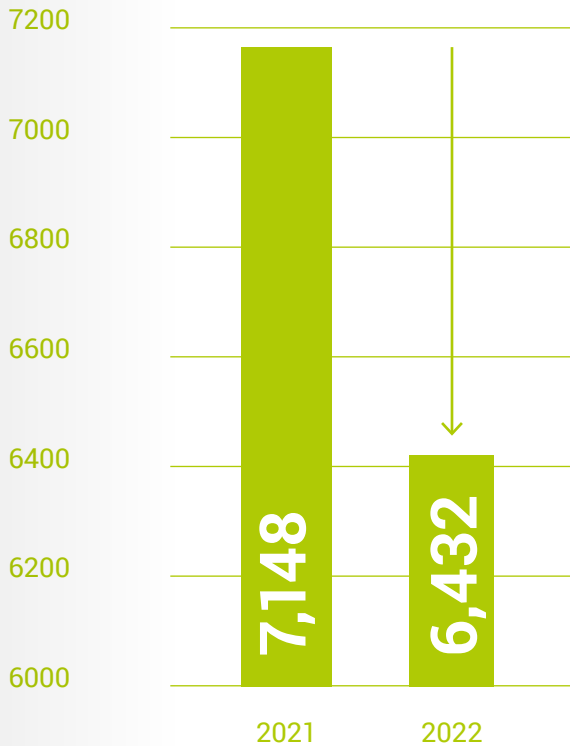
The CCF is collected and regularly updated to allow comparisons with previous periods or other companies. Ongoing monitoring of progress is important to achieve the goal of net-zero emissions by 2030.

EMISSIONEN EMISSIONS



Die umgesetzten Maßnahmen zur Emissionsminderung zeigen Wirkung, jedoch können derzeit nicht alle Emissionen vermieden werden. Daher ist neben der Vermeidung und Verminderung auch die Kompensation ein wichtiges Instrument. Wir kompensieren Emissionen konsequent, indem wir ausgewählte Klimaschutzprojekte aus dem Portfolio von ClimatePartner unterstützen. ClimatePartner berechnet unseren Corporate Carbon Footprint und hilft uns, Reduktionspotenziale zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Durch die Unterstützung eines zertifizierten Waldschutzprojektes in den Matavengebieten Kolumbiens kompensiert PROBAT im Jahr 2021 4.925.647 kg CO₂. Seit 2020 arbeiten wir mit atmosfair.de zusammen, um unvermeidbare CO₂-Emissionen aus Flugreisen zu kompensieren.





WASSER WATER

Zum Umweltversprechen gehören auch der schonende Umgang mit Ressourcen und die kontinuierliche Reduzierung des Rohstoffverbrauchs in allen Geschäftsprozessen. Neben dem Energieverbrauch liegt ein besonderes Augenmerk auf der effizienten Nutzung von Wasser.

Der Wasserverbrauch beschränkt sich im Wesentlichen auf die Bewässerung der Grünflächen und die Nutzung der sanitären Anlagen. Der Verbrauch wird anhand von Zählerständen erfasst und ausgewertet.

Der Gesamtwasserverbrauch für das Jahr 2022 beträgt 6.432 m³, womit PROBAT das Ziel erreicht hat, den jährlichen Verbrauch im Jahr 2022 um 10 % gegenüber dem Vorjahr zu senken.

The environmental promise also includes the careful use of resources and the continuous reduction of raw material consumption in all business processes. Next to energy consumption, particular attention is also paid to the efficient use of water.

Water consumption is mainly limited to the irrigation of green areas and the use of sanitary facilities. Consumption is recorded and evaluated on the basis of meter readings. The total water consumption for the year 2022 is 6,432 m³, which means that PROBAT has achieved its goal of reducing the annual consumption by 10% in 2022 compared to the previous year.

Wo immer möglich, werden erneuerbare Ressourcen bevorzugt eingesetzt. Mit Blick auf die Kaffeewertschöpfungskette arbeitet PROBAT kontinuierlich an Umwelttechnologien, um das Energieeinspar- und Emissionsminderungspotenzial der Kaffeeröstprozesse zu optimieren.

Auch in Zukunft wird PROBAT nachhaltigkeitsrelevante Themen strategisch priorisieren und weitere Maßnahmen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele identifizieren und umsetzen. Erste Ergebnisse werden im PROBAT-Nachhaltigkeitsbericht 2022 vorgestellt. Darüber hinaus wird das Unternehmen seine Nachhaltigkeitsberichterstattung auf alle nationalen und internationalen Standorte der Unternehmensgruppe ausweiten. Den vollständigen Bericht finden Sie hier.



Wherever possible, the use of renewable resources is favored. Regarding the coffee value chain, PROBAT is continuously working on environmental technologies to optimize the energy-saving and emission-reduction potential of coffee roasting processes.

PROBAT will continue to strategically prioritize sustainability-related topics and identify and implement further measures to achieve its sustainability goals. The first results are presented in the PROBAT sustainability report 2022. In addition, the company will expand its sustainability reporting to all national and international locations of the group of companies. Please [click here](#) for the full report



Bei der Bildanalyse geht es darum, relevante Informationen aus Bildern aller Art zu extrahieren. Dies kann mit analogen oder digitalen Methoden geschehen. Im Fall von Roastpic – einem neuen Technologie-Spin-off der University of California, Davis – wird ein digitales Bildgebungs- und Analysewerkzeug verwendet, um die Reflexionseigenschaften von Objekten im sichtbaren Lichtbereich des elektromagnetischen Wellenlängenspektrums zu messen und zu analysieren. Konkret handelt es sich dabei um grüne, geröstete oder gemahlene Kaffeebohnen. Mit der Roastpic-App können Farbe, Größe und Anzahl der Defekte miteinander verglichen und datenbasierte Entscheidungen für eine intelligente Qualitätskontrolle getroffen werden.

Kaffeexperten weltweit legen großen Wert auf qualitätsbezogene Informationen über ihren Kaffee, aber die Messung ist teuer und mühsam. Es dauert etwa 20 Minuten, um die Fehler in jeder Charge Rohkaffee zu identifizieren. Um dieses Problem zu lösen, haben zwei Q-zertifizierte Informatikstudenten am Coffee Center der UC Davis die Bildanalysesoftware Roastpic entwickelt, die die Qualitätskontrolle von Kaffee so einfach wie möglich macht: Roastpic-App herunterladen, die Bohnen (grün, geröstet oder gemahlen) auf das mitgelieferte Roastpic Photosheet legen, ein Foto machen und die Daten nach Verarbeitung durch die integrierten Machine-Learning-Algorithmen ansehen.

Um den individuellen Anforderungen des Kaffeesektors an die Qualitätskontrolle gerecht zu werden, ist die Roastpic-App in drei verschiedenen Lizenzversionen erhältlich. Sie bietet zuverlässige und unbegrenzte Daten, die in der Cloud gespeichert werden können. Roastpic Free, die kostenlose Version, und Roastpic Premium, die erste kostenpflichtige Lizenzstufe, richten sich an Spezialitätenröstereien, die ihre Bilder mit dem Smartphone aufnehmen.

Um die Vorteile der Anwendung auch für große Röstereien zugänglich zu machen, hat sich UC Davis mit dem Cloud-Dienstleister und PROBAT-Tochterunternehmen Fabscale zusammengetan. Roastpic Professional wurde für Röstereien entwickelt, die ein Höchstmaß an Qualitätssi-

Image analysis is about extracting relevant information from images of all kinds. This can be done using analog or digital methods. In the case of Roastpic – a recent technology spin-off from the University of California, Davis – a digital imaging and analysis tool is used to measure and analyze the reflective properties of objects in the visible light range of the electromagnetic wavelength spectrum. Specifically, these are green, roasted, or ground coffee beans. The Roastpic application can be used to compare the color, size, and number of defects and make data-driven decisions for intelligent quality control.

Professionals in the global coffee industry care deeply about quality-related information about their coffee but measuring is expensive and tedious. It takes about 20 minutes to identify defects in each batch of green coffee. To address this problem,

QUALITÄTS- KONTROLLE REVOLUTIONIERT

two Q-certified computer science students at the Coffee Center at UC Davis developed the Roastpic image analysis software to make coffee quality control as easy as possible: Simply download the Roastpic app, place your beans (green, roasted, or ground) on the Roastpic Photosheet that comes with the app, snap a photo, and view your data after it's been processed by the built-in machine learning algorithms.

ÜBER FABSCALE:

Fabscale reduziert die Komplexität des Datenmanagements bei Kaffeeröstprozessen durch die Zusammenführung und Analyse von Daten und bietet einfache und umsetzbare Management-Tools für Kaffeeröster und -anlagen. Das gleichnamige Unternehmen ist ein Joint Venture von PROBAT und dem Softwareanbieter CROPSTER. Die Fabscale-Anwendung ist herstellerunabhängig und kann mit jeder Röstmaschine und Anlagentechnologie eingesetzt werden.

ABOUT FABSCALE:

Fabscale, a joint venture between PROBAT and software solutions provider CROPSTER, reduces the complexity of data management by merging and analyzing data and presenting simple and actionable management tools for your roaster and your plant. The Fabscale application is vendor-independent and can be used with any roasting machine and plant technology.

→ www.fabscale.com

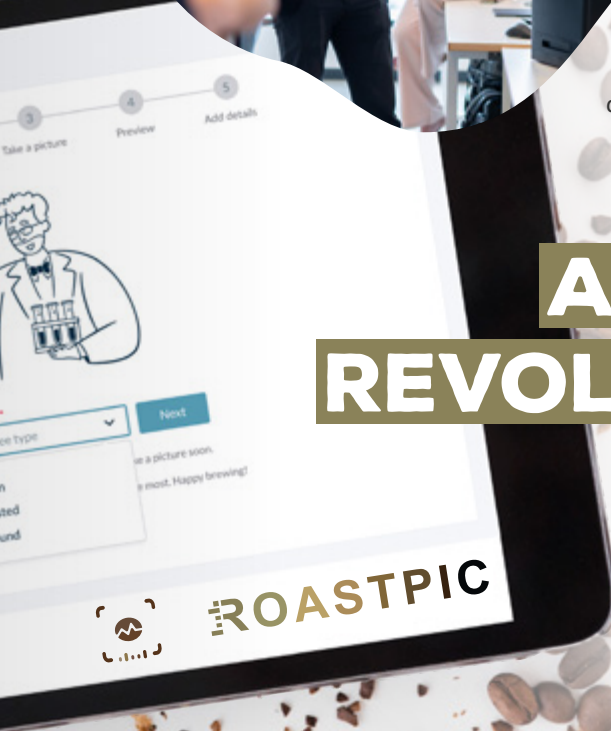
Das Photosheet ist mit farbigen Referenzquadraten und Messskalen versehen, um die Analyse der Kaffeeprobe zu ermöglichen.

The Photosheet is provided with colored reference squares and measuring scales to enable analysis of the coffee sample.





Gökhan Adamhanoglu, General Manager von Fabscale, demonstriert die Roastpic Software am Coffee Vision System.
Gökhan Adamhanoglu, General Manager of Fabscale, demonstrates the Roastpic software using the Coffee Vision System.



cherung und -kontrolle benötigen. Dazu gehört auch eine industrielle Multi-User-Fotostation, das Coffee Vision System, mit eingebetteter Kamera und Photosheet für die nahtlose Integration in die Fabscale-Software, in der die erfassten Daten in Echtzeit mit anderen in der Rösterei gesammelten und analysierten Betriebsdaten verknüpft werden. Auf dieser Basis können Statistiken über neue und vergangene Röstungen erstellt werden. Alle vom Coffee Vision System erfassten Daten zu Farbe, Größe und Defekten können mit einem einfachen Klick über die Fabscale-Anwendung auf einem Desktop- oder Mobilgerät im Detail betrachtet werden. Roastpic Professional wurde erstmals auf der Specialty Coffee

The Roastpic app is available in three different tiers (Free, Premium and Professional) to meet the individual quality control needs of the specialty and commodity coffee sector. It provides reliable and unlimited data that can be stored in the cloud. Roastpic Free, the free tier, and Roastpic Premium, the first paid tier, are for specialty roasters who take pictures with their smartphone.

To bring the benefits of the app to large coffee operations, UC Davis has partnered with PROBAT subsidiary and cloud service provider Fabscale: Roastpic Professional is designed for roasting operations that require the highest level of quality assurance and verification. This also includes an industrial multi-user photo station, the Coffee Vision System, with a built-in camera and Photosheet for seamless integration with the Fabscale application, where the captured data is linked in real-time with other shop floor data collected and analyzed in the roastery to provide statistics on new and past roasts. Each piece of color, size and defect data collected by the Coffee Vision System can be viewed in detail with a simple click through the Fabscale application on a desktop or mobile device.

Roastpic Professional is expected to be released in October.

QUALITY ASSURANCE REVOLUTIONISED

Expo in Chicago im April dieses Jahres vorgestellt und wird voraussichtlich im Oktober auf den Markt kommen.

ÜBER ROASTPIC:

Roastpic ist ein Technologieunternehmen, das ausschließlich aus Studenten und Professoren des Coffee Center der University of California, Davis besteht. Im Jahr 2022 starteten zwei Q-zertifizierte Informatikstudenten mit einer Leidenschaft für Kaffee ein Projekt, um mithilfe von Mobiltelefonen und Computer Vision qualitativ hochwertige Daten über Kaffee zu sammeln. Das Ergebnis ist Roastpic: eine Anwendung, die speziell entwickelt wurde, um der Kaffeeindustrie Qualitätsdaten zu einem Bruchteil der Kosten herkömmlicher Methoden zur Verfügung zu stellen.

ABOUT ROASTPIC:

Roastpic is a technology company made up entirely of students and professors from the Coffee Center at the University of California, Davis. In 2022, two Q-certified computer science students with a deep passion for coffee joined the Coffee Center and began a project to use mobile phones and computer vision to obtain high-quality data about coffee. The result is Roastpic: an app explicitly designed to provide the coffee industry with hard data about coffee at a fraction of the cost of current methods.

→ www.roastpic.com

WAS MACHT EIGENTLICH...? WHAT ACTUALLY DOES...?

„Mathematische Modelle helfen, reale Systeme wie Produktionsprozesse zu verstehen, zu analysieren und zu optimieren“, erklärt Noah Flüthmann. Der Entwicklungsingenieur bei PROBAT erforscht gemeinsam mit zwei weiteren Kollegen aus dem insgesamt achtköpfigen Team, wie sich Erkenntnisse aus der theoretischen Forschung in die Praxis umsetzen lassen.

Denn es sind vor allem auch digitale Themen, die PROBAT derzeit umtreiben, immer mit dem Fokus auf Kundenorientierung. „Wir sammeln Prozessdaten, die uns Kunden zur Verfügung stellen, und übertragen diese dann in mathematische Modelle, um am Computer Erkenntnisse über Zusammenhänge zu gewinnen, die derzeit nur schwer oder gar nicht messbar sind. So können wir Prozesse besser verstehen und Optimierungsvorschläge ableiten“, fährt Noah fort. Derzeit arbeitet das Team beispielsweise an der Ableitung eines mathematischen Modells, mit dem sich verschiedene Farbwertskalen direkt miteinander vergleichen lassen. So soll die beim Rösten gemessene Oberflächenfarbe (der ganzen Kaffeebohnen) mit den Mahlkaffee-Farbwerten – einem Mischwert aus äußerer und innerer Bohnenfarbe nach dem Rösten – in Korrelation gebracht werden. Eine echte Herausforderung! Grundsätzlich gilt für Noahs Arbeit: Je mehr Datenpunkte, desto genauer das mathematische Modell. Auch der Aufbau einer internen Datenbank zur systematischen Ablage der Vielzahl unterschiedlichster Prozessdaten ist ein Thema, mit dem er sich derzeit beschäftigt.

Angefangen hat alles mit einem dualen Studium im Bereich Maschinenbau an der

Hochschule Rhein-Waal in Kleve in Kombination mit einer Ausbildung zum Technischen Produktdesigner bei PROBAT, wo er in der vorlesungsfreien Zeit sein theoretisches Wissen in der Praxis vertieft. Auf den Bachelor folgte ein Masterstudium im Bereich Energie- und Verfahrenstechnik an der Universität Duisburg-Essen. Auch während dieser Zeit blieb er PROBAT als Werkstudent treu. Seit 2021 fest angestellt, ist er mittlerweile im vierten Jahr als Entwicklungsingenieur im Bereich Product Technology / R&D tätig.

Die Gemeinde Heiden im Kreis Borken ist Noahs Heimat. Hier lebt der Drilling mit seinen Eltern, Großeltern und einer seiner beiden Schwestern und Familie in einem Mehrgenerationenhaus, genauer gesagt einem alten Bauernhaus. 3-mal pro Woche pendelt er nach Emmerich, die restliche Arbeitszeit verbringt er im Homeoffice. Das gemeinsame Mittagessen mit den Großeltern um Punkt zwölf Uhr lässt er sich an diesen Tagen nicht nehmen, es sei denn, ein digitales Meeting hindert ihn daran.

In seiner Freizeit kickt Noah leidenschaftlich für seinen Heimatverein Viktoria Heiden. Dem Fußball sei er eben immer noch verfallen, wie er selbst sagt. Und auch sonst fühlt er sich im eher ländlich geprägten Umfeld von Heiden sehr wohl, denn er zieht das ruhige Landleben dem städtischen Trubel vor.

Bevor er sich mit seinem Kollegen Sebastian den ersten Kaffee holt (den er übrigens am liebsten als Filterkaffee ohne Milch trinkt), beginnt Noah den Tag im

Großraumbüro meist mit Datenauswertungen, denn dafür hat er morgens am ehesten Zeit. Programmierarbeiten erledigt er – wenn möglich – am liebsten von zu Hause aus, weil es dort weniger Ablenkungen gibt. Denn die riesigen Mengen unterschiedlichster Daten, derzeit vor allem Rösterdaten, mit denen er täglich zu tun hat, in eine Form zu bringen, mit der das Team überhaupt erst arbeiten kann, erfordert viel Konzentration. Aber genau das ist es, was Noah an seiner Arbeit besonders reizt: die Vielfalt der Daten, Modelle und Anwendungsansätze, die im besten Fall in einer Innovation münden.

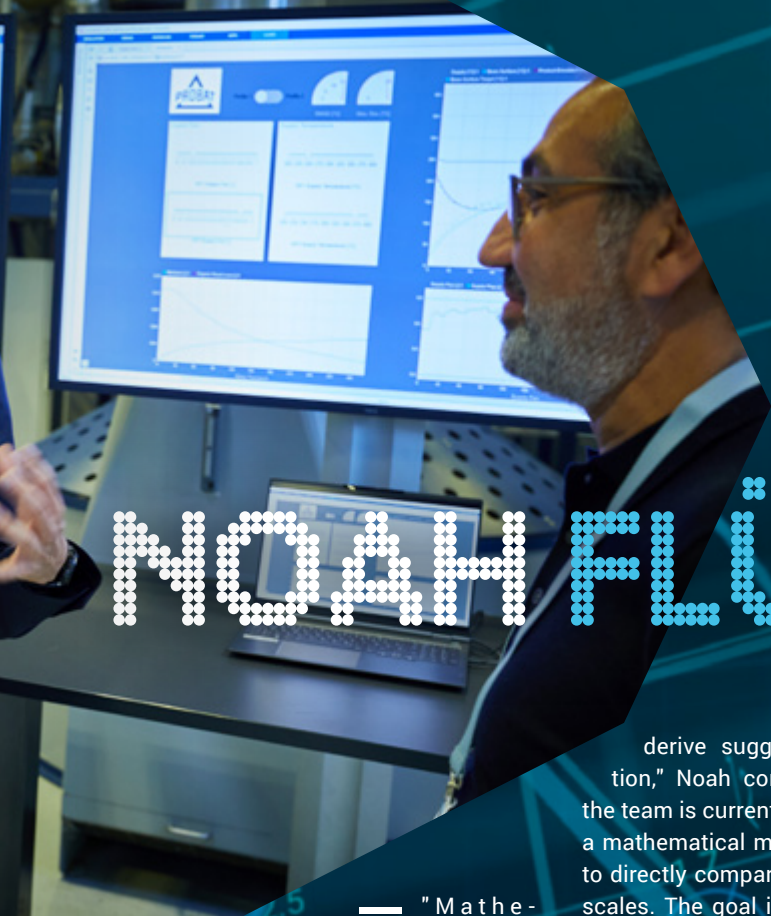
Zum Schluss verrät er uns noch, dass er gerne einmal den Kolleginnen und Kollegen aus dem Vertrieb über die Schulter schauen würde, denn die Kundensicht liefert ihm als Entwicklungsingenieur schließlich zentrale Erkenntnisse.

Noah Flüthmann erklärt das Prinzip der virtuellen Röstprofilgestaltung
Noah Flüthmann explains the principle of virtual roast profiling



Die Abbildung zeigt den normierten Volumenstrom durch den Röster bei konstanter Temperatur in Abhängigkeit der Stellung der Zuluft- und Abluftklappen

The figure shows the standardized airflow through the roaster at constant temperature as a function of the supply and exhaust flap positions



NOAH FLÜTHMANN

— "Mathematical models help understand, analyze and optimize real systems such as production processes," explains Noah Flüthmann. The development engineer at PROBAT investigates how findings from theoretical research can be put into practice together with two other colleagues from the team of eight. After all, PROBAT is currently also focusing on digital topics, always with the customer in mind. "We collect process data provided by customers and then transfer them to mathematical models in order to gain computer-based insights into correlations that are currently difficult or impossible to measure. This allows us to better understand processes and

derive suggestions for optimization," Noah continues. For example, the team is currently working on deriving a mathematical model that can be used to directly compare different color value scales. The goal is to correlate the surface color (of the whole coffee beans) measured during roasting with the ground coffee color values – a mixed value of the outer and inner bean color after roasting. A true challenge! Basically, in Noah's work, the more data points, the more accurate the mathematical model. He is also currently working on creating an internal database to systematically store all the different process data.

It all started with a dual study program in mechanical engineering at the Rhein-Waal University of Applied Sciences in Kleve in combination with an apprenticeship as a technical product designer at PROBAT, where he deepened his theoretical knowledge in practice during the lecture-free periods. After completing his bachelor's degree, he went on to study for a master's degree in energy and process engineering at the University of Duisburg-Essen. During this time, he remained loyal to PROBAT as a working student. He has been a permanent employee since 2021 and is now in his fourth year as a development engineer in the Product Technology / R&D department.

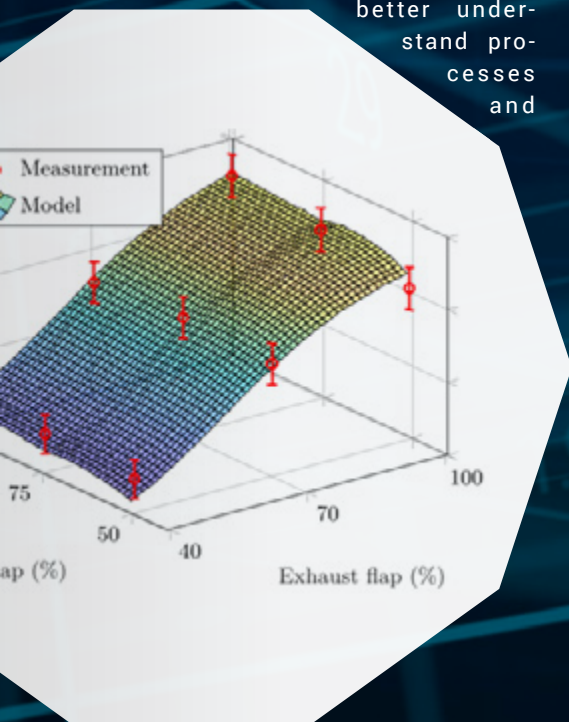
The municipality of Heiden in the district of Borken is Noah's home. The triplet lives here with his parents, grandparents and one of his two sisters and her family in a multigenerational house, an old farmhouse to be exact. He commutes to Emmerich three times a week and works

from home the rest of the time. On those days, he never misses lunch with his grandparents at twelve o'clock on the dot, unless a digital meeting prevents it.

In his spare time, Noah plays passionately for his hometown club, Viktoria Heiden. He is still addicted to football, as he says himself. He also feels very much at home in the more rural surroundings of Heiden, preferring the quiet country life to the hustle and bustle of the city.

Before meeting his colleague Sebastian for coffee (which he prefers to drink as filter coffee without milk), Noah usually starts the day in the open-plan office with data analysis, as this is what he has the most time for in the morning. If possible, he prefers to do his programming work from home, where there are fewer distractions. This is because it takes a lot of concentration to put the vast amounts of different data – currently mostly roaster data – that he deals with daily into a form that the team can work with. But that is exactly what Noah loves about his job: the variety of data, models, and application approaches that, at best, lead to innovation.

Finally, he tells us that he would like to look over the shoulders of his colleagues in the sales department because, as a development engineer, it is of course the customer's perspective that gives him the most important insights.



EINE FRAGE AN ... | A QUESTION FOR ...

Michael Horn



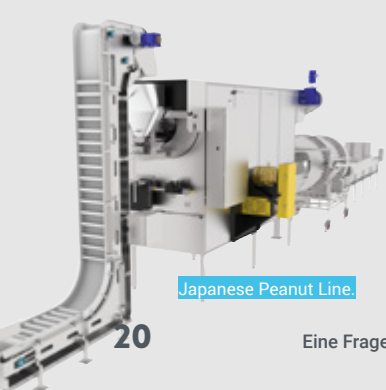
Über Michael Horn

Michael Horn ist derzeit Geschäftsführer von AC Horn, nachdem er das Familienunternehmen in vierter Generation von 2014 bis 2024 als Präsident und CEO leitete. 2011 begann er seine Karriere bei AC Horn als VP Sales, 2014 wurde Michael Horn Präsident und 2017 Mehrheitseigentümer. Seitdem hat das Unternehmen ein enormes Wachstum verzeichnet, vor allem im Bereich der kompletten Verarbeitungsanlagen..



About Michael Horn

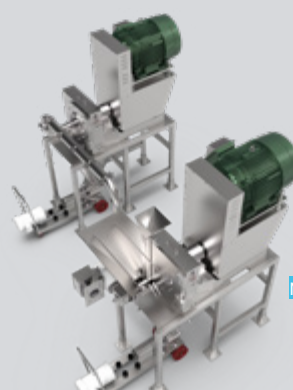
Michael Horn currently holds the position of General Manager at AC Horn, having previously served as President and CEO from 2014 to 2024. He is the fourth generation to helm the family-owned business. After beginning with AC Horn formally in 2011 as the VP of Sales, Michael became President in 2014 and the majority owner in 2017. Since then, AC Horn has experienced tremendous growth, most notably in their full-line processing equipment capabilities.



Japanese Peanut Line.



M205 Cooker/Coater System



Nut Butter Mill



? Welche Chancen sehen Sie in der Kombination der Produktportfolios von AC Horn, Royal Duyvis Wiener, HDM und PROBAT - allesamt renommierte Marken mit einem hervorragenden Ruf in der weltweiten Lebensmittelindustrie? Und wie sieht die Zukunft aus?

Michael: Die Zugehörigkeit zur PROBAT Gruppe ermöglicht uns den Zugang zu Märkten, die wir alleine nicht effizient bearbeiten können. Zusammen mit Royal Duyvis Wiener und HDM bietet das kombinierte Produktportfolio für Nussverarbeitung die Möglichkeit, umfassendere Lösungen mit einem breiteren Anwendungsspektrum anzubieten, was letztlich unseren Kunden einen höheren Nutzen bringt.

Die Installationsbasis von AC Horn konzentriert sich auf Nordamerika, Mexiko und die Karibik. PROBAT ist ein globales Unternehmen mit einem weltweiten Netzwerk, das nun auch den weltweiten Vertrieb der Produkte der Marke AC Horn ermöglicht.

Ich habe mir AC Horn immer als globale Marke vorgestellt und aus eigener Kraft so weit entwickelt, dass es irgendwann Sinn machte, sich einem Unternehmen anzuschließen, das bereits weltweit präsent ist. Ein Wachstum über unsere jetzige Größe hinaus hätte Ressourcen erfordert, die wir alleine nur schwer hätten aufbringen können. Hier kam PROBAT ins Spiel.

Als Teil der PROBAT Gruppe – mit neuen Vertriebskanälen, technischem Know-how und dem Rückhalt einer größeren, etablierten Organisation – ist AC Horn auf einem vielversprechenden Weg, sein volles Potenzial auszuschöpfen.

Seit dem Closing am 29. Februar wurden mein Team und ich von allen in der Gruppe herzlich willkommen geheißen. Es herrscht eine spürbare Aufbruchstimmung im Hinblick auf zukünftige Wachstumschancen. Ich freue mich darauf, AC Horn als General Manager durch den Übergang zu führen und die Marke weltweit zu etablieren.

? What opportunities do you see in the merger of AC Horn, Royal Duyvis Wiener, HDM and PROBAT, all brands with an excellent reputation in their respective markets? And what does the future hold?

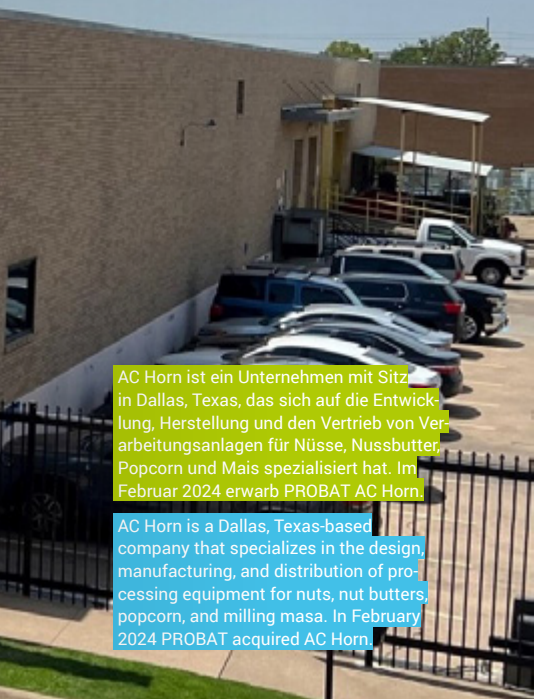
Michael: Being part of PROBAT will give us access to markets that we cannot reach effectively on our own. With Royal Duyvis Wiener and HDM, the combined nut product portfolio gives the group the opportunity to offer a more comprehensive solution with a broader range of applications, which ultimately brings greater benefits to our customers.

AC Horn's installation base is concentrated in North America, Mexico and the Caribbean. PROBAT is a global company with a worldwide network, which now enables the worldwide distribution of AC Horn branded products.

I have always envisioned AC Horn as a global brand, which I grew on my own to a point where it made sense to join a company with a significant footprint all over the world. Growth beyond our current size would require resources that would have been difficult to implement on our own. That's where PROBAT came in.

As part of the PROBAT Group - with new sales channels, engineering expertise, and the support of a larger, established organization - AC Horn is on a promising path to achieve its full potential.

Since the closing on February 29, my team and I have been welcomed by everyone in the Group. There is a palpable sense of optimism about future growth opportunities. I am looking forward to leading AC Horn through the transition as General Manager and to developing the brand globally.



AC Horn ist ein Unternehmen mit Sitz in Dallas, Texas, das sich auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Verarbeitungsanlagen für Nüsse, Nussbutter, Popcorn und Mais spezialisiert hat. Im Februar 2024 erwarb PROBAT AC Horn.

AC Horn is a Dallas, Texas-based company that specializes in the design, manufacturing, and distribution of processing equipment for nuts, nut butters, popcorn, and milling masa. In February 2024 PROBAT acquired AC Horn.



Telford Turbo-Flo Roaster



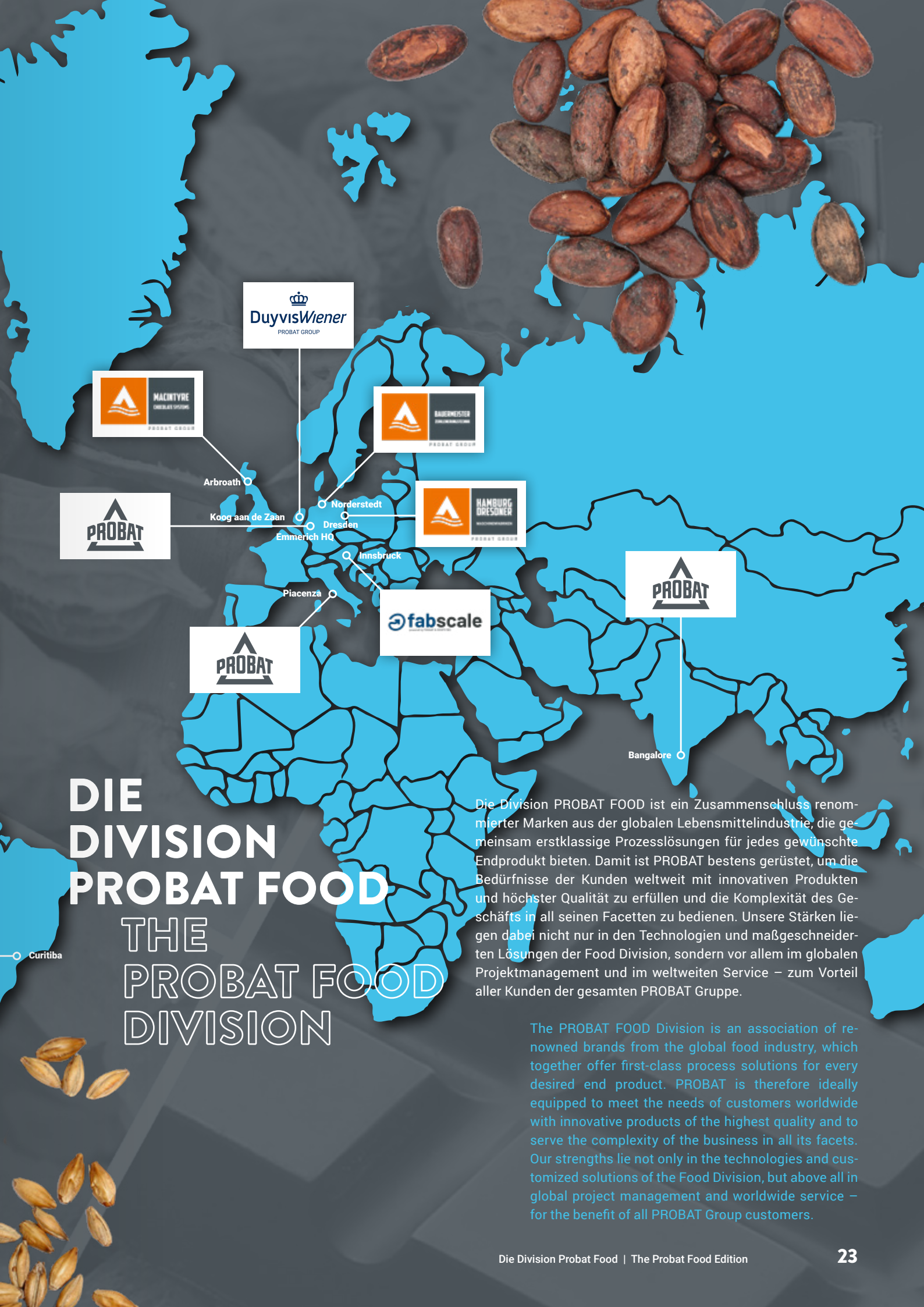
LEIDENSCHAFT FÜR KAFFEE, NAHRUNGSMITTEL UND KUNDENSERVICE. FASZINATION FÜR TECHNIK.

PASSION FOR COFFEE, FOOD, AND CUSTOMER SERVICE. FASCINATION FOR TECHNOLOGY


Am 29. Februar dieses Jahres gab PROBAT die Übernahme von AC Horn Manufacturing, einem führenden Hersteller hochwertiger Prozesstechnik für die Lebensmittelverarbeitung mit Sitz in den USA, bekannt. Knapp eine Woche später folgte die Übernahme der niederländischen Royal Duyvis Wiener (RDW), einem weiteren Schwergewicht im internationalen Kakao-, Schokoladen- und Nussverarbeitungssektor. Nach der Gründung der Hamburg Dresdner Maschinenfabriken (HDM) im Jahr 2013 baut PROBAT mit der Integration von AC Horn und RDW in die Unternehmensgruppe seine Technologieführerschaft in der Lebensmittelverarbeitung weiter aus. Um Synergien zu nutzen und integrierte Lösungen für segmentübergreifende Projekte zu schaffen, wird der Technologietransfer zwischen den Mitgliedern der gesamten PROBAT Gruppe nun deutlich intensiviert. Ziel ist es, den Marktanteil im weltweiten Kaffee-, Kakao- und Schokoladengeschäft noch weiter zu erhöhen. Kurz: Als globales Unternehmen mit 13 Standorten in 9 Ländern stellt sich PROBAT für die Zukunft auf.

On February 29 of this year, PROBAT announced the acquisition of AC Horn Manufacturing, a leading manufacturer of high-quality process technology for food processing based in the USA. This was followed less than a week later by the acquisition of the Dutch company Royal Duyvis Wiener (RDW), another heavyweight in the international cocoa, chocolate and nut processing sector. After the founding of Hamburg Dresdner Maschinenfabriken (HDM) in 2013, PROBAT is further expanding its technological leadership in food processing with the integration of AC Horn and RDW into the group. To utilize synergies and create integrated solutions for cross-segment projects, technology transfer between the members of the whole PROBAT Group will now be significantly intensified. The goal is to further increase the market share in the global coffee, cocoa and chocolate business. In short: As a global company with thirteen locations in nine countries, PROBAT is now positioning itself for the future.






DuyvisWiener
PROBAT GROUP


MACINTYRE
CHOCOLATE SYSTEMS
PROBAT GROUP


BAUERMEISTER
PROBAT GROUP


HAMBURG DRESNER
PROBAT GROUP


PROBAT


PROBAT


fabscale


PROBAT

DIE DIVISION PROBAT FOOD THE PROBAT FOOD DIVISION

Die Division PROBAT FOOD ist ein Zusammenschluss renommierter Marken aus der globalen Lebensmittelindustrie, die gemeinsam erstklassige Prozesslösungen für jedes gewünschte Endprodukt bieten. Damit ist PROBAT bestens gerüstet, um die Bedürfnisse der Kunden weltweit mit innovativen Produkten und höchster Qualität zu erfüllen und die Komplexität des Geschäfts in all seinen Facetten zu bedienen. Unsere Stärken liegen dabei nicht nur in den Technologien und maßgeschneiderten Lösungen der Food Division, sondern vor allem im globalen Projektmanagement und im weltweiten Service – zum Vorteil aller Kunden der gesamten PROBAT Gruppe.

The PROBAT FOOD Division is an association of renowned brands from the global food industry, which together offer first-class process solutions for every desired end product. PROBAT is therefore ideally equipped to meet the needs of customers worldwide with innovative products of the highest quality and to serve the complexity of the business in all its facets. Our strengths lie not only in the technologies and customized solutions of the Food Division, but above all in global project management and worldwide service – for the benefit of all PROBAT Group customers.

DIE UNTERNEHMEN DER FOOD DIVISION

THE COMPANIES IN THE FOOD DIVISION

AC HORN

Ursprünglich ein kleiner, 1907 gegründeter Blechwarenbetrieb, hat sich AC Horn zu einem weltweit führenden Anbieter von Anlagen für die Lebensmittelverarbeitung entwickelt. Mit der Akquisition des Unternehmens ergänzt PROBAT nicht nur die bestehenden Produkte und Dienstleistungen, insbesondere im Bereich Nuss, Popcorn- und Snackverarbeitung, sondern steigert auch die Effizienz der eigenen Produktionsprozesse durch eine höhere Fertigungstiefe. Darüber hinaus ist Kundenorientierung sowohl bei PROBAT als auch bei AC Horn ein zentrales Element der Unternehmensstrategie und verbindet beide in der konsequenten Ausrichtung der Produkt- und Prozesslösungen auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden.

Originally a small sheet metal business founded in 1907, AC Horn has developed into one of the world's leading suppliers of food processing equipment. With the acquisition of the company, PROBAT not only complements its existing products and services, especially in the nut, popcorn, and snack processing sector, but also increases the efficiency of its own production processes through greater vertical integration. Furthermore, customer orientation is a central element of the corporate strategy of both PROBAT and AC Horn and unites both companies in the consistent orientation of product and process solutions to the wishes and needs of customers.



HDM, BAUERMEISTER & MACINTYRE

Die unter dem Dach der „HDM Group“ zusammengefassten Marken blicken nicht nur jeweils auf eine sehr lange Tradition zurück, sondern genießen in der weltweiten Kakao- und Schokoladenindustrie allesamt einen hervorragenden Ruf. Bei HDM stehen Verarbeitungstechnologien rund um die Kernprodukte Kakao, Schokolade, Malz und Nüsse im Vordergrund. Das Produktportfolio reicht von Vorbehandlungs- und Entschalungsanlagen für Kakaobohnen über Röster bis hin zu Refinern und Conchen für Schokolade. Bauermeister Zerkleinerungstechnik sticht insbesondere durch seine Lösungskompetenz in den Bereichen Mineralien und Chemikalien sowie Novel Food hervor. Für Letzteren wird aktuell eine neue Mühlengattung entwickelt. Bei MacIntyre ist und bleibt das Kernprodukt die Refiner Conche.

The brands united under the umbrella of the “HDM Group” not only look back on a very long tradition, but also enjoy an excellent reputation in the global cocoa and chocolate industry. HDM focuses on processing technologies for the core products cocoa, chocolate, malt, and nuts. The product portfolio ranges from pre-treatment and deshelling systems for cocoa beans to roasters, refiners, and conches for chocolate. Bauermeister Zerkleinerungstechnik is particularly known for its solution competence in the fields of minerals and chemicals as well as novel foods. For the latter, a new type of grinder is currently being developed. At MacIntyre, the core product is and will remain the Refiner Conche.

„DIE ERWEITERUNG UNSERES PORTFOLIOS UM DIE EINZIGARTIGEN PRODUKTE VON AC HORN UND ROYAL DUYVIS WIENER IST EIN WEITERER MEILENSTEIN AUF UNSEREM WEG, AUCH IN DER KAKAO-, SCHOKOLADEN- UND NUSSVERARBEITUNG EINE DOMINIERENDE KRAFT ZU WERDEN. PROBAT IST DER UNANGEFOCHTENE WELTMARKTFÜHRER FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN ZUR KAFFEEVEREDELUNG MIT MEHR ALS EINEINHALB JAHRHUNDERTEN ERFAHRUNG IN DER PROZESSTECHNOLOGIE. GEMEINSAM MIT UNSEREN UNTERNEHMEN IN DER FOOD DIVISION WERDEN WIR NUN SYNERGIEN SCHAFFEN, DIE DIE ZUKUNFT DER KAKAO- UND SCHOKOLADENINDUSTRIE ENTSCHEIDEND PRÄGEN WERDEN“, sagt PROBAT CEO Wim Abbing zur Erweiterung der PROBAT-Gruppe.



“THE EXPANSION OF OUR PORTFOLIO WITH THE UNIQUE PRODUCTS OF AC HORN AND ROYAL DUYVIS WIENER IS ANOTHER MILESTONE ON OUR WAY TO BECOMING A DOMINANT FORCE IN COCOA, CHOCOLATE AND NUT PROCESSING. PROBAT IS THE UNDISPUTED WORLD MARKET LEADER IN COFFEE PROCESSING MACHINERY AND EQUIPMENT WITH MORE THAN A CENTURY AND A HALF OF EXPERIENCE IN PROCESS TECHNOLOGY. TOGETHER WITH OUR COMPANIES IN THE FOOD DIVISION, WE WILL NOW CREATE SYNERGIES THAT WILL DECISIVELY SHAPE THE FUTURE OF THE COCOA AND CHOCOLATE INDUSTRY,” says PROBAT CEO Wim Abbing about the expansion of the PROBAT Group.



ROYAL DUYVIS WIENER

1885 als Maschinenfabrik für Kräne, Aufzüge und Brücken gegründet, ist Royal Duyvis Wiener heute weltweit als Lösungsanbieter für die Verarbeitung von Kakao- und Schokolade sowie für Nüsse und Samen bekannt. Vom Labor bis zur Großproduktion, von der Einzelmaschine bis zur schlüsselfertigen Anlage bietet das nördlich von Amsterdam gelegene Unternehmen eine breite Palette an Produkten und Lösungen für den gesamten Prozess der Kakao- und Schokoladenherstellung. Durch die Integration der hochinnovativen Produkte von Royal Duyvis Wiener in das Leistungsportfolio von PROBAT werden die Prozesslösungen der Unternehmensgruppe die internationale Lebensmittelbranche auch in Zukunft maßgeblich prägen.

Founded in 1885 as a machine factory for cranes, elevators, and bridges, Royal Duyvis Wiener is now known worldwide as a solution provider for the processing of cocoa and chocolate as well as nuts and seeds. From laboratory to large-scale production, from individual machines to turnkey plants, the company, located just north of Amsterdam, offers a wide range of products and solutions for the entire cocoa and chocolate production process. By integrating the highly innovative products of Royal Duyvis Wiener into the PROBAT portfolio, the Group's process solutions will continue to have a significant impact on the international food industry in the future.



DEUTSCHE RÖSTMEISTERSCHAFT 2024 BEI PROBAT

Vom 15. bis 17. Mai 2024 traf sich die deutsche Kaffeeröster-Elite im PROBAT Showroom in Emmerich, um bei der Deutschen Röstmeisterschaft der Specialty Coffee Association (SCA) ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Auch in diesem Jahr bot PROBAT wieder perfekte Rahmenbedingungen für die Veranstaltung, die von Green Grading über Rösten bis hin zum Verkosten und Bewerten reichte.

Der Wettbewerb erstreckte sich über drei Tage und umfasste mehrere Disziplinen. Die insgesamt 13 Teilnehmer mussten sich im Sortieren, Identifizieren von Defekten und Erstellen eines Röstprofils messen. Das Highlight jeder Röstmeisterschaft ist zweifellos das Produktionsrösten, bei dem die Konkurrenten eine Röstung möglichst nah an einer prognostizierten Röstkurve durchführen. Diese Röstungen wurden am Folgetag anonymisiert und durch eine internationale Cupping-Jury verkostet und bewertet.

International besetzte Gremien der SCA-Volunteers und der Jury sowie die PROBAT-Rösttrainerinnen Daniela Nowitzki und Ilvana Weiler begleiteten die Meisterschaft in diesem Jahr. Geröstet wurde auf einem P05-Spezialitätenröster, der sich durch Präzision und Zuverlässigkeit auszeichnet und daher perfekt für diesen Wettbewerb geeignet ist. Dabei kamen sowohl eine elektrisch betriebene P05e als auch eine gasbeheizte P05 zum Einsatz - inzwischen Standard bei der Deutschen Röstmeisterschaft bei PROBAT.

Der Wettbewerb wurde bereits zum fünften Mal in Emmerich ausgetragen. Am Ende konnte Philip Weller von Günter Coffee Roasters aus Freiburg die Jury überzeugen und sich erstmals den Titel des deutschen Röstmeisters sichern. Er gewann mit seiner Röstung auf einer P05e und bewies damit erneut, dass die umweltfreundlichere Alternative der konventionell betriebenen P05 in Sachen

Leistung in nichts nachsteht. In seinem Resümee zeigt sich Philip begeistert:

„DREI WUNDERVOLLE TAGE MIT DER KAFFEE-COMMUNITY LIEGEN HINTER UNS, ES WAR EIN TOLLER AUSTAUSCH UND WIR KONNTEN WIEDER VIELE ERFAHRUNGEN SAMMELN. DIE ORGANISATION WAR WIE IMMER FANTASTISCH!“

Und auch Kilian Seger, National Coordinator SCA Germany, freut sich über die erfolgreiche Veranstaltung: **„JÄHRLICH TRETEN DIE BESTEN RÖSTERINNEN UND RÖSTER DEUTSCHLANDS GEGENEINANDER AN, WER GEWINNT DARF DEUTSCHLAND AUF DER WELTMEISTERSCHAFT VERTRETEN. DIESES EVENT BRINGT MENSCHEN AUS UNTERSCHIEDLICHEN REGIONEN IN EMMERICH ZUSAMMEN UND SCHAFFT ÜBER DEN WETTBEWERB HINAUS EINEN WICHTIGEN AUSTAUSCH. WIR FREUEN UNS, DASS PROBAT DIE DEUTSCHE RÖSTMEISTERSCHAFT BEREITS SEIT VIELEN JAHREN GROSSARTIG UNTERSTÜTZT.“**

Die Plätze zwei und drei gingen an die Rösterinnen Marcellina Ng von VOTE Coffee Roastery und Nastassja Köppen von KÆF. Rösterei, die ebenfalls herausragende Leistungen zeigten und die Qualität des Wettbewerbs unterstrichen.



Begrüßung der Teilnehmer im Außenbereich vor dem PROBAT Showroom

Welcome of the participants in front of the PROBAT showroom

Die Teilnehmer der Deutschen Röstmeisterschaft 2024 im Abschlussfoto. Vorne in der Mitte der Deutsche Röstmeister 2024 Philip Weller mit der Zweitplatzierten Marcellina Ng (rechts im Bild) und der Drittplatzierten Nastassja Köppen (links im Bild)

The participants of the German Roasting Championship 2024 in the final photo. In the front center, German Roasting Champion 2024 Philip Weller with runner-up Marcellina Ng (right) and third-place winner Nastassja Köppen (left).



Während des Wettkampfröstens herrschte absolute Konzentration bei den Teilnehmern und der Jury.

During the competition roasting, the participants and the jury were fully concentrated.

Als frisch gebackener deutscher Röstmeister durfte Philip, Deutschland bei der Weltmeisterschaft in Kopenhagen vertreten, wo er den neunten Platz belegte, zu dem wir ihm herzlich gratulieren.

Insgesamt war die Veranstaltung wieder ein Highlight für die deutsche Kaffee-Community, nicht zuletzt dank der eingespielten Zusammenarbeit zwischen SCA und PROBAT. Wir freuen uns schon auf die Röstmeisterschaft 2025!

Den zweiten Wettkampftag ließen die Teilnehmer und Helfer bei einem Barbecue auf der Terrasse des PROBAT-Betriebsrestaurants Werk III ausklingen.

Participants and helpers rounded off the second day of the competition with a barbecue on the terrace of the PROBAT company restaurant Werk III.

GERMAN ROASTING CHAMPIONSHIP 2024 AT PROBAT



Nach Abschluss der Wettkämpfe bedankte sich die SCA bei allen freiwilligen Helfern und den beteiligten PROBAT-Mitarbeitern mit einem kleinen Präsent.

At the end of the competition, SCA thanked all volunteers and PROBAT employees involved with a small gift.

From May 15 to 17, 2024, the German coffee roasting elite met at the PROBAT showroom in Emmerich to put their skills to the test at the German Roasting Championship of the Specialty Coffee Association (SCA). Once again, PROBAT provided the perfect setting for the event, which ranged from green grading and roasting to tasting and judging.

The competition took place over three days and included several disciplines. The thirteen participants competed in sorting, defect identification, and creating a roasting profile. The highlight of every roasting championship is undoubtedly the production roast, in which competitors roast as close as possible to a predicted roast curve. These roasts are then anonymously tasted and judged the next day by an international cupping jury.

International committees of SCA volunteers and the jury as well as PROBAT roasting trainers Daniela Nowitzki and Ilvana Weiler accompanied the championship this year. The roasting took place on a P05 specialty roaster, which is characterized by precision and reliability and therefore perfectly suited for this competition. Both an electrically operated P05e and a gas-heated P05 were used - now standard at PROBAT for the German Roasting Championship.

The competition was held in Emmerich for the fifth time. In the end, Philip Weller of Günter Coffee Roasters in Freiburg won over the judges and secured the title of German Roasting Champion for the first time. He won with his roast on a P05e, proving once again that the more environmentally friendly alternative is every bit as good as the conventionally

operated P05. In his summary, Philip is enthusiastic:

"THREE WONDERFUL DAYS WITH THE COFFEE COMMUNITY ARE BEHIND US, IT WAS A GREAT EXCHANGE, AND WE WERE ABLE TO GAIN A LOT OF EXPERIENCE AGAIN. AS ALWAYS, THE ORGANIZATION WAS FANTASTIC!"

Kilian Seger, National Coordinator of SCA Germany, is also pleased with the success of the event: **"EVERY YEAR, THE BEST ROASTERS IN GERMANY COMPETE AGAINST EACH OTHER, AND THE WINNER GETS TO REPRESENT GERMANY AT THE WORLD CHAMPIONSHIP. THIS EVENT BRINGS PEOPLE FROM DIFFERENT REGIONS TOGETHER IN EMMERICH AND CREATES AN IMPORTANT EXCHANGE BEYOND THE COMPETITION. WE ARE PLEASED THAT PROBAT HAS BEEN A GREAT SUPPORTER OF THE GERMAN ROASTING CHAMPIONSHIP FOR MANY YEARS."**

Second and third place went to roasters Marcellina Ng of VOTE Coffee Roastery and Nastassja Köppen of KÆF. Rösterei, who also delivered outstanding performances and underscored the quality of the competition.



As the newly crowned German Roasting Champion, Philip was able to represent Germany at the World Championship in Copenhagen, where he finished in ninth place. Congratulations!

Overall, the event was once again a highlight for the German coffee community, not least thanks to the well-coordinated cooperation between SCA and PROBAT. We are already looking forward to the Roasting Championship 2025!



Die neuen Zykclone für die Häutchenabsaugung in ihrer endgültigen Position.
New chaff aspiration cyclones in their final position

Immer die richtige Wahl

Ein Messingbecher, ein Blatt Löschpapier aus dem Schulheft ihres Sohnes, ein Hammer und ein Nagel: Mehr brauchte Melitta Bentz nicht für ihre geniale Erfindung des Kaffeefilters. Sie wollte schlicht und einfach den störenden Kaffeesatz, der bis dato in der Tasse blieb, verbannen. Damit revolutionierte die Unternehmensgründerin 1908 den Kaffeegenuss rund um die Welt. Und seitdem steht für Melitta – heute einer der bekanntesten Röster Deutschlands – die umfassende Kontrolle über den Röstprozess im Vordergrund, um genau das zu erreichen, was Melitta Bentz schon vor über 100 Jahren anstrebte: grundlegend gleichbleibende, qualitativ sehr hohe Röstkaffee-Qualität – eine perfekte Ergänzung zu PROBAT mit seiner Leidenschaft für Kaffee und seiner Faszination für Technik. Inzwischen blicken beide Unternehmen auf eine jahrzehntelange Partnerschaft und eine Vielzahl von Projekten zurück. Viel Rösttechnik und Zubehör aus Emmerich findet sich an verschiedenen Melitta-Standorten in Deutschland, Brasilien und den USA.

In Bremen befindet sich die weltweit größte Rösterei von Melitta, in der das aktuelle Gemeinschaftsprojekt mit PROBAT umgesetzt wird. Die laufenden Modernisierungen der bestehenden Produktionsanlage sollen sicherstellen, dass diese langfristig den zukünftigen

Anforderungen entspricht und Melitta weiterhin hochwertigen Röstkaffee produzieren kann.

Bis zum Ende des Jahres wird das Team von PROBAT-Ingenieuren und -Service-Technikern nun einen neuen, für seine Langzeitröstung bekannten Trommelröster installieren. Bei dieser Röstmaschine wird die Wärmeenergie über einen längeren Zeitraum auf die Bohnen übertragen. Das Ergebnis ist eine besonders hohe Aromaentwicklung. Darüber hinaus wird die derzeitige Häutchenabsaugung durch eine neue Häutchenverarbeitungsanlage inklusive Schachtkettenförderer ersetzt. Letzterer ist eines der kompaktesten Fördersysteme, die PROBAT anbietet. Es zeichnet sich durch seine spezielle Konstruktion für Förderstrecken mit komplexer Streckenführung aus: Individuell an die räumlichen Gegebenheiten anpassbar, transportiert der Schachtförderer Häutchen und Pellets aus dem Werk zuverlässig und sicher über horizontale und, dank seiner geschlossenen Bauweise, auch vertikale und schräge Förderstrecken.

Die besondere Herausforderung dieses Projekts besteht darin, dass das gesamte Equipment bei laufender Produktion in die Anlage integriert werden muss; nicht nur ein Platz-Thema, auch der Anspruch

an die Koordination von planmäßiger Produktionserfüllung und Projektumsetzung ist hoch.

„Wir haben schon viele Projekte mit PROBAT realisiert und uns trotz der Herausforderungen, die bei Projekten dieser Größenordnung immer wieder auftreten, auch bei dieser Modernisierung des Anlagenbestands für die Lösungen aus Emmerich entschieden. Ganz einfach, weil uns die Zuverlässigkeit insgesamt und die Qualität der Produkte wieder überzeugt haben“, blickt Dörte Lämmerhirt, Director Operations der Melitta Europa GmbH & Co. KG – Geschäftsbereich Kaffee –, auf die langjährige Partnerschaft mit PROBAT zurück.

Und was kommt als nächstes? Nach der Inbetriebnahme des Trommelrösters und der Häutchenverarbeitungsanlage werden zwei in die Jahre gekommene Zentrifugalröster durch zwei neue Tangentialröster ersetzt, die sich durch ein besonders hohes Maß an Flexibilität bei der Gestaltung von Röstprofilen für unterschiedlichste Endprodukte auszeichnen.

Der erste Trommelröster in den Melitta Farben ist installiert.
The first drum roaster in Melitta colors is installed.

Zwei neue Tangentialröster werden in Zukunft die bestehenden Zentrifugalröster ersetzen.
Two new tangential roasters will replace the current centrifugal roasters.



Always the right choice

— A brass cup, a sheet of blotting paper from her son's exercise book, a hammer, and a nail: that is all Melitta Bentz needed for her ingenious invention of the coffee filter. She simply wanted to get rid of the annoying coffee grounds that used to stay in the cup. In 1908, the company's founder revolutionized coffee consumption around the world. And since then, Melitta – today one of Germany's best-known roasters – has focused

on comprehensive control of the roasting process in order to achieve exactly what Melitta Bentz was striving for over 100 years ago: fundamentally consistent, very high roast coffee quality – a perfect complement to PROBAT with its passion for coffee and its fascination for technology. Today, both companies can look back on decades of partnership and numerous projects. A lot of

roasting technology and accessories from Emmerich can be found at various Melitta locations in Germany, Brazil, and the USA.

Melitta's largest roasting plant worldwide is in Bremen, where the current joint project with PROBAT is implemented. The ongoing modernization of the existing production plant is intended to ensure that it meets future requirements in the long term and that Melitta can continue to produce top-quality roast coffee.

By the end of the year, the team of PROBAT engineers and service technicians will install a new drum roaster, which is known for its long roasting times. In this roaster, the heat energy is transferred to the beans over a longer period. The result is a particularly high level of aroma development. In addition, the current chaff extraction system will be replaced by a new one including an inclined drag conveyor. The latter is one of the most compact conveyor systems offered by PROBAT. It is characterized by its special design for conveyor distances with complex routing: Individually adaptable to the spatial conditions, the shaft conveyor reliably and safely transports chaff and pellets from the factory via horizontal and, thanks to its closed design, also vertical and inclined conveyor sections.

The special challenge of this project is that all the equipment has to be integrated into the plant while production is running, which is not only a space issue, but also places high demands on the coordination of scheduled production fulfillment and project implementation.

"We have already implemented many projects with PROBAT, and despite the challenges that always arise with projects of this size, we also decided on the solutions from Emmerich for this modernization of the existing plant. Quite simply because the overall reliability and quality of the products have impressed us," says Dörte Lämmerhirt, Director Operations at Melitta Europa GmbH & Co. KG – Coffee Business Division –, looks back on the long-standing partnership with PROBAT.

What is next? Following the commissioning of the drum roaster and the chaff extraction system, two outdated centrifugal roasters will be replaced by two new tangential roasters, which offer a remarkably high degree of flexibility in creating roasting profiles for a wide variety of end products.

Café Santo Domingo
¡Saber que Empezó en el Aroma!

WELTKLASSE- KAFFEE IM EINKLANG MIT MENSCH UND NATUR



INDUBAN Roasting facility. Am Produktionsstandort in Santo Domingo installiert das PROBAT-Team eine neue Mahlkaffeeverarbeitungsanlage.

INDUBAN Roasting facility. The PROBAT team installs a new ground coffee processing plant at the production site in Santo Domingo.

— Diese Kundengeschichte führt uns direkt nach Santo Domingo, der Hauptstadt der Dominikanischen Republik. Sie ist bekannt für ihr UNESCO-Weltkulturerbe, ihre Strände, ihre Resorts und für Café Santo Domingo, eine der führenden Kaffeemarken des Landes. Produziert wird dieser Kaffee in der Rösterei des langjährigen PROBAT-Kunden Industrias Banilejas S.A.S. – kurz INDUBAN – im Herzen von Santo Domingo. Nächstes Jahr, 2025, feiert INDUBAN, ein Familienunternehmen in dritter Generation, sein 80-jähriges Bestehen im Kaffeegeschäft.

Die Geschichte der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen dem größten Kaffeeproduzenten des Karibikstaates und PROBAT begann 1965, als INDUBAN den ersten Trommelröster G 240 in Betrieb nahm und damit den Grundstein für eine lange Erfolgsgeschichte legte. Bis heute garantieren PROBAT-Trommelröster, Walzenmühlen und die vollintegrierte PILOT PLANT-Steuerungslösung weltweit gefragten Kaffee von höchster Qualität. Neben den lokalen Märkten werden die Produkte in die USA, nach Kanada, Spanien, Aruba, Curaçao, St. Martin, auf die Virgin Islands, nach Trinidad und Tobago, Guyana und Barbados exportiert.

Die unter dem Label Café Santo Domingo verkauften Kaffeesorten gehören zu den beliebtesten in der Karibik. Aufbauend auf dem Erfolg der Marke hat INDUBAN eine Kette von Coffeeshops unter dem Namen Santo Domingo Café gegründet. Zum Unternehmen gehört auch das Instituto del Café Santo Domingo, ein Premier Training Campus der SCA (Specialty Coffee Association). Dessen Ziel ist es, das Wissen über die Kunst der Kaffe Zubereitung auf den HORECA-Sektor auszuweiten, die Baristas, die für die Santo Domingo Café-Kette arbeiten, auszubilden und Kaffee für die breite Öffentlichkeit erlebbarer zu machen. INDUBAN beschäftigt mehr als 1.500 direkte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich nicht nur in den hochmodernen Röstanlagen, sondern entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Kaffees für höchste Qualität einsetzen. Das Engagement des Unternehmens reicht von eigenen Kaffeeplantagen, einem direkten agrotechnischen Unterstützungsprogramm und dem Direktankauf bei mehr als 2.500 dominikanischen Kaffeebauern über sorgfältige Nass- und Trockenaufbereitungsanlagen bis hin zur Röstung und dem Verkauf des Kaffees in eigenen Geschäften und in mehr als 95.000 Verkaufsstellen weltweit.

Dieser ganzheitliche Ansatz ermöglicht es dem Unternehmen, höchste Qualität und Frische zu garantieren und gleich-

zeitig faire Arbeitsbedingungen und Umweltstandards einzuhalten. Und das Erfolgsrezept trägt Früchte: Die bestehende Produktionskapazität der Rösterei in Santo Domingo soll erweitert werden.

Die PROBAT-Servicetechniker sind bereits vor Ort und installieren eine neue Mahlkaffeeverarbeitungsanlage. Zudem wird die bestehende Packerei um eine moderne Packmaschine erweitert, um die hohe Nachfrage nach den beliebten Kaffeeprodukten auch in Zukunft bedienen zu können. Die schnelle Projektumsetzung gemeinsam mit dem Kunden unterstreicht einmal mehr die Lösungskompetenz von PROBAT und ist nicht zuletzt Ausdruck einer vorbildlichen Partnerschaft, die von gegenseitigem Vertrauen und gemeinsamer Innovationskraft geprägt ist.



WORLD-CLASS COFFEE IN HARMONY WITH PEOPLE AND NATURE



PROBAT Project Manager Vera Maiß, Key Account Sales Manager Peter Vennemann (Mitte) und Service Engineer Thorsten Avermann (zweiter von links) mit INDUBAN Production Manager Jose Bodden (ganz links) and Engineering and Project Manager Rodolfo Solórzano (ganz rechts) PROBAT Project Manager Vera Maiß, Key Account Sales Manager Peter Vennemann (center) and Service Engineer Thorsten Avermann (second from left) with INDUBAN Manufacturing Manager Jose Bodden (far left) and Engineering and Project Manager Rodolfo Solórzano (far right)

— This customer story takes us directly to Santo Domingo, the capital of the Dominican Republic. It is known for its UNESCO World Heritage Site, its beaches, its resorts and for Café Santo Domingo, one of the country's leading coffee brands. This coffee is produced in the roasting plant of PROBAT's long-time customer Industrias Banilejas S.A.S. – INDUBAN for short – in the heart of Santo Domingo. Next year, in 2025, INDUBAN, a family-owned group in its third generation, will celebrate its 80th anniversary in the coffee business.

The story of the successful cooperation between the largest coffee producer in the Caribbean state and PROBAT began in 1965, when INDUBAN put the first G 240 drum roaster into operation and thus laid the foundation for a long success story.

To this day, PROBAT drum roasters, roll grinders and the fully integrated automated control system PILOT PLANT guarantee coffee of the highest quality, which is in demand worldwide. In addition to the local markets, the products are exported to the USA, Canada, Spain, Aruba, Curacao, St. Martin, Virgin Islands, Trinidad y Tobago, Guyana, and Barbados.

The coffees sold under the Café Santo Domingo label are among the most popular in the Caribbean region. Building on the success of the brand, INDUBAN has launched a chain of coffee shops called Santo Domingo Café. The company also has the Instituto del Café Santo Domingo, which is an SCA (Specialty Coffee Association) Premier Training Campus. Its objective is to extend the knowledge of the art of coffee preparation to the HORECA sector, and to train the baristas who work for the Santo Domingo Café chain and increase the general public coffee experience. INDUBAN's has more than 1,500 direct employees with a commitment to the highest quality coffee that does not end with state-of-the-art roasting facilities but extends throughout the entire coffee

value chain. The company's operations range from its own coffee plantations, a direct agro-technical support program and direct purchasing process from more than 2,500 Dominican coffee farmers, and meticulous wet and dry bean processing factories, to roasting and selling the coffee in its own stores and more than 95,000 points of sale worldwide.

This holistic approach allows the company to guarantee the highest quality and freshness while maintaining fair working conditions and environmental standards. And the recipe for success is bearing fruit: the existing production capacity of the roasting plant in Santo Domingo is to be expanded.

PROBAT service technicians are already on site to install a new ground coffee processing system. In addition, the existing packaging plant will be expanded with a modern packaging machine to be able to meet the high demand for the popular coffee products in the future. The rapid project implementation together with the customer once again underlines PROBAT's solution competence and is not least an expression of an exemplary long-term partnership characterized by mutual trust and shared innovative strength.



PILOT PLANT Control System: Die komplette Kaffeeverarbeitungsanlage am INDUBAN-Standort in Santo Domingo ist in die vollautomatische PILOT PLANT-Steuerungslösung integriert, die höchste Sicherheitsstandards garantiert

PILOT PLANT Control System: The entire coffee processing plant at the INDUBAN site in Santo Domingo is integrated into the fully automated PILOT PLANT control solution, which guarantees the highest safety standards



PHILIP VON DER GOLTZ



— Die Entwaldungsverordnung der Europäischen Union (EUDR) wird seit einigen Monaten heftig diskutiert. Dieses Gesetz soll die weitere Abholzung von Wäldern verhindern und damit den Klimawandel eindämmen. Doch was bedeutet das konkret für die Rohkaffeeversorgung in Europa und die über 12,5 Millionen Kleinbauern in den Produktionsländern? Die etwas simple Antwort der EU lautet: digitale Rückverfolgbarkeit und mehr Bürokratie.

Es ist unbestritten, dass die Abholzung der Wälder einen erheblichen Einfluss auf das Klima hat. Die Auswirkungen sind weltweit zu spüren: heftige Regenfälle, Überschwemmungen, Dürren, Hitzewellen und Waldbrände beherrschen die Schlagzeilen. Maßnahmen gegen die Entwaldung sind daher dringend erforderlich. Der Wunsch, mit Gesetzen eine schnelle Lösung zu schaffen, ist nachvollziehbar, aber bestenfalls naiv und verkennt die komplexe Realität vor Ort.

Der Kernpunkt der EUDR-Richtlinie ist der Nachweis, dass die Geodaten der Kaffeebauern keine Entwaldung zeigen. Zudem müssen weitere Risiken der Lieferkette erfasst und Maßnahmen zur Risikominderung definiert werden. Ziel ist es, das Entwaldungsrisiko und das Risiko der Verletzung von Sozialstandards als vernachlässigbar einzustufen. Erst dann darf der Rohkaffee in die EU importiert werden.

Die Auswirkungen auf die Kaffeewirtschaft sind erheblich. Zum einen werden Kleinbauern, die die Anforderungen der EUDR nicht erfüllen, vom europäischen Markt ausgeschlossen und gezwungen, ihre Ernte anderswo zu möglicherweise

niedrigeren Preisen zu verkaufen. Gleichzeitig könnten die europäischen Verbraucher mit steigenden Preisen konfrontiert werden, ihren Kaffeekonsum einschränken oder sogar andere Produkte wählen. Unternehmen wie List + Beisler, das sich seit 1901 auf den Import von hochwertigem Rohkaffee spezialisiert hat, stehen damit vor neuen Herausforderungen. Das Unternehmen hat schon immer Nachhaltigkeitsprojekte unterstützt und Tausende von Kleinbauern in Äthiopien und anderen Produktionsländern geschult. Die neue Verordnung bringt jedoch zusätzlichen Verwaltungsaufwand für alle Mitglieder der Wertschöpfungskette mit sich – von den Farmern über die Kooperativen bis hin zu Exporteuren, Importeuren und Röstern. Aber auch die Regierungsbehörden müssen mehr Mitarbeiter einstellen und ihre Systeme verbessern. Mehr Bürokratie bedeutet höhere Kosten – für alle.

List + Beisler arbeitet intensiv daran, EUDR-konforme Due-Diligence-Prozesse zu etablieren. Es wurde sogar eine eigene Abteilung eingerichtet und ein Compliance Manager eingestellt. Trotz vieler Lücken und Schlupflöcher in der Auslegung

Neue EUDR-Verordnung: Bedrohung oder Chance für die Kaffeewirtschaft?

des EUDR-Textes, die erst noch durch eine Reihe von FAQs geklärt werden müssen, gibt es noch viel Unsicherheit und Unklarheit. Dank ihrer Bemühungen können List + Beisler jedoch versichern, dass der gesamte importierte Rohkaffee ab dem 31. Dezember 2024 den EUDR-Anforderungen entsprechen wird.

Ob die Europäische Entwaldungsverordnung tatsächlich zu einer nachhaltigeren Kaffeeproduktion beitragen wird, muss sich erst noch erweisen. Zunächst einmal stellt sie eine große Herausforderung für die gesamte Lieferkette dar – vor allem für die Kleinbauern in den Erzeugerländern. Wie sich dieses Gleichgewicht zwischen Bürokratie und Nachhaltigkeit entwickeln wird, bleibt abzuwarten.

Philip wuchs in Argentinien auf und entdeckte die Faszination des Kaffees in Deutschland bei einem internationalen Rohkaffee-Handelshaus. Erste Nachhaltigkeitsprojekte entwickelte er in Kolumbien, wo er auch einige Jahre in der Welt des Kaffees tätig war. Philip verbindet seine Leidenschaft für Kaffee mit verantwortungsvollem Handel mit Rohkaffee und bringt seine Erfahrung seit 2015 als Geschäftsführer und Q-Grader in die Geschäftsentwicklung bei List + Beisler ein.

Philip grew up in Argentina and discovered the fascination of coffee while working for an international green coffee trading company in Germany. He developed his first sustainability projects in Colombia, where he also worked in the coffee world for several years. Combining his passion for coffee with the responsible trade of green coffee, Philip has been contributing his experience to the business development of List + Beisler as Managing Director and Q-Grader since 2015.



— The European Union Deforestation Regulation (EUDR) has been intensely debated for several months. This law is intended to prevent further deforestation and thus slow down climate change. But what does this mean in concrete terms for

supply chain risks must be recorded, and risk mitigation measures must be defined. The aim is to classify the risk of deforestation and the violation of social standards as negligible. Only then will green coffee be allowed to be imported into the EU.

ernment's agencies need to recruit more people and upgrade their systems. More bureaucracy means higher costs – for everybody.

New EUDR regulation: threat or opportunity for the coffee industry?

the supply of green coffee in Europe and the more than 12.5 million small farmers in the producing countries? The EU's somewhat simplistic answer is digital traceability and more bureaucracy.

It is undisputed that deforestation has a significant impact on the climate. The effects are felt worldwide: heavy rainfall, flooding, drought, heat waves, and forest fires dominate the headlines. Measures against deforestation are therefore urgently needed. The desire to achieve a quick solution with law is understandable, but at best, it is naive and fails to recognize the complex reality on the ground.

The key point of the EUDR directive is to prove that the farmers' geodata does not show any deforestation. In addition, further

The impact on the coffee industry is considerable. To begin with, small farmers who do not meet the requirements of the EUDR will be excluded from the European market and forced to sell their harvest elsewhere at potentially lower prices. At the same time, European consumers could be confronted with rising prices, reduce their coffee consumption, or even choose other products. Companies such as List + Beisler, which has specialized in the import of high-quality green coffee since 1901, are facing new challenges as a result. The company has always supported sustainability projects and trained thousands of small farmers in Ethiopia and other producing countries. However, the new regulation entails additional administrative overhead for all value chain members – from farmers, cooperatives, exporters, importers, and roasters. But also, the gov-

List + Beisler is working hard to ensure EUDR-compliant due diligence processes are in place. A special unit has been set up, and a compliance manager has been appointed. Despite many gaps and loopholes in the interpretation of the EUDR text, which are yet to be clarified by a set of FAQs, there is still much uncertainty and lack of clarity. But thanks to their efforts, List + Beisler can assure that all imported green coffee will comply with EUDR requirements from December 31, 2024.

It remains to be proven whether the European Deforestation Regulation will indeed promote more sustainable coffee production. For now, it poses a significant challenge for the entire supply chain—especially for small farmers in the producing countries. How this balance between bureaucracy and sustainability will develop is yet to be seen.



DAS PROBAT-SERVICEANGEBOT: FLEXIBEL, SCHNELL UND LÖSUNGSORIENTIERT



— Die zunehmende Globalisierung der Märkte und die damit verbundene Vielfalt an Produktionsstandorten, Kunden und Lieferketten verändert auch die weltweite Servicelandschaft. Die Aufstellung des Service in einer eigenständigen Gesellschaft zeigt die besondere strategische Bedeutung, die diesem Bereich innerhalb der PROBAT Gruppe zukommt. Christian Schmidt, Head of Service After Sales der PROBAT Service GmbH, erläutert im Interview den ganzheitlichen Serviceansatz von PROBAT.

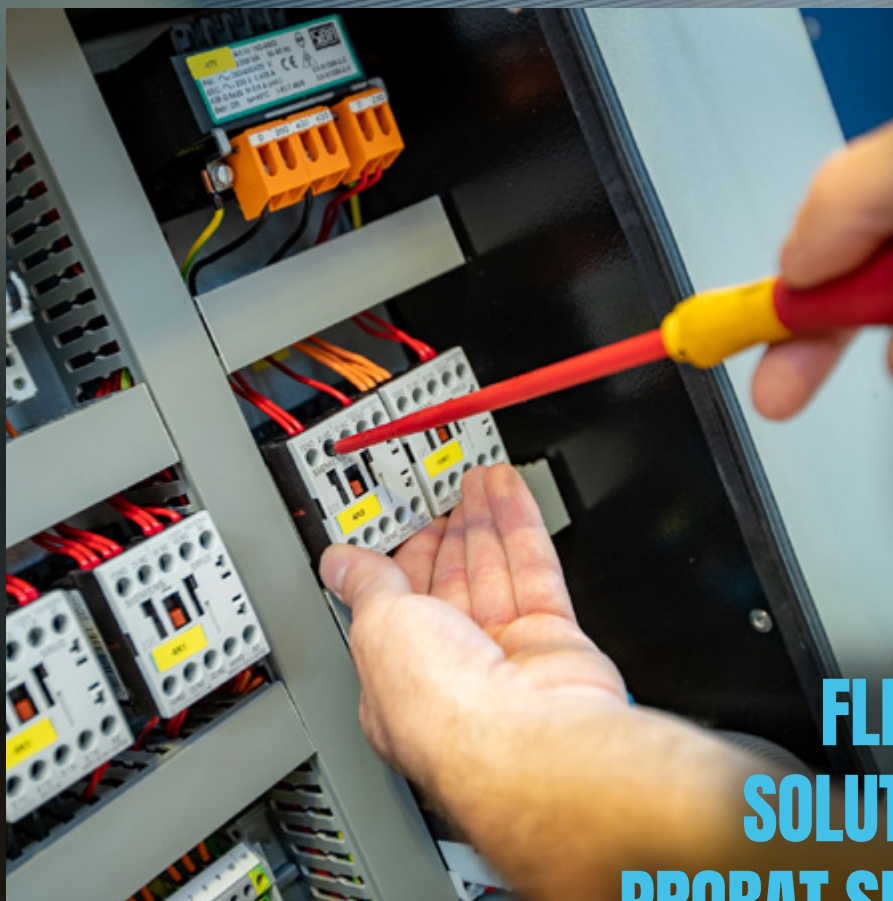
Wie ist das PROBAT-Serviceangebot aufgebaut?

„Wichtig ist, dass wir Service als Einheit betrachten. Dabei haben wir immer den gesamten Produktlebenszyklus und die servicerelevanten Lebensphasen des Produktes im Blick. Wir haben im PROBAT Service zwar eine organisatorische Dreiteilung, aber die Serviceleistungen in den verschiedenen Phasen werden von den Kunden nicht ausschließlich linear, sondern auch in unterschiedlicher Reihenfolge abgerufen. Das hängt auch immer vom Servicebedarf der Kunden ab, die zum Teil sehr abweichende Anforderungen haben. Der eine trägt eben nur einen Gürtel, der andere trägt Gürtel und Hosenträger und manche Kunden haben noch nie darüber nachgedacht sich einen Gürtel anzuschaffen, wenn ich diese Metapher einmal verwenden darf.“

— The increasing globalization of markets and the associated diversity of production sites, customers and supply chains is also changing the worldwide service landscape. The establishment of Service as an independent company demonstrates the special strategic importance of this area within the PROBAT Group. Christian Schmidt, Head of Service After Sales at PROBAT Service GmbH, explains PROBAT's holistic service approach in an interview.

How is the PROBAT service offering structured?

„It is important that we see service as a whole. We always have the entire product life cycle and the service-relevant life phases of the product in mind. We have an organizational division into three parts in the PROBAT service, but the services in the various phases are not only used linearly by the customer, but also in different sequences. This always depends on the service requirements of the customers, some of whom have hugely diverse needs. One customer wears only a belt, another wears a belt and suspenders, and some customers have never even thought about buying a belt, if I may use that metaphor.“



FLEXIBLE, FAST, AND SOLUTION-DRIVEN - THE PROBAT SERVICE PORTFOLIO

Welche Phasen sind das konkret?

„Es gibt eine Phase 1, in der sich der Kunde noch im Planungsprozess befindet, mit Ideen und Konzepten, was er wie produzieren möchte. Zu diesem Zeitpunkt braucht er eine ganz andere Art der Unterstützung als in der zweiten Phase, in der er vielleicht schon produziert und Fragen auftauchen, zum Beispiel zur Rezeptur-entwicklung oder wie Ausschuss-quoten reduziert wer-



INSTALLATION COMMISSIONING

den können, er also andere Informationen braucht als in der ersten Phase. In der dritten Phase geht es schließlich darum, den Kunden zu befähigen, ganz konkrete Handlungsanweisungen für den Fall einer Störung zu befolgen. Diese legen wir in einer Art Checkliste fest. Wir nennen diese Phase auch „Become an expert“, wenn wir den Kunden in die Lage versetzen, sich ein Stück weit selbst zu helfen. Das heißt aber nicht, dass er nicht noch einmal den reaktiven Service aus Phase zwei oder eine Beratungsleistung aus Phase eins in Anspruch nimmt. Servicefälle sind eben nicht immer planbar.“

What are the specific phases?

"There is Phase 1, where the customer is still in the planning process, with ideas and concepts of what they want to produce and how. At this stage, they need a completely different type of support than in the second phase, where they may already be producing and have questions about, for example, recipe development or how reject rates can be reduced, so they need different information than in the first phase. Finally, the third phase is about enabling the customer to follow specific instructions in the event of a malfunction. We put these in a kind of checklist. We also call this phase "Become an Expert" when we enable the customer to help themselves to a certain extent. This does not mean that they will not use the reactive service from phase two or a consulting service from phase one. Service incidents are not always predictable."

CONSULTING

SERVICE MANAGEMENT



Welche Rolle spielt die vorausschauende Planung im Dienstleistungsportfolio?

„Wir bieten allen Kunden eine gemeinsame vorausschauende Planung als Teil einer proaktiven Dienstleistung an. Auf Basis unseres technologischen Know-hows können wir den Kunden klare Vorgaben machen, denn wir wissen, wie z.B. eine Röstmaschine aufgebaut ist und an welchen Stellen thermische und mechanische Beanspruchungen auftreten können. Darauf aufbauend können Prognosen erstellt und beispielsweise Ersatzteile bevorratet werden, die im Bedarfsfall sofort zur Verfügung stehen. Aber auch hier gilt: Kommunikation ist der Schlüssel zum Erfolg! Wir haben zwar viele Ersatzteile auf Lager, können aber keine Verfügbarkeiten für jeden Kunden sicherstellen. Daher empfehlen wir immer, das Gespräch mit uns zu suchen, um gemeinsam eine geeignete Lösung zu finden und in die Tat umzusetzen.“

What role does forecasting play in the service portfolio?

"We offer all our customers joint forecasting as part of a proactive service. Based on our technological expertise, we can provide customers with clear specifications because we know, for example, how a roasting machine is constructed and where thermal and mechanical stresses can occur. Based on this, forecasts can be made, and, for example, spare parts can be stocked so that they are immediately available when needed. Again, communication is the key to success! Although we have many spare parts in stock, we cannot guarantee availability for every customer. We therefore always recommend that you contact us so that together we can find and implement a suitable solution."

Gibt es eine Service-Hotline für den Fall, dass der Kunde nicht weiterweiß?

„Ja, die gibt es und dient als erste Anlaufstelle. Die daraus resultierenden Maßnahmen können sehr vielfältig sein. Das reicht von einem Fernzugriff auf die Anlage, um das Problem zu beurteilen und dem Kunden die richtigen Anweisungen zur Behebung zu geben, bis hin zu schwerwiegenden Störungen mit größeren Auswirkungen. Dann ist es wichtig, kompetente Mitarbeiter vor Ort zu haben, die in der Lage sind, die richtigen Daten zu sammeln, zum Beispiel Fotos vom Schaden zu machen, damit wir schnell eine Lösung finden können. Die Störungsbehebung ist also das eine, das andere ist, die Ursache der Störung zu finden, damit sie nicht wieder auftritt. Wenn der Kunde nicht in der Lage ist, die hierzu relevanten Daten selbst zu erheben, schicken wir Servicetechniker, die sich vor Ort ein Bild von der Situation machen und dann die entsprechenden Maßnahmen einleiten.“

Is there a service hotline in case the customer does not know what to do?

"Yes, there is, and it serves as a first point of contact. The resulting actions can be diverse. They range from remote access to the system to assess the problem and give the customer the right instructions to fix it, to serious faults with major consequences. Then it is important to have competent people on site who can gather the right data, such as taking photos of the damage, so that we can find a solution quickly. So, it is one thing to fix the problem, it is another to find the cause of the problem so that it does not happen again. If the customer is not able to collect the relevant data himself, we send service technicians to assess the situation on site and then initiate the appropriate measures."

WEAR & TEAR
PARATS

24/7
HOTLINE

SUPPORT





Abschließend die Frage, was unter Service Level Agreements zu verstehen ist?

„Im Prinzip sind Service Level Agreements nichts anderes als Spielregeln, die wir gemeinsam mit dem Kunden festlegen. Das umfasst alle Leistungen, die wir anbieten, beginnend mit der Phase 1 und reicht von der Beratung über Ersatzteile, allgemeine Wartung bis hin zum Telefonsupport. Für den Kunden geht es dabei vor allem um Budgetierung und darum, dass er die Leistungen, die er im Vorfeld mit uns abgestimmt und vereinbart hat, auch schnell abrufen kann. Und auch hier gilt: Wir können über alles reden und versuchen immer, den jeweils gewünschten Leistungsumfang in einem individuell vereinbarten Service Level Agreement abzubilden.“

Finally, what are Service Level Agreements?

"Basically, Service Level Agreements are nothing more than rules that we define together with the customer. They cover all the services we offer, starting with Phase 1, and ranging from consulting to spare parts, general maintenance, and telephone support. For the customer, it is all about budgeting and making sure that they can quickly access the services that they have agreed with us in advance. And again, we can talk about anything and always try to map the desired scope of services in an individually agreed service level agreement."

SPARE PART
MANAGEMENT

SERVICE LEVEL
AGREEMENT

TRAINING

RETROFIT
UPGRADES

Wie schnell ist der Service weltweit verfügbar?

Das globale Servicenetzwerk von PROBAT ist sehr gut aufgestellt und es stehen weltweit Servicetechniker zur Verfügung. Es hilft aber schon, wenn man kleinere Probleme selbst lösen kann. Aber auch das ist ein Kommunikationsthema, denn wenn bei einem Produktionsstillstand der direkte Zugriff auf einen unserer Servicetechniker gewünscht wird, ist auch das denkbar."

How fast is service available worldwide?

PROBAT's global service network is very well established and service technicians are available worldwide. But it helps, if you can solve smaller problems yourself. But it is also a question of communication, because in the event of a production stoppage, direct access to one of our service technicians is also conceivable."



— Kaffeeproduzenten auf der ganzen Welt passen sich ständig den wechselnden Wünschen und Trends der Verbraucher an – ebenso wie die Zulieferindustrie. Digitale Innovationen und ein verstärkter Fokus auf Nachhaltigkeit haben in den letzten Jahren die Branchen in allen Wirtschaftszweigen stark beeinflusst. Insbesondere die Folgen der globalen Erwärmung zwingen auch die kaffeeverarbeitenden Unternehmen zum Umdenken. PROBAT CTO Thomas Kozirowski sprach mit uns über Energieeinsparpotenziale und wie der verstärkte Einsatz von (grünem) Strom die Nachhaltigkeit fördert.



ger wie Gas, Strom, Öl und Druckluft entlang des gesamten Kaffeeverarbeitungsprozesses innerhalb einer Rösterei erfasst werden. Im nächsten Schritt unterstützen wir unsere Kunden dabei, Prozessbereiche zu identifizieren, in denen der Energieverbrauch gesenkt werden kann, wo der Einsatz grüner Technologien sinnvoll ist, und empfehlen konkrete Umsetzungsmaßnahmen.“

Können Sie uns Beispiele nennen?

„Das fängt bei Prozessoptimierungen zur Verkürzung von Totlaufzeiten an, also Phasen, in denen die Anlage in Betrieb ist,

25, als Elektrovariante angeboten werden. Wir haben aber auch schon ein Projekt mit einer elektrisch betriebenen Jupiter 4000 mit deutlich größerer Röstkapazität und entsprechend höherem Energiebedarf realisiert. Den grünen Strom für den Betrieb des Tangentialrösters erzeugt der Kunde selbst mit einer eigenen Windkraftanlage. Wir bieten aber auch Hybrid-Konzepte an, bei denen die Lastspitzen mit Gasbetrieb aufgefangen werden und der Röster nur in Grundlast elektrisch beheizt wird, um eine durchgängige Energieversorgung auch bei weniger zuverlässiger Stromversorgung möglichst gewährleisten zu können.“

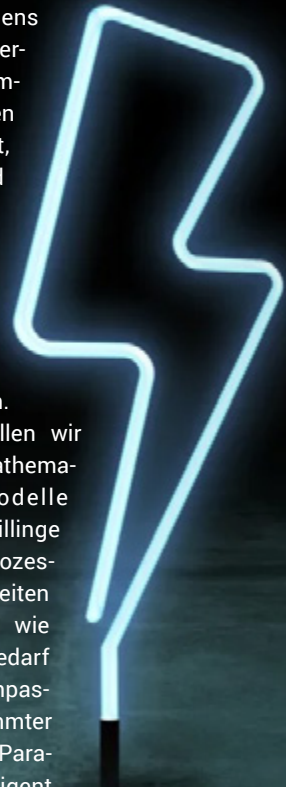


Die JUPITER als E-Version. An electric version of the JUPITER 4000 is available.

Welche digitalen Innovationen zur Steigerung der Energieeffizienz können PROBAT-Kunden in Zukunft erwarten?

„Unsere PILOT-Software unterstützt die Kunden bereits jetzt bei der Erhebung der energierelevanten Daten, beispielsweise mittels Batch Reporting, bei dem der Energiebedarf einer Röstung in Abhängigkeit der gerösteten Kaffeesorte und des Röstrezepts erfasst wird. Mit den intelligenten Softwarelösungen unseres Tochterunternehmens

Fabscale werden die komplexen Daten so aufbereitet, analysiert und dargestellt, dass der Kunde Optimierungspotenziale leicht erkennen kann. Derzeit erstellen wir mit Hilfe mathematischer Modelle digitale Zwillinge von Röstprozessen, um ableiten zu können, wie der Energiebedarf durch die Anpassung bestimmter Parameter intelligent gesteuert werden kann. Langfristig planen wir die Integration dieser KI-gestützten, smarten Lösungen in die PILOT-Röstersteuerung.“



MEHR EFFIZIENZ, WENIGER EMISSIONEN

Die Elektrifizierung ist in allen Branchen auf dem Vormarsch. Sehen Sie einen ähnlichen Trend in der Kaffeeverarbeitung?

„Wir verzeichnen aktuell einen Aufwärtstrend bei der Elektrifizierung von Prozessen in kaffeeverarbeitenden Betrieben. Das hängt selbstverständlich stark mit der Anfang 2023 in Kraft getretenen Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung (kurz CSRD) zusammen, die die Vorschriften, für die von den Unternehmen zu meldenden Sozial- und Umweltinformationen verstärkt hat. Viele Großunternehmen und börsennotierte KMUs sind nun zur Offenlegung der Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf Mensch und Umwelt verpflichtet. Aus diesem Grund suchen bereits viele Röstereien eine grüne Alternative zu fossilen Brennstoffen insbesondere zum Betrieb der Röster und Abluftbehandlungssysteme. Unabhängig davon können durch den Einsatz elektrischer Komponenten in verschiedenen Prozessschritten der Kaffeeverarbeitung der Energieverbrauch und der CO₂-Anteil reduziert werden.“

Wie können diese Energieeinsparungspotenziale identifiziert werden?

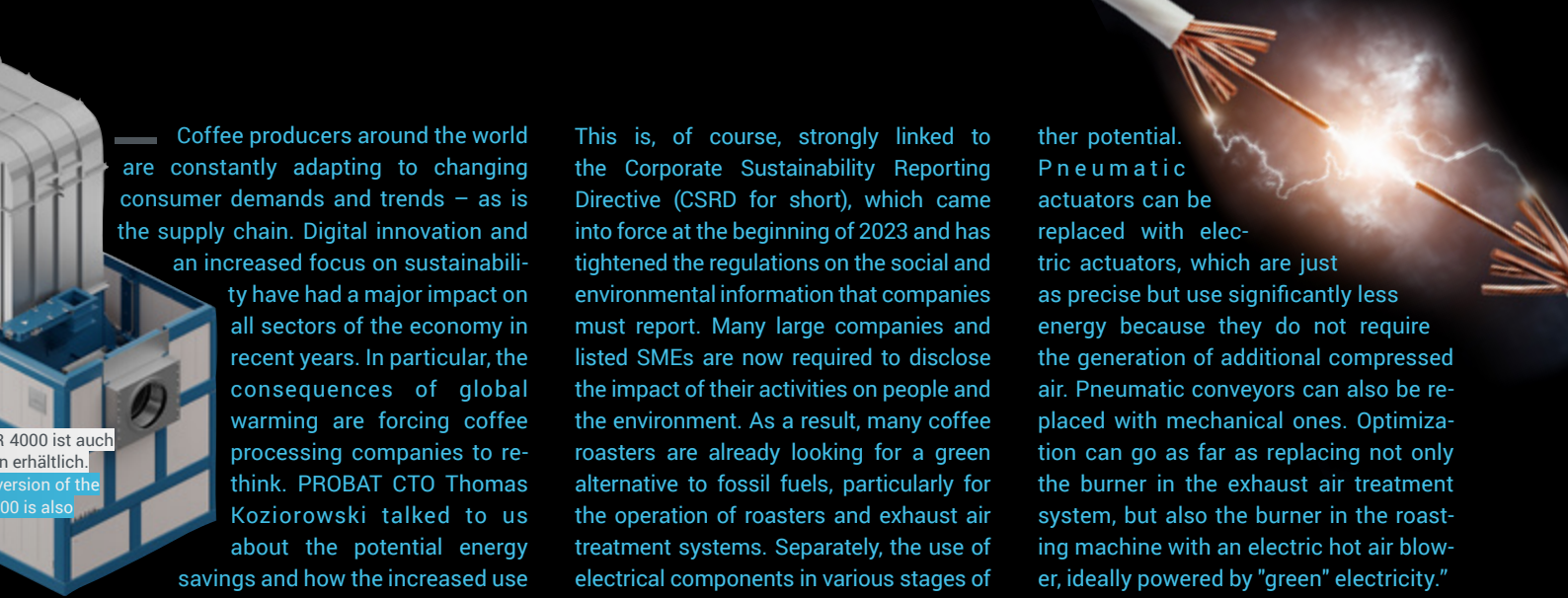
„Ich muss immer schauen, was in den einzelnen Prozessabschnitten genau passiert und wo möglicherweise Energie gespart werden kann. Dazu sollte im Rahmen eines Energiemonitorings zunächst der konkrete Verbrauch aller Energieträ-

ger aber keine Kaffeeförderung stattfindet. Ein anderes Beispiel sind die in unseren Röstmaschinen verbauten Motoren, die alle mit Frequenzumrichtern ausgestattet sind, die durch eine präzise Drehzahlregelung die effiziente Steuerung der Motorleistung ermöglichen und dadurch Strom sparen. Weiteres Potenzial bietet auch der Austausch von Komponenten, die energetisch sehr aufwendig sind, wie beispielsweise pneumatische Schieber. Hier können wir pneumatische durch elektrische Stellantriebe ersetzen, die genauso präzise sind, aber deutlich weniger Energie verbrauchen, weil keine zusätzliche Druckluft erzeugt werden muss. Genauso können auch pneumatische Fördersysteme gegen mechanische ausgetauscht werden. Die Optimierungen können so weit gehen, dass man nicht nur den Brenner der Abluftbehandlung, sondern auch den der Röstmaschine durch ein elektrisches Heißluftgebläse ersetzt, dass dann im Idealfall mit grünem Strom betrieben wird.“

Stichwort Elektroröster. Ist die Nachfrage nach elektrisch betriebenen Röstern groß?

„Ja, auf jeden Fall. Insbesondere im Kleineröstersegment ist die Nachfrage nach den P05e und P12e Röstmaschinen sehr hoch. Bei der P05 sind rund 50 % aller verkauften Röster elektrisch beheizt. In Kürze wird auch der größte Röster der P Serie, die P





Der Jupiter 4000 ist auch in elektrischer Version erhältlich. Die Nachfrage nach elektrisch betriebenen Versionen der P Serie ist sehr hoch.

Coffee producers around the world are constantly adapting to changing consumer demands and trends – as is the supply chain. Digital innovation and an increased focus on sustainability have had a major impact on all sectors of the economy in recent years. In particular, the consequences of global warming are forcing coffee processing companies to rethink. PROBAT CTO Thomas Koziarowski talked to us about the potential energy savings and how the increased use of (green) electricity promotes sustainability.

This is, of course, strongly linked to the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD for short), which came into force at the beginning of 2023 and has tightened the regulations on the social and environmental information that companies must report. Many large companies and listed SMEs are now required to disclose the impact of their activities on people and the environment. As a result, many coffee roasters are already looking for a green alternative to fossil fuels, particularly for the operation of roasters and exhaust air treatment systems. Separately, the use of electrical components in various stages of coffee processing can reduce energy consumption and CO₂ emissions".

ther potential. Pneumatic actuators can be replaced with electric actuators, which are just as precise but use significantly less energy because they do not require the generation of additional compressed air. Pneumatic conveyors can also be replaced with mechanical ones. Optimization can go as far as replacing not only the burner in the exhaust air treatment system, but also the burner in the roasting machine with an electric hot air blower, ideally powered by "green" electricity."

MORE EFFICIENCY, LESS EMISSIONS

Electrification is on the rise in all industries. Do you see a similar trend in coffee processing?

"We are currently seeing an upward trend in the electrification of processes in coffee roasteries.

How can this energy-saving potential be identified?

"I always have to look at what exactly happens in the individual process steps and where energy can potentially be saved. The first step is to monitor the specific consumption of all energy sources such as gas, electricity, oil, and compressed air along the entire process chain within a roastery. The next step is to help our customers identify process areas where energy consumption can be reduced, where the use of green technologies makes sense, and to recommend specific implementation measures."

Can you give us some examples?

"It starts with process optimization to reduce idle times, i.e. periods when the system is running but no coffee is being processed. Another example is the motors installed in our roasting machines, all of which are equipped with frequency converters that allow efficient control of the motor power through precise speed control, thus saving electricity. Replacing energy-intensive components, such as pneumatic slides, also offers fur-

Talking about electric roasters. Is there a high demand?

"Yes, definitely. Demand for the P05e and P12e roasters is particularly strong in the small roaster segment. With the P05, about 50% of all roasters sold are electrically heated. The largest roaster in the P Series, the P25, will soon be available as an electric version. However, we have already realized a project with an electrically operated Jupiter 4000 with a significantly higher roasting capacity and correspondingly higher energy requirements. The customer generates the green power for the tangential roaster with his own wind turbine. However, we also offer hybrid concepts in which the peak load is covered by gas operation and the roaster is only heated electrically during the base load to guarantee a continuous energy supply even when the power supply is less reliable."

What digital innovations for increasing energy efficiency can PROBAT customers expect in the future?

"Our PILOT software already supports customers in the collection of energy-relevant data, for example with batch reporting, which records the energy requirements of a roasting process depending on the type of coffee roasted and the roasting recipe. Intelligent software solutions from our subsidiary Fabscale process, analyze and present the complex data in a way that makes it easy for customers to identify optimization potential. We are currently using mathematical models to create digital twins of roasting processes to derive how energy consumption can be intelligently controlled by adjusting certain relevant parameters. In the long term, we plan to integrate these AI-based intelligent solutions into the PILOT roaster control system."



Die Nachfrage nach elektrisch betriebenen Versionen der Röstler der P Serie ist sehr hoch. The demand for electrically driven versions of the P Series roasters is very high.

Neben den Röstern können auch die Abluftbehandlungssysteme von PROBAT, wie z.B. die hocheffiziente PROFORTE, mit Elektrogebläsen ausgestattet werden. In addition to the roasters, PROBAT's exhaust air treatment systems, such as the highly efficient PROFORTE, can also be equipped with electric hot air blowers.



SMARTE KAFFEE- DOSIERUNG SMART COFFEE DOSING

— Produktivität ist in der Kaffeeverarbeitung genauso wichtig wie in jedem anderen Produktionsprozess. Schließlich bedeutet sie Geld. Deshalb entwickeln Hersteller wie PROBAT ständig neue Technologien zur Steigerung der Produktivität. Die selbstlernenden Schieber von PROBAT ermöglichen eine präzise und schnelle Dosierung kleiner Kaffeemengen – das spart Zeit und erhöht die Wirtschaftlichkeit.

— Productivity is as important in coffee processing as it is in any other manufacturing process. After all, it means money. That's why manufacturers like PROBAT are constantly developing new technologies to increase productivity. PROBAT's self-learning sliders enable precise and fast dosing of small quantities of coffee – saving time and increasing efficiency.

WAS

In der Kaffeeverarbeitung ist eine schnelle und genaue Verwiegung von Roh- und Röstkaffee entscheidend. Ein Positionssensor im Inneren des PROBAT-Modulationsschiebers ermöglicht eine schnellere Verwiegung von kleinen Kaffeemengen zwischen 10 und 20 kg durch eine automatische und stufenlose Anpassung des Grobspalts des Schiebers.

WIE

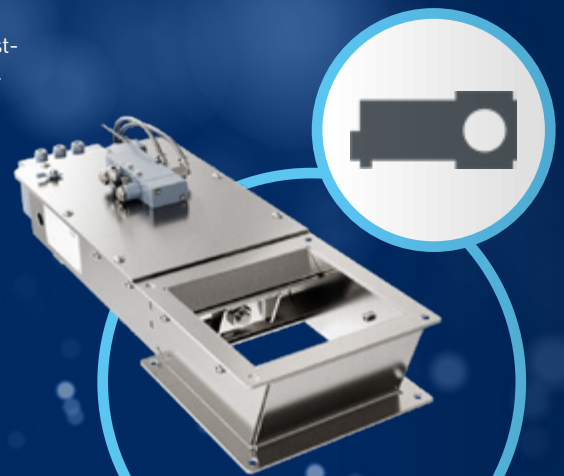
- Abhängig von der vorgewählten Kaffeemenge wird der Öffnungsgrad des Grobspalts berechnet.
- Durch einen Positionssensor am Schieberzylinder wird dieser in die entsprechende Position gebracht. Die Systemsteuerung fährt den Dosierer in die Feinspaltposition, sobald eine bestimmte Kaffeemenge dosiert wurde.
- Dabei werden die vorangegangenen Aktionen analysiert, entsprechende Anpassungen vorgenommen und der Zeitaufwand für das Wiegen deutlich reduziert.

WHAT IT IS

In coffee processing, fast and accurate weighing of green and roasted coffee is critical. A position sensor inside the PROBAT modulating slider enables faster weighing of small quantities of coffee between 10 and 20 kg by automatically and continuously adjusting the coarse gap of the slider.

WHAT IT DOES

- The degree of opening of the coarse gap is calculated according to the preselected amount of coffee.
- A position sensor on the slider cylinder moves it to the appropriate position. As soon as a certain amount of coffee has been dosed, the system control moves the dosing unit to the fine gap position.
- In the process, the previous actions are analyzed, the appropriate adjustments are made, and the time required for weighing is significantly reduced.



BENEFITS



Selbstlernendes Dosiersystem
Self-learning dosing system



Schnelle Produktzufuhr
Fast product feed



Erhöhte Produktivität
Increased productivity



Goldstatus FÜR HERAUSRAGENDE UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Gold status FOR OUTSTANDING CORPORATE MANAGEMENT

PROBAT WIRD ZUM VIERTEN MAL IN FOLGE EINE BEST MANAGED COMPANY

— PROBAT setzt unternehmerische Maßstäbe und überzeugt auch in diesem Jahr wieder Expertengremium und Jury des Best Managed Companies Award in allen inhaltlichen Kernbereichen des prestigeträchtigen Wettbewerbs. Mit der vierten erfolgreichen Teilnahme in Folge erhält PROBAT nun den Goldstatus des internationalen Gütesiegels für vorbildliches unternehmerisches Denken und Handeln.

Strategie, Produktivität & Innovation, Unternehmenskultur sowie Governance & Finanzen: Die detaillierte Analyse und das Aufzeigen der Stärken, Potenziale und Herausforderungen von PROBAT in diesen vier werttreibenden Bereichen der Unternehmensführung bildeten auch in diesem Jahr die Grundlage für den mehrstufigen Bewertungsprozess des Best Managed Companies Award.

In diesem Jahr erhält PROBAT die begehrte Auszeichnung zur Best Managed Company insbesondere für seine Bemühungen im Hinblick auf eine nachhaltige Unternehmensführung, die zu einer ökologisch verträglichen, sozial gerechten und ökonomisch leistungsfähigen globalen Gesellschaft beiträgt. In den letzten Jahren hat PROBAT nachhaltigkeitsrelevante Themen strategisch priorisiert und die Auswirkungen der Unternehmensaktivitäten auf Gesellschaft und Umwelt analysiert. Die Ergebnisse – sowie die weiteren langfristigen Ziele – sind nun auch in einem erstmalig von PROBAT herausgegebenen Nachhaltigkeitsbericht für den Berichtszeitraum 2022 festgehalten. (siehe auch Seite 8)

PROBAT CFO Christian Thimm nahm die begehrte Best Managed Company-Trophäe im Rahmen der offiziellen Preisverleihung am 23. Mai im Gesellschaftshaus Palmengarten in Frankfurt am Main entgegen. PROBAT CFO Christian Thimm accepted the coveted Best Managed Company trophy at the official award ceremony on May 23 at the Gesellschaftshaus Palmengarten in Frankfurt am Main.



PROBAT NAMED BEST MANAGED COMPANY FOR THE FOURTH TIME IN A ROW

— PROBAT is setting entrepreneurial standards and has once again convinced the panel of experts and the jury of the Best Managed Companies Award in all core areas of the renowned competition. With its fourth successful participation in a row, PROBAT has achieved gold status in the international seal of approval for exemplary corporate thinking and action.

Strategy, Productivity & Innovation, Corporate Culture and Governance & Finance: The detailed analysis and identification of PROBAT's strengths, potentials, and challenges in these four value-driving areas of corporate management once again formed the basis for this year's multi-stage assessment process for the Best Managed Companies Award.

This year, PROBAT received the coveted Best Managed Company award in particular for its sustainability efforts, which contribute to an ecologically compatible, socially just and economically efficient global society. In recent years, PROBAT has strategically prioritized sustainability issues and analyzed the impact of the company's activities on society and the environment. The results – as well as the other long-term goals – are now also presented in a sustainability report, which PROBAT is publishing for the first time for the reporting period 2022. (see also page 8)



PROBAT BRAND SHOP

— Entdecken Sie unser exklusives Angebot an stilvollen Outfits und Accessoires, mit denen Sie Ihre Liebe zur Kultmarke PROBAT zum Ausdruck bringen können. Von bequemen, hochwertigen T-Shirts bis hin zu trendigen Tassen, Taschen, Postern und Pins – jeder Artikel ist eine perfekte Ergänzung zu Ihrem ganz persönlichen PROBAT-Erlebnis.

— Discover our exclusive range of stylish apparel and accessories designed to showcase your love of the iconic PROBAT brand. From comfortable, high-quality t-shirts to trendy mugs, bags, posters and pins – Each item is the perfect complement to your personal PROBAT experience.



PROBAT

SHOP [☆]☆
NOW!!!
➔