



Hauptversammlung

12. Mai 2023

KHD Humboldt Wedag International AG

Shen, CEO | Luckas, CFO | Xing, EVP |
Dr. Jochem, COO | Mersmann, CTO



Ansprache Chief Financial Officer der KHD (1)



- Globale Konflikte, insbesondere russischer Angriffskrieg auf die Ukraine

- Preissteigerungen und Inflation



- Massive Störungen in den Lieferketten

- Nachwirkungen der COVID-19 Pandemie



➤ **KHD erreichte erstmals seit dem Geschäftsjahr 2013 wieder einen Konzernjahresüberschuss.**

➤ **Nachhaltige wirtschaftliche Gesundung.**

Ansprache Chief Financial Officer der KHD (2)

- Die wichtigsten Kennzahlen aus der Unternehmensplanung wurden übertroffen!
- KHD erreichte Verbesserungen in allen operativen Bereichen.
- KHD definiert sich über verfahrenstechnisches Know-how und Innovationskraft.
- Unsere „Go China“ Initiative bleibt ein wesentlicher Baustein unserer Strategie. Allerdings haben die Reisebeschränkungen in Bezug auf China die Umsetzung abermals deutlich behindert.
- Klimaneutralität wird für die Zementproduzenten immer wichtiger. KHD wird mit Produkten und Lösungen hierzu wesentliche Beiträge leisten.
- KHD hat den Personalstand im Geschäftsjahr 2022 gezielt verstärkt.

Vorstand



CEO
Jianlong Shen

- ▶ Seit Oktober 2020 Vorstandsvorsitzender
- ▶ Seit 2018 bei der AVIC Beijing in Führungspositionen in der Business Unit Zement
- ▶ Fast 30 Jahre Erfahrung in der Zementindustrie
- ▶ Bachelorstudium (Verfahrenstechnik Zement) an der Wuhan University of Technology



CFO
Jürgen Luckas

- ▶ Seit 2006 bei KHD
- ▶ CFO seit April 2015
- ▶ Langjährige Tätigkeit als Wirtschaftsprüfer und Steuerberater bei einer globalen Prüfungs- und Beratungsgesellschaft
- ▶ Studium der Betriebswirtschaft an der Universität des Saarlandes



EVP
Tao Xing

- ▶ Im GJ 2016 und seit Dez. 2018 Mitglied des KHD Vorstands
- ▶ Über 30 Jahre Führungserfahrung in der Zementindustrie
- ▶ Masterstudium des Ingenieurwesens an der Southeast University in Nanjing (China)



COO
Dr. Matthias Jochem

- ▶ Seit Juni 2019 als Vorstand zurück bei KHD
- ▶ Kennt KHD aus den Jahren 2003-08
- ▶ Über 30 Jahre Erfahrung im Anlagenbau (Zement und Kraftwerke)
- ▶ Ingenieurstudium und Promotion an der RWTH Aachen



CTO
Matthias Mersmann

- ▶ Seit Februar 2020 als Vorstand zurück bei KHD
- ▶ Kennt KHD aus den Jahren 1994-2008
- ▶ Über 25 Jahre Erfahrung in der Zementindustrie mit dem Focus auf Technologie
- ▶ Ingenieursstudium an der RWTH Aachen

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

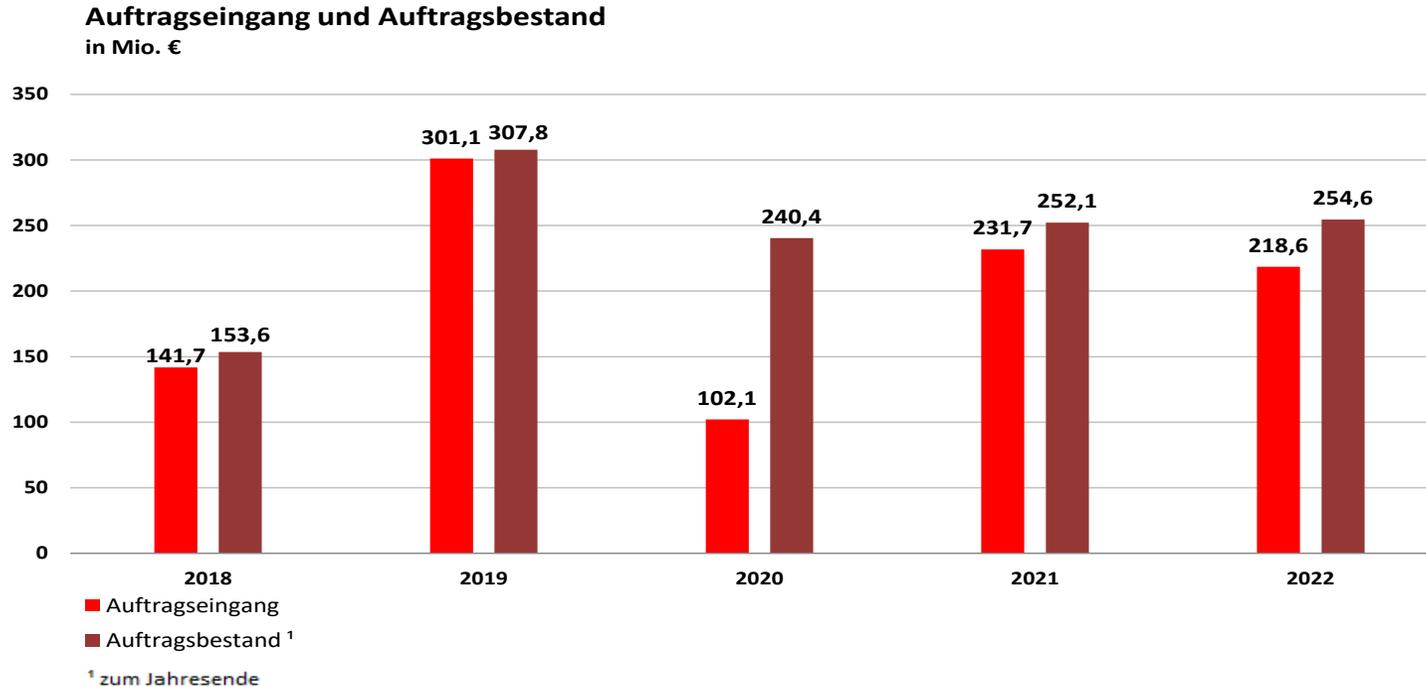
Weitere Entwicklung

Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

Fragen

Auftragseingang und Auftragsbestand



- In einem unverändert herausfordernden Umfeld zeigt sich KHD gut behauptet.
- Mit dem Auftragsbestand zum 31. Dezember 2022 und den erwarteten Auftragseingängen im GJ 2023 ist die KHD gut gerüstet für das laufende Geschäftsjahr.

- Der gute Auftragseingang lag oberhalb unserer Prognose. Gemessen am Auftragseingang verlief das Geschäftsjahr voll befriedigend.
- Das Vertriebsgebiet der HW India trug mit 63 % in ganz besonderem Maße zum Auftragseingang bei.
- Das Segment Capex erzielte einen Auftragseingang von € 166,2 Mio. (Vorjahr: € 178,5 Mio.).
- Im Segment Plant Services lag der Auftragseingang mit € 52,3 Mio. (Vorjahr: € 53,1 Mio.) deutlich oberhalb unserer Prognose. Aufgrund von Sondereffekten kann man diesen Wert leider nicht in die Zukunft fortschreiben.

Kennzahlen im Überblick

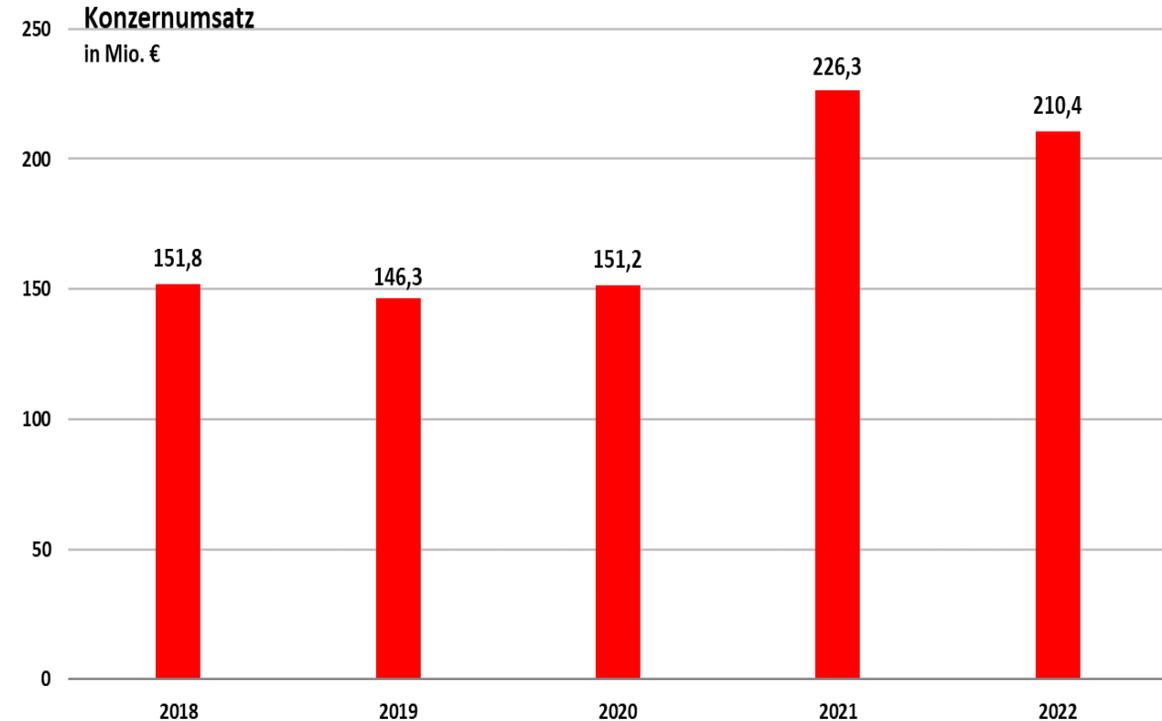
| (in € Mio.) | 2022 | 2021 | Differenz |
|---------------------------------------|-------|-------|-----------|
| Auftragseingang | 218,6 | 231,7 | -13,1 |
| Umsatz | 210,4 | 226,3 | -15,9 |
| Bruttoergebnis vom Umsatz | 27,6 | 19,3 | 8,3 |
| <i>Bruttoergebnismarge</i> | 13,1% | 8,5% | |
| Bereinigtes EBIT* | -0,9 | -5,2 | 4,3 |
| <i>Bereinigte EBIT Marge</i> | -0,4% | -2,3% | |
| EBT | 2,2 | 0,7 | 1,5 |
| Konzernjahresüberschuss / -fehlbetrag | 0,3 | -1,1 | 1,4 |
| Ergebnis je Aktie (in €) | 0,01 | -0,02 | 0,03 |
| Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit | -22,0 | -12,6 | -9,4 |
| Cashflow aus Investitionstätigkeit | 0,4 | 9,1 | -8,7 |
| Cashflow aus Finanzierungstätigkeit | -2,2 | -2,0 | -0,2 |

* **Bereinigungen:**
 2022: € 1,6 Mio.
 Abschreibungen auf
 Geschäfts- oder
 Firmenwerte
 2021: keine

- KHD erzielte erstmals seit dem Geschäftsjahr 2013 wieder einen **Konzernjahresüberschuss!**

Umsatz

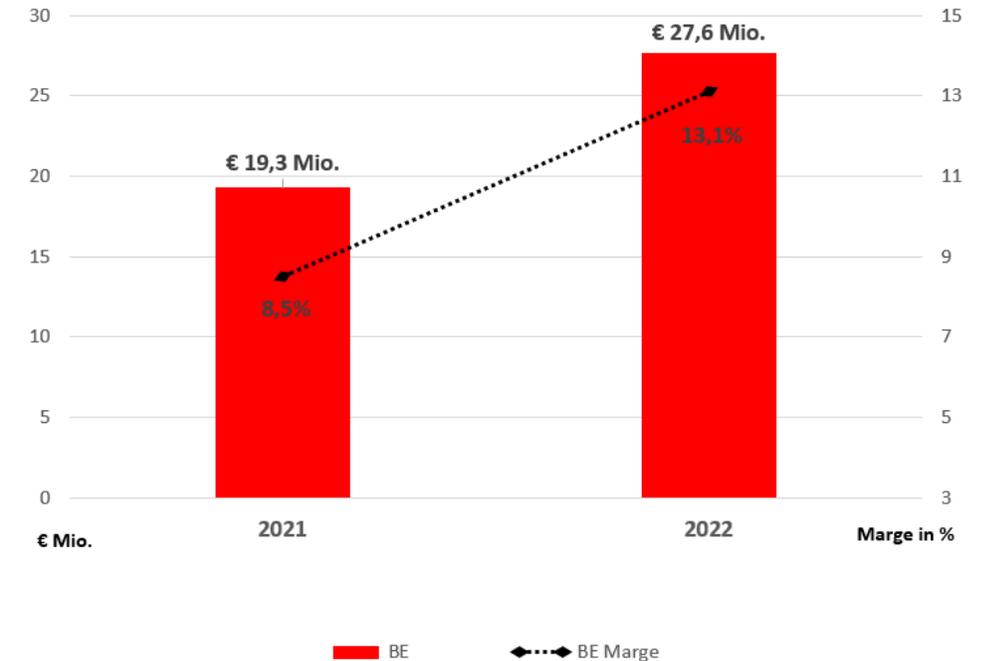
- Leichter Umsatzrückgang infolge zeitlicher Verschiebungen bei der Umsatzrealisierung einzelner Aufträge.
- Von den Umsätzen wurden 49 % in Indien und Nachbarstaaten erzielt.
- Mit € 163,6 Mio. lag der Umsatz im Geschäftsjahr 2022 im Segment Capex erwartungsgemäß unter dem Umsatz des Vorjahres (€ 194,1 Mio.).
- Im Segment Plant Services stiegen die Umsatzerlöse deutlich auf € 46,8 Mio. nach € 32,1 Mio. im Vorjahr.



Ertragslage

- Das Bruttoergebnis vom Umsatz liegt mit € 27,6 Mio. deutlich über dem Vorjahreswert von € 19,3 Mio.
- Geplanter Anstieg der Strukturkosten von € 48,4 Mio. auf € 57,2 Mio. insbesondere durch Anstieg der Personalkosten um € 5,1 Mio.
- Gestiegene Strukturkosten sind durch gestiegene Wertschöpfung in vollem Umfang gedeckt.
- Deutlich besseres, aber weiterhin nicht befriedigendes bereinigtes* EBIT von € -0,9 Mio. (Vorjahr: € -5,2 Mio.) / bereinigte* EBIT-Marge in Höhe von -0,4 % (Vorjahr: -2,3 %).
- Positives operatives Ergebnis (EBIT) wäre untern „normalen“ Rahmenbedingungen bereits im GJ 2022 gelungen.
- Der Konzern erwirtschaftete ein positives EBT in Höhe von € 2,2 Mio. nach € 0,7 Mio. im Vorjahr.

Bruttoergebnis vom Umsatz



* **Bereinigungen**

2022: € 1,6 Mio. Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte

2021: keine

Ertragslage – Vertriebs- und Verwaltungskosten

■ Vertriebskosten

KHD investiert weiterhin aktiv in die Marktbearbeitung und die Intensivierung der Kundenbeziehungen.

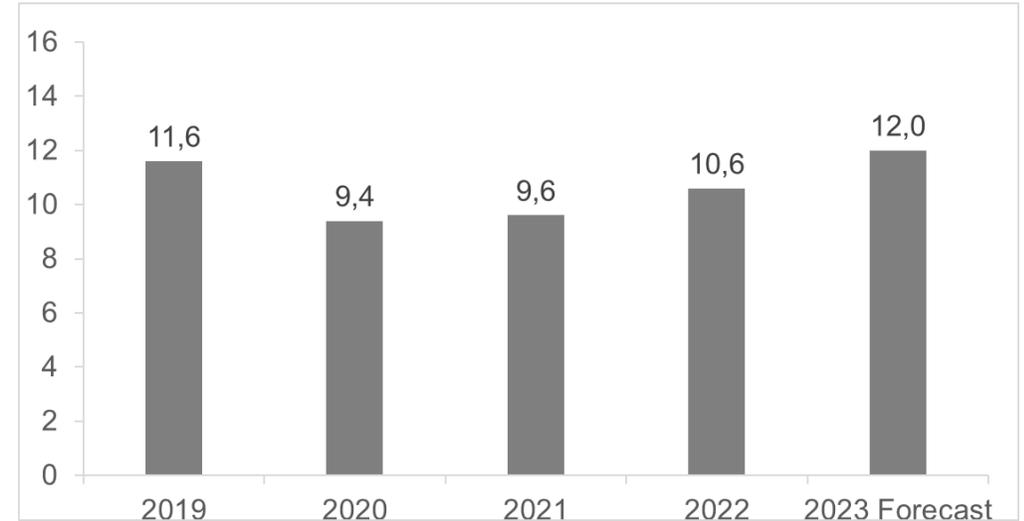
Anstieg der Vertriebskosten aufgrund intensivierter Marktbearbeitung → höhere Personalaufwendungen und gestiegene Angebotskosten.

KHD setzt unverändert auf intensive (zielgerichtete) Vertriebsaktivitäten, um die Kunden vom Mehrwert der KHD Produkte und Services zu überzeugen.

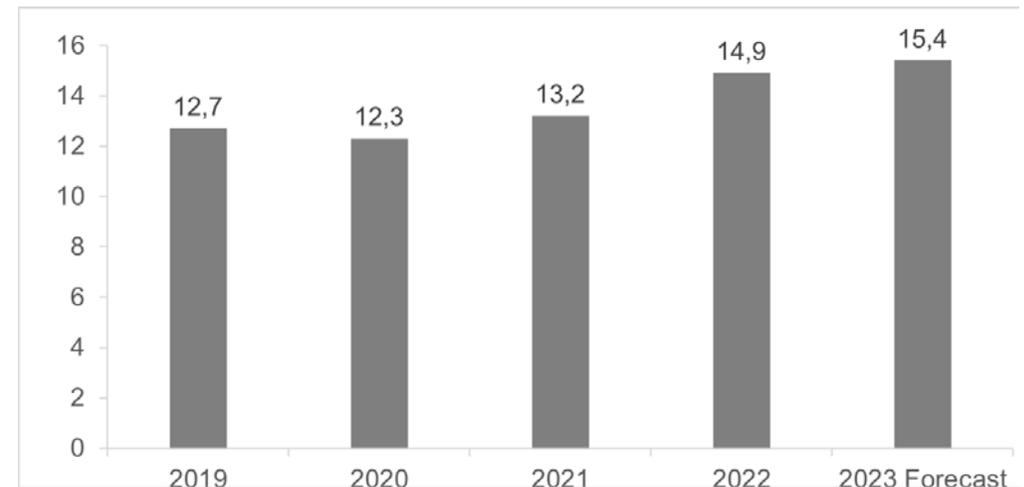
■ Verwaltungskosten

Höhere Personalaufwendungen in den administrativen Bereichen führten zu einem moderaten Anstieg der Verwaltungskosten.

Für einen börsennotierten Konzern sind die Verwaltungskosten (7,1 % der Umsatzerlöse) immer noch auf einem relativ niedrigen Niveau.



Vertriebskosten in € Mio.



Verwaltungskosten in € Mio.

Ertragslage der Segmente

Segment Capex

- Umsatzerlöse in Höhe von € 163,6 Mio. lagen erwartungsgemäß unter denen des Vorjahres (€ 194,1 Mio.).
- Trotz gestiegener Kosten der internen Kapazität erreichte KHD ein klar verbessertes Bruttoergebnis von € 15,3 Mio. (Vorjahr: € 10,1 Mio.); Bruttoergebnismarge von 9,4 % (Vorjahr: 5,2 %).
- Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte belasteten das Segment mit € 1,1 Mio.
- Das EBIT belief sich auf € -8,5 Mio., das bereinigte EBIT auf € -7,3 Mio.

Segment Plant Services

- Der Umsatz von € 46,8 Mio. lag deutlich über dem Wert des Vorjahres (€ 32,1 Mio.).
- Deutliche Steigerung des Bruttoergebnisses auf € 12,3 Mio. nach € 9,2 Mio. im Vorjahr; Bruttoergebnismarge von 26,3 % (Vorjahr: 28,7 %).
- Abschreibungen auf Geschäfts- oder Firmenwerte belasteten das Segment mit € 0,5 Mio.
- Positives EBIT von € 6,0 Mio., bereinigtes EBIT von € 6,5 Mio.

Kennzahlen im Überblick

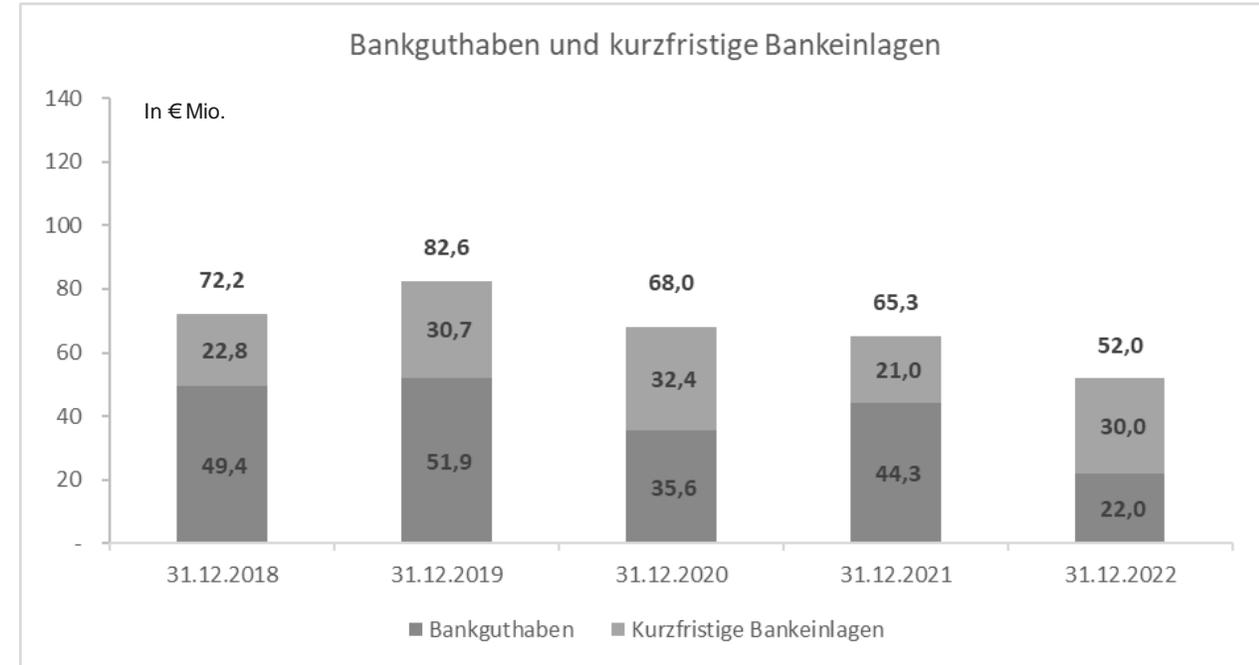
| <i>(in € Mio.)</i> | 31.12.2022 | 31.12.2021 | Differenz |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|
| Eigenkapital | 92,4 | 90,7 | 1,7 |
| <i>Eigenkapitalquote</i> | 36,4% | 29,9% | |
| Liquide Mittel und Termineinlagen | 52,0 | 65,3 | -13,3 |
| Intercompany Darlehen | 85,0 | 95,0 | -10,0 |
| Net Working Capital * | -16,6 | -37,5 | 20,9 |
| Auftragsbestand | 254,6 | 252,1 | 2,5 |
| Mitarbeiter | 791 | 737 | 54 |

* Differenz aus kurzfristigen Vermögenswerten (abzüglich liquider Mittel, Bankeinlagen sowie kurzfristig fälliger Darlehensforderungen) und kurzfristigen Schulden (abzüglich kurzfristiger Bankdarlehen)

- KHD weiterhin mit solider Liquidität und Finanzierungsstruktur sowie voll zufriedenstellender Eigenkapitalausstattung (€ 92,4 Mio. / EK-Quote 36,4 %).
- Net Working Capital ist mit € -16,6 Mio. immer noch voll befriedigend.
- Von den Darlehen an die AVIC wurden € 10,0 Mio. an die KHD zurückgezahlt.

Finanzielle Lage

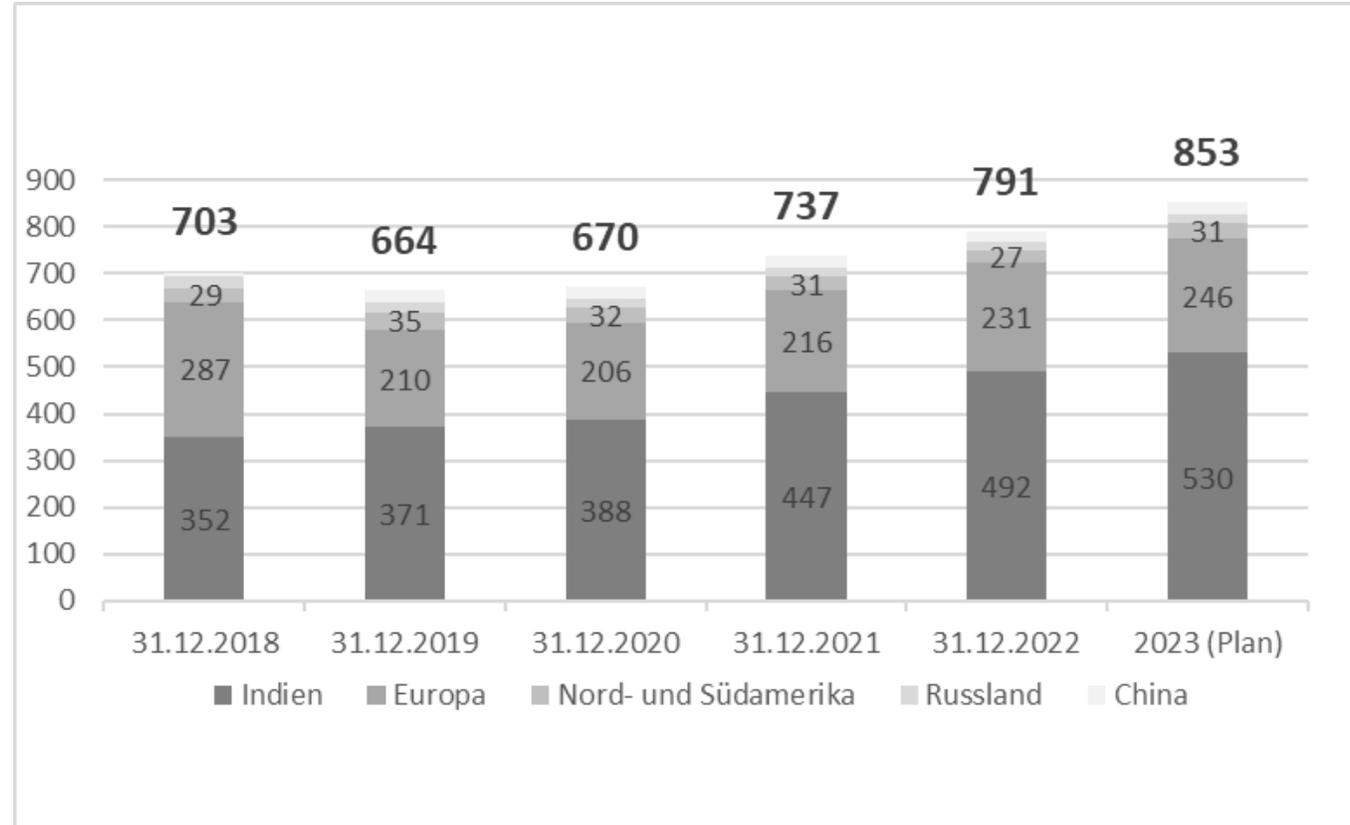
- Vermögenswerte per 31. Dez. 2022 insgesamt € 254,0 Mio. (Vorjahr: € 303,7 Mio.), davon:
 - Bankguthaben und kurzfristige Termineinlagen € 52,0 Mio. (Vorjahr: € 65,3 Mio.).
 - Darlehen an AVIC nunmehr € 85,0 Mio. (Vorjahr: € 95,0 Mio.).
- In Summe sind damit ca. 54 % der Bilanzsumme unmittelbar oder mittelbar als Liquidität verfügbar.
- Lediglich € 26,4 Mio. langfristig gebundenes Vermögen (→ „asset light“)



- Solide Liquidität und gute Eigenkapitalausstattung bieten eine gute Basis für die erfolgreiche Umsetzung unseres Innovationsprogramms sowie für ein nachhaltiges Wachstum.
- Gutes Working Capital und Cash Management bleiben wichtige Erfolgsfaktoren.

Mitarbeiter*innen

- 791 Beschäftigte Ende 2022 (Ende 2021: 737 Beschäftigte) – weiterhin gezielter Ausbau der Kapazitäten



- Der Mitarbeiterstamm in Deutschland hat eine besondere Bedeutung zur Sicherung und zum Ausbau der technologischen Kernkompetenzen.

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

Weitere Entwicklung

Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

Fragen

Auftragseingang bis April 2022



Der Auftragseingang in den ersten vier Monaten liegt mit € 40 Mio. unter dem Niveau des Vorjahres:

- € 26 Mio. im Segment Capex.
 - Absichtserklärungen mit erheblichem Volumen unterzeichnet.
 - Mehrere vielversprechende Projekte stehen bereits im 2. Quartal 2023 zur Vergabe an.
- € 14 Mio. im Segment Plant Services.
 - Auftragseingang um € 3 Mio. niedriger als im Vorjahreszeitraum, aber über der internen Planung.

Die im Geschäftsbericht veröffentlichte Prognose bleibt unverändert:

- Im Vergleich zum Vorjahreswert (€ 219 Mio.) erwartet KHD eine moderate Abschwächung des Gesamtauftragseingangs.
- Auftragseingang im Segment Capex auf dem Niveau des GJ 2022 (€ 167 Mio.).
- Aufgrund positiver Sondereffekte im Geschäftsjahr 2022 wird der Auftragseingang im Segment Plant Services deutlich unter dem Vorjahreswert (€ 52 Mio.) liegen.



Kennzahlen Januar bis April 2023 (1)

| <i>(in € Mio.)</i> | Jan. - Apr. 2023 | Jan. - Apr. 2022 | Differenz |
|---|---------------------|---------------------|-----------|
| Auftragseingang | 40,3 | 55,1 | -14,8 |
| Umsatz | 69,9 | 63,2 | 6,7 |
| Bereinigtes Bruttoergebnis vom Umsatz * | 10,6 | 7,7 | 2,9 |
| <i>Bereinigte Bruttoergebnismarge</i> | 15,2% | 12,2% | |
| Bereinigtes EBIT * | 0,0 | -0,8 | 0,8 |
| <i>Bereinigte EBIT Marge</i> | 0,0% | -1,3% | |
| EBT | 1,6 | 0,2 | 1,4 |
| Periodenergebnis | 1,0 | -0,4 | 1,4 |
| Ergebnis je Aktie (in €) | 0,02 | -0,01 | 0,03 |

* **Bereinigungen:**
2023: keine
2022: keine

„Insgesamt wurden sukzessive die Grundlagen geschaffen, um nachhaltig wieder positive Ergebnisse erwirtschaften zu können.“

Kennzahlen Januar bis April 2023 (2)

| <i>(in € Mio.)</i> | 30.04.2023 | 31.12.2022 | Differenz |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|
| Eigenkapital | 92,4 | 92,4 | 0,0 |
| <i>Eigenkapitalquote</i> | 37,0% | 36,4% | |
| Liquide Mittel und Termineinlagen | 45,0 | 52,0 | -7,0 |
| Intercompany Darlehen | 85,0 | 85,0 | 0,0 |
| Net Working Capital | -10,5 | -16,6 | 6,1 |
| Auftragsbestand | 220,7 | 254,6 | -33,9 |
| Mitarbeiter | 804 | 791 | 13 |

| <i>(in € Mio.)</i> | Jan. - Apr. 2023 | Jan. - Apr. 2022 | Differenz |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit | -5,9 | 3,3 | -9,2 |
| Cashflow aus Investitionstätigkeit | -6,0 | 0,9 | -6,9 |
| Cashflow aus Finanzierungstätigkeit | -0,2 | -0,1 | -0,1 |

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

Weitere Entwicklung

Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

Fragen

Krieg in der Ukraine

- Alle KHD Gesellschaften halten sich in Bezug auf Russland strikt an bestehende Sanktionen und Restriktionen.
- KHD unterscheidet sehr genau zwischen russischen Kunden und Mitarbeiter*innen in Russland einerseits und der russischen Führung, dem Militär und sanktionierten Personen andererseits.
- Eckdaten zu Russland aus dem Geschäftsbericht 2022:
 - € 6,9 Mio. Auftragseingang
 - € 8,5 Mio. Umsatz
 - € 11,6 Mio. Auftragsbestand
- Wesentliche Bedeutung hat der russische Markt für die Gesellschaften ZAB Zementanlagenbau GmbH Dessau und KHD Humboldt Engineering OOO (Moskau).
- 17 Mitarbeiter*innen in Russland
- Die Entlassung der Mitarbeiter*innen in Russland sowie das Einstellen der Geschäftsbeziehungen zu russischen Kunden wird von KHD nicht als verantwortungsvolles Handeln gesehen.



Auswirkungen auf das KHD Geschäft in Russland

- Grundsätzlich schätzt KHD den Markt für Zementanlagen (inklusive Modernisierungen und Erweiterungen) in Russland als wichtig und zukunftsträchtig ein.
- KHD hat in Russland traditionell eine starke Marktposition. Allerdings waren die Investitionen der Zementproduzenten über etliche Jahre auf einem sehr niedrigen Niveau.
- Wir erwarten, die Kosten unserer Aktivitäten in/für Russland nicht voll decken zu können. Die direkten Auswirkungen der ganz erheblich reduzierten Geschäftsaktivitäten in Russland auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der KHD sind nur moderat.
- Neugeschäft in Russland ist derzeit (fast) nicht möglich. Entsprechend wurden die Planwerte für Auftragseingang und Umsatz aus Neugeschäft in Russland sehr niedrig angesetzt.
- KHD beabsichtigt, den Auftragsbestand (überwiegend Ersatzteile) unter Beachtung bestehender Sanktionen und Restriktionen abzuarbeiten.
- Vorhandene Ressourcen werden im KHD Konzern soweit wie irgend möglich für Geschäftsaktivitäten außerhalb Russlands eingesetzt.



Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung (1)

- Geopolitische Unsicherheiten
- (erhebliche) Störungen der Lieferketten inkl. Preissteigerungen
- Niedrige Margen bei Capex und Margen unter Druck im Segment PS
- Deutlicher Anstieg der Personalkosten (inkl. Erhöhung der Stundensätze)
- Ungleiche Verteilung des Auftragsbestands und –eingangs
- Verzögerungen bei der Realisierung der erwarteten Benefits aus „Go China“
- Anhaltender Trend in Richtung EPC (zumindest in der Region EMENA)

DIFFICULT



Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung (2)

Aber:

- Erfolgreiche Umsetzung der Reorganisation schafft Potenzial zu höherer Produktivität und verbesserter Effizienz
- Keine “Altlasten” im Auftragsbestand
- Verbesserte Zusammenarbeit innerhalb des Konzerns
- Nutzung der Ressourcen für mehr Forschung & Entwicklung



Fazit:

- Auch das Jahr 2023 wird uns mit zahlreichen Herausforderungen konfrontieren.
- **Dennoch können und werden wir die wirtschaftliche Stabilisierung der KHD fortsetzen!**



Kernthemen für die weitere Entwicklung

Profitieren von der „Green Transition“

- Lösungen für die Dekarbonisierung
- Energieeffizienz
- Reduzierung von Emissionen

Go China und Verbesserung der Präsenz auf Märkten

EPC

- Fähigkeiten
- Model
- Strategische Partnerschaften

Erweiterung des Service Portfolios und Digitalisierung

Wettbewerbsfähigkeit auf der Kostenseite und Exzellenz in der Abwicklung

Modernisierung / Umbau von Zementanlagen

Potenzial der KHD

- Das Geschäftsjahr 2022 schloss – trotz widriger Umstände – mit einem Jahresüberschuss ab.
- KHD hat in den letzten Jahren wesentliche Verbesserungen realisiert:
 - Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit
 - Keine Aufträge mit einem nicht ausgewogenen Chancen-/Risikoverhältnis



- Weltweit anerkannte technologische Kompetenz der KHD.
- AVIC als starker strategischer Partner.
- GJ 2023 startet mit einem Auftragsbestand von € 255 Mio.
- Eigenkapitalquote und hohe Liquidität als Basis für Innovationsprogramm und Wachstum.
- Solide Grundlage für **nachhaltig** positive Ergebnisse!

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

Weitere Entwicklung

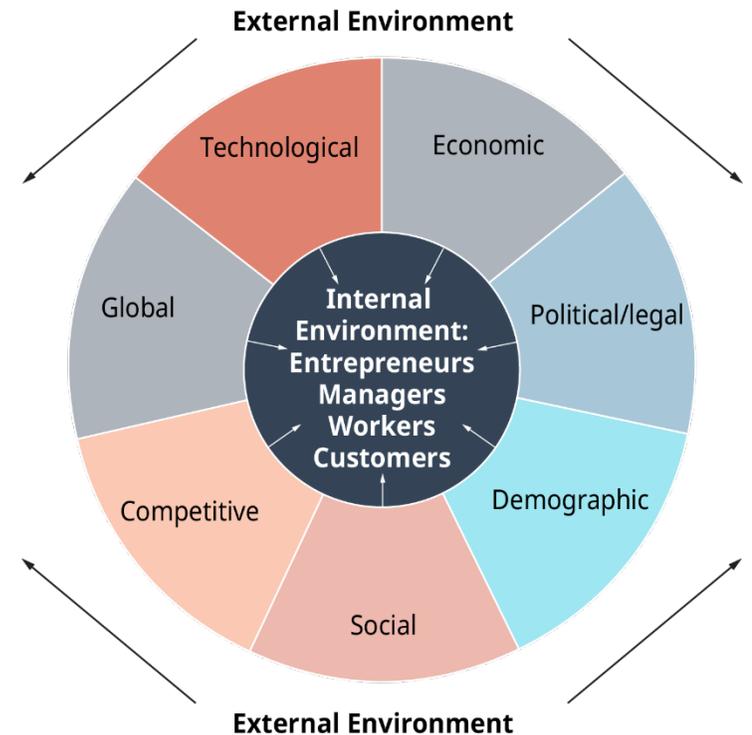
Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

Fragen

Geschäftsumfeld

- Die Stagnation des Zementverbrauchs und das Ende der Kapazitätserweiterung in China führten zu einem starken Preisdruck durch chinesische Wettbewerber bei EPC-Neubauprojekten in vielen Regionen, inkl. Westeuropa.
- Die "Net Zero"-Strategien der Zementhersteller führen zu schrumpfenden Produktionskapazitäten für Klinker aus Kalkstein.
- Wesentliches Neugeschäft zwischen KHD und russischen Kunden wurde praktisch unmöglich, da die Sanktionen fortlaufend verschärft werden und EU-Vorschriften die Rückzahlung von Anzahlungen verbieten, wenn die Lieferung von Ausrüstung durch neue Sanktionen blockiert wird.
- Die Beschaffungsmärkte der KHD haben sich stabilisiert.
- Ersatz von Klinker, alternative Brennstoffe und die Effizienzsteigerung von Zementanlagen werden immer wichtiger.
- Die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie haben schrittweise nachgelassen und spielen keine Rolle mehr nachdem China seinen Lockdown Anfang des Jahres 2023 beendete.
- **Das Geschäftsumfeld von KHD wird zunehmend schwieriger: Einige Märkte sind mit einem Embargo belegt, es gibt insgesamt weniger Projektausschreibungen, davon aber mehr EPC-Projekte zudem drängen chinesische Wettbewerber in Projekte außerhalb Chinas.**



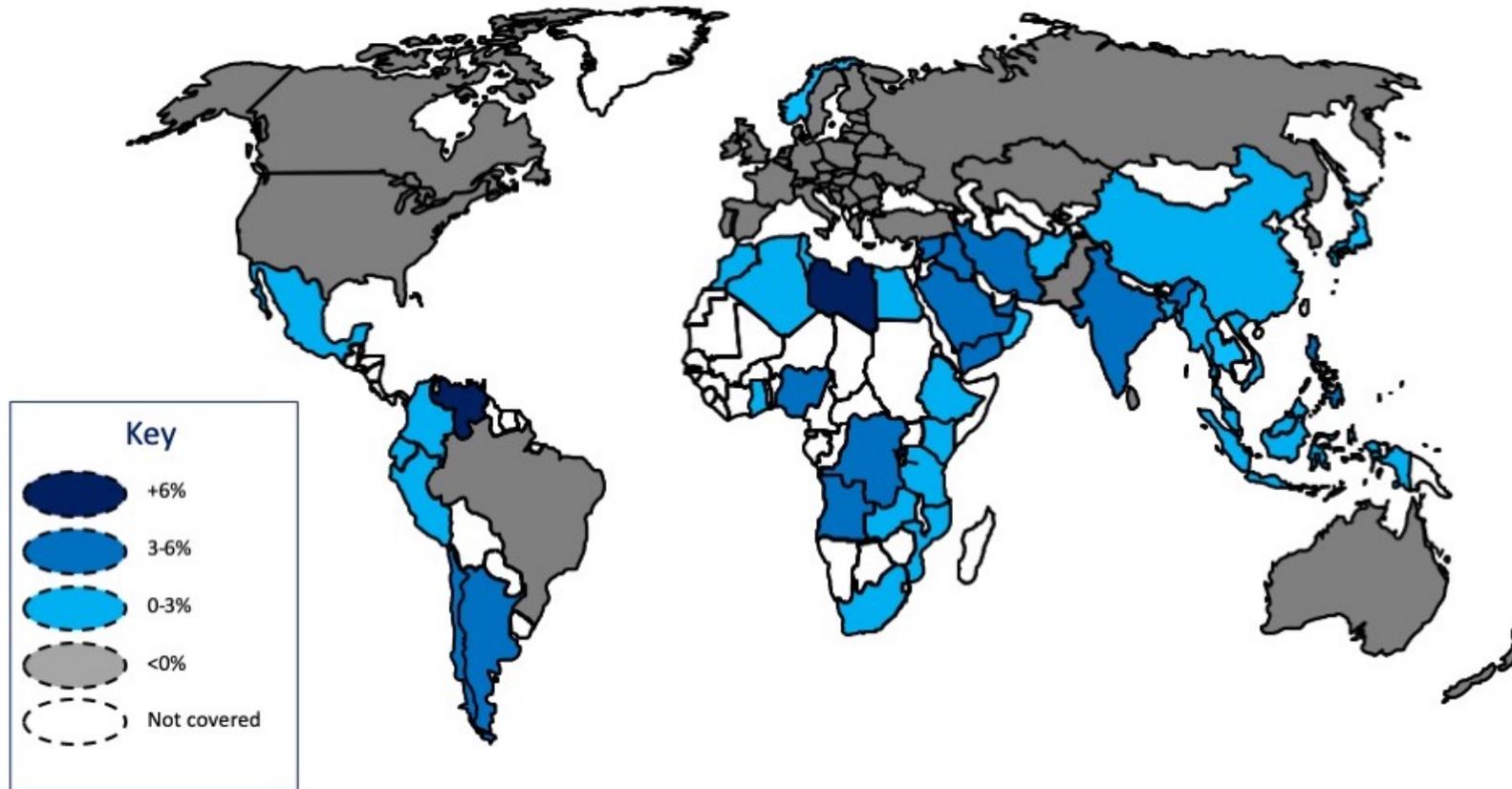
Project Status



- Unser Ausgangspunkt ist die Vermeidung eines nicht ausgewogenen Risiko-/Marge-Verhältnisses in Projekten.
- Um die operative Exzellenz weiter zu verbessern, führt KHD zwei wichtige interne Projekte durch:
 - Transparente Erfassung und Verfolgung aller Abweichungen in Projekten (NCR).
 - Beseitigung von Medienbrüchen im Datenfluss und Vermeidung von Doppelarbeiten vom Angebot bis zur Auftragsbearbeitung durch Implementierung eines integrierten Tools für Planung, Kalkulation und Preisgestaltung.
- Der Stand der Auftragsbearbeitung ist **ohne größere Störungen, Kosten- oder Zeitüberschreitungen**. Einige Projekte eröffnen vielversprechende Möglichkeiten:
 - Wiederholte große "Konvoi"-Auftragseingänge von Kunden in Indien werden in bewährter Routine ausgeführt und erzielen bessere Ergebnisse als ursprünglich kalkuliert.
 - Die erfolgreiche Inbetriebnahme von Groß-/Megaprojekten wird unsere Kompetenz/Reputation für komplette Zementanlagen unterstreichen.
 - Von KHD gelieferte Zementanlagen werden zu einem Standort für die Erforschung der CO₂-Abscheidung und -Sequestrierung.
- Bei Projekten in der Abwicklungsphase erwarten wir keine kritischen Abweichungen.

Ausblick – Zementverbrauch 2023

- Prognostizierter Zementverbrauch im Jahr 2023 lt. World Cement – IA Cement Ltd.
(Status Januar 2023)

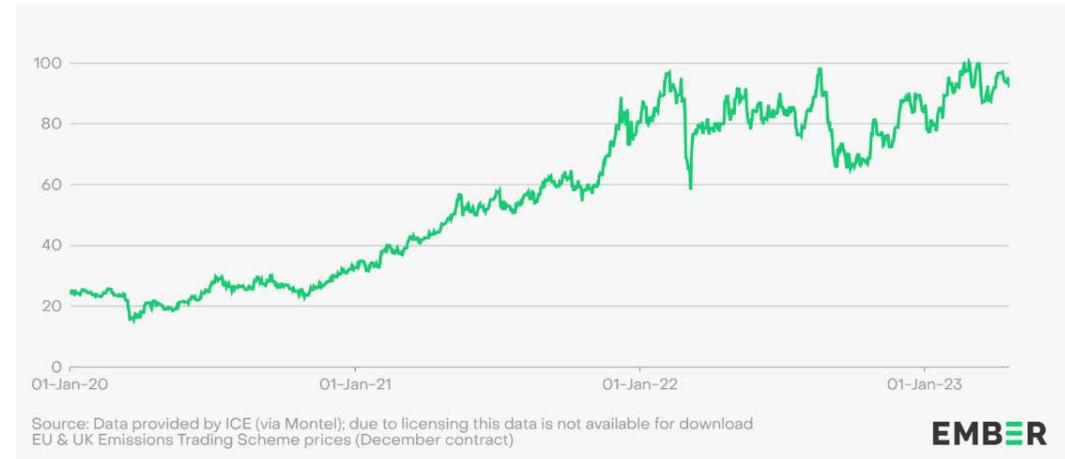


Ausblick - Net Zero Strategien multinationaler Kunden

- Die Preise für CO₂-Emissionszertifikate im Rahmen des Handelssystems ETS der EU und des Vereinigten Königreichs sind eine wichtige Triebfeder für die Strategien der Zementhersteller.
 - Bei aktuellen Werten von €90 pro Tonne CO₂ (gegenüber €20 pro Tonne CO₂ vor drei Jahren) und einer durchschnittlichen Emission von 600 kg CO₂ pro 1.000 kg kalziniertem Portlandzement auf Kalksteinbasis belaufen sich die **direkten Kosten auf €54 pro Tonne Zement**.
 - Dies ist eine erhebliche Bedrohung für das Geschäft der Zementproduzenten. Da zu erwarten ist, dass ähnliche Systeme wie das ETS weltweit eingeführt werden, ergreifen unsere Kunden - allen voran die großen multinationalen Unternehmen - Maßnahmen in Richtung **CO₂-Neutralität**.
- Holcim plant, das Zementgeschäft im Portfolio bis 2025 von 60 % auf 30 % des Nettoumsatzes zu reduzieren → Konzentration auf das Zementgeschäft in den profitabelsten Zementmärkten.
- Die Senkung des Kalksteinklinkerfaktors (kg Klinker pro kg Zement) von 75 % auf unter 50 % ist ein Ziel aller Hersteller. Im Gegenzug werden mehr zementähnliche Ersatzstoffe (SCM) benötigt, um die Lücke zu schließen.
- Der Trend zu alternativen Brennstoffen und Effizienzsteigerungen setzt sich fort.
- Das verbleibende unvermeidbare CO₂ aus der Zementproduktion wird in Zukunft abgeschieden. Entsprechende Testanlagen im kommerziellen Maßstab werden von CRH, Holcim und Heidelberg in Europa mit finanzieller Unterstützung durch den EU-Innovationsfonds gebaut.

EMBER

Countries & regions Topics Data Insights About Q EN



Ausblick – Märkte 2023 (1)



- Laut IA Cement ist das Wachstum des Zementverbrauchs im Jahr 2023 auf wenige Regionen beschränkt, während es auf der nördlichen Hemisphäre stagniert.
 - Die Investitionsprojekte der Kunden in China und Europa konzentrieren sich auf Projekte mit Umweltaspekten (Emissionsminderung, CO₂-Reduzierung und alternative Brennstoffe), Modernisierungen und Projekte zur Senkung der Betriebskosten.
 - Der Markt in Indien wird weiterhin durch einen steigenden Zementverbrauch und den damit verbundenen Ausbau der Kapazitäten angetrieben.
-
- Nur wenige andere aufstrebende Marktregionen, insbesondere in Afrika, im Nahen Osten, in Südostasien sowie in Südamerika, werden voraussichtlich einen Anstieg der Zementproduktion verzeichnen.
 - Aufgrund der Net Zero-Strategien der Zementhersteller ist ein wachsender Markt für Zementersatzstoffe zu beobachten. Es wird eine zunehmende Zahl von Projekten für kalzinierten Ton erwartet – einschließlich Projekten in Südamerika und Afrika, die sich in der Nähe von Tonvorkommen befinden.

Ausblick – Märkte 2023 (2)



- Die hohe Inflation hat nicht zu größeren Störungen auf unseren Märkten geführt. Nach erratischen Ausschlägen im Jahr 2022 haben sich die Energiepreise und die Einkaufskosten stabilisiert, wenn auch auf einem höheren Niveau.
- Der Einmarsch Russlands in die Ukraine hat sich zu einer Pattsituation von unvorhersehbarer Dauer entwickelt. Eine ernsthafte Entkopplung von Volkswirtschaften und Lieferketten außerhalb des westlichen Bündnisses und Russlands ist nicht erkennbar, außer bei einigen strategisch wichtigen Gütern.
- Die steigenden CO₂-Kosten, die sich in den Net Zero-Strategien der Zementhersteller widerspiegeln, beeinflussen die Zusammensetzung von Zementen und die dahinter stehenden Materialliefer- und Produktionsketten.
- Der anhaltende Trend zu EPC, die Abkehr von Kalksteinklinker und der härtere, globale Preisdruck durch chinesische Wettbewerber führen zu einem anhaltenden Margendruck für KHD.
- KHD ist bei der Entwicklung von Strategien zur Kompensation des Rückgangs der "traditionellen" Geschäftsmöglichkeiten bereits fortgeschritten.

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

Weitere Entwicklung

Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

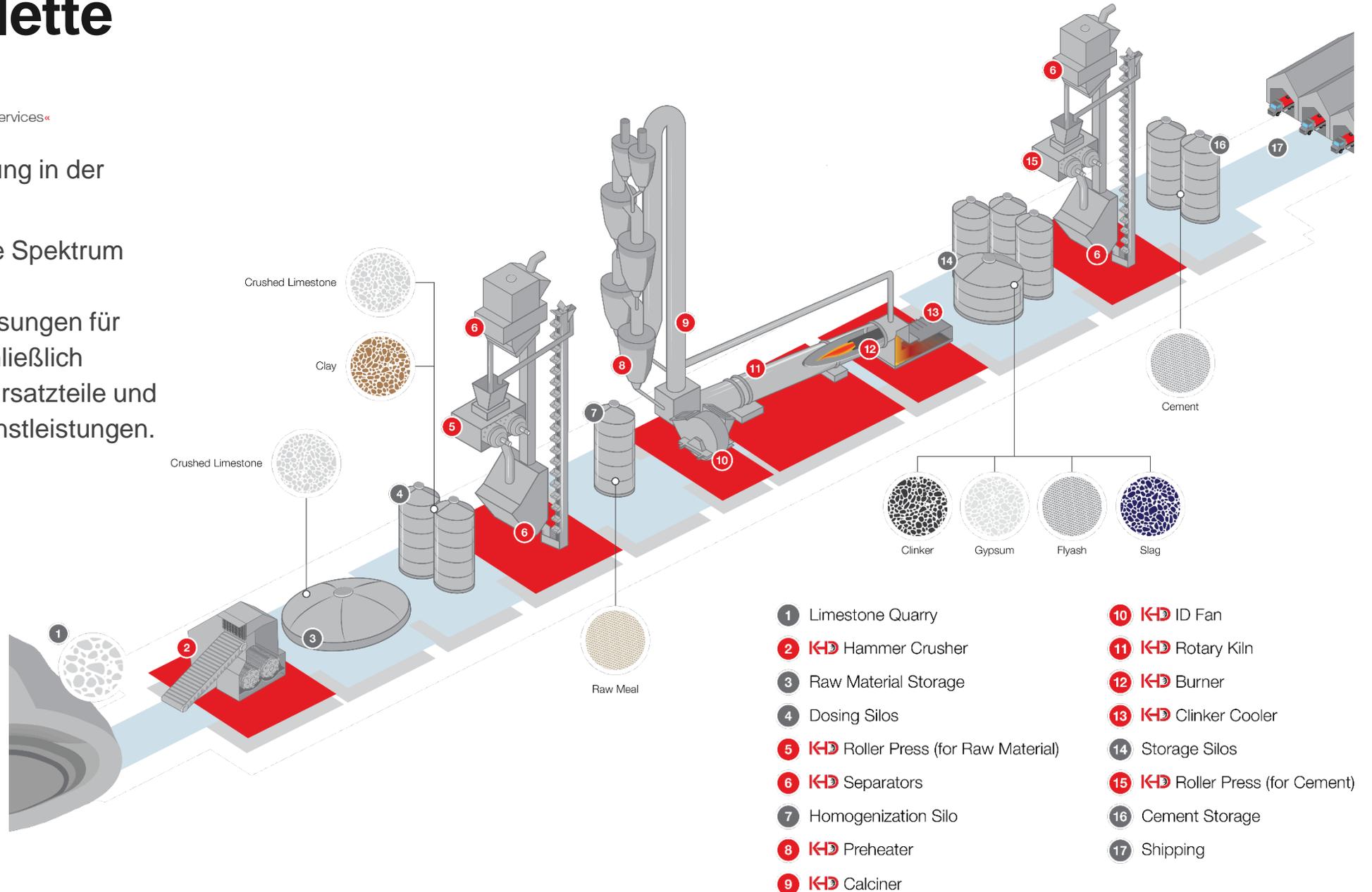
Fragen

Produktpalette

a global leader

in cement plant technology, equipment and services«

- » Über 160 Jahre Erfahrung in der Zementindustrie.
- » Wir bieten das gesamte Spektrum von Ausrüstung und maßgeschneiderten Lösungen für Zementanlagen, einschließlich einzelner Maschinen, Ersatzteile und damit verbundener Dienstleistungen.



Marktanforderungen – Bestätigte und sich verschärfende Trends

Alternative Brennstoffe

- » Alle Märkte sind bestrebt, die Verwendung von aus Abfällen gewonnenen Brennstoffen in ihren Zementöfen zu erhöhen.
- » Die Pyrorotor®-Technologie von KHD erfüllt perfekt diese Anforderungen und wird stark nachgefragt.

Digitalisierung

- » Megatrend auch in der Zementindustrie – Real-Time Optimizer (RTO) von vielen “Big Data“-Unternehmen sind gescheitert.
- » Die Produkteinführung der ProMax®-Suite kombiniert Daten-Technologien UND das Wissen über Zementprozesse – wird in den Märkten sehr gut aufgenommen.

Chinesisches Programm zur Effizienzsteigerung

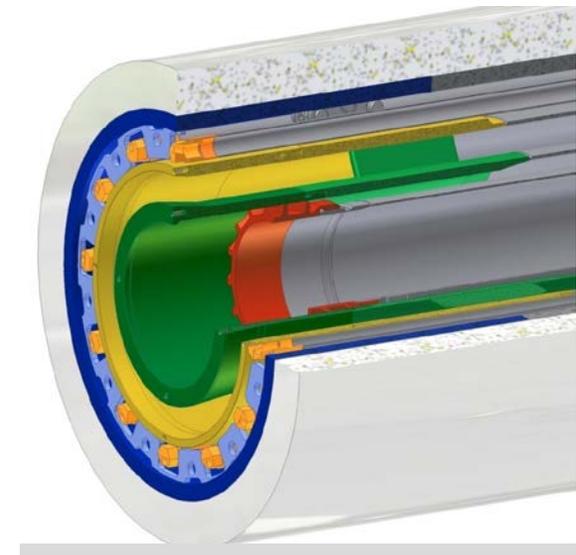
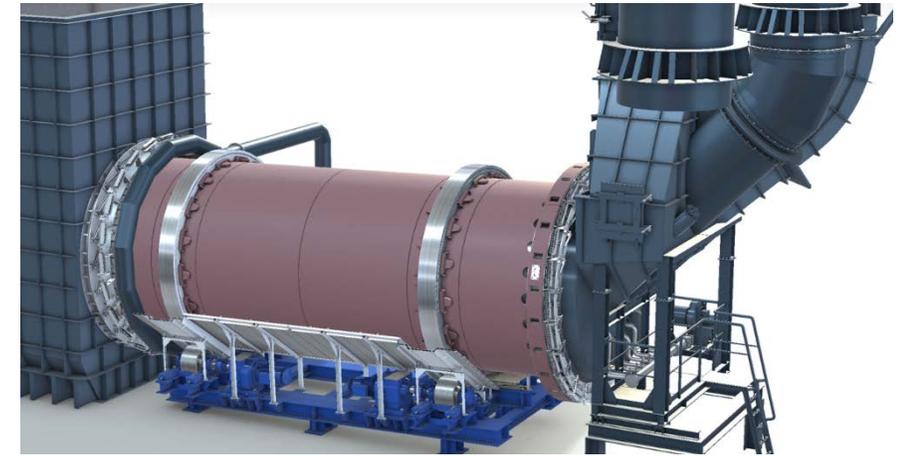
- » Die verpflichtende Modernisierung des riesigen Bestandes an chinesischen Zementwerken führt zu einem Investitionsprogramm von mehreren Milliarden Euro.
- » KHD ist ein renommierter Technologielieferant, und unsere Aktivitäten zur Marktdurchdringung haben nach COVID-19 stark zugenommen.

Dekarbonisierung

- » Die vollständige Dekarbonisierung der Zementindustrie wird spätestens ab 2030 obligatorisch. Für Anlagen- und Technologiebereitstellung müssen Investitionen in Milliardenhöhe getätigt werden.
- » KHD ist dabei, geeignete Lösungen für kosteneffiziente und leistungsfähige Technologien und Produkte zu entwickeln.

Alternative Brennstoffe (AF)

- » Bisher 11 Pyrorotor® in Österreich, Korea, China, Türkei und Portugal verkauft.
- » Pyrorotor® ist besonders interessant für Märkte mit noch unzureichender RDF-Infrastruktur, was oft mit einer großen Zementnachfrage und einer regen Investitionstätigkeit in Zement einhergeht.
- » Andere AF-Produkte von KHD
 - » Brenner (Pyro-Jet®, Pyro-Sat®)
 - » AF-Kalzinatoren
 - » Anlagenanpassung
- » KHD kann alle notwendigen Technologien für die Verbrennung von bis zu 100 % alternativen Brennstoffen in Zementöfen liefern und ist für das entsprechende Know-How bekannt.



Digitalisierung

- » Erfolgreiche Markteinführung der KHD ProMax[®]-Suite
 - » Digitaler Zwilling eines Zementwerks
 - » Voller Zugriff auf alle relevanten Betriebsdaten von überall
 - » Selbstlernende und selbstanpassende RTO (KI) zur kontinuierlichen Optimierung des Produktionsprozesses
 - » Autonome Maschinen- und Anlagenüberwachung
 - » Vollständig integrierte Wartungs- und Servicefunktionalität
 - » Integrierte Augmented Reality (AR)- und Virtual Reality (VR)-Tools
 - » Vollständig integrierter Datenaustausch und Workflow-Orchestrierung.
- » Erste Referenz im Februar 2023 abgeschlossen – viele weitere in Verhandlung.
- » KHD bietet eine einzigartige integrierte Lösung (digitaler Zwilling) mit herausragender Leistung.



Chinesisches Programm zur Effizienzsteigerung

- » Die chinesische Regierung zwingt die Zementhersteller zur Einhaltung sehr strenger Emissions- und Energieverbrauchswerte.
- » Der gesamte Zementanlagenbestand Chinas (schätzungsweise > 1.700 Anlagen) wird bzgl. Modernisierungen beurteilt:
 - » Senkung des Brennstoffbedarfs: Notwendigkeit der Optimierung und Modernisierung von Ofenanlagenkomponenten
 - » Verringerung des Bedarfs an elektrischer Energie: Ersatz von Kugelmühlen und Vertikalmühlen durch Rollenpressen
 - » Verringerung der NOx-Emissionen: Umbau von Kalzinatoren und Nachrüstung mit Pyroredox[®]
 - » Erhöhung des Anteils alternativer Brennstoffe: Nachrüstung mit Pyrorotor[®]
- » Ausgezeichnete Geschäftsmöglichkeiten für KHD + AVIC
- » KHD „Go China“-Programm
 - » Anpassung der KHD Produkte an die Anforderungen des chinesischen Marktes (bereits 2022 gestartet)
 - » Programm zur Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen KHD Köln, KHD China und AVIC

Dekarbonisierung

- » Ab 2030 muss die Zementindustrie vollständig dekarbonisiert werden.
 - » Die UN-Kampagne „Race to Zero“ (geleitet von hochrangigen EU-Klima-Initiatoren, >11.000 Mitgliedern aus allen Sektoren) fordert € 125 Billionen an Investitionen bis 2050 – bei 7 % davon für Zement entspricht das > € 8 Billionen.
 - » Alle Brennöfen der Welt werden für eine **VOLLSTÄNDIGE** Dekarbonisierung bis 2050 in Betracht gezogen.
 - » 20 Jahre extreme Investitionen in Technologien zur Dekarbonisierung.
- » KHD ist als Technologieführer für Anlagen zur Zementproduktion gut positioniert.
- » KHD arbeitet aktiv an der Entwicklung geeigneter und wertschöpfender Technologien für die Dekarbonisierung.
 - » Anlagen mit Oxyfuel-Zementöfen (konzentriert das CO₂ im Abgas des Zementwerks, um die Abscheidung zu erleichtern).
 - » Modifizierte Klinkerproduktionsprozesse zur energetischen Optimierung des integrierten Abscheidungsprozesses.
 - » Mehrere Forschungsprojekte mit internationalen Konsortien zur Entwicklung von Technologien zur Dekarbonisierung.
 - » Anlagen zur Herstellung von kalziniertem Ton, um Klinker im Zement durch aktivierten Ton zu ersetzen.

Agenda

Geschäftsentwicklung 2022

Erste vier Monate (Januar – April) des Geschäftsjahres 2023

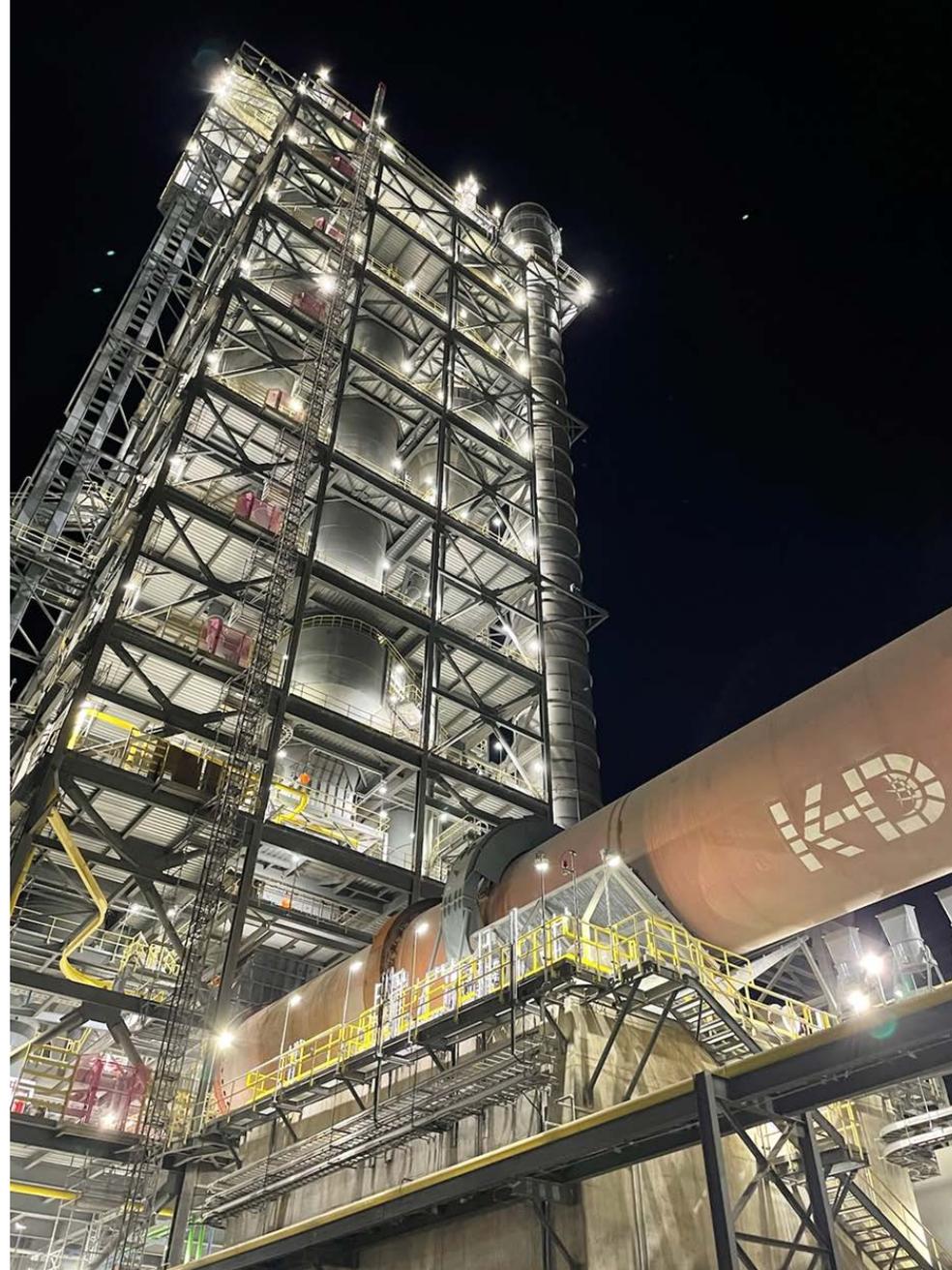
Weitere Entwicklung

Projektstatus und Marktausblick

Marktanforderungen & Produktentwicklungen

Fragen

Fragen



Haftungsausschluss für zukunftsgerichtete Aussagen

Dieses Dokument enthält Aussagen, bei denen es sich um "zukunftsgerichtete Aussagen" handelt oder die als solche erachtet werden können. Zukunftsgerichtete Aussagen basieren nicht auf historischen Fakten, sondern repräsentieren aktuelle Erwartungen und Prognosen über künftige Ereignisse und unterliegen daher Risiken und Ungewissheiten. Die tatsächlichen Ergebnisse können deshalb erheblich von den Resultaten abweichen, die in Form solcher ausdrücklichen oder stillschweigenden zukunftsgerichteten Aussagen prognostiziert werden. Zukunftsgerichtete Aussagen lassen sich oft, aber nicht immer, durch die Verwendung von Wörtern oder Begriffen wie "planen", "erwarten" oder "nicht erwarten", "wird erwartet", "geplant", "schätzen", "prognostizieren", "beabsichtigen", "antizipieren" oder "nicht antizipieren" oder "der Meinung sein" oder Varianten solcher Wörter oder Phrasen oder an Aussagen erkennen, dass bestimmte Maßnahmen, Ereignisse oder Ergebnisse ergriffen werden oder sich ereignen oder erreicht werden „könnten“, „sollten“, „dürften“ oder „werden“. Sämtliche Aussagen sind mit dem Vorbehalt der Risiken und Ungewissheiten versehen, die Zukunftserwartungen inhärent sind. Solche zukunftsgerichteten Aussagen beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Ungewissheiten und weitere Faktoren, die dazu führen können, dass künftige Ergebnisse, Entwicklungen oder Leistungen des Konzerns erheblich von in den zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder stillschweigend enthaltenen künftigen Ergebnissen, Leistungen oder Entwicklungen abweichen. Zu den wichtigsten Faktoren, die erhebliche Abweichungen der Ergebnisse, Leistungen oder Entwicklungen des Unternehmens von den Erwartungen des Unternehmens verursachen können, zählen unter anderem grundsätzliche geschäftliche und wirtschaftliche Verhältnisse weltweit, Schwankungen bei Rohstoffpreisen, Industrietrends, Wettbewerb, Änderungen in staatlichen und sonstigen Vorschriften, etwa in Bezug auf Umwelt, Gesundheit, Sicherheit oder Steuern, Arbeitsbeziehungen und Arbeitsniederlegungen, Veränderungen in der politischen und wirtschaftlichen Stabilität, die Nichterfüllung bestimmter Bedingungen des Angebots und/oder das Scheitern der (rechtzeitigen) Einholung von erforderlichen Genehmigungen oder Freigaben von Aufsichtsbehörden oder anderen zuständigen Stellen, die Unfähigkeit, die Geschäftsbetriebe und Programme von übernommenen Betrieben und/oder Gesellschaften erfolgreich in die des Unternehmens einzugliedern, unerwartete Kosten und/oder Verzögerungen bei der Integration übernommener Betriebe, Geschäftsunterbrechungen aufgrund von Umstrukturierungsmaßnahmen sowie Zins- und Währungsschwankungen. Solche zukunftsgerichteten Aussagen sind deshalb vor dem Hintergrund solcher Faktoren auszulegen. Außer rechtlich und behördlich geregelten Pflichten unterliegt der Konzern keinen sonstigen Pflichten, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren oder zu überarbeiten, und zwar weder aufgrund neuer Informationen noch aufgrund künftiger Ereignisse oder aus anderen Gründen, und lehnt solche Intentionen oder Pflichten ausdrücklich ab. Weitere Informationen zu diesen und anderen Annahmen, Risiken und Ungewissheiten sind in unserem Geschäftsbericht für das am 31. Dezember 2022 endende Geschäftsjahr zu finden.