

Essentials

Firmenporträt



**Zusammenfassung
Geschäftsjahr 2022**

Wir schaffen führende Kompressorlösungen
für eine nachhaltige Energiezukunft.

Burckhardt Compression ist der weltweite Marktführer für Kolbenkompressorsysteme. Als einziger Hersteller und Dienstleister bietet das Unternehmen eine ganze Bandbreite von Kolbenkompressortechnologien und -services an. Unsere kundenspezifischen oder standardisierten Kompressorsysteme werden in den Bereichen Chemie, Petrochemie, Gastransport und Gasspeicherung, Wasserstoffmobilität und -energie, Industriegas, in Raffinerien und in Märkten für die Gasförderung und -verarbeitung eingesetzt. Seit 1844 schaffen hochqualifizierte Mitarbeitende Spitzenlösungen, um in der Gasverdichtung Maßstäbe zu setzen.



Firma

Die Geschichte unseres Unternehmens begann vor 179 Jahren.

Seither liefern wir unseren Kunden optimale Lösungen im Bereich der Gasverdichtung. Wir setzen konsequent auf Innovation. Heute produzieren wir führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft.

2



Fokus

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unserer Unternehmensstrategie.

Wir beziehen die Nachhaltigkeit in all unsere Tätigkeiten mit ein. Wir haben deutliche Fortschritte bei der Transformation der Gruppe verzeichnet, um neue Märkte zu bedienen und neue Wachstumspfade zu erschließen, insbesondere in den Bereichen Wasserstoffmobilität und -energie sowie Services zur Emissionsverringerung.



20

Fernsicht

Unsere Wachstumsambition setzt auf Nachhaltigkeit und digitalen Wandel.

Wir treiben die Verbreitung unserer digitalen Produkte und Services voran. Bis 2027 sollen 40% unseres Bestellungseingangs aus Anwendungen erzielt werden, welche die Energietransition unterstützen. Zudem wollen wir bis 2035 das Netto-Null-Ziel erreichen. Unser Fokus liegt auf dem Aufbau langfristiger Partnerschaften mit Kunden. Zudem möchten wir uns vermehrt als bevorzugter Arbeitgeber positionieren.

32

Inhalt

Firma

- 2 Unser Unternehmen und unsere Strategie
- 4 Meilensteine 2022
- 6 Das sagt unser CEO
- 8 Strategie
- 10 Führende Kompressorlösungen
- 14 Gesichter und Geschichten
- 18 Globale Präsenz

Fokus

- 20 Nachhaltigkeit
- 22 Wasserstoffmobilität und -energie
- 24 Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen
- 26 Solarenergie
- 28 Flüssigerdgas
- 30 Emissionssenkung

Fernsicht

- 32 Ausblick auf das Jahr 2023
- 34 Digitalisierung
- 36 Personalentwicklung

Fact & Figures

- 40 Geschäftsjahr 2022
- 42 Die wichtigsten Zahlen
- 43 Systems Division
- 44 Services Division



Facts & Figures

Wichtige Fakten zum Geschäftsjahr 2022

Das Geschäftsjahr 2022 verlief für Burckhardt Compression sehr erfolgreich. Das bestätigt, dass wir mit unserer Strategie auf dem richtigen Weg sind. Trotz der Herausforderungen im makroökonomischen und politischen Umfeld haben wir ein rekordhohes Finanzergebnis erzielt.

40

Titelseite:

Werkstatt von Burckhardt Compression in Winterthur, Schweiz

Von links nach rechts: André Schneider, Head of Assembly;
Veronika Schelling, Hydrogen Mobility & Energy Lead;
Tsering Netsang, Manager Design Master Data; Fotomaterial
von Severin Jakob

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Das Geschäftsjahr 2022 war für Burckhardt Compression sehr erfolgreich und bestätigt, dass wir mit unserer Transformations- und Wachstumsagenda auf dem richtigen Weg in eine nachhaltige Energiezukunft sind. Unser profitables Wachstum zeigt unsere Widerstandsfähigkeit inmitten der anhaltenden Marktherausforderungen und demonstriert die Stärke unserer Marktpositionierung.

Bei der Transformation des Unternehmens haben wir grosse Fortschritte erzielt, um neue Märkte zu bedienen. Wir setzen kontinuierlich auf Innovation, um besonders bei der Wasserstoffmobilität & -energie und der Entwicklung digitaler Lösungen neue Wachstumspfade zu erschliessen.

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unserer Strategie. Mit unserem Mittelfristplan 2023–2027 haben wir neue Ziele und einen neuen Leitsatz definiert: «Wir schaffen führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft.»

Unser Erfolg basiert auf dem Engagement unserer Mitarbeitenden und dem Vertrauen, das uns unsere Kunden entgegenbringen. Dafür danke ich Ihnen herzlich.



Fabrice Billard
CEO Burckhardt Compression

Firma

Die Geschichte unseres Unternehmens begann vor 179 Jahren. Seither haben wir zu grossen industriellen Entwicklungen beigetragen und uns ständig weiterentwickelt, um unseren Kunden optimale Lösungen und Dienstleistungen im Bereich der Gasverdichtung zu bieten.



Von der mechanischen Werkstatt zum globalen Weltmarktführer

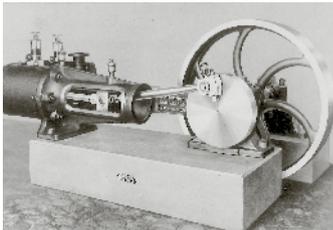
1844

Franz Burckhardt eröffnet mechanische Werkstatt in Basel



1883

Entwicklung und Verkauf des ersten einstufigen, trockenlaufenden Kolbenkompressors



1890

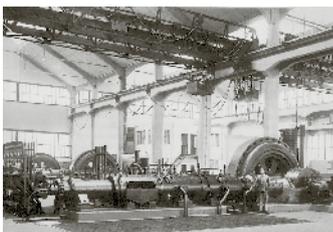
August Burckhardt gründet die Maschinenfabrik Burckhardt

1913

Lieferung eines ersten Kompressors für Ammoniaksynthese an die BASF Ludwigshafen, Deutschland

1920

Beginn der Produktion von Düngemitteln mit Ammoniaksynthese-Kompressoren

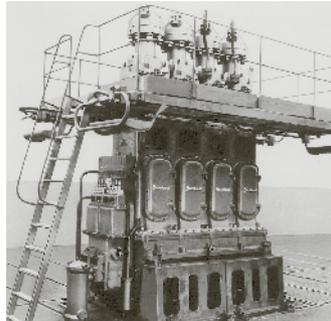


1935

Entwicklung und Verkauf des ersten Labyrinthkolben-Kompressors (Laby) für die Sauerstoffverdichtung zur Stahlproduktion

1951

Herstellung von LDPE-Kunststoff mit Hyper-Kompressoren



1969

Übernahme durch Sulzer-Konzern

1971

Transport und Lagerung von Erdgas mit Labyrinthkolben-Kompressoren

1982

Zusammenlegung der Aktivitäten von Sulzer im Bereich Kolbenkompressoren zur Maschinenfabrik Sulzer-Burckhardt AG

1999

Zusammenführung der Standorte Basel und Winterthur am Standort Winterthur

2002

Fünf Mitglieder der Geschäftsleitung erwerben gemeinsam mit einem Finanzinvestor das Unternehmen (Management-Buy-out). Gleichzeitig Umfirmierung in Burckhardt Compression

2006

Kotierung an der Schweizer Börse SIX Swiss Exchange (IPO), Valor BHCN

2013

Laby®-GI Kompressoren werden auf LNG-Tankern eingesetzt

2015/19/22

Übernahme in zwei Schritten von Arkos Field Services (USA) und damit Zugang zu einer qualifizierten Belegschaft und Service-Centern in den USA. 2022 Merger mit Burckhardt Compression US Inc.



2016

Neue Organisationsstruktur mit zwei Divisionen Systems und Services

2016/20

Übernahme in zwei Schritten von Shenyang Yuanda Compressors, dem führenden chinesischen Hersteller von Kolbenkompressoren; Lokale Marktnähe, Erweiterung des Produktportfolios und direkter Zugang zu einer etablierten lokalen Zulieferkette

2020

Übernahme des Kompressorgeschäfts von The Japan Steel Works JSW. Marktverstärkung global und insbesondere in Japan

2021

Übernahme von Mark van Schaick in den Niederlanden

2021

Markteinführung zweier Kompressorserien für LNG-betriebene Schiffe

2021

Entwicklung eines ölfreien Hochdruck-Kompressors für Wasserstoff-Mobilität und -Energie

2023

Übernahme und Integration von Anlagen und Personal der thailändischen SPAN Maintenance and Service Co. Ltd. in die neu gegründete Tochtergesellschaft Burckhardt Compression (Thailand) Co. Ltd.

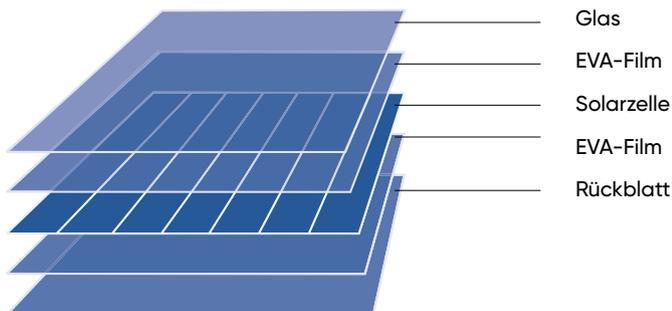
Historisches ●

Entwicklung Kompressoren ○

Rekordhoher Bestellungs- eingang

für Anwendungen im Zusammenhang mit Solarpanels

Wir erhielten einen rekordhohen Bestellungseingang für unsere Hyper- und Booster-/Primärkompressoren, die für die Produktion von Polyethylen niedriger Dichte (LDPE)/Ethylen-Vinylacetat (EVA) eingesetzt werden. Dies ist vor allem auf die wachsende Nachfrage nach Solarpanels in China und Südkorea zurückzuführen. Unsere Kompressoren erzeugen den zur Herstellung von EVA erforderlichen Hochdruck. EVA wird verwendet, um die Photovoltaikzellen im Inneren des Solarpanels zu verkapseln. Zudem verzeichneten wir einen hohen Bestellungseingang für Kompressoren, die zur Produktion von Polysilizium, einer Kernkomponente von Solarzellen, eingesetzt werden.



Rekordhoher Bestellungseingang in den USA im Markt für Wasser- stoffmobilität und -energie

Nachdem Burckhardt Compression im März 2022 den Zuschlag für zwei Kompressoren erhalten hatte, wählte Joule Processing & Plug Power unser Unternehmen als Lieferanten für 12 grosse Wasserstoff-Kältekompressoren für sechs Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen in den USA. Mit diesen Anlagen, die insgesamt 180 Tonnen Wasserstoff pro Tag verflüssigen können, kann Plug Power seine Kunden und das bestehende Netz von 50'000 Brennstoffzellen, die hauptsächlich in Gabelstaplern installiert sind, unterstützen.

Netto-Null bis 2035

Neuer Mittelfristplan 2023–2027

Mit unserem neuen Mittelfristplan, den wir im November 2022 kommuniziert haben, streben wir CHF 1.1 Mrd. Umsatz und eine EBIT-Marge von 12% bis 15% für das Geschäftsjahr 2027 an. Nachhaltigkeit steht nun im Mittelpunkt unserer Strategie, mit Auswirkungen auf Zielmärkte, F&E-Projekte, CAPEX-Investitionen, operative KPIs und dem Long-Term-Incentive (LTI) für Senior Manager. Diese neue Strategie ist ein Schritt nach vorn bei der Verwirklichung unseres neuen Ziels, führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft zu schaffen. Wir streben insbesondere an, 40% unseres Bestellungseingangs aus Anwendungen zu erzielen, welche die weltweite Energietransition unterstützen, und unsere Treibhausgasemissionsintensität bis zum Geschäftsjahr 2027 um 50% (Scope 1 und Scope 2) zu reduzieren. Aufgrund des Ausmasses und der Dringlichkeit der Bekämpfung des Klimawandels haben wir uns langfristig verpflichtet und einen Fahrplan festgelegt, um bis 2035 für unsere Scope-1- und Scope-2-Emissionen eine betriebliche Netto-Null zu erreichen.

Drahtlos in die Zukunft

Kosteneffiziente Zustandsüberwachung mit PROGNOST®-Wireless

PROGNOST®-Wireless ist ein neues Tool in unserer digitalen Produkt- und Servicesuite, das es den Kunden ermöglicht, mehr Kompressorsysteme unter Zustandsüberwachung und mit vorausschauender Wartung zu betreiben: keine Handgeräte mehr, sondern einfach zu handhabende, kosteneffiziente und zuverlässige Messungen wichtiger Maschinenwerte. Die Installation von PROGNOST®-Wireless ist einfach und ermöglicht es unseren Kunden, eine grössere Anzahl von Maschinen in die Wartungsstrategie einzubeziehen oder in Gefahrenzonen zu installieren.



Aussergewöhnliche Teamleistungen würdigen

Um die Leistungen unserer weltweit bestehenden Teams, die unsere Meilensteine und Erfolge ermöglicht haben, gebührend anzuerkennen und zu feiern, haben wir ein globales Team-Award-Programm ins Leben gerufen. Insgesamt wurden 36 Teams nominiert, an denen über 250 Mitarbeitende aus 15 Ländern beteiligt waren. Das Gewinner-Team aus China hat eine aussergewöhnliche Widerstandsfähigkeit und eine entsprechende Leistung gezeigt, indem es während des Höhepunkts der Covid-19-Pandemie Dienstleistungen für Kunden erbracht hat.

250

Mitarbeitende nominiert

Rekordhoher Bestellungseingang für LNG-Schiffskompressoren und -services

LNG und dessen Verschiffung ermöglichen Unternehmen und Ländern den Zugang zu sicheren Energiequellen. Den wachsenden Bedarf danach unterstützend, konnte Burckhardt Compression im Jahr 2022 einen rekordhohen Bestellungseingang für seine Laby®-GI-Kompressoren und die damit verbundenen Services verzeichnen. Da sie ohne jeglichen Gasverlust operiert, ist unsere Kompressorlösung einzigartig auf dem Markt. Zudem könnten sich die kommenden Vorschriften für CO₂-Steuern in den nächsten Jahren für die ME-GI/Laby®-GI-Lösung vorteilhaft auswirken.



«Bestellungseingang übersteigt erstmals CHF 1 Mrd.»

Aufbauend auf unseren bisherigen Erfolgen setzen wir unsere Reise in eine nachhaltige Energiezukunft fort.

Sie sind seit einem Jahr CEO von Burckhardt Compression. Was waren rückblickend Ihre persönlichen Highlights?

Ich hatte in den letzten zwölf Monaten die Gelegenheit, zahlreiche Mitarbeitende und Führungskräfte aus aller Welt kennenzulernen. Dank ihres Engagements haben wir den Mittelfristplan 2022 aus finanzieller Sicht erfolgreich umgesetzt, unsere Position als global führendes Unternehmen für Kompressorlösungen gestärkt und unsere Nachhaltigkeitsagenda beschleunigt. Ein weiteres Highlight war die Erarbeitung eines neuen, ambitionierten Mittelfristplans. Wir haben uns zu einem rentablen und nachhaltigen Wachstum verpflichtet und lassen uns davon täglich leiten.

Auf welche Unternehmenserfolge 2022 sind Sie besonders stolz?

Erstmals in der Geschichte von Burckhardt Compression hat unser Bestellungseingang CHF 1 Mrd. überschritten. Ich bin sehr dankbar für das Vertrauen unserer Kunden. Für mich bedeutet das, dass wir uns mit unserer Strategie auf dem richtigen Weg befinden. Besonders freut mich das ausserordentliche Wachstum, das wir mit unseren Anwendungen für sichere und nachhaltige Energiequellen erreicht haben. Insbesondere verzeichnen wir Rekordbestellungen für Anwendungen im Bereich der Solarzellenproduktion sowie des Transports und

der Lagerung von Flüssigerdgas. Zudem ist der neue Bereich Wasserstoffmobilität und -energie unser am schnellsten wachsendes Segment: Der Bestellungseingang hat sich mehr als verdoppelt.

Im November 2022 haben Sie einen neuen Mittelfristplan für 2023–2027 vorgestellt. Was sind die wichtigsten Schwerpunkte?

Unser Leitsatz «Wir schaffen führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft.» gibt die Richtung vor für unseren Mittelfristplan 2023–2027. Ein Fokusbereich ist unser Nachhaltigkeitsfahrplan: Bis 2027 sollen Projekte und Dienstleistungen, welche die Energietransition vorantreiben, 40% unseres Bestellungseingangs ausmachen. Wir wollen ausserdem die Intensität unserer eigenen Treibhausgasemissionen um 50% reduzieren und bis 2035 Netto-Null erreichen. Ein zweiter Fokusbereich sind unsere präzisierten Werte und Verhaltensweisen, und ein dritter ist die Digitalisierung, sowohl intern als auch bei den Services für unsere Kunden. Zudem haben wir ambitionierte Finanzziele für 2027 formuliert: Wir streben einen Umsatz von CHF 1.1 Mrd., eine EBIT-Marge von 12–15% und eine Rendite auf das Netto-Betriebsvermögen (RONOA) von über 25% an.

Wie gelingt es Burckhardt Compression, neue Mitarbeitende zu gewinnen?

Unsere Firmenkultur ist der Hauptgrund, warum Mitarbeitende meist langfristig in unserem Unternehmen bleiben. Wir erhalten sehr viel positives Feedback, weil wir auf Zusammenarbeit und Integration setzen. In unserer Schweizer Niederlassung in Winterthur beispielsweise sind mehr als 40 Nationalitäten vertreten. So entsteht ein lebendiger Ort für die Entwicklung neuer Ideen. Weltweit befinden sich bei uns 6% der Mitarbeitenden in Ausbildung. Das ist ein hervorragender Weg, unseren Bestand an hochqualifiziertem Personal auszubauen und unsere Mitarbeitenden an uns zu binden. Wir stehen erst am Anfang unseres Recruitingplans, doch die Rückmeldungen sind ermutigend. Bewerberinnen und Bewerber finden es wichtig, bei einem Unternehmen mit einem positiven Leitsatz zu arbeiten, schätzen aber auch den herzlichen Umgang und unsere wettbewerbsfähigen Arbeitsbedingungen.

Der Klimawandel stellt das Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen. Haben Sie für sich neue Marktchancen bestimmt, die sich daraus ergeben?

Die Welt braucht mehr saubere und sichere Energie, jedoch zu einem erschwinglichen Preis. Die Energie kann aus verschiedenen Quellen stammen. Eine davon ist die Solar-



8

Fragen an Fabrice Billard, CEO von Burckhardt Compression

«Unser Engagement für Nachhaltigkeit bedeutet, dass wir immer danach streben, im besten Interesse unserer Stakeholder zu handeln.»

kraft. Burckhardt Compression ist bereits heute ein weltweit führender Anbieter von Kompressorlösungen für die Produktion von Materialien für Solarpanels. Wir zählen auch zu den Hauptakteuren für den Aufbau eines Wasserstoff-Ökosystems. Unsere beiden Divisionen sind entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv, von der Produktion, dem Transport und der Lagerung bis hin zum Verbrauch von Wasserstoff. Da die Nachfrage nach sauberen Energiequellen weiter zunimmt, leisten wir unseren Beitrag, indem wir den Aufbau der entsprechenden Infrastruktur mit unseren Technologien, unseren Produkten und unserem Servicenetzwerk unterstützen.

Was ist im Bereich Digitalisierung geplant?

In der Digitalisierung konzentrieren wir uns auf Anwendungen und Dienstleistungen, die unseren Kunden einen Mehrwert bieten und uns effizienter machen. Wir haben beispielsweise ein System eingeführt, mit dem unsere Kunden ihre Kompressoranlagen überwachen können. Sie können damit den Status ihrer Anfragen einsehen, auf die aktuelle Dokumentation zugreifen und Ersatzteile bestellen. Der Service umfasst auch Diagnosetools und Remote-Lösungen via Tablet oder HoloLens, um sich bei den Experten von Burckhardt Compression Support zu holen. Durch eine moderne, unternehmenseigene Software, die auf künstlicher Intelligenz basiert, möchten wir Kompressoren weiter optimieren, um so deren Energieverbrauch zu senken, ausserplanmässige Wartungsarbeiten zu vermeiden und die Lebensdauer zu erhöhen.

Hat sich der Ukraine-Konflikt auf das Unternehmen ausgewirkt? Mussten Projekte gestoppt werden oder wurden Lieferketten beeinträchtigt?

Dieser Krieg ist eine Tragödie. Als Zeichen der Unterstützung und um die Risiken für unser Unternehmen gering zu halten, haben wir bereits im März 2022 aufgehört, neue Bestellungen aus Russland entgegenzunehmen. Dies hatte einen Negativeffekt von 3 bis 5% bei unserem Bestellungseingang

zur Folge. Bei laufenden Projekten mussten wir innerhalb der sanktionsbedingten Grenzen unseren vertraglichen Verpflichtungen nachkommen und einige Projekte stoppen. Das zog einen einmaligen Negativeffekt von CHF 7 Mio. auf unseren EBIT nach sich. Insgesamt waren die operativen Auswirkungen aber nicht zu schwerwiegend, da wir in Russland keinen Standort haben und nicht auf Materiallieferungen russischer Anbieter angewiesen sind.

Welche Prioritäten setzen Sie für die nächsten zwölf Monate?

Wir haben in den vergangenen zwei Jahren einen rekordhohen Bestellungseingang erhalten. Unsere oberste Priorität besteht nun darin, die Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen und diese Aufträge nach höchsten Standards abzuwickeln. Neben der Abarbeitung unseres Bestellungseingangs werden wir uns auf die Ziele unseres Mittelfristplans 2027 konzentrieren. Zu diesem Zweck haben die beiden Divisionen mehrere Initiativen lanciert, die das Wachstum fördern, die Effizienz steigern und unseren Nachhaltigkeitsfahrplan weiter vorantreiben. Wir freuen uns auf die kommenden Jahre und den Weg in eine nachhaltige Energiezukunft.

Firma →

Unser Leitsatz bestimmt unser
tägliches Handeln: «Wir schaffen
führende Kompressorlösungen
für eine nachhaltige Energie-
zukunft.»

Wir schaffen führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft

In einem dynamischen Marktumfeld, in welchem der Übergang zu einer neuen Energiewirtschaft eine zunehmende Rolle spielt, haben wir einen ambitionierten Strategieplan definiert, bei dem die Nachhaltigkeit im Mittelpunkt steht.

Unsere wichtigsten Ziele bis 2027: nachhaltiges, gewinnbringendes Wachstum

Mit unserem neuen Mittelfristplan, den wir im November 2022 kommuniziert haben, streben wir für das Geschäftsjahr 2027 einen Umsatz von CHF 1.1 Mrd. und eine EBIT-Marge von 12 bis 15% an. Die Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unserer Strategie. Dies hat Auswirkungen auf die Zielmärkte, R&D-Projekte, CAPEX-Investitionen, operative Kennzahlen und den Long-Term-Incentive (LTI) für die Mitglieder des oberen Kadern. Unser Ziel ist es insbesondere, 40% unseres Bestellungseingangs aus Anwendungen erzielt werden, welche die Energietransition unterstützen. Zudem wollen wir die Intensität unserer Treibhausgasemissionen bis 2027 für Scope 1 und 2 um 50% reduzieren (im Vergleich zu 2021).

Aufgrund des Ausmasses des Klimawandels und der Dringlichkeit, diesen zu bekämpfen, haben wir uns verpflichtet und einen entsprechen-

den Fahrplan entwickelt, um bis 2035 die operative Netto-Null (Scope-1- und Scope-2-Emissionen) zu erreichen. Dazu werden wir das Thema Nachhaltigkeit in unsere Operational-Excellence-Aktivitäten einbinden und kontinuierlich in Innovation und Digitalisierung investieren. Finanziell streben wir zusätzlich zu unseren Wachstums- und Rentabilitätszielen eine Rendite auf das Netto-Betriebsvermögen (RONOA) von über 25% an und beabsichtigen, auch künftig eine attraktive Dividendenpolitik mit einer Ausschüttungsquote von 50 bis 70% zu betreiben.

Bis 2035 wollen wir die operative Netto-Null (Scope-1- und Scope-2-Emissionen) erreichen.



Wachstum in einem dynamischen Marktumfeld

Unsere Märkte dürften sich im Zuge der weltweiten Energietransition und der Zunahme der Weltbevölkerung mit starker Dynamik weiterentwickeln. Entsprechende Trends sind schwierig vorauszusehen, doch deuten alle Szenarien der Internationalen Energieagentur (IEA) darauf hin, dass die Welt mehr Gas und somit mehr Kompressoren benötigen wird. Wir gehen von einem mittleren Szenario aus. Demnach dürfte eine potenzielle Beschleunigung des Energiemarkts hin zu sicheren und nachhaltigeren Energiequellen auch unser Wachstum tendenziell beschleunigen.

Neue Chancen durch Modernisierungen, Services im Marinebereich und Digitalisierung

Neue Marktchancen ergeben sich durch die Unterstützung bestehender Kunden bei der Reduzierung ihres Energieverbrauchs und ihrer Treibhausgasemissionen durch die Aufrüstung ihrer Anlagen mit modernen Kompressorlösungen. Hierzu sind profunde Engineering-Kompetenzen erforderlich – ein Bereich, in dem Burckhardt Compression einen Marktvorsprung aufweist. Darüber hinaus hat sich die Anzahl der auf Schiffen installierten Kompressoren in den letzten Jahren signifikant erhöht. Dies stellt einen besonderen Wachstumsbereich in unserer Services Division dar, die eine starke globale Plattform zur Bedienung dieses anspruchsvollen Marktes entwickelt hat. Zudem werden wir mit UP! Solutions unsere digitale Produkt- und Servicesuite erweitern.

60

Mit über 60 Jahren Erfahrung bieten wir eine breite Palette für Wasserstoffkompressorlösungen an, darunter ölfreie Kompressoren für Brennstoffzellen.

Unsere Kompressoren werden von einer Vielzahl von Kunden...



Petrochemische und chemische Industrie



Gastransport und -lagerung



Wasserstoffmobilität und -energie



Industriegas

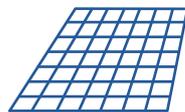


Raffinerien



Gasförderung und -verarbeitung

... zur Herstellung essenzieller Produkte eingesetzt



Solarpanels



Autoteile



Schmieröl



Gasflaschen für den privaten Gebrauch (Wärme, Kochen)



Elektrischer Strom



Treibstoff



Industrie-kunststoff



Sauerstoff-flaschen (Pharmazie, Industrie)



Pharmazeutika



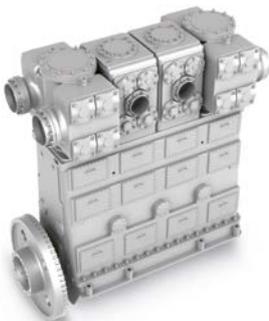
Kosmetika

Kompressorsysteme

Die Kolbenkompressoren von Burckhardt Compression sind das Kernstück der Prozesse unserer Kunden.

Laby®-Kolbenkompressor mit Labyrinthdichtung

Der Labyrinthkolben-Kompressor ist mit seiner sehr hohen Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit einzigartig. Die spezielle Labyrinthdichtung an Kolben und Kolbenstangen ermöglicht eine absolut ölfreie und berührungslose Verdichtung. Das Gas wird nicht durch Abrieb von Kolbenringen verschmutzt, und es treten keine durch Reibung verursachten heißen Stellen auf. Das Resultat ist eine längere Laufzeit, was sich positiv auf Zuverlässigkeit und Betriebskosten auswirkt. Der Laby®-Kompressor eignet sich für die Verdichtung trockener, unreiner, aggressiver und anderer Gase. Das gasdichte und druckfeste Gehäuse reduziert Gasemissionen und -verluste an die Umwelt praktisch auf null. Der Laby® Kompressor bewältigt die Verdichtung von LNG-Abdampfverlusten bei einer Ansaugtemperatur von bis zu -160°C (-250°F) problemlos.



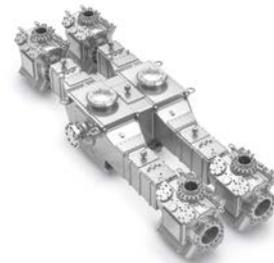
Laby®-GI Kompressoren

Der Laby®-GI Kompressor wird hauptsächlich zur Verdichtung von LNG-Abdampfgasen eingesetzt. Durch den vollständigen Massenausgleich und die daraus resultierende Aufhebung aller freien Kräfte und Momente kann der Laby®-GI Kompressor auf Offshore-Installationen eingesetzt werden. Bei diesen Anwendungen sind restriktive Grenzwerte für maximale Vibrationen auf der Deckstruktur vorgegeben. Durch die einzigartige Kombination von Labyrinthdichtung und bewährter Ringdichtungstechnologie eignet er sich sowohl für Niedertemperatur- als auch für Hochdruckanwendungen. Die erprobte Technologie garantiert einen maximalen Wirkungsgrad bei niedrigsten Lebenszykluskosten, ohne jeglichen Gasverlust.



Prozessgas-Kompressoren nach API 618

Dank unserer langjährigen Erfahrung mit Wasserstoffkompressorsystemen für die Raffinerieindustrie können wir nun auch Wasserstoffkompressorlösungen für Wasserstoffmobilitäts- und Energieanwendungen einsetzen. Der Prozessgas-Kompressor von Burckhardt Compression ist ölfrei oder geschmiert, horizontal oder vertikal erhältlich. Er ist besonders für die Verdichtung von Wasserstoff, Kohlenwasserstoffen sowie korrosiven und toxischen Gasen bei hohem Druck geeignet. Der Prozessgas-Kompressor von Burckhardt Compression ist ein Synonym für höchste Verfügbarkeit und lange Betriebszeiten. Die optimale Kompressorauslegung sowie die qualitativ - hochwertigen Kompressorkomponenten und -materialien garantieren niedrige Betriebs- und Wartungskosten.



Unser Kompressor-Portfolio

Das Design, die ausgereifte Technologie von Burckhardt Compression sowie die hohe Qualität, kombiniert mit der robusten Konstruktion, garantieren höchste Zuverlässigkeit und tiefste Lebenszykluskosten.

Kompressorlösungen

Hyper-Kompressoren

Burckhardt Compression ist Weltmarktführer im Bereich Hyper-Kompressoren. Der Hyper-Kompressor ist ein Höchstdruck-Kolbenverdichter zur Herstellung von Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) und Ethylen-Vinylacetat (EVA) mit geringer Dichte bei einem Enddruck von bis zu 3'500 bar. Burckhardt Compression verfügt seit fast 70 Jahren über ausgewiesene Erfahrung in der Herstellung dieses Kompressortyps. Dieser zeichnet sich durch eine lange Lebenszeit und einen hohen Sicherheitsstandard aus, was den einzigartigen Konstruktionsmerkmalen und dem weltweiten Komplettservice von Burckhardt Compression zu verdanken ist. Die weltweit leistungsfähigste Kompressoreinheit, die von einem 33'000-kW-Elektromotor angetrieben wird und pro Jahr 400'000 Tonnen Ethylen verdichtet, wurde von Burckhardt Compression im Jahr 2016 gebaut.



Membrankompressoren

In Membrankompressoren wird das zu komprimierende Gas durch eine flexible Membran verdichtet. Diese meist metallischen Membrane haben einen limitierten Hub, weshalb die Kompressoren für eher kleinere Gasmengen bei hohem Druck eingesetzt werden. Die Technologie hat den Vorteil, dass das Gas während des Verdichtens durch die Membran hermetisch abgeschlossen ist. Somit ermöglicht sie sehr hohe Anforderungen an die Reinheit des Gases. Die Membrankompressoren von Burckhardt Compression werden in Wasserstoff-Tankstellen sowie zur Verdichtung kleiner Mengen von reinem Gas, zum Beispiel für medizinische Zwecke, eingesetzt.



High-Speed-Kompressoren

High-Speed-Kompressoren sind im Wesentlichen Prozessgas-Kompressoren mit kleinem Hub und höheren Drehzahlen. Diese Kompressorsysteme werden in den Bereichen Erdgasverarbeitung und -transport verwendet.

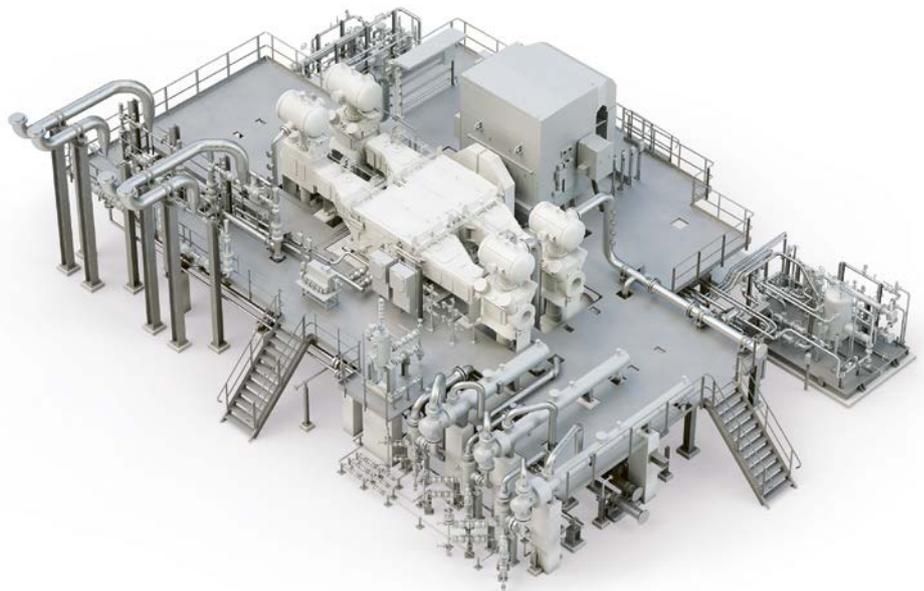


Kompressorsysteme

Über den Kompressor hinaus konstruieren wir das komplette System betriebsintern nach den Vorgaben des Kunden, wobei wir mit bewährten und qualifizierten Lieferanten zusammenarbeiten. Wir arbeiten eng mit den Teams unserer Kunden zusammen, um jedes Projekt zu einem Erfolg für ihr Unternehmen zu machen.

Standard-Hochdruck-Kompressoren

Standard-Hochdruck-Kompressoren von Burckhardt Compression sind Kolbenverdichter, die sich durch kompakte Bauweise und geringes Gewicht auszeichnen. Sie sind werkseitig rahmenmontiert, lagern auf Elementen zur Vibrationsdämpfung und benötigen daher kein spezielles Fundament. Die luft- und wassergekühlten Kompressoren kommen für die Verdichtung von Luft, Wasserstoff, Stickstoff, Helium, Argon, Erdgas und anderen nichtkorrosiven Gasen und Mischgasen zum Einsatz, sei es in Landanlagen oder auf Schiffen.



Unternehmenskultur

Unser Erfolg basiert auf dem Engagement jedes Einzelnen von uns. Wir lieben, was wir tun und inspirieren Menschen zu Bestleistungen und Wachstum.



Unsere Kultur, Werte und Verhaltensweisen leiten unser Handeln und schaffen einen grossartigen Ort, um zu arbeiten und sich zu entwickeln

Unsere vier Werte «Partnerschaft», «Leidenschaft», «Leistung» und «Verantwortung» bestimmen unsere täglichen Handlungen und Entscheidungen. Dabei stehen unsere Kunden immer im Zentrum unserer Überlegungen und Handlungen. Wir setzen auf Teamarbeit und ziehen gemeinsam an einem Strang. Wir gehen strategisch vor, denken unternehmerisch und handeln entschlossen. Dabei fokussieren wir uns stets auf operative Exzellenz und Innovation. Wir lieben, was wir tun, und inspirieren andere, mit dem Ziel, eine nachhaltigere Energiezukunft zu schaffen. Sicherheit hat für uns oberste Priorität. Wir fördern ein integratives Umfeld, in dem alle ihr Potenzial ausschöpfen können und Integrität und Zuverlässigkeit die Grundlage für das Vertrauen bilden, das wir bei unseren Mitarbeitenden, Kunden, Partner und Lieferanten geniessen.

Verwaltungsrat
(Bild oben, von links):
David Dean,
Maria Teresa Vacalli,
Stefan Bross,
Ton Büchner,
Monika Krüsi,
Urs Leinhäuser

Geschäftsleitung
(von links):
Andreas Brautsch,
Rolf Brändli,
Fabrice Billard,
Vanessa Valentin,
Rainer Dübi





Leistung

«Ich habe Freude am Montageprozess, der mir Erfolgserlebnisse beschert.»

Yue Wang, Werkmitarbeiter, Shenyang, China



Verantwortung

«Ich bin gerne für Burckhardt Compression tätig, weil es mir gefällt, mit verschiedenen Kulturen weltweit zusammenzuarbeiten, und weil ich den Teamgeist meines wunderbaren Teams schätze.»

Marina Winter, Global Category Manager, Winterthur, Schweiz



Leidenschaft

«Ich bin Aussendienstmitarbeiter in Dubai. Mir gefällt an meinem Job, dass ich verschiedene Kunden an Land und auf hoher See besuche und ihnen zu einem zuverlässigen Betrieb ver helfe.»

Shravan Surase, Aussendienstmitarbeiter, Dubai, Vereinigte Arabische Emirate



Partnerschaft

«In Zusammenarbeit mit unseren Stakeholdern weltweit erbringen wir die besten Lösungen für unsere Kunden.»

Vijaykumar Jain, Leiter F&E und Produktmanagement, Leiter Global SHP Business, Pune, Indien

«Meinen Erfolg verdanke ich einem starken Team»

Francine Faucher, Director of Operations bei Burckhardt Compression Canada (BCCA), beschreibt ein Team, das auch unter Druck erfolgreich zusammenarbeitet und dabei die Sicherheit im Blick behält.

Ich arbeite eher hinter den Kulissen. Meine Aufgabe als Director of Operations bei Burckhardt Compression in Edmonton, Alberta, ist es, dafür zu sorgen, dass wir über das richtige Team und die richtigen Fähigkeiten und Ressourcen in unseren Reparaturzentren und im Aussendienst verfügen, um unsere Kunden glücklich zu machen, gleichzeitig zu wachsen und Gewinn zu erzielen.

Zudem Sorge ich dafür, dass dies sicher und nach hohen Qualitätsstandards geschieht. Dass wir seit fünf Jahren keine Arbeitsunfälle mit Ausfallzeiten mehr hatten, ist eine Leistung, auf die wir stolz sind, insbesondere in einem so zeitkritischen Geschäft wie unserem. Während einige unserer Kunden im nachgelagerten Markt tätig sind, wo ein längerer Projektzyklus uns mehr Zeit für Reparaturen gibt, arbeiten wir hier im Westen Kanadas auch viel für Gasförderungs- und Verarbeitungsunternehmen, die Durchlaufzeiten von nur zwei Tagen fordern. Die Mitarbeitenden in unserem Team sagen, dass sie unter Druck besser arbeiten. Wir bieten einen qualitativ hochwertigen Service, der mit den Werten und Verhaltensweisen von Burckhardt Compression übereinstimmt.

An meinem Job gefallen mir am meisten die Menschen, mit denen ich zu tun habe. Sie bilden ein starkes Team – und genau das macht auch meinen Erfolg aus. Dass es vor allem auf die Menschen ankommt, wurde durch die vollständige Integration von CSM im April 2022 unterstrichen. Wir haben es dank unseren Mitarbeitenden geschafft, die Unternehmenskultur von BCCA und CSM im vergangenen Geschäftsjahr erfolgreich zu vereinen und als ein Team bei BCCA ein Wachstum von 30% gegenüber dem Vorjahr zu erzielen. Ein so grossartiges Team zu haben ist keine Selbstverständlichkeit. Eine der grössten Herausforderungen besteht darin, in einem schwierigen

Arbeitsmarkt qualifizierte Arbeitskräfte zu finden. Unserer Erfahrung nach ist es sinnvoll, Leute einzustellen, die eine Ausbildung an einer kanadischen Fachhochschule beginnen oder noch nicht abgeschlossen haben. Lernende einzustellen und sie im Rahmen eines dualen Systems auszubilden, hat sich bewährt, denn so können wir ihnen die Fähigkeiten mit auf den Weg geben, die sie für ihre Arbeit benötigen.

Ich bin sehr dankbar dafür, wie sich meine berufliche Laufbahn entwickelt hat, seit ich vor vier Jahren als HR-Managerin zu Burckhardt Compression stiess und in eine operative Rolle wechselte. Dass ich das als Mutter zweier Töchter tun konnte, ist umso schöner. Als ich meinen Bachelor of Commerce machte und die entsprechenden Praktika absolvierte, lernte ich viele Facetten des Geschäftslebens kennen – auch die Rolle, die Menschen dabei spielen. Genau deshalb wollte ich im Personalwesen arbeiten: Denn ohne Menschen kann man nichts erreichen.

Warum ich mich für Burckhardt Compression entschieden habe? Mich reizte die Möglichkeit, in einer kleinen Gruppe zu arbeiten – wir sind 80 Mitarbeitende in der kanadischen Niederlassung, die Teil eines globalen Unternehmens ist. Bis heute bin ich sehr dankbar für die vielfältigen Möglichkeiten, die sich mir hier bieten.

Was noch vor uns liegt? Ich freue mich darauf, mit dem talentierten Team bei BCCA zusammenzuarbeiten, um unsere Fertigungskapazitäten weiter auszubauen und einen Beitrag zu unserer globalen Präsenz zu leisten. Gleichzeitig möchte ich unsere Effizienz und unser Angebot in unseren Reparaturzentren und im Field Service weiter verbessern. Ich freue mich auf das nächste Kapitel bei Burckhardt Compression und auf die Nachhaltigkeitsinitiativen, die wir gemeinsam starten und weiterverfolgen.



«Ich bin sehr dankbar dafür, wie sich meine berufliche Laufbahn entwickelt hat, seit ich vor vier Jahren als HR-Managerin zu Burckhardt Compression gestossen bin und in eine operative Rolle gewechselt habe.»

Francine Faucher, Director of Operations bei Burckhardt Compression Canada

Nahe bei unseren Kunden

Kundennähe ist einer unserer Erfolgsfaktoren. Burckhardt Compression ist mit weltweit 36 Gesellschaften, drei Produktions- und fünf Montagestandorten auf allen Kontinenten vertreten.



36

Gesellschaften weltweit

2'973

Mitarbeitende (Vollzeit)

Über 80

Länder weltweit mit einer Vertretung
von Burckhardt Compression

Ihr lokaler Kontakt



Globale Präsenz



Unsere Kunden

Zu unseren Kunden zählen die weltweit bekanntesten, innovativsten und grössten Unternehmen aus den Bereichen:

- Energie
- Gastransport- und -lagerung (on- und offshore)
- Marine
- Wasserstoffmobilität und -energie
- Petrochemie und Chemie
- Industriegas
- Generalunternehmen, die Komponenten oder Anlagen für unsere Endkunden erstellen.

Der Vertrieb von Neumaschinen, der zu einem grossen Teil über Generalunternehmen läuft, liegt in der Verantwortung der Systems Division, während für sämtliche Serviceaktivitäten die Services Division zuständig ist.

Burckhardt Compression legt grossen Wert auf eine partnerschaftliche Beziehung zu seinen Kunden. Um deren Bedürfnisse noch besser zu verstehen und ihre Produkte laufend zu verbessern, führen beide Divisionen regelmässig Kundenbefragungen durch.

Fokus

Nachhaltigkeit bildet die Grundlage unseres neuen Mittelfristplans und ist der Schlüssel zur Umsetzung unseres Leitsatzes: Wir schaffen führende Kompressorlösungen für eine nachhaltige Energiezukunft.

Ambitionierte Nachhaltigkeitsziele

Nachhaltigkeit ist fest in unserem neuen Leitsatz verankert und ein wichtiger Pfeiler der Geschäftsstrategien beider Divisionen. Um unser Engagement zu unterstreichen, haben wir acht zentrale Nachhaltigkeitsziele für 2027 festgelegt, eines für jedes wesentliche Thema.

Angesichts des Ausmasses des Klimawandels und der Dringlichkeit, diesen zu bekämpfen, haben wir uns langfristig verpflichtet und einen Fahrplan entwickelt, um bis 2035 die operative Netto-Null (Scope-1- und Scope-2-Emissionen) zu erreichen.



-50 %

Treibhausgas-Emissionsintensität*

2021: 2,1 kg CO₂e/h



≥ 80 %

Engagement-Score in der Mitarbeitendenbefragung**

2020: 79 %



> 75 %

Anteil erneuerbarer Elektrizität*

2021: 23 %



< 0,7

Unfallrate (LTIR) unter 0,7 pro Jahr

2021: 1,1



+100 %

Umbauten und Modernisierungen durch die Services Division

2021: 100 (Index)



0

Vorfälle im Zusammenhang mit Produktsicherheit

2021: 0



40 %

Bestellungseingang aus Anwendungen, welche die Energietransition unterstützen

2021: 16 %



0

Vorfälle im Zusammenhang mit Korruption oder wettbewerbswidrigem Verhalten

2021: 0

* Mit Ausnahme der Giesserei in Shenyang, wo wir uns auf erneuerbaren Netzstrom oder technologische Entwicklungen stützen, um unsere Ziele zu erreichen.

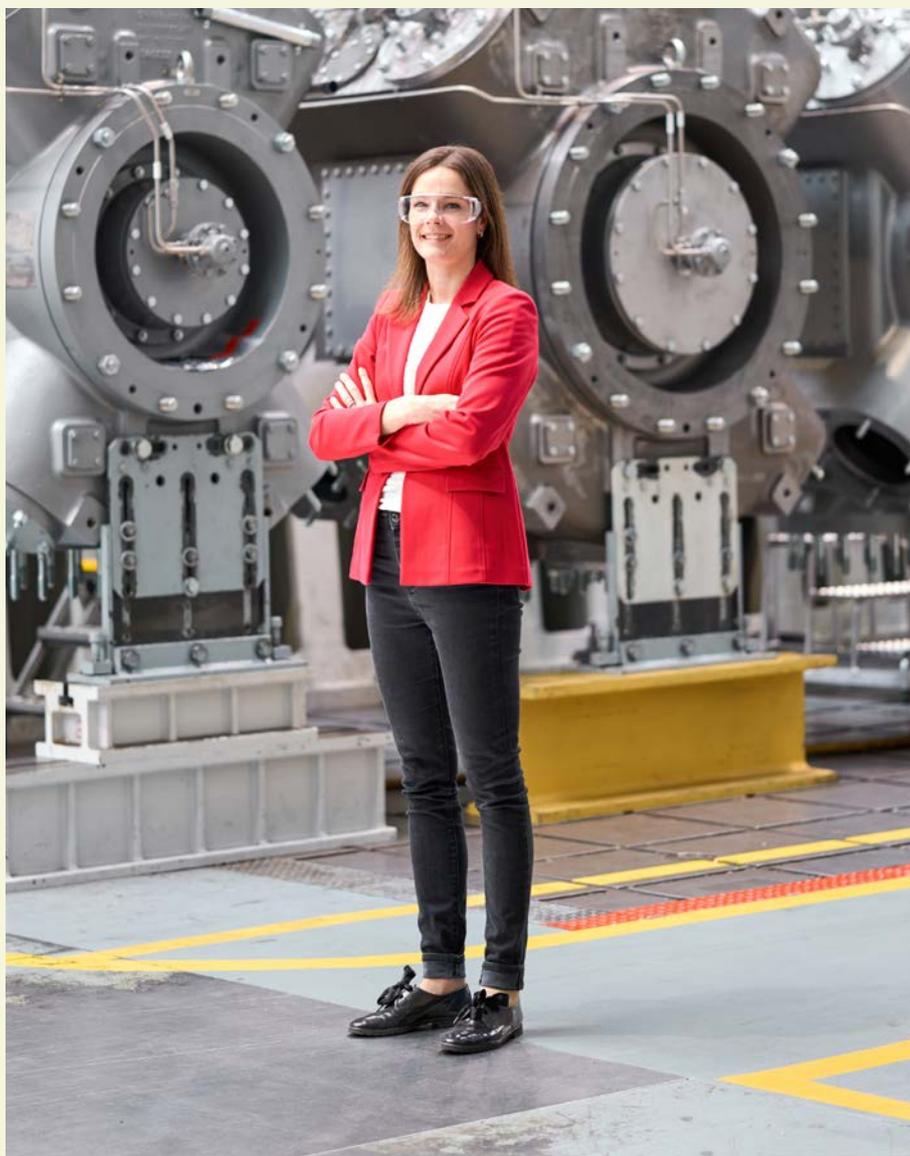
** Basierend auf der aktuellen Erhebungsmethodik.

Mehr dazu online:



Wasserstoff – ein Treibstoff der Zukunft

Grüner Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein der Energietransition. Als Teil dieser Entwicklung werden die führenden Kompressorlösungen von Burckhardt Compression über die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette hinweg eingesetzt.



5

Fragen an
Veronika Schelling,
Hydrogen Mobility
& Energy Leader

Veronika Schelling, Verfahrens- und Wirtschaftsingenieurin mit Abschluss der ETH Zürich, leitet seit April 2023 das Team Hydrogen Mobility & Energy am Unternehmenssitz in Winterthur, Schweiz.

«Neue Anforderungen in der Wasserstoffwirtschaft verlangen nach einem starken technischen Partner. Unser Ziel ist es, unseren Kunden zuverlässige End-to-End-Kompressorlösungen anzubieten.»

Wasserstoff wird schon seit Langem als «Treibstoff der Zukunft» bezeichnet. Erlebt er gerade seinen Durchbruch?

Ja, die Nachfrage ist in den vergangenen 18 Monaten extrem gestiegen. Der von der Regierung Biden verabschiedete Inflation Reduction Act (IRA) und der im Februar verabschiedete Delegation Act (DA) der EU enthalten nun klare Vorgaben und Definitionen, auch für Subventionen in erheblichem Umfang. Grüner Wasserstoff nimmt bei der Energietransition, die zur Erreichung unserer Klimaziele notwendig ist, eine zentrale Rolle ein. Der Begriff «grüner Wasserstoff» bezieht sich auf Wasserstoff, der durch die Elektrolyse mit Strom aus erneuerbaren Quellen hergestellt wird. Oder anders ausgedrückt: Wasserstoff, der klimaneutral ist.

Wo sehen Sie Möglichkeiten für den Einsatz von grünem Wasserstoff?

Meiner Meinung nach konzentriert sich der öffentliche Diskurs zu sehr auf die Mobilität, insbesondere auf die Frage, ob Wasserstoff fossile Treibstoffe für Motorfahrzeuge ersetzen kann. Die meisten Menschen vergessen, dass Industrieunternehmen grosse Mengen an sauberer Energie benötigen. Vor allem Unternehmen, die Stahl, Glas oder Düngemittel herstellen, müssen aufgrund der Umweltvorschriften ihre CO₂-Emissionen erheblich reduzieren. Industrieunternehmen werden in Zukunft grosse Mengen an klimaneutraler Energie benötigen und wahrscheinlich etwa die Hälfte des produzierten grünen Wasserstoffs verbrauchen.

Wie wichtig ist Wasserstoff für Burckhardt Compression?

Wir konzentrieren uns auf den Bau und Einsatz von Kompressorystemen, die in der gesamten Wasserstoffwertschöpfungskette zum Einsatz kommen. Ein Beispiel: Vor Kurzem haben wir für einen renommierten Schweizer Energieversorger ein Kompressorsystem für eine Anlage zur Erzeugung von Wasserstoff aus Wasserkraft geliefert. Diese Systeme können beispielsweise auch an Tankstellen eingesetzt werden: Bei der Betankung wird ein sehr hoher Druck benötigt – ein weiterer Bereich, in dem unsere Kompressoren eingesetzt werden können. Da Wasserstoff für gewöhnlich weit entfernt von dem Ort produziert wird, an dem man ihn benötigt, bleibt keine andere Wahl, als ihn zu transportieren. Wasserstoff ist ein sehr leichtes Gas, sodass ein gewisser Druck erforderlich ist, um den Transport zu ermöglichen. Daher sind Kompressoren schon aufgrund des zu erfüllenden Zwecks unverzichtbar. Wir haben in den letzten Jahren in unsere Forschung und Entwicklung investiert, wodurch wir einzigartige Systemlösungen auf dem Markt anbieten können.

Was ist die Aufgabe des Teams Hydrogen Mobility & Energy (HME)?

Unser Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2027 mindestens 40% unserer Kompressorlösungen in Systemen einzusetzen, welche die Energietransition unterstützen. Zu den Kernaufgaben des HME-Teams gehört es daher, Trends sowie den aktuellen Bedarf zu bestimmen. Als interdisziplinäres Team arbeiten wir abteilungsübergreifend. Dabei arbeiten wir mit dem Vertriebsteam und den technischen Teams, den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie Project Engineering &

Management zusammen. Gemeinsam legen wir die Anforderungen und die möglichen Anwendungen fest und wägen diese mit den zur Umsetzung erforderlichen Ressourcen ab. Ein weiteres Schlüsselement ist die Zusammenarbeit mit geeigneten Partnern: Mit unserem umfassenden Know-how und unseren globalen Servicekapazitäten können wir Partnern einen echten Mehrwert bieten.

Welche Trends sehen Sie im Wasserstoffsektor?

Neue Anforderungen in der Wasserstoffwirtschaft verlangen nach einem starken technischen Partner. Die Projekte werden immer komplexer – und die Fristen immer kürzer. Was sich nicht geändert hat, ist unser Bestreben, unseren Kunden zuverlässige End-to-End-Lösungen für die gesamte Lebensdauer ihrer Anlage anzubieten. Daher beziehen wir von Anfang an verstärkte Serviceaspekte mit ein. Dazu gehören Massnahmen zur präventiven Wartung auf der Grundlage von Fernüberwachung und -diagnose von Anlagen. Nicht zuletzt haben wir festgestellt, dass Wasserstoffproduktionsanlagen und -tankstellen immer grösser werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung von Grössenvorteilen, damit grüner Wasserstoff im Vergleich zu anderen Alternativen wettbewerbsfähig wird.

Kompressorsysteme für Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen

Burckhardt Compression liefert Plug Power, einem führenden Hersteller von Brennstoffzellen und Elektrolyseuren, Kompressorsysteme für Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen in den USA.



Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen

Nachdem Burckhardt Compression im März 2022 den Zuschlag für zwei Kompressoren erhalten hatte, wählten Joule Processing & Plug Power das Unternehmen auch als Lieferanten von 12 grossen Wasserstoff-Kältekompressoren für sechs Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen in den USA aus. Die Anlagen können insgesamt 180 Tonnen Wasserstoff pro Tag verflüssigen. Damit kann Plug Power seine Kunden und das bestehende Netz aus 50'000 Brennstoffzellen, die hauptsächlich in Gabelstaplern installiert sind, versorgen.

Wachsendes Produktionsnetz für Wasserstoff

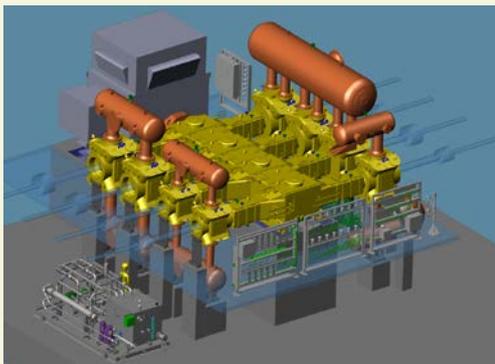
Die ersten Anlagen werden 2023 ihren Betrieb aufnehmen. Jede Anlage kann 30 Tonnen Wasserstoff pro Tag verflüssigen. Die Anlagen werden entweder an Dritte verkauft oder in das wachsende Wasserstoffproduktionsnetz von Plug Power in den USA integriert.

Strategie zur Entwicklung von grünem Wasserstoff

Plug Power gehört zu den führenden Herstellern von Brennstoffzellen und Elektrolyseuren und plant im Rahmen seiner Entwicklungsstrategie für grünen Wasserstoff den Bau mehrerer Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen (LH2) in den USA. Joule Processing wurde im Januar 2022 von Plug Power übernommen, um die bewährte und energieeffiziente kryogene Prozesstechnologie, die Joule für die Gasverarbeitungsindustrie entwickelt hat, auf die Wasserstoffverflüssigung anzuwenden.

Energieeffizienz bei Kompressoren

Burckhardt Compression liefert 12 Wasserstoffkompressoren, grosse Synchronmotoren und die zugehörigen Hilfseinrichtungen. Die Acht-Zylinder-Maschine, die für unseren drittgrössten Kompressorrahmen entwickelt wurde, zeichnet sich durch ein hohes Mass an Prozessflexibilität und Energieeffizienz aus.



REDURA® Öldichtsysteme

Da die Wasserstoffverdichtung für Mobilitäts- und Verflüssigungsanwendungen völlig ölfrei sein muss, umfasst unsere Lösung die eigens entwickelten ungeschmierten Kolben- und Packungsdichtsysteme der Marke REDURA®, die für unvergleichliche Betriebszeiten und längste MTBO (Mean Time Between Overhaul) ausgelegt sind.



1'000
Tonnen Flüssigwasserstoff
sollen bis 2028 pro Tag
produziert werden

Schlüsselfaktoren für den Erfolg

Entscheidend für den Zuschlag und die Durchführung dieses Projekts war eine umfassende, kontinuierliche und schnelle Unterstützung des Kunden. Burckhardt überzeugte Plug Power mit einem exzellenten, auf den Prozess abgestimmten Kompressor, einer kurzen Vorlaufzeit und der Zusage, die Produktion zu erhöhen, um das Ziel des Kunden zu erreichen, bis 2028 bis zu 1'000 Tonnen Flüssigwasserstoff pro Tag zu produzieren.

Das umfangreiche Projekt für Plug Power könnte Wegbereiter für weitere spannende Projekte für Wasserstoff-Verflüssigungsanlagen weltweit sein.

Solarenergie: Mit der Kraft der Sonne

Infolge der Energietransition wächst der Markt für Solarpanels schnell. Unsere Hyper-Kompressoren werden in der Produktion von Ethylen-Vinyl-Acetat (EVA) eingesetzt, das zur Herstellung von Solarzellen benötigt wird.

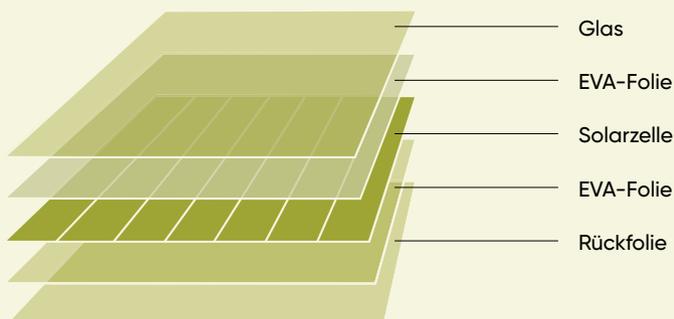
Was ist Ethylen-Vinylacetat (EVA)?

Ethylen-Vinylacetat (EVA) wird für die Verkapselung der photovoltaischen Zellen in Solarpanels verwendet. Da das Verkapselungsmaterial eine wichtige Rolle für die langfristige Leistung spielt, indem es das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz verhindert, muss es langlebig und tolerant gegenüber extremen Temperaturen und Feuchtigkeit sein. Die beidseitige Laminierung der Solarpanels sorgt für eine gewisse Stossdämpfung und trägt dazu bei, die Panels und Verbindungsdrähte vor Vibrationen und plötzlichen Stößen durch Hagelkörner und andere Einwirkungen zu schützen.

Eine qualitativ hochwertige Folie mit einem hohen Vernetzungsgrad kann eine lange Lebensdauer gewährleisten und einem Ausfall des Panels durch eintretendes Wasser vorbeugen. Bei der Herstellung werden die Zellen zunächst mit der Verkapselungsfolie eingekapselt, bevor sie in die Glas- und Rückwandfolie eingebaut werden.

EVA- und LDPE-Hersteller, China:

«Die rasante Entwicklung der inländischen Photovoltaik-Industrie hat die Nachfrage nach EVA stark angekurbelt, weshalb wir beschlossen haben, weitere EVA-Anlagen zu errichten. Wir haben uns für Hyper-Kompressoren von Burckhardt Compression entschieden. Wir sind davon überzeugt, dass es bei einem früheren Projekt genau richtig war, Burckhardt Compression auszuwählen. Die hervorragende Kompressorenleistung und der ausgezeichnete Service haben uns sehr beeindruckt. Daher haben wir uns auch bei diesem Projekt für Burckhardt Compression entschieden.»



Solarenergie

Hyper-Kompressor für EVA

Die Herstellung von EVA erfordert ein Hochdruckverfahren mit einem Autoklaven oder Rohrreaktor, das nur mit Hyper-Kompressoren möglich ist, die Drücke zwischen 2'400 und 3'500 bar erreichen. Burckhardt Compression ist in diesem Bereich der führende Anbieter.

Im Geschäftsjahr 2022 konnte Burckhardt Compression ein Rekordhoch an Bestellungen verbuchen, was vor allem auf die wachsende Nachfrage für die Solarpanelproduktion in China und Südkorea zurückzuführen ist. Zudem erhielt Burckhardt Compression eine Vielzahl an Bestellungen für Hochdruck-Kolbenkompressoren, die in der Produktion von Polysilizium, einer Kernkomponente der Solarzellen, eingesetzt werden.

Polysilizium

Solarzellen aus Polysilizium sammeln das Sonnenlicht und wandeln es in Strom um. Für die Herstellung von Polysilizium werden Wasserstoff- und Wasserstoffmischkompressoren eingesetzt. Dies gilt vor allem bei der «Entlüftungsrückgewinnung», bei welcher der Kompressor verunreinigte Gase verarbeiten muss. Ungeschmierte Maschinen werden benötigt. Im Geschäftsjahr 2022 erhielt Burckhardt Compression über seine chinesische Tochtergesellschaft Shenyang Yuanda eine Rekordmenge an Bestellungen für diese Anwendung.



Ein Hyper-Kompressor auf dem Weg zum Seehafen Lianyungang in China.

Hyper-Kompressor K10

Länge: 12 Meter

Breite: 7 Meter

Höhe: 2,5 Meter

Gewicht: 280 Tonnen



Projektleiter, Südkorea:

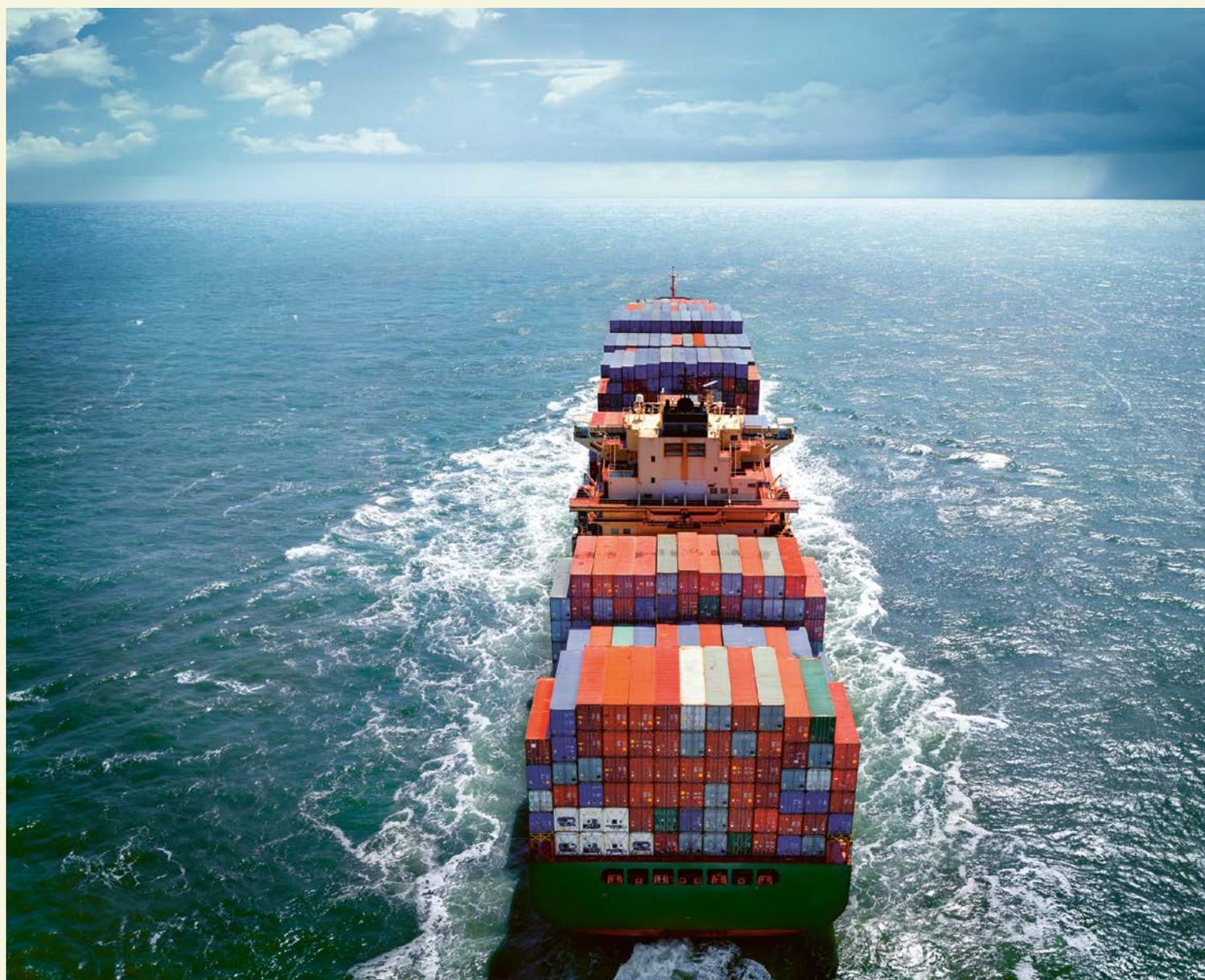
«Da wir mit Burckhardt Compression seit über zehn Jahren sehr gut zusammenarbeiten, hat sich unser Unternehmen auch bei unserem jüngsten Projekt für die zuverlässigen Hyper- und Booster-Primärkompressoren von Burckhardt Compression entschieden, die EVA für Solarzellen produzieren und damit einen Beitrag zur Energietransition leisten.»

Hersteller von Polysilizium, China:

«Unser Unternehmen arbeitet auf das nationale Ziel «Carbon Peak and Carbon Neutrality» und die «Belt and Road»-Initiative hin. Wir arbeiten innerhalb der Lieferkette zusammen und erreichen mit Shenyang Yuanda Compressor Co., Ltd. ein nie dagewesenes Innovations- und Entwicklungsniveau. Wir haben Verträge über Wasserstoffkompressoren unterzeichnet und möchten langfristige Kooperationen besprechen, um die Entwicklung der beiden Unternehmen zum gegenseitigen Nutzen zu fördern.»

Flüssigerdgas (LNG): Energiesicherheit in turbulenten Zeiten

LNG und dessen Verschiffung ermöglichen Unternehmen und Ländern den Zugang zu sicheren Energiequellen, vor allem in turbulenten Zeiten. Unsere Divisionen Systems und Services spielen beim Transport von LNG und bei der derzeitigen Energietransition in der Schifffahrtsindustrie eine entscheidende Rolle.



Unser Laby[®]-GI-Kompressor ist der weltweit einzige völlig öl- und leakagefreie Hochdruck-Kolbenkompressor für LNG-Tanker.

Überbrückungstechnologie auf dem Weg zu einer nachhaltigen Schifffahrt

Flüssigerdgas (LNG) gilt als Brückentechnologie auf dem Weg zu einer nachhaltigen Schifffahrt. Durch den Einsatz von Gas als Treibstoff und die moderne Schiffskonstruktion werden Treibhausgasemissionen im Vergleich zu Schweröl um bis zu 25 % reduziert.

Rekordhoher Auftragseingang für LNG-Schiffskompressoren und -Dienstleistungen

Burckhardt Compression hat im Geschäftsjahr 2022 einen rekordhohen Bestelleingang für Laby[®]-GI-Kompressoren und damit verbundene Services verzeichnet, der wegen der zunehmenden Anzahl installierter Kompressoren noch weiter ansteigt.

Eine marktweit einzigartige Lösung

Laby[®]-GI ist ein Hochdruckkompressor der dritten Generation, der speziell zur Installation auf LNG-Tankern entwickelt wurde, die mit ME-GI-Motoren von MAN ausgestattet sind. Er verfügt zudem über vollständig trockenlaufende Zylinder auf allen Stufen und einen höheren Wirkungsgrad. Darüber hinaus ist unser Laby[®]-GI-Kompressor der weltweit einzige völlig leakagefreie Hochdruckkompressor für LNG-Tanker. Dass Methanschluß vermieden wird, ist einzigartig auf dem Markt und ein wesentlicher Bestandteil unseres Wertversprechens.

Burckhardt Compression ist als einziger Hersteller in der Lage, mit einem grossen Ringdichtungs-Kompressorsystem ohne Zylinderschmierung Gas auf 300 bar zu verdichten. Die ölfreie Verdichtung des Gases macht die Ölabscheidung und Filtration des Gases überflüssig und spart bis zu 1'200 Liter Schmiermittel pro Jahr, was zu Kosteneinsparungen beiträgt und unseren Kunden hilft, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Eine einzigartige Möglichkeit, die gesamte installierte Basis zu warten

Burckhardt Compression bietet maximale Verfügbarkeit der installierten Basis. Unser weltweites Field-Service-Netzwerk stellt eine schnelle Lieferung und den raschen Einbau von Ersatzteilen und



Komponenten sicher. Dies umfasst auch Onboard-Services sowie Wartungsstationen entlang der Schiffrouten. Mit unseren digitalen Lösungen unterstützen wir unsere Kunden dabei, Pannen und kostspielige Reparaturen zu verhindern. Dank Remote-Zustandsüberwachung haben wir die Anlagen unserer Kunden jederzeit unter Kontrolle und können die Wartung vorausschauend planen. Bei der zustandsorientierten Wartung (CBM) werden über 20'000 Sensorsignale pro Sekunde analysiert. Diesem Ansatz liegen mehr als 150 Schadensbilder von Hunderten Maschinen mit mehreren Millionen Betriebsstunden zugrunde. Mit dieser Datenbank können wir die Qualität und Effizienz steigern, die Lebensdauer der Anlagen verlängern und ungeplante Ausfälle vermeiden.

Neue Regelungen und Perspektiven für die Zukunft

Nach einer leichten Abschwächung, die auf die aktuell vollen Auftragsbücher der Werften zurückzuführen ist, dürfte die Nachfrage nach LNG-Tankern in den kommenden fünf bis zehn Jahren auf hohem Niveau verbleiben. Die geplanten Vorschriften bezüglich Methanschluß und CO₂-Steuern könnten unsere Kompressorlösung ME-GI/Laby[®]-GI weiter voranbringen. Der Servicemarkt dürfte aller Voraussicht nach weiter wachsen, wobei digitale Lösungen an Bedeutung gewinnen könnten.

Optimierte Energieeffizienz und weniger Emissionen

Unser Kunde, ein weltweit tätiges Chemieunternehmen, betreibt in seiner petrochemischen Anlage zwei vertikale Prozessgas-Kompressoren. Zahlreiche Leckagen, reduzierter Gasfluss, Temperaturerhöhungen und eine sehr kurze Lebensdauer der Verschleissteile führten dazu, dass es häufig zum Stillstand der Kompressoren kam und unnötig Energie verbraucht wurde. Burckhardt Compression wurde hinzugezogen, um diese Probleme zu lösen.

Die Herausforderungen unseres Kunden

Die beiden Kompressoren wurden für eine anspruchsvolle Trockenlaufanwendung parallel betrieben, ohne dass ein Standby-Kompressor als Back-up zur Verfügung stand. Aufgrund von Ineffizienz, Leckagen und einer kurzen Lebensdauer der Verschleissteile kam es immer häufiger zu unerwarteten Abschaltungen der Kompressoren bei gleichzeitig verminderter Leistung. Der ständige Austausch von Verschleiss- und wichtigen Ersatzteilen verursachte hohe Wartungskosten.



Auf die richtige Oberflächenrauheit kommt es an. Wie eingehende Analysen zeigten, war die Oberfläche der Zylinderlaufbuchse zu glatt.

Emissionsenkung

Überholung beider Kompressoren

Unsere Experten haben vor Ort eine gründliche Analyse der Kompressoranlage durchgeführt. Wie diese zeigte, war die Zylinderlaufbuchse aufgrund von ungeeignetem Kolbenringmaterial beschädigt. Auf unsere Empfehlung hin hat der Kunde die Kolben-/Packungsringe auf Persisto® 850 umgerüstet – ein Material, das speziell für Dichtungsanwendungen in trockenlaufenden Kolbenkompressoren entwickelt wurde. Darüber hinaus wurde die Kolbenstange mit dem richtigen Beschichtungsmaterial in der benötigten Rauheit repariert. Das Gehäuse und alle anderen Komponenten wurden in unserem regionalen Service Center aufgearbeitet.



Kolben- und Packungsringe wurden auf Persisto® 850 umgerüstet, ein speziell für Trockenlaufanwendungen entwickelter Werkstoff.

Trockenlaufende Ethylen-Anwendung

Typ	Prozessgaskompressor	Gas	Ethylen
Leistung	700 kW/940 PS	Ansaugdruck 10 bar/145 psi Förderdruck 35 bar/507 psi	
Drehzahl	424 U/min	Schmierung	Trockenlauf

Vorteile für unseren Kunden nach der Umrüstung:

Nach der Umrüstung konnte der Kunde den Kompressor betreiben, ohne dass es zu weiteren Sicherheitsvorfällen kam. Fehlerhafte Komponenten wurden entfernt. Gleichzeitig konnten Energieeinsparungen erzielt werden, da interne Verluste vermieden wurden. Mit den Persisto®-Dichtungssystemen konnten die Emissionen reduziert und interne Leckagen vollständig beseitigt werden. So konnte der Nenngasdurchfluss wiederhergestellt werden.

Mit dieser Überholung wurde die Lebensdauer der Verschleisteile deutlich erhöht, was zu einer Verringerung der Wartungskosten führte. Auch in Zukunft können unsere Kunden auf die schnelle Unterstützung unseres lokalen Expertenteams zählen.

Und das sagt unser Kunde:

«Die Kurzlebigkeit der Kolbenstange und der Packungsringe war eine echte Herausforderung für uns. Die Lösung von Burckhardt Compression mit der richtigen Materialauswahl hat uns geholfen, die Kompressorverfügbarkeit deutlich zu erhöhen. Dank der Analyse der Experten von BC können wir nun besser verstehen, wie es zum Ausfall der Komponenten gekommen ist. Unser zweiter Kompressor, der die gleichen Probleme hatte, wird nun ebenfalls von Burckhardt Compression überholt.»

Fernsicht



Burckhardt Compression transformiert seine Geschäftstätigkeiten für eine nachhaltige Energiezukunft und verfolgt ehrgeizige finanzielle Ziele.

Zuversicht für 2023 und darüber hinaus

Wir starten mit einer soliden Finanzlage, einer starken Dynamik in beiden Divisionen, und vielen neuen Chancen in das Geschäftsjahr 2023.

Das Geschäftsjahr 2023 ist ein bedeutendes Jahr, das den Beginn unseres neuen Mittelfristplans markiert. Das übergreifende Thema unseres Mittelfristplans 2023–2027 wird neben der Lieferung des hohen Bestellungseingangs der letzten beiden Jahre die Transformation für eine nachhaltige Energiezukunft sein. Das heisst insbesondere, dass wir unser Kerngeschäft stärken, neue Wachstumspfade erschliessen, die Nachhaltigkeit in all unseren Tätigkeiten berücksichtigen und den Ausbau unserer digitalen Produkte und Dienstleistungen beschleunigen. Daher werden wir 2023 konkrete Initiativen in den drei Bereichen People & Culture, Systems und Services starten.

People & Culture

Unser starkes Wachstum bietet uns zahlreiche Möglichkeiten, unsere talentiertesten Mitarbeitenden zu binden und zu fördern, verpflichtet uns aber auch, neue Mitarbeitende zu gewinnen, die unsere Werte und Ziele teilen.

Um diese wichtigen Ziele zu erreichen, werden wir uns darauf konzentrieren, unser Führungsverständnis und unsere Kultur in den Bereichen Partnerschaft, Leidenschaft, Leistung und Verantwortung zu fördern und weiterzuentwickeln. Wir werden uns verstärkt um Personalbeschaffung und Schulungsmassnahmen bemühen und unsere Ausbildungen weltweit weiter optimieren.

Systems Division

In der Systems Division streben wir die Marktführerschaft in allen Regionen an. Wir wollen eine ausgewogene Präsenz zwischen traditionellen und neuen Segmenten erreichen und sicherstellen, dass unsere Betriebsabläufe sicher und schlank sind und sich am Geschäftsvolumen ausrichten. Zudem möchten wir die Widerstands-

fähigkeit und die Nachhaltigkeit unserer Lieferketten weiter ausbauen.

In der Systems Division wird dies unter anderem in einer bewussten Konzentration auf Anwendungen für emissionsarme Treibstoffe (z. B. Schiffstreibstoffe) zum Ausdruck kommen. Gleichzeitig möchten wir den ersten Schritt in schnell wachsende neue Marktsegmente wagen, in denen wir uns positionieren können, um eine nachhaltige Energiezukunft zu ermöglichen.

Services Division

Unsere wichtigsten Geschäftsziele in der Services Division bestehen darin, mit einer starken Sicherheitskultur zum weltweit führenden Full-Service-Provider zu werden, unsere installierte Basis durch eine verstärkte lokale Präsenz zu unterstützen, unsere langfristigen Service-Verträge für die Energietransition und für digitale Services auszubauen und ein globales Versorgungsnetz basierend auf einer hochmodernen IT-Plattform aufzubauen.

Diese Zielsetzungen sind im Wesentlichen darauf ausgerichtet, führende digitale Lösungen und Services anzubieten, um unsere Kunden dabei zu unterstützen, ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Zudem möchten wir in den attraktiven, wachsenden Endmärkten mit unserem unübertroffenen Footprint und einzigartigen technischen Know-how führend werden.

Digitalisierung: Ausbau des Angebots an digitalen Kundenservices



Digitale Technologien in Kombination mit Kompressor- kompetenz eröffnen neue Möglichkeiten zur Unterstützung unserer Kunden. Neben unserer bekannten Produktreihe Prognost™ für Anlagenschutz und Zustandsüberwachung bieten und entwickeln wir auch Lösungen, die auf Augmented Reality und künstlicher Intelligenz basieren.

Unsere digitalen Services unter dem Namen UP! Solutions bieten unseren Kunden einen echten Mehrwert.

Fachwissen in Echtzeit – immer und überall

Eine unserer digitalen Lösungen ist UP! Remote Support, bei der unsere Experten unseren Kunden in Echtzeit Support via HoloLens oder ATEX-geprüftes Tablet in potenziell explosiven Bereiche bieten können. Unsere Experten leiten die lokalen Wartungsteams mit genauen Anweisungen Schritt für Schritt durch den Prozess. So ist Fachwissen immer und überall verfügbar.

Höhere Kompressorverfügbarkeit mit Algorithmen basierend auf künstlicher Intelligenz

Zwei wichtige Ziele unserer Kunden sind der kontinuierliche Kompressorbetrieb und die Optimierung der Wartungskosten. Genaue Prognosen dazu, wann bestimmte Teile gewartet werden müssen, waren für viele Betriebsleiter bisher ein unerreichbares Ideal. Künstliche Intelligenz hat in Pilotprojekten jedoch gezeigt, dass sie in Kombination mit Kompressorkompetenz genau das leisten kann. Mit der Erfassung von Prozess- und Steuerungsdaten und der Ableitung mathematischer Algorithmen lassen sich neue Erkenntnisse zum Maschinenbetrieb gewinnen und Anomalien frühzeitig erkennen, um bei Bedarf sofort die Werkleiter zu informieren.

Innovation mit Partnern der Spitzenklasse

Burckhardt Compression arbeitet mit Partnern der Spitzenkategorie zusammen, damit wir auch weiterhin führende Lösungen anbieten können. So stellt Microsoft beispielsweise Microsoft Dynamics 365 Remote Assist für UP! Remote-Support bereit und PTC die Vuforia-Plattform, welche die physische und digitale Welt ideal mit Augmented-Reality-Lösungen verbindet.



Die modernen digitalen Lösungen von Burckhardt Compression werden in Zusammenarbeit mit führenden Innovatoren wie Microsoft und PTC entwickelt.

Mitarbeitende gewinnen und weiterentwickeln

Burckhardt Compression möchte Menschen zu Bestleistungen und Wachstum inspirieren. Das Unternehmen schätzt begeisterte Mitarbeitende und motiviert sie, ihren Interessen zu folgen. Dieser Ansatz wird weiterhin eine wichtige Rolle bei der Gewinnung und Bindung von Spitzenkräften spielen.

Ein ganzheitlicher Ansatz für Weiterbildung

Für die Personalentwicklung stockt Burckhardt Compression die Investitionen in Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten auf. Unser hochmodernes Schulungszentrum in Winterthur bietet jährlich mehrere Hundert Kurse an. Technische Schulungskurse sind der Schlüssel zu einem erfolgreichen Kundendienst – aber auch Soft Skills und Führungskompetenzen sind unverzichtbar, um die Mitarbeitenden zu hohem Engagement zu motivieren und sie bei ihrer Entwicklung zu unterstützen.

Die interne Schulung von Berufseinsteigern ist eine hervorragende Möglichkeit, um Mitarbeitende gemäss den Anforderungen des Unternehmens zu fördern. Besonders wichtig ist das für ein Unternehmen wie Burckhardt Compression, das leitende Positionen bevorzugt aus den eigenen Reihen besetzt. Wir haben die Zahl der Trainees und Lernenden kontinuierlich auf derzeit 6% ausgebaut. Mit Investitionen in diesem Bereich fördern wir den Aufbau eines kompetenten Nachwuchs-Pools für die Zukunft.

Darüber hinaus möchten wir die Branche für Frauen attraktiver gestalten und investieren in die Personalgewinnung, um uns für Mitarbeitende unabhängig von Geschlecht, Alter und Herkunft als Arbeitgeber erster Wahl aufzustellen.

Geschäftliche Anforderungen und Entwicklung von Mitarbeitenden

Es kommt auf die Leistung an: Burckhardt Compression erwartet von allen Mitarbeitenden, dass sie ihre Ziele erreichen. Dazu motivieren und schulen wir sie entsprechend. Davon profitieren beide Seiten: Je beständiger die Ergebnisse, desto mehr Chancen eröffnen sich für das Unternehmen und die Mitarbeitenden. Die Vorgesetzten unterstützen die Mitarbeitenden mit regelmässigen Gesprächen zur persönlichen Leistung und neuen Karrieremöglichkeiten. Daneben stehen erfahrene Führungskräfte den Mitarbeitenden beratend zur Seite.

Wir sind überzeugt, dass die Zukunft des Unternehmens wesentlich von kompetenten, hoch motivierten Mitarbeitenden abhängt, die sich für ihre eigene Weiterentwicklung begeistern. Mitarbeitende werden in die Lage versetzt, die Initiative für ihre berufliche Entwicklung zu ergreifen und eine erfüllende Laufbahn zu gestalten. Unser Engagement in Sachen Nachwuchsentwicklung, Motivationsförderung und Lernmöglichkeiten wird auch weiterhin eine zentrale Rolle für die Gewinnung und Bindung von Spitzenkräften und die Förderung des Unternehmenswachstums spielen.

Kreativ

«Ich erstelle leidenschaftlich gerne Inhalte und mache das beruflich schon mein Leben lang, seien es nun Texte, Bilder oder Videos. Ich arbeite gerne für PROGNOST Systems/Burckhardt Compression. Besonders gut gefallen mir die positive Grundeinstellung, die damit verbundenen Möglichkeiten und die interkulturelle Zusammenarbeit.

Alexander Gossweiler, Content Creator, Rheine, Deutschland



Erfüllend

«Wir bieten unseren Kunden qualitativ hochwertige Reparaturlösungen und Kompressorrevisionen an. Es erfüllt mich mit Stolz, zu wissen, dass wir im besten Interesse unserer Kunden und der Umwelt arbeiten.»

Jared Janotta, Regional Sales Manager, Alberta, Kanada



Kooperativ

«Ich arbeite seit neun Monaten als Procurement Manager bei Burckhardt Compression in Italien. Ich bin vom Teamgeist und dem interkulturellen Umfeld begeistert.»

Monica Barone, Procurement Manager, Caponago, Italien

Fernsicht →



«Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich. Ich begleite die Maschinen vom Anfang bis zum Ende.»

**Emanuel Mendes, Auszubildender
Polymechaniker, Schweiz**

Emanuel Mendes ist an jedem einzelnen Prozess beteiligt – von der Herstellung der kleinsten Kompressorkomponente bis hin zur vollständigen Montage des Kompressors. Und genau deshalb ist der 18-Jährige, der zurzeit das dritte Lehrjahr als Polymechaniker bei Burckhardt Compression in Winterthur, Schweiz, absolviert, so begeistert von seinem Beruf: «Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich. Ich begleite die Maschinen vom Anfang bis zum Ende. Das ist ein tolles Gefühl», erklärt er.

Vom ersten Tag an fühlte er sich als Teil des Teams und wurde von seinen Kollegen als gleichberechtigter Partner angesehen. Er betont: «Die Art, wie man miteinander umgeht und kommuniziert, würde man sich in jedem Unternehmen wünschen.» Unterläuft ihm ein Fehler, erklärt ihm sein Ausbilder noch einmal in Ruhe, wie es richtig geht. Emanuel schätzt sehr, dass er unterstützt wird, wenn er Hilfe braucht – und dass er ansonsten selbstständig arbeiten kann: «Mir wird als Auszubildender viel Vertrauen entgegengebracht.»

Er hat sich zum Ziel gesetzt, seine Noten während der Ausbildung im Vergleich zum Vorjahr stetig zu verbessern. Nicht zuletzt dank der Unterstützung durch sein Team und seiner grossen Motivation konnte er dieses Ziel bislang erreichen. Und wo sieht sich Emanuel in Zukunft? «Ich würde nach meiner Ausbildung gerne bei Burckhardt Compression bleiben», verrät er. Und ergänzt, er könne sich gut vorstellen, eines Tages als Techniker an einem Standort von BC im Ausland zu arbeiten.

Der 24-jährige Yuanen Cheng hat bei der Tochtergesellschaft von Burckhardt Compression, Shenyang Yuanda Compressor Co.,Ltd. (SYCC) in China, im Rahmen seines Masterstudiums an der Shenyang Aerospace University ein Praktikum als Systemkonstrukteur absolviert. Er lernte das Unternehmen an einer Rekrutierungsveranstaltung auf dem Campus kennen. Er hatte bereits vom positiven Betriebsklima bei SYCC gehört, und als ihm ein Praktikum angeboten wurde, nahm er es mit Begeisterung an. Und seine Begeisterung ist ungebrochen: Obwohl er sich bei anderen Unternehmen beworben hat, möchte er nach seinem Studienabschluss wieder bei SYCC einsteigen.

Doch was ist so besonders am Betriebsklima? Zunächst einmal unterstützen ihn seine Kolleginnen und Kollegen, wo sie nur können. Die Bereitschaft der Mitarbeitenden, ihr Fachwissen und ihre Erfahrung an den «Neuling» weiterzugeben, hat Yuanen angenehm überrascht. Dies ist Teil des Unternehmenskonzepts: Neuen Mitarbeitenden wird ein Mentor zur Seite gestellt, der über langjährige Erfahrung im betreffenden Bereich verfügt. Auch die Unterstützung, die ihm sein Vorgesetzter zuteil werden liess, hat Yuanen beeindruckt: «Obwohl er selbst so viel zu tun hatte, hat sich mein Vorgesetzter immer die Zeit genommen, mich mit Geduld zu unterstützen und zu fördern.»

Yuanen wollte sein Praktikum nutzen, um sich weiterzuentwickeln, seine wirtschaftlichen Kompetenzen auszubauen und seine Fähigkeit zu logischem Denken zu verbessern. Hat er diese Ziele erreicht? Nicht ganz. Seiner Meinung nach gibt es noch viel zu lernen. Er möchte die Art und Weise, wie er seine Aufgaben angeht, verbessern und der Denk- und Arbeitsweise seiner Kolleginnen und Kollegen noch genauer auf den Grund gehen.

«Obwohl er selbst so viel zu tun hatte, hat sich mein Vorgesetzter immer die Zeit genommen, mich mit Geduld zu unterstützen und zu fördern.»

**Yuanen Cheng, Praktikant Systemkonstruktion
bei der Tochtergesellschaft von Burckhardt
Compression, Shenyang Yuanda Compressor
(SYCC) in China**





«Die Lernmöglichkeiten, die das Unternehmen bietet, sind eine starke Motivation für mich.»

Richa Kubal, Trainee mit Abschluss in Ingenieurwissenschaften, Projektmanagerin Systems Division

Das Erste, was sie erwähnt, ist die positive Unternehmenskultur: «Das Arbeitsumfeld ist sehr angenehm und freundlich», meint Richa Kubal, Trainee mit Abschluss in Ingenieurwissenschaften bei Burckhardt Compression im indischen Pune. Die ambitionierte 23-Jährige hat bereits acht Monate des einjährigen Traineeprogramms absolviert.

Richa verfügt über einen Bachelor-Abschluss in Ingenieurwissenschaften und hatte schon immer ein Faible für Kolbenkompressoren. Angesichts ihrer hohen Kommunikationskompetenz und ihres Wunsches, praktische Berufserfahrung zu sammeln, fühlte sie sich von der Stelle als Trainee im Projektmanagement beim weltweiten Branchenführer sofort angesprochen. «Es

ist spannend, einem Unternehmen anzugehören, das an der Spitze der technischen Entwicklung steht, und es eröffnet mir die Chance, mich beruflich zu entwickeln», betont sie.

Dass sie regelmässige Fortschritte in ihrer Ausbildung bei Burckhardt Compression erzielt, sei «im Wesentlichen» ihren beiden Vorgesetzten zu verdanken. «Sie haben mich vom ersten Tag an umfassend unterstützt.» Sie ergänzt, dass alle in ihrem Umfeld äusserst hilfsbereit seien. Sie schätzt die Kultur der offenen Kommunikation im Unternehmen – und dass sie von Anfang an ernst genommen wurde, auch wenn sie die einzige Frau im Team ist.

Richa Kubal empfindet ihre Zeit bei Burckhardt Compression als «erfüllende Herausforderung», die ihr zugleich viel Raum für ihre persönlichen Ziele eröffnet: «Die Lernmöglichkeiten, die das Unternehmen bietet, sind eine starke Motivation für mich», berichtet sie. Für sie steht fest, dass sie nach dem Traineeprogramm bei Burckhardt Compression bleiben möchte. Mit Niederlassungen rund um den Globus eröffnet ihr das Unternehmen interessante Chancen, ihren persönlichen und beruflichen Horizont zu erweitern.

Facts & Figures

A person wearing a white lab coat is using a wrench to tighten a bolt on a circular metal component. The scene is set in a laboratory or industrial environment, with a blue tint over the entire image. The person's hands are visible, and the wrench is positioned over the bolt. The circular component has a grid-like pattern of holes.

Das Geschäftsjahr 2022 verlief für Burckhardt Compression sehr erfolgreich und bestätigt, dass wir mit unserer Strategie auf dem richtigen Weg sind.

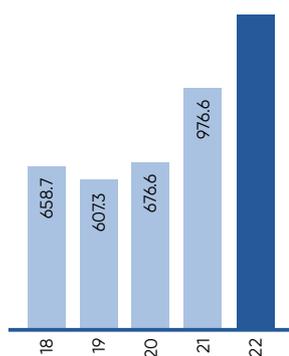
Neue finanzielle Rekorde

Das Geschäftsjahr 2022 verzeichnet historische Rekorde bei Bestellungseingang, Umsatz und Betriebsergebnis. Beide Divisionen haben stark zu diesem Erfolg beigetragen.

Bestellungseingang

in Mio. CHF

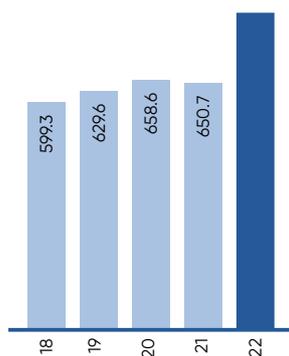
1'268.3



Umsatzerlös

in Mio. CHF

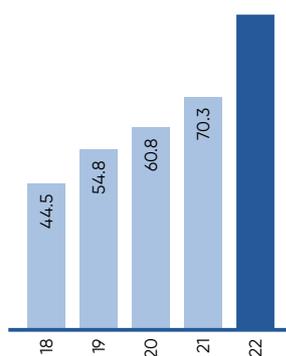
829.7



Betriebsergebnis (EBIT)

in Mio. CHF

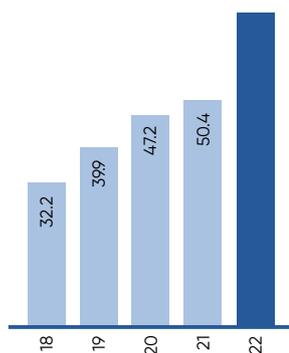
95.0



Nettogewinn

in Mio. CHF

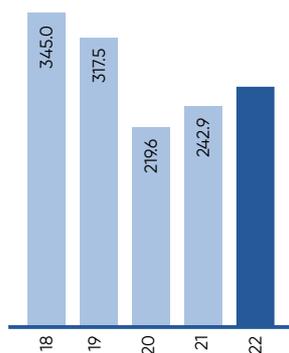
70.0



Eigenkapital

in Mio. CHF

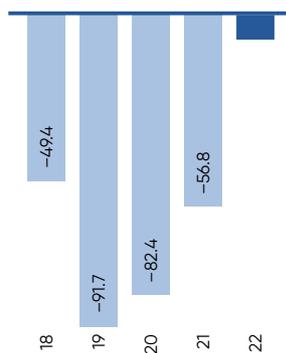
261.6



Nettofinanzposition

in Mio. CHF

-7.1



Kennzahlen

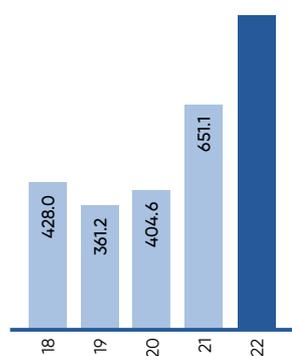
in Mio. CHF	2022	2021	Veränderung 2022/2021
Gesamt			
Bestellungseingang	1'268.3	976.6	29.9%
Umsatz	829.7	650.7	27.5%
Betriebsgewinn (EBIT)	95.0	70.3	35.0%
in % des Umsatzes	11.4	10.8	
Nettogewinn	70.0	50.4	38.9%
in % des Umsatzes	8.4	7.7	
Rendite auf dem Netto-Betriebsvermögen (RONOA)	25.7%	19.7%	
Systems Division			
Bestellungseingang	911.2	651.1	39.9%
Umsatz	489.7	372.7	31.4%
Betriebsgewinn (EBIT)	30.3	21.1	43.5%
in % des Umsatzes	6.2	5.7	
Services Division			
Bestellungseingang	357.1	325.5	9.7%
Umsatz	340.0	278.0	22.3%
Betriebsgewinn (EBIT)	75.0	58.4	28.6%
in % des Umsatzes	22.1	21.0	
Bilanz			
Bilanzsumme	940.6	837.8	12.3%
Eigenkapitalquote in %	27.8	29.0	
Nettofinanzposition	-7.1	-56.8	
Aktie			
Nettogewinn pro Aktie (CHF)	20.64	14.82	39.3%
Dividende pro Aktie (CHF)	12.0	7.5	60.0%
Ausschüttungsquote	58.1%	50.6%	
Börsenkapitalisierung (in Mio. CHF)	1'931.2	1'662.6	16.2%
Mitarbeitende			
Personalbestand Ende Geschäftsjahr (Vollzeit)	2'973	2'732	8.8%
Lernende	71	64	10.9%
Fluktuation	10.7%	10.1%	
Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit (Jahre)	8.0	8.4	-4.7%
Umwelt			
Energieverbrauch (MWh)	59'107	49'928	18.4%
Treibhausgasemissionen Scope 1 (tCO ₂ e)	4'674	4'221	10.7%
Treibhausgasemissionen Scope 2 (tCO ₂ e)	15'396	13'198	16.7%
Wasserverbrauch (m ³)	78'687	83'810	-6.1%

Systems Division

Bestellungseingang

in Mio. CHF

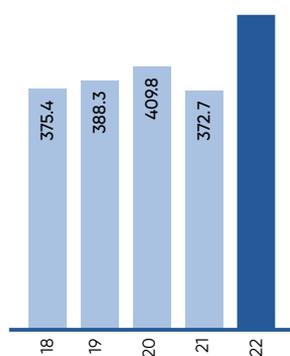
911.2



Umsatzerlös

in Mio. CHF

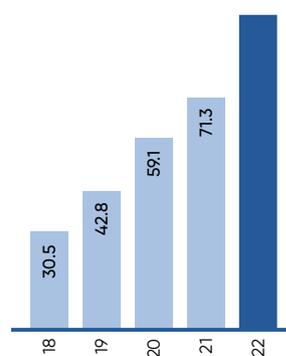
489.7



Bruttogewinn

in Mio. CHF

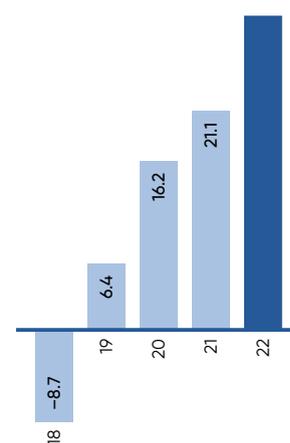
96.3



Betriebsgewinn (EBIT)

in Mio. CHF

30.3



in Mio. CHF

Bestellungseingang

Umsatzerlös

Bruttogewinn

in % des Umsatzerlöses

EBIT

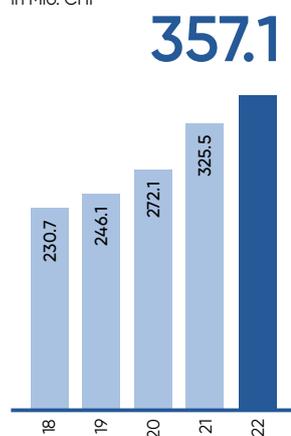
in % des Umsatzerlöses

Personalbestand per Ende Geschäftsjahr (Vollzeitstellen)

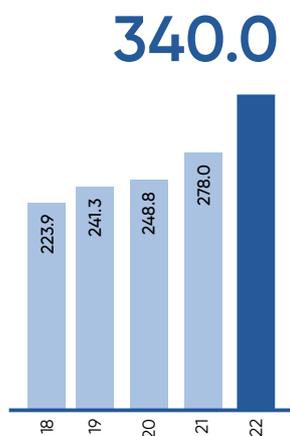
	2022	2021	Veränderung 2022/2021
Bestellungseingang	911.2	651.1	39.9%
Umsatzerlös	489.7	372.7	31.4%
Bruttogewinn	96.3	71.3	35.1%
in % des Umsatzerlöses	19.7%	19.1%	
EBIT	30.3	21.1	43.5%
in % des Umsatzerlöses	6.2%	5.7%	
Personalbestand per Ende Geschäftsjahr (Vollzeitstellen)	1'684	1'518	10.9%

Services Division

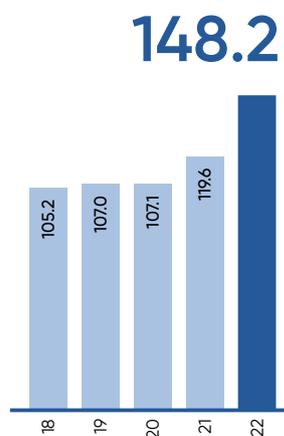
Bestellungseingang
in Mio. CHF



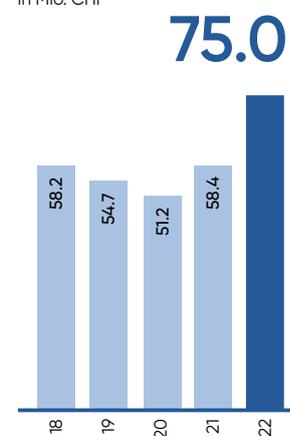
Umsatzerlös
in Mio. CHF



Bruttogewinn
in Mio. CHF



Betriebsgewinn (EBIT)
in Mio. CHF



in Mio. CHF

Bestellungseingang

Umsatzerlös

Bruttogewinn

in % des Umsatzerlöses

EBIT

in % des Umsatzerlöses

Personalbestand per Ende Geschäftsjahr (Vollzeitstellen)

2022

357.1

340.0

148.2

43.6%

75.0

22.1%

1'275

2021

325.5

278.0

119.6

43.0%

58.4

21.0%

1'198

**Veränderung
2022/2021**

9.7%

22.3%

23.9%

28.6%

6.4%

Impressum

Herausgeber

Burckhardt Compression Holding AG, Winterthur

Inhalt/Konzept/Design/Realisierung

Linkgroup AG, Zürich

Bildnachweis

Severin Jakob, Zürich

iStock



Burckhardt Compression AG
CH-8404 Winterthur, Schweiz
Tel. +41 (0)52 262 55 00
Fax +41 (0)52 262 00 51
info@burckhardtcompression.com
www.burckhardtcompression.com

