
Gemeinsam bewegen wir Großes

LIEBHERR

Hydraulikzylinder
Liebherr-Components Kirchdorf GmbH



Was uns antreibt

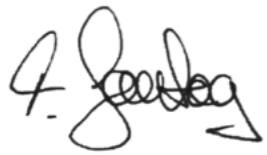
Willkommen bei Liebherr in Oberopfingen

„Wir sind begeistert davon, vorauszudenken, echten Mehrwert zu schaffen und Grenzen neu zu definieren – für starke Partnerschaften auf Augenhöhe. Mit unseren Hydraulikzylindern bewegen wir gemeinsam Großes.“

Geschäftsführung Liebherr-Components Kirchdorf GmbH



Ulrich Hammerle



Thomas Sonntag



Wer wir sind

Hydraulikzylinder made in Oberopfingen



Liebherr-Hydraulikzylinder – Innovation, Leistung, Langlebigkeit und höchste Qualität

Seit mehr als sechs Jahrzehnten steht das Werk am Liebherr-Gündungsstandort in Kirchdorf an der Iller für herausragende Ingenieurskunst in der Entwicklung und Produktion von Hydraulikzylindern. Als Pionier der Branche setzt Liebherr Maßstäbe in Leistung, Langlebigkeit und Innovation.

Ein wichtiger Meilenstein in dieser Erfolgsgeschichte war die Errichtung des hochmodernen Werks in Oberopfingen im Jahr 2018. Hier wurde die Montage, Prüfung und Lackierung von Hydraulikzylindern auf ein neues Niveau gehoben – mit modernster Fertigungstechnologie und höchsten Qualitätsstandards. Der nächste große Schritt folgte 2024: Die gesamte Produktion wurde von Kirchdorf in die neuen, hoch automatisierten Hallen in den Ortsteil Oberopfingen verlagert. Damit bündelte die Liebherr-Components GmbH ihre Kompetenzen an einem Standort und optimiert Effizienz, Flexibilität und Qualität – für noch leistungsstärkere Produkte.

Das Portfolio umfasst ein breites Spektrum an Hydraulikzylindern für unterschiedlichste Anforderungen: von hochdynamischen Serienzylindern über kraftvolle Großzylinder, Kolbenspeicher und Dämpfer bis hin zu Leichtbau- und Sonderzylindern. Jede Komponente wird mit großer Sorgfalt entwickelt und gefertigt – für höchste Belastbarkeit, erstklassige Performance und außergewöhnliche Langlebigkeit.

Ob im Maschinenbau, bei maritimen Anwendungen oder in der Schwerindustrie und im Mining – Liebherr-Hydraulikzylinder sind weltweit überall dort im Einsatz, wo es auf absolute Zuverlässigkeit und technische Spitzenleistung ankommt. Vertrauen Sie auf jahrzehntelange Erfahrung, innovative Technologien und kompromisslose Qualität – made by Liebherr in Oberopfingen.

Wer wir sind
**Zahlen
und Fakten**



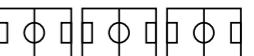
Gründung
2014

als eigene Gesellschaft aus
der Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Unsere **PV-Anlage** erzeugt
genügend **Strom**, um bis zu
4.000  Haushalte
zu versorgen

Wir produzieren
Hydraulikzylinder

auf einer Fläche von

10 
Fußballfeldern

Jährlich benötigen wir rund
8.000 
Tonnen Stahl

für die Herstellung von Hydraulikzylindern

600 
Mitarbeitende

Jährlich verlassen

80.000
Produkte unser Werk

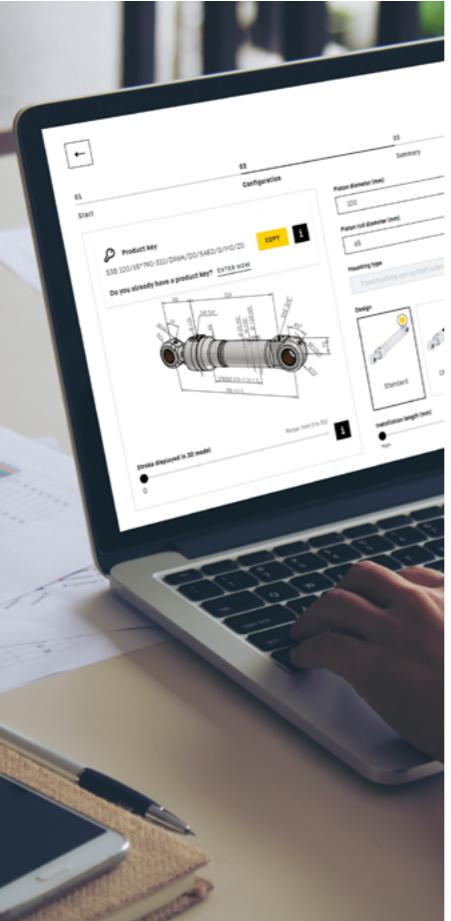
Was uns stark macht

Alle Kompetenzen an einem Standort

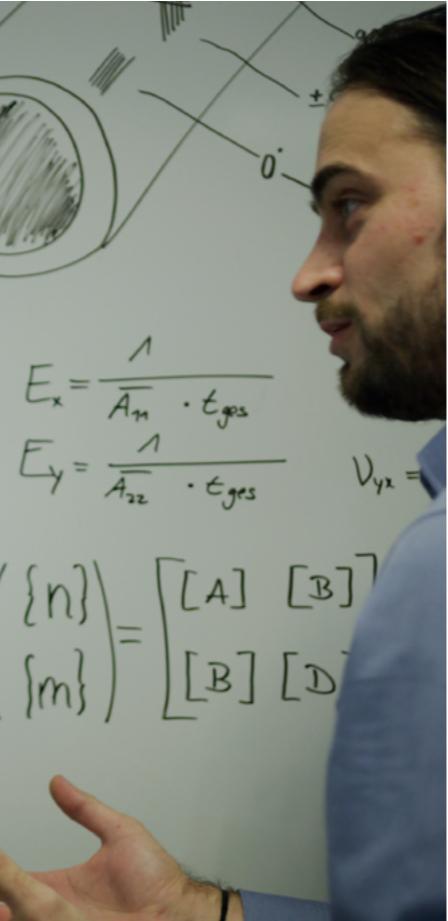
Wir vereinen alle Kernkompetenzen unter einem Dach – von der Beratung über die Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion bis hin zum Service. Das bedeutet für Sie: kurze Wege, schnelle Entscheidungen und maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand.

Wir begleiten Sie von der ersten Idee bis zum einbaufertigen Hydraulikzylinder und darüber hinaus. Mit Leidenschaft und Präzision entwickeln wir langlebige und zuverlässige Produkte, die Ihre Anforderungen übertreffen.

Unser Anspruch ist es, nicht nur erstklassige Zylinder zu liefern, sondern auch einen Service, der Sie überzeugt. Erleben Sie die Vorteile eines Partners, der für Sie alles in Bewegung setzt – für Hydrauliklösungen von heute und morgen!



Beratung



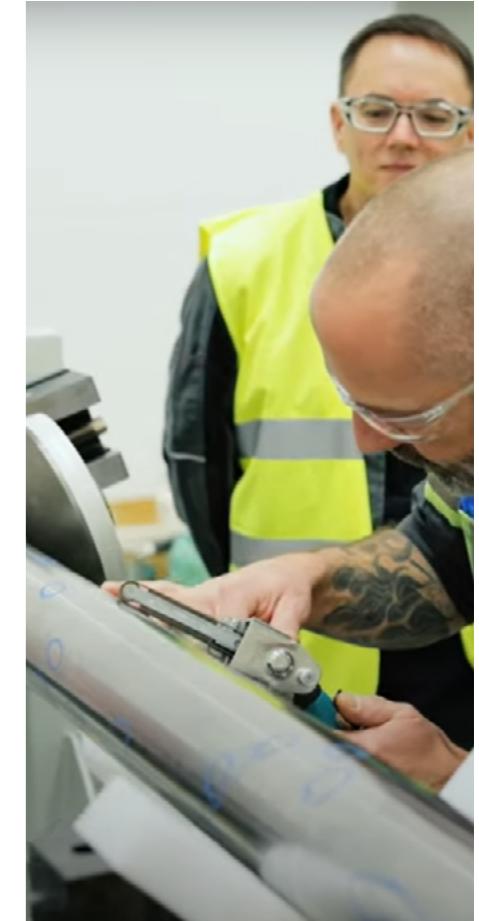
Entwicklung



Qualität



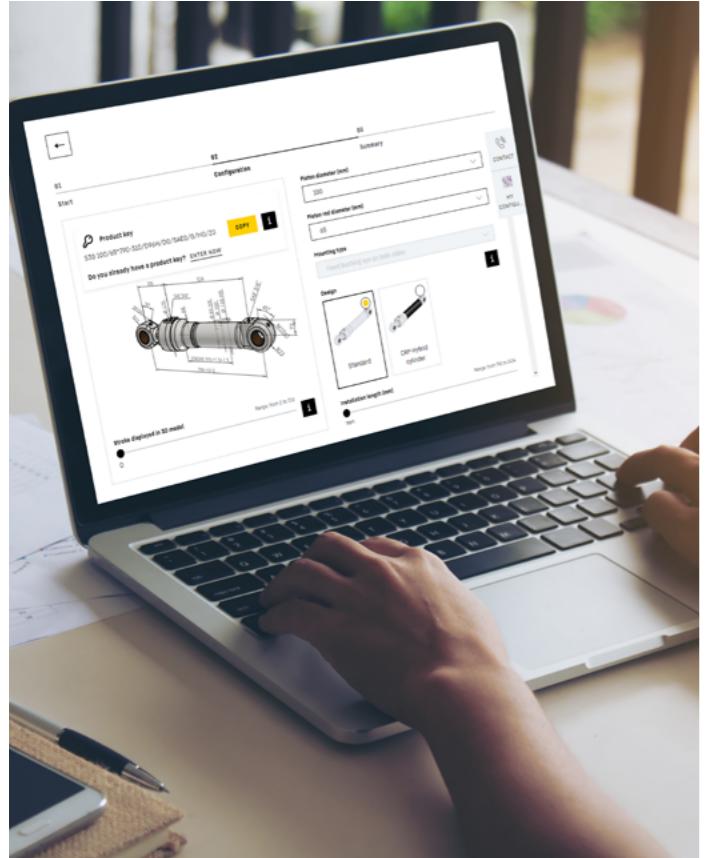
Produktion



Service

Was uns stark macht

Von der Beratung über die Entwicklung



Beratung

Von der anwendungsgerechten Auslegung eines Hydraulikzylinders für eine maximale Lebensdauer bis hin zum gezielten Einsatz neuer Technologien – wir stehen Ihnen mit unserer langjährigen Erfahrung zur Seite.



Unsere Experten am Standort Oberopfingen unterstützen Kunden weltweit bei der Entwicklung von Hydraulikzylindern.

Darüber hinaus beraten wir kompetent beim zielgerichteten Einsatz modernster Technologien, die wir in unserem Werk intensiv fördern und erproben. Bereits bei der Beratung richten wir den Blick in die Zukunft und garantieren so die bestmögliche Leistungsfähigkeit unserer Produkte, um unseren Kunden einen langfristigen Mehrwert zu sichern.

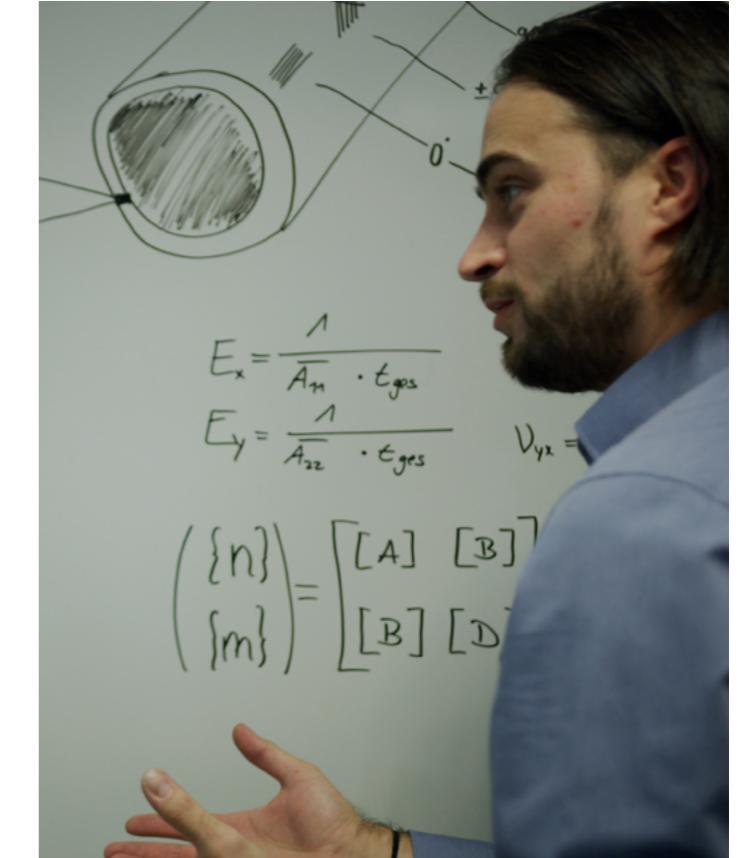
Was uns ausmacht

- Kundennahe und auf langjähriger Erfahrung basierende Beratung
- Ganzheitlicher Ansatz: Zuverlässige Zusammenarbeit über den gesamten Lebenszyklus der Komponente
- Komplettlösungen rund um Hydraulikzylinder
- Hydraulikzylinder-Serienbaureihen – Kunden profitieren dabei von wirtschaftlichen Produkten mit kurzen Lieferzeiten:
 - Serienbaureihe nach ISO 6022
 - 260 bar Baureihe
 - 360 bar Baureihe
- Online-Konfigurator für Hydraulikzylinder unserer Serienbaureihen: Einfache und flexible Generierung individueller Lösungen rund um die Uhr
- Leichtbaulösungen aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK)

Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir Lösungen für individuelle Anforderungen. Mit unserem Team sind wir in der Lage, bis ins Detail vorberechnete, qualitativ hochwertige und zuverlässige Produkte zu fertigen.

Was wir bieten

- Leistungsstarke Software: Moderne 3D-CAD-Systeme, Einsatz von Simulationsverfahren (FEM), Erprobung und Abgleich der Simulationsergebnisse (Pulstests, Dauerlaufversuche etc.)
- Detailliertes Know-how über Materialien und fertigungstechnische Präzision
- Bereits bei der Konstruktion des Zylinders wird die Nachhaltigkeit und Reparierbarkeit bedacht, um die Lebensdauer der Komponente über mehrere Zyklen zu verlängern
- Zuverlässige Liebherr-Dichtungssysteme für jeden Anwendungsfall
- Oberflächengüte:
 - Proaktiver Entwicklungsansatz für alternative Kolbenstangenbeschichtungen
 - Fortschrittlicher Schutz vor Verschleiß und Korrosion zur Verlängerung der Lebensdauer von Hydraulikzylindern
 - Einhaltung strikter Umweltregularien, wie z.B. die REACH-Verordnung zur Restriktion von Chrom6 in der Zukunft
- Entwicklungspartner für den Einsatz von Sensorik in Hydraulikzylindern:
 - Zustand der Komponente überwachen (Condition Monitoring)
 - Fehlzustände der Komponente frühzeitig erkennen (Predictive Maintenance)



Entwicklung

Wir entwickeln langlebige Hydraulikzylinder mit präziser und anwendungsspezifischer Konstruktion. Dabei setzen wir modernste Methoden und Technologien ein.



Was uns stark macht

Die Sicherung der Qualität und die Produktion



Qualität

Liebherr steht für Qualität, die begeistert! Jeder Schritt des Wertschöpfungsprozesses wird danach ausgerichtet.



Schon in der Entwicklung wird der Grundstein für ein qualitativ hochwertiges Produkt gelegt. Und damit nicht genug: Das Qualitätsmanagementsystem umfasst eine intensive Lieferantenbetreuung, eine permanente operative Qualitätssicherung und die kontinuierliche Verbesserung aller Unternehmensprozesse.

Was uns auszeichnet

- Lieferantenmanagement:
Geprüfte Prozesse garantieren Qualität und kurze Lieferzeiten – weit über den Industriestandard hinaus.
- Zentrales Qualitäts- und Prozessmanagement:
Alle betrieblichen Abläufe werden kontinuierlich überwacht und verbessert. Vor der Auslieferung durchlaufen die Produkte eine umfassende Prüfung.
- Operative Qualitätssicherung:
Hohe Bauteilqualität wird durch Erstmuster- und Stichprobenprüfungen sowie modernste Prüfverfahren, wie 3D-Messtechnik und Ultraschallprüfungen, gewährleistet.
- Prüfstände:
Zuverlässigkeit der Hydraulikzylinder wird durch eine vollständige Funktions- und Dichtheitsprüfung gewährleistet.
Die Prüfungsergebnisse werden automatisch erfasst für eine lückenlose Dokumentation.
- Normen und Zertifizierungen:
 - DIN EN ISO 9001:2015
 - EN 13000 ff, EN 1090-1:2009+A1:2011, EXC4 nach EN 10190-2
 - DGRL 97 / 23 /EG-AD 2000
 - DIN EN ISO 3834-2:2006
 - American Society of Mechanical Engineers (ASME)
 - DNV-ST-0194 für Hydraulikzylinder in maritimen Umgebungen

Liebherr ist in der Lage, Hydraulikzylinder bis zu einem Hub von 8.000 mm zu fertigen. Von der Komplettbearbeitung der Kolbenstangen auf speziellen Bearbeitungszentren über das hocheffiziente Tieflochbohren und präzise Honen der Rohre bis hin zur Zylindermontage, -prüfung und robotergestützten Lackierung erfolgt die Produktion im eigenen Haus.

Hohe Innovationskraft

- Ständige Weiterentwicklung der Produkte und Prozesse unter Erfüllung höchster Qualitätsansprüche
- Fokus auf reproduzierbare und stabile Abläufe

Moderne Schweißtechnologien

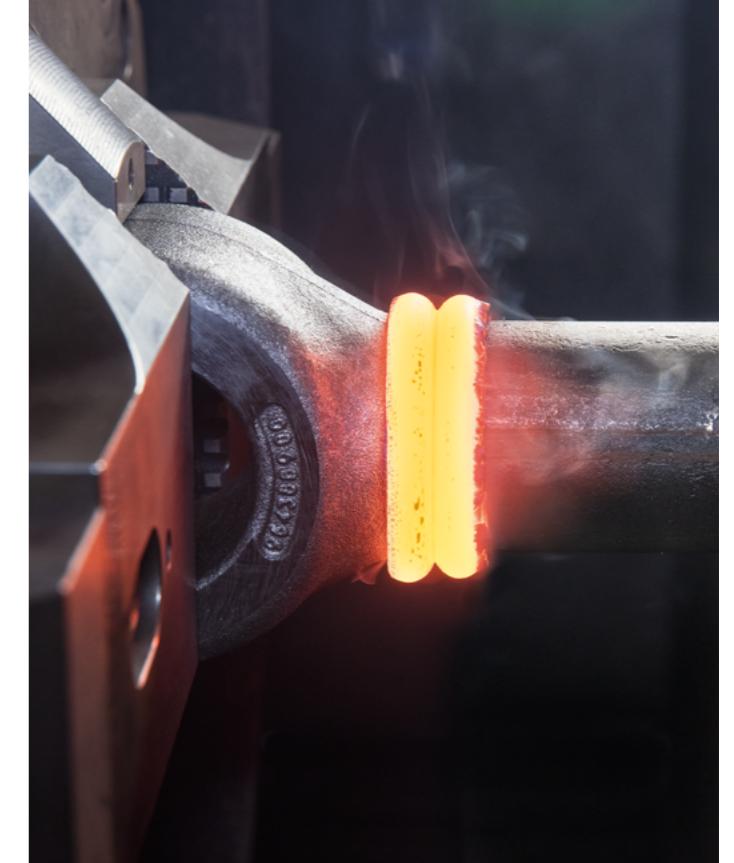
- Roboterschweißanlagen für hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit
- Automatisches Spannen, Zentrieren und Fügen der Bauteile
- Reibschweißverfahren: Hochfeste, homogene Materialverbindung mit schmiedeteilähnlicher Qualität ohne Zusatzstoffe

Komplettbearbeitung

- Bearbeitung von Kolbenstangen und Zylinderrohren auf hochmodernen Dreh-Fräszentren
- Mehrere Bearbeitungsschritte in einer Aufspannung
- Automatischer Werkzeugwechsel für kurze Durchlaufzeiten

Honen, Schälen und Rollieren

- Endbearbeitung der Zylinderlaufflächen im eigenen Haus
- Maß-, form- und oberflächengerechte Verarbeitung
- Bearbeitung bis zu einem Innendurchmesser von 600 mm



Produktion

Unser flexibler Maschinenpark mit modernsten Fertigungstechnologien ist die Basis für maßgeschneiderte Produkte. Oberstes Ziel ist eine wirtschaftliche, effiziente und flexible Produktion mit kurzen Durchlaufzeiten.



Was uns stark macht

Bis hin zum Service für unsere Hydraulikzylinder



Service

Das weltweite Liebherr-Servicenetz stellt die Nähe zum Kunden rund um die Uhr sicher. Die hohe Verfügbarkeit von Original-Ersatzteilen und das Liebherr-Reman-Programm sorgen für maximale Produktlebenszyklen.



Unser erfahrenes Serviceteam für Hydraulikzylinder steht Ihnen jederzeit zur Verfügung. Wir bieten Ihnen individuelle Lösungen, die über die Bewältigung von Herausforderungen hinausgehen.

Unsere Serviceleistungen

- Schnelle Ersatzteilversorgung
- Zuverlässige Reparatur und Wiederaufbereitung (Reman-Programm) Ihrer Liebherr-Hydraulikzylinder
- Unterstützung bei Montage und reibungsloser Inbetriebnahme Ihrer Hydrauliksysteme
- Liebherr-Montagebank mit optimiertem Design für maximale Effizienz bei Reparaturen inkl. Trainings für Werkstattpersonal
- Praxisorientierte Schulungen und Zertifizierungen für Werkstätten zur Reparatur nach Liebherr-Qualitätsstandards
- Dokumentation: Reparaturanleitungen und umfassende Unterlagen

Wir sorgen dafür, dass Ihre Anwendungen und Systeme zuverlässig und effizient laufen.

Sie möchten mehr über unseren Service für Hydraulikzylinder erfahren? **Jetzt den QR-Code scannen:**



LiCYB stationary – Liebherr-Montagebank für Hydraulikzylinder

- Nachhaltigkeit im Fokus: Unsere Montagebank wurde mit besonderem Augenmerk auf die Nachhaltigkeit unserer Produkte entwickelt, um einen langlebigen und ressourcenschonenden Einsatz zu ermöglichen.
- Verbessertes Design:
 - Bequeme Verstellung über Antrieb (Höhen- & Breitenverstellung)
 - Ergonomische Ein-Mann-Bedienung
 - Schnelle und moderne Demontage und Montage
 - Lösung des Kolbens erfolgt schnell und mühelos
- Elektrischer Drehmomentschlüssel bis 17.000 Nm
- Baggerzylinder bis 100 Tonnen-Klasse
- Grundfläche: 1000 mm x 9500 mm
- Der Prototyp hat den Test erfolgreich bestanden und ist seit Februar 2024 bei der Liebherr-Canada Ltd. im Einsatz.
- Umfassende Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Schulung der Werkstattmitarbeiter vor Ort durch unser erfahrenes Serviceteam.



Maximale Effizienz: Mit der Montagebank konnte die Anzahl der Reparaturen deutlich gesteigert werden.



Was uns stark macht

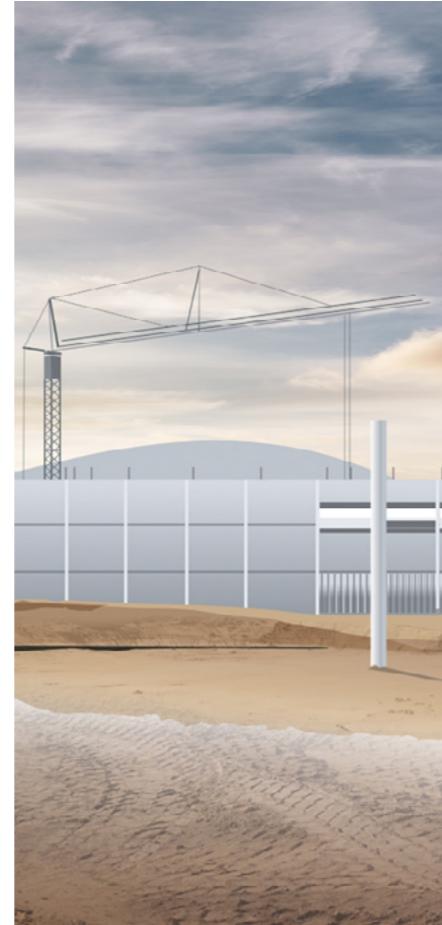
Branchen, die auf uns zählen

Unser Know-how erstreckt sich über zahlreiche Anwendungen – von den rauen Bedingungen im Bergbau bis hin zu höchster Präzision in der Schiffstechnik. Dabei erbringen unsere Hydraulikzylinder überall Höchstleistungen. Die Verpflichtung, robuste und zuverlässige Komponenten zu liefern, ist das Markenzeichen unserer Arbeit. Durch ständige Weiterentwicklung stellen wir sicher, dass jeder Zylinder perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt ist.

Gleichzeitig arbeiten wir am Puls der technologischen Trends und investieren in Vorentwicklungsprojekte, um die Innovationen der Zukunft mitzustalten. So entstehen Technologien, die nicht nur die aktuellen Marktanforderungen erfüllen, sondern auch Ihre langfristigen Ziele wie Leichtbau und Zero-Emission-Anwendungen oder die digitale Transformation unterstützen.



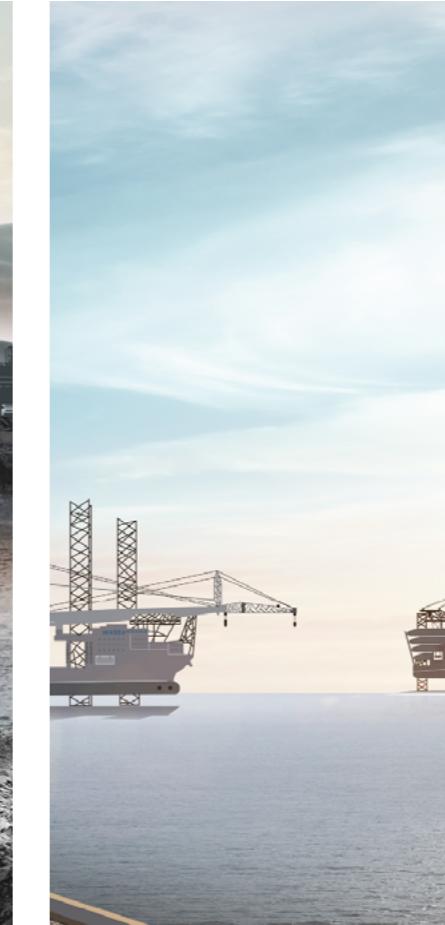
Erdbewegung



Krane



Mining und Aftermarket

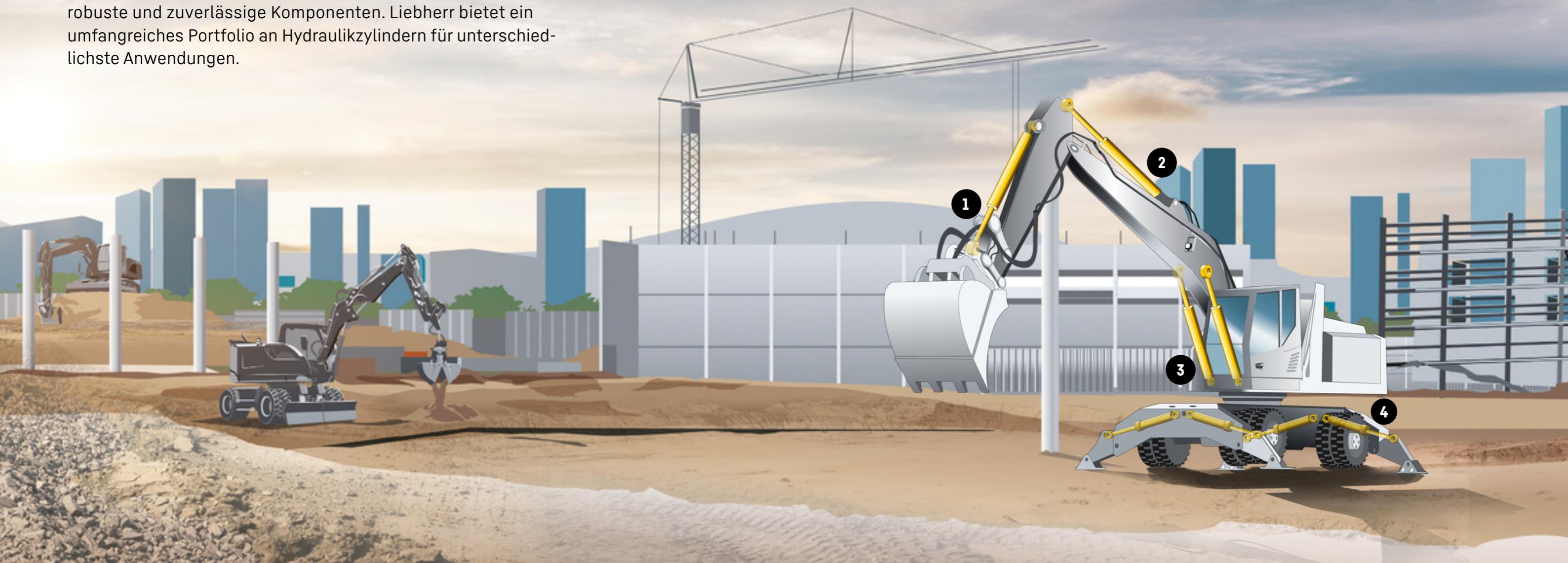


Maritime Anwendungen

Hydraulikzylinder

Erbewegung

Auf Baustellen und Umschlagplätzen weltweit sind zahlreiche mobile Maschinen wie Bagger, Planierraupen, Ramm- und Bohrgeräte und Baumaschinen mit unterschiedlichen Anbauwerkzeugen im Einsatz. Staub, Schmutz, Wasser und Kälte erfordern robuste und zuverlässige Komponenten. Liebherr bietet ein umfangreiches Portfolio an Hydraulikzylindern für unterschiedlichste Anwendungen.



Eine besondere Herausforderung im Baubereich stellen die häufigen Lastwechsel dar, denen die Maschinen ausgesetzt sind. Die ausgereiften Liebherr-Komponenten halten diesen Belastungen problemlos stand und erhöhen die Arbeitssicherheit.

1

Löffelzylinder

- Entscheidend für Grabkräfte des Baggers
- Gehärtete Kolbenstange sorgt für sehr hohen Impact-Schutz

2

Stielzylinder

- Bewegt den Ausleger und wird am stärksten beansprucht
- Ist auf diese Belastung ausgelegt, um Lebensdauer an Anwendung anzupassen

3

Hubzylinder

- Für Bewegung des Auslegers mitverantwortlich
- Besonders korrosionsbeständig

4

Abstützzyylinder

- Extrem robust, um hohe Lasten sicher abzufangen
- Stabilisierung des Baggers

Erbewegung

Hydraulikzylinder für Ramm- und Bohrgeräte

Hydraulikzylinder in Ramm- und Bohrgeräten erzeugen die Kraft, die zum Einrammen von Pfählen oder zum präzisen Bohren in hartem Untergrund benötigt wird.

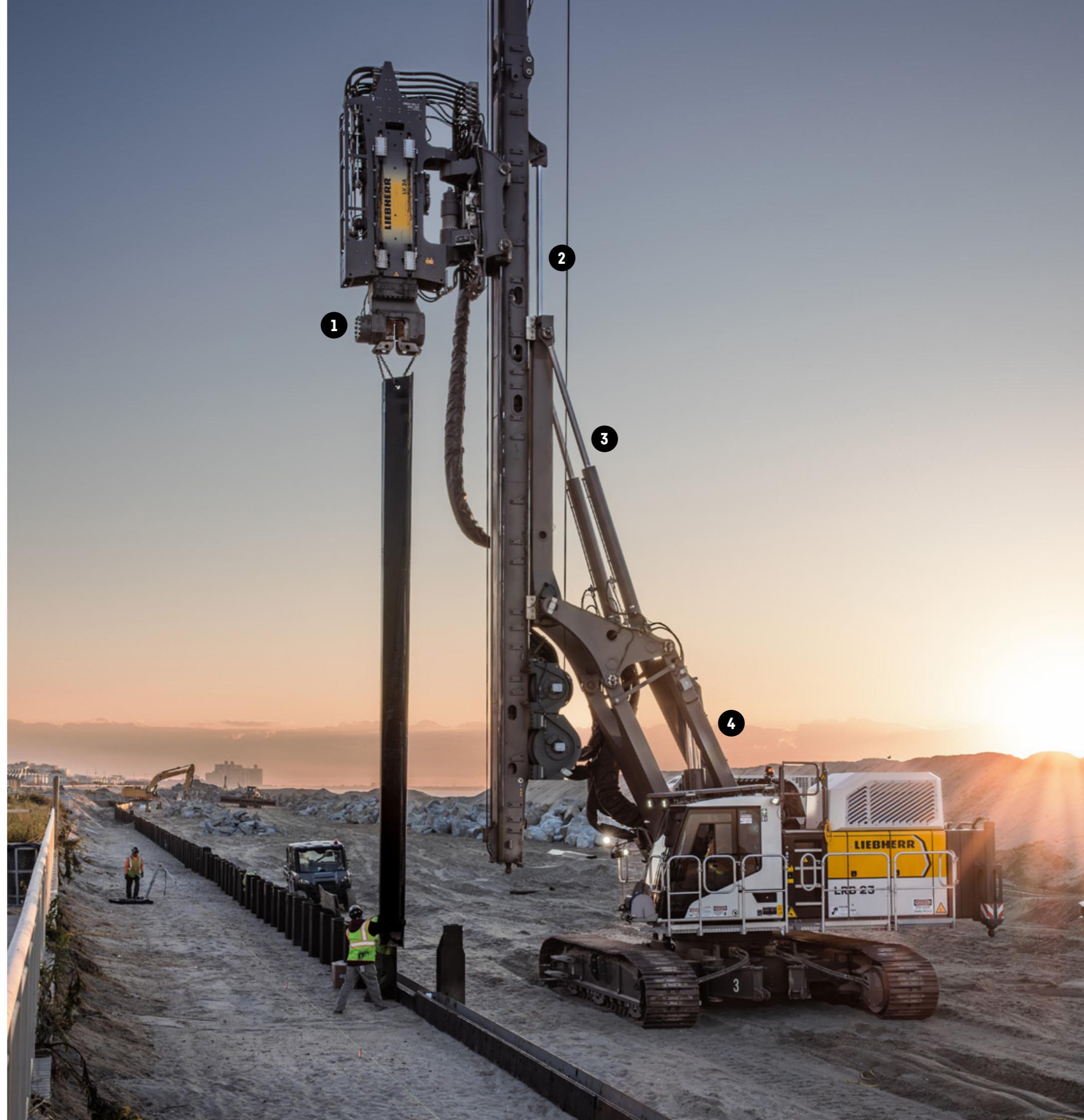
Sie ermöglichen kontrollierte, kraftvolle Bewegungen und sorgen für hohe Effizienz und Stabilität bei anspruchsvollen Bauprojekten. Ihre robuste Konstruktion sorgt für zuverlässige Leistung unter extremen Belastungen.

1 Klemmzangenzylinder

2 Höhenverstellzylinder

3 Nackenzylinder

4 Grundarmzylinder





Materialumschlag

Hydraulikzylinder für Schrottscheren

Hydraulikzylinder in Schrottscheren erzeugen enorme Schneidkräfte, um Metalle effizient zu zerkleinern.

Sie sorgen für präzise und kraftvolle Bewegungen, die auch dickes und hartes Material mühelos durchtrennen. Ihre robuste Bauweise garantiert eine lange Lebensdauer und zuverlässige Leistung im intensiven Dauereinsatz.



Je nach Anwendung können wir unsere Produkte mit neuesten Technologien ausstatten, wie z.B. carbonfaserverstärkte Kunststoffe zur Optimierung von Leichtbau-Hydraulikzylindern und Sensorlösungen.

Interessiert?
Über den QR-Code erfahren Sie mehr!



Hydraulikzylinder Krane

Hydraulikzylinder in Kranen steuern das Heben, Senken und Ausfahren von Lasten mit hoher Präzision und Kraft.

Sie sorgen für eine stabile und kontrollierte Bewegung auch schwerer Lasten und tragen zur Sicherheit und Effizienz des Kranbetriebs bei. Ihre robuste Konstruktion gewährleistet eine lange Lebensdauer unter extremen Bedingungen.

1 Abstützzyylinder

2 Wippzyylinder

3 Ballastierzyylinder

Zugzyylinder

Hydraulikzylinder Mining

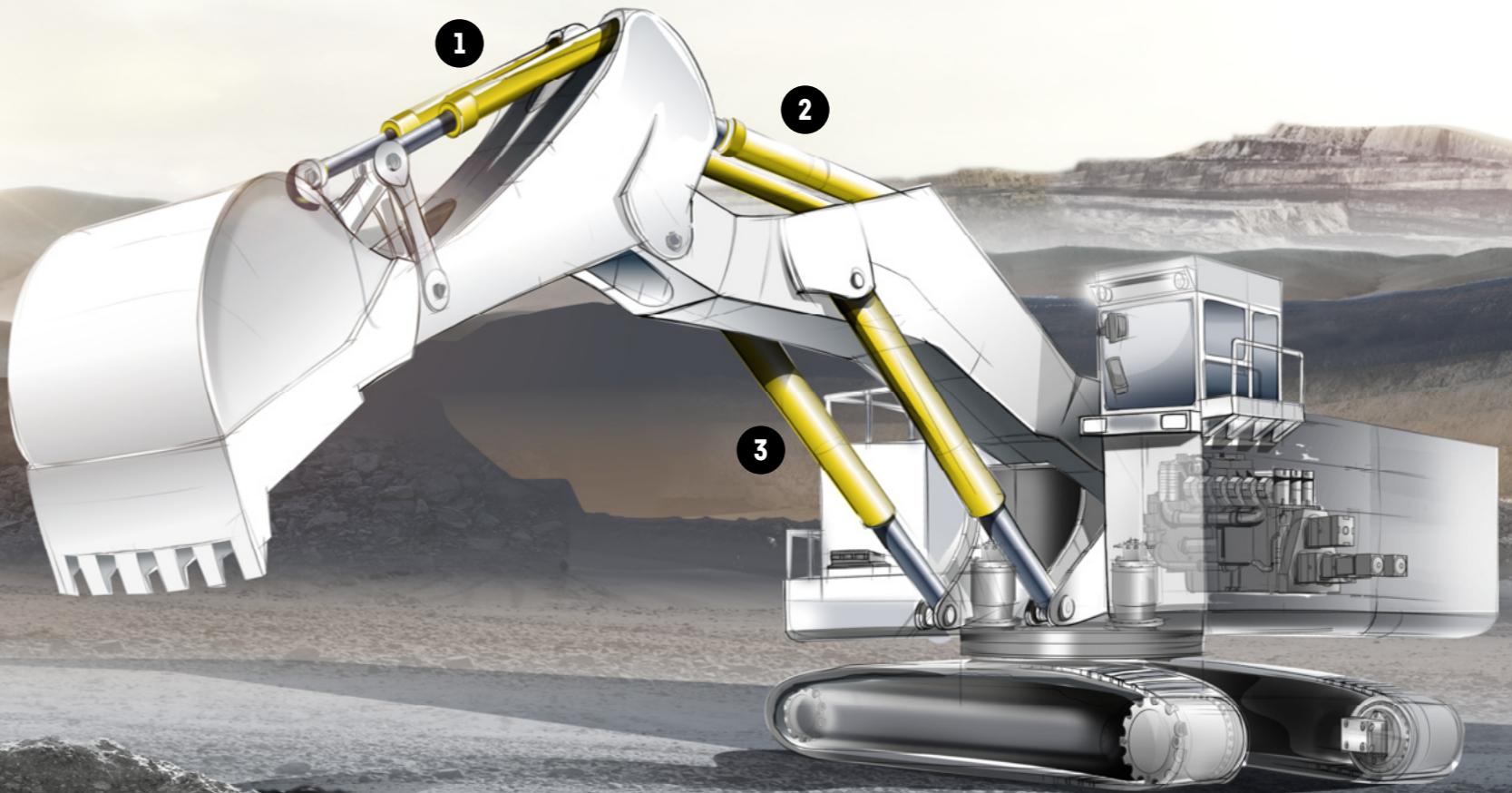
Hydraulikzylinder in Mininggeräten müssen höchsten statischen und dynamischen Kräften standhalten.

Diese Anforderungen werden durch eine robuste, auf Langlebigkeit optimierte Konstruktion und eine spezielle Werkstoffauswahl auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung erfüllt. So fertigt Liebherr die Kolbenstange aus einem einzigen hochfesten Schmiedestück.



Durch Gewichtersparnis der einzelnen Komponente können größere Anbauwerkzeuge genutzt und dadurch Grableistungen erhöht werden. Reduzierte Emissionslast und effizientere Arbeitsweisen sind das Ergebnis.

Interessiert?
Über den QR-Code erfahren Sie mehr zu unseren Leichtbaulösungen!



Durch Gewichtsreduzierung, insbesondere bei den Löffel- und Stielzylindern eines Miningbaggers, kann dessen Produktivität deutlich gesteigert werden. Deshalb bietet Liebherr je nach Kundenanforderung verschiedene Konzepte zur Gewichtseinsparung auch bei hochdynamischen Anwendungen an, z.B. durch den **Einsatz von carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK)**.

1 Löffelzylinder

- Entscheidend für Grabkräfte des Baggers
- Gehärtete Kolbenstange sorgt für sehr hohen Impact-Schutz

2 Stielzylinder

- Bewegt den Ausleger und wird am stärksten beansprucht
- Ist auf diese Belastung ausgelegt, um Lebensdauer an Anwendung anzupassen

3 Hubzylinder

- Für Bewegung des Auslegers mitverantwortlich
- Besonders korrosionsbeständig



Über den QR-Code erfahren Sie mehr zu unseren schnell verfügbaren Ersatzteilen für den **Mining-Aftermarket**



Ersatzteile für Mininggeräte – immer schnell verfügbar

Ihre Leistungsfähigkeit ist unser Auftrag. Deshalb entwickeln, fertigen und vertreiben wir Ersatzteile für Ihre Mininggeräte verschiedener Marken und Modelle, wie z.B. Hitachi.

Unsere hochwertigen Aftermarket-Zylinder bieten eine kosteneffiziente Alternative und sorgen für maximale Leistung, Langlebigkeit und Maschinenverfügbarkeit in anspruchsvollen Mining-Umgebungen.

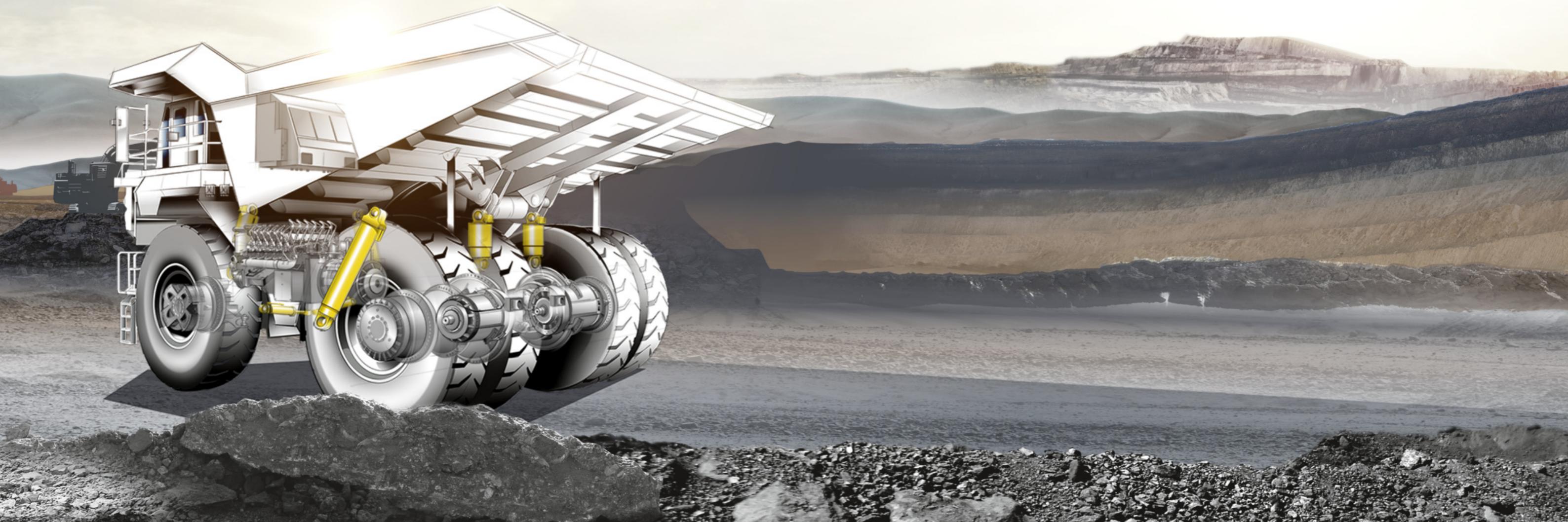
Unsere Hydraulikzylinder sind mit den folgenden Mining-Baggern von Hitachi kompatibel:

- Hitachi EX2500/2600
- Hitachi EX3500/3600

Mining

Stoßdämpfer im Mining-Truck

Durch die kompakte Bauweise und die Verwendung eines Öl-Gas-Gemisches kann auf den zusätzlichen Einsatz eines Kolbenspeichersystems verzichtet werden.



Life-Cycle-Management

Sowohl Hydraulikzylinder als auch Stoßdämpfer für Mining-Anwendungen sind so konstruiert, dass sie im Rahmen des Lifecycle-Managements bis zu drei Mal wiederaufbereitet werden können. Damit wird eine Lebensdauer von bis zu 80.000 Betriebsstunden erreicht.

Von Hydraulikzylindern für Mining-Bagger über Dämpfer für Mining-Trucks

Liebherr konstruiert, entwickelt und fertigt anspruchsvolle Mining-Zylinder und Stoßdämpfer. Um den Anforderungen nach maximaler Lebensdauer unter härtesten Bedingungen gerecht zu werden, werden ausschließlich hochwertige und langlebige Materialien ausgewählt.

Hydraulikzylinder in Planierraupe

Immer die volle Leistung abrufen – auch bei wechselnden Witterungsbedingungen und Materialqualitäten.

Ob beim schweren Schubeinsatz oder beim exakten Planieren: Unsere Hydraulikzylinder steuern das Heben, Senken und Neigen der Schildplatte, um Erde und Geröll präzise zu bewegen.



Die Hydraulikzylinder ermöglichen kraftvolle und kontrollierte Bewegungen auch unter schwierigsten Bedingungen und sorgen für effizientes Planieren. Ihre robuste Bauweise garantiert Langlebigkeit und Zuverlässigkeit im harten Arbeitseinsatz.

1 Kippzylinder

2 Hubzylinder

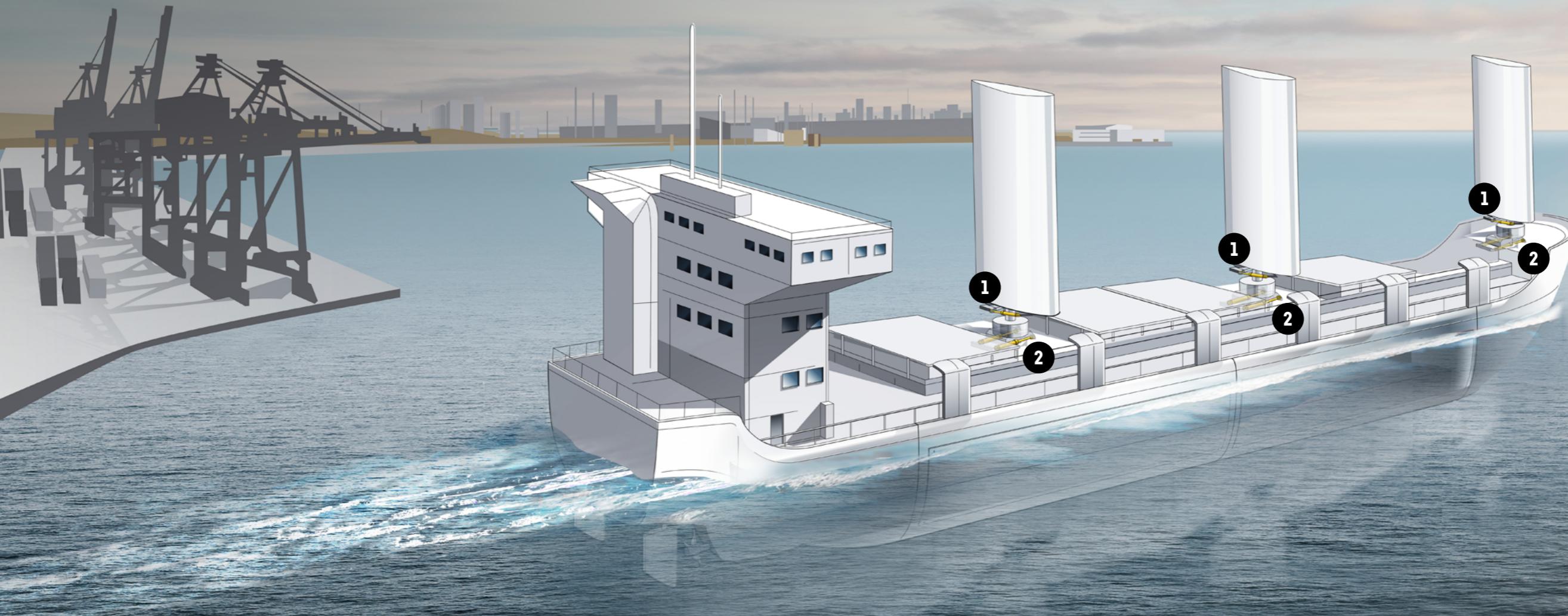
3 Heckaufräffreizylinder

Maritime Anwendungen



Scannen Sie den QR-Code, um mehr über unsere **Komplettlösung für windunterstützte Antriebe** zu erfahren.

Liebherr fertigt Offshore-zertifizierte, korrosionsbeständige und langlebige Hydraulikzylinder, die für das Heben und Senken des Segelmastes sowie das Aus- und Einfalten der zweiteiligen Flügelsegel verantwortlich sind.



Vorteile der Hydraulikzylinder

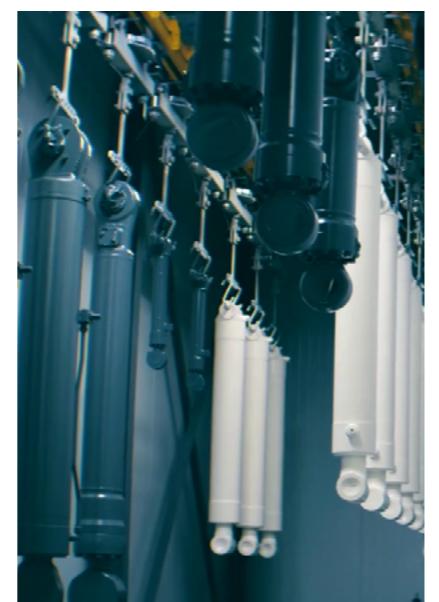
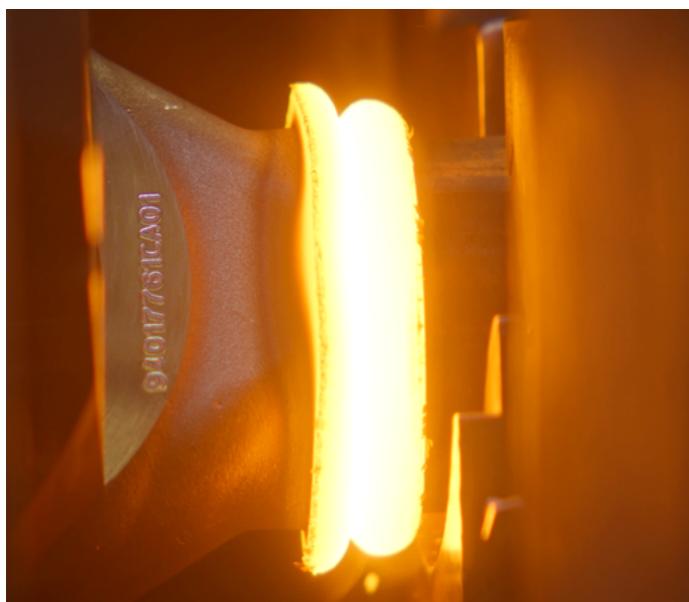
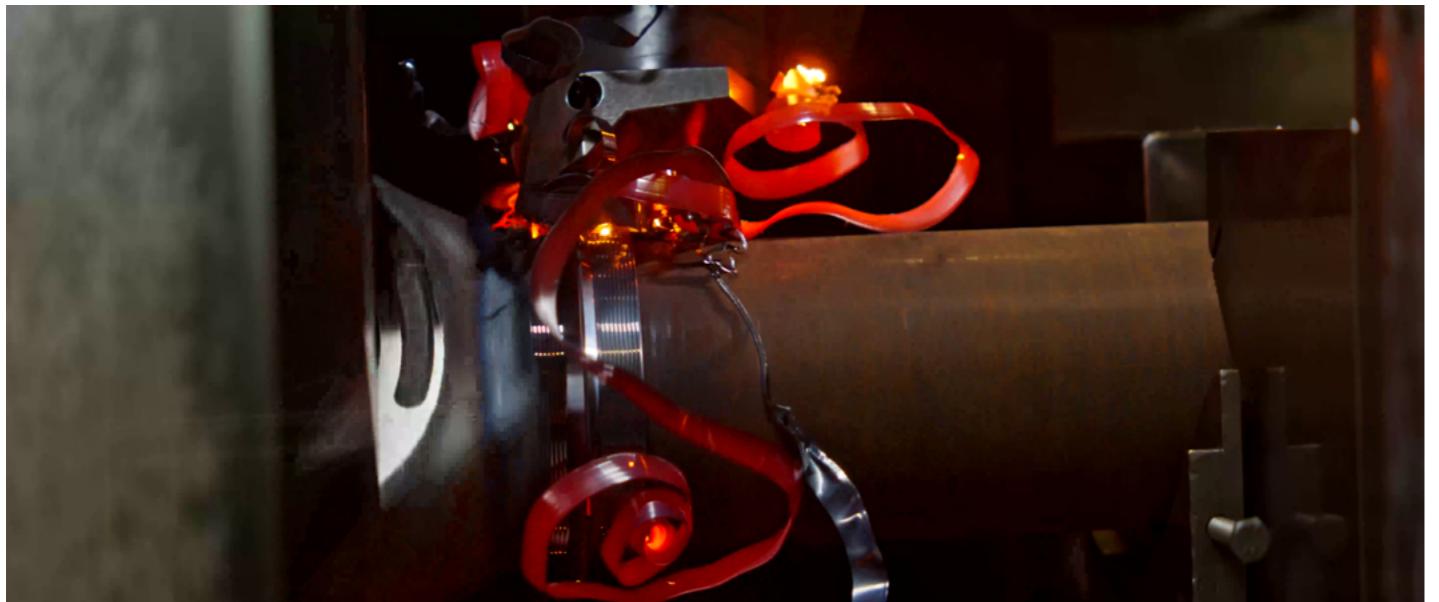
- DNV-Auslegung
- Zweischichtige, hochdichte Beschichtung für exzellente Korrosionsbeständigkeit, optimale Dichtungseigenschaften und maximale Lebensdauer der Dichtung
- Flexibles Wegmesssystem
- Druckaufnehmer und Lasthalteventile
- Notablassventil am Zylinder
- Leckagefreies Ausgleichsventil
- Zuverlässige Absperrung und Rohrbruchsicherung

1 Schwenkzylinder

- Schwenkzylinder dienen dem Auseinanderfalten und Zusammenfalten der Segelflächen
- Das Zusammenfalten der Segelflächen wird durch entsprechende Ausrichtung der Segelflächen vom Wind unterstützt

2 Wippzylinder

- Wippzylinder dienen dem Aufstellen und Ablegen der Segelflächen
- Das Ablegen der Segelflächen wird vom Wind unterstützt



Komponenten

Von A wie Antriebsgruppe bis Z wie Zahnkranz – die Sparte Komponenten der Firmengruppe Liebherr bietet ein breites Spektrum an Lösungen im Bereich der mechanischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Antriebs- und Steuerungstechnik. Die leistungsfähigen Komponenten und Systeme werden an insgesamt zehn Fertigungsstandorten weltweit nach höchsten Qualitätsstandards produziert. Mit der Liebherr-Components AG und den regionalen

Vertriebsniederlassungen haben unsere Kunden zentrale Ansprechpartner für alle Produktlinien. Liebherr ist Ihr Partner für den gemeinsamen Erfolg: von der Produktidee über die Entwicklung, Fertigung und Inbetriebnahme bis hin zu Customer-Service-Lösungen wie die Aufarbeitung von Komponenten.

components.liebherr.com



LIEBHERR

Liebherr-Components AG · Postfach 222 · 5400 Baden, Schweiz
+41 56 296 43 00 · components@liebherr.com · www.liebherr.com

