KRANBAU KÖTHEN

clever move & lift

Liefer- und Leistungsprogramm

Pfannentransportkran ©Foto: thyssenkrupp Steel Europe AG

MADE IN GERMANY

clever move & lift

Kranbau

since 1933

www.kranbau.de

© 2023 Kranbau Köthen GmbH

Inhalt

	Seite
Kranbau Köthen - Traditionsunternehmen aus Mitteldeutschland	4
Schwere Prozesskrane - Krananlagen für den zuverlässigen Dauerbetrieb	6
Leichte Prozesskrane - Sonderkrane, Sondermaschinen und Automatikkrane	8
Portalkrane - Für jeden Einsatzzweck die passende Lösung	10
Modernisierung: Sind Ihre Krananlagen fit für die Zukunft?	11
Service und Dienstleistungen für Krane und Hebezeuge	12
Großumbauten Beispiel: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt	13
Großkomponenten & Lastaufnahmemittel	14
NEU: Vermietungsservice	15
NEU: **Pro-Kran**-*Assist*	16
Steuerungsbau und Kranautomation	18
Referenzen (Auszug)	19

Kranbau Köthen
Traditionsunternehmen aus Mitteldeutschland

Die Kranbau Köthen GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das auf Sonder- und Prozesskrane spezialisiert ist. Seit unseren Anfängen im Jahre 1933 fertigen wir an unserem Standort Köthen (Sachsen-Anhalt) nach individuellen Kundenvorgaben moderne Kransysteme als Brücken-, Halbportal- oder Vollportalkran.

Mit hoher Beratungs- und Lösungskompetenz arbeiten wir eng und partnerschaftlich mit unseren Kunden zusammen. Durch eine Zusammenarbeit mit Kranbau Köthen entscheiden Sie sich nicht nur für einen kompetenten Partner mit internationaler Erfahrung, sondern erhalten von der Planung über die Konstruktion, Fertigung und Montage bis hin zu den Services sämtliche Leistungen aus einer Hand.

KRANBAU
KÖTHEN
KRANBAU
KÖTHEN
& lift
info@kranbau.de
+49 3496 700-0
www.kranbau.de

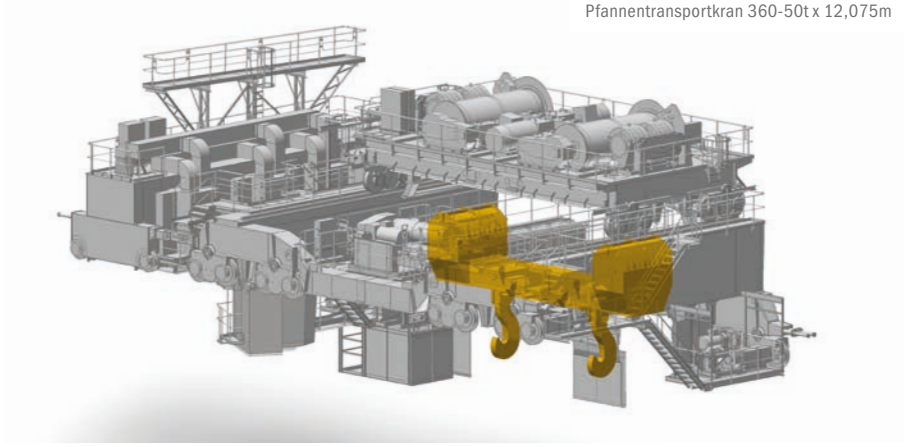
Schwere Prozesskrane
Krananlagen für den zuverlässigen Dauerbetrieb

Prozesskrane von Kranbau Köthen sind auf das Kundenunternehmen zugeschnittene und auf dessen Anforderungen maßgeschneiderte Hebezeuge. Als Brückenkran für überwiegend stahlproduzierende bzw. stahlverarbeitende Unternehmen (Hütten- und Walzwerke) gefertigt, ist er hohen Beanspruchungen in der Produktion ausgesetzt. Ob im Stahlwerk, im Binnenhafen oder in einer großen Werkhalle – im Grunde sind es Maschinen, die 24 Stunden am Tag eingesetzt werden und nicht ausfallen dürfen – sie sind im Produktionsprozess des Unternehmens voll integriert.

Unser definiertes Qualitätsmanagement und die sorgfältige Auslegung der Komponenten gewährleisten die hohe Verfügbarkeit der Krananlagen – Sicherheit und Wirtschaftlichkeit, von der nicht nur unsere Kunden aus den Branchen Stahlerzeugung und Stahlhandling profitieren.

Brammenzangenkran 52/16t x 28,2m

Pfannentransportkran 390/60t x 40m



Pfannentransportkran 360-50t x 12,075m

Chargierkran 450-150t x 24m

Unser Portfolio umfasst

- Gießkrane
- Chargierkrane
- Pfannentransportkrane
- Brammentransportkrane
- Zangenkrane
- Schmiedekrane
- ...

mehr Infos unter
www.kranbau.de

NEU: DER MODULKRAN VON KRANBAU KÖTHEN

Leichte Prozesskrane
Sonderkrane, Sondermaschinen
und Automatikkrane

Jede Technologie erfordert spezielle Maschinen und Umschlaggeräte. Mit großer Erfahrung und hervorragender Ingenieurskapazität leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Erfolg modernster technologischer Prozesse. Alle Krananlagen werden den speziellen Kundenwünschen angepasst und geliefert.

Kranbau Köthen realisiert Krane für verschiedenste Einsatzzwecke: Die für den Heiß- oder Kaltbetrieb ausgelegten Krane, erzielen auf höchstem Sicherheitsniveau eine hervorragende Dauerverfügbarkeit im oberen Leistungsbereich und bestechen durch ihre Qualität. Die Krane können für den Automatikbetrieb und mit Lagerverwaltungssystem ausgerüstet werden. Die Vorteile der Kranautomatisierung liegen klar auf der Hand: Erhöhung der Produktivität beim Kunden, Reduzierung von Schäden, weniger Verschleiß, geringere Kosten, verbesserter Qualitätsstandard durch automatisierte Abläufe, Zeitersparnis und Flächeneinsparung.

Coil-Automatikkran 30t x 42m

Magnettraversenkran 15/5t x 28m

Automatikkran 32t x 20m

Sonderkran mit Pantograph

Unser Portfolio umfasst

- Coil- und Bundtransportkrane
- Greiferkrane
- Magnettraversenkrane
- Sonderkrane, Sondermaschinen
- Automatikkrane
- Automatisiertes Coillager
- ...

Automatikkran 50/28t x 32,8m

mehr Infos unter
www.kranbau.de

Unser Portfolio umfasst

- Rohrportalkrane in Zwei- oder Einschienenausführung
- Portalkrane mit Breitportalen
- Portalkrane mit mehreren Laufkatzen
- Portalkrane für Schwerlastbereiche
- Voll- oder teilautomatische Portalkrane
- ...

Portalkrane Für jeden Einsatzzweck die passende Lösung

Kranbau Köthen bietet Ausführungen als Voll- oder Halbportalkran in Vollwand- oder Gitterkonstruktion an. Portalkrane in Fachwerkbauweise, als Ein- oder Zweischienenausführung, können von geringer Tragfähigkeit bis zum Bereich der Schwerlastkrane realisiert werden. Die Arbeitsgeschwindigkeiten werden den geforderten Transport- und Umschlagleistungen angepasst. Um den passenden Kran zu ermitteln, analysieren wir Ihren Bedarf und entwickeln anschließend gemeinsam den für Ihren Einsatzfall optimierten Portalkran.

Bei der Entwicklung individueller Lösungen und Ansätze stützen wir uns auf jahrzehntelange Erfahrung im Sonderkranbau.

mehr Infos unter
www.kranbau.de

Portalkran 12,5t x 40,0m

Portalkran 128(64+64)t x 38,6m

Sind Ihre Krananlagen fit für die Zukunft?

Modernisierungen

Die Modernisierung von mechanischen und elektrischen Bauteilen am bestehenden Kran kann eine gute Alternative zum Neukran sein. In Kombination mit neuen Krankomponenten kann die wirtschaftliche Lebensdauer verlängert und oftmals die Produktivität der Anlage erhöht werden.

vorher

nachher

Fragen Sie uns an:

Wir erarbeiten für Sie eine Kran-Zuverlässigkeitsstudie, die den aktuellen Zustand des Krans widerspiegelt. Die Prüfung umfasst die technische Bewertung für den Weiterbetrieb bzw. für den Umbau und gibt Aufschluss über Verschleiß, Korrosion, Veraltung und Ermüdung der Krananlage. Das Ergebnis ist eine theoretische Schätzung der Restlebensdauer und eine Empfehlung – in Form eines Modernisierungsplanes – für die nächsten Schritte.

Servicespezialist aller Fabrikate

Unser weitreichender Dienstleistungsservice beinhaltet nicht nur Arbeiten an Kran- und Förderanlagen renommierter Hersteller, sondern gilt auch für ältere Anlagen - selbst wenn der ursprüngliche Erbauer schon längst am Markt nicht mehr aktiv ist.

Service und Dienstleistungen für Krane und Hebezeuge

Wir lassen unsere Kunden nicht allein, sondern unterstützen mit einem umfangreichen Service-Programm an Standard- und Sonderkranen. Wir führen fachmännische Inspektions- und Wartungsarbeiten an allen Kran-Komponenten durch, sowie Reinigung, Überarbeitung bis hin zur Erneuerung. Viele unserer Krane laufen unter schwierigsten Umweltbedingungen ununterbrochen rund um die Uhr. Mit unseren zuverlässigen Services halten wir Ihre betrieblichen Prozesse am Laufen.

Wir fühlen uns in Stahlwerken, in der Holz- und Betonindustrie und ebenso in allen Binnen- und Seehäfen zu Hause und arbeiten eng mit Partnerunternehmen zusammen. Zu unseren Kernkompetenzen zählen fachmännische Beratung, vorbeugende Instandhaltung und Wartung von Kranen und Verladebrücken.

Unsere Leistungen umfassen

- Kranservice & Beratung
- Überprüfungen & Wartung
- Reparaturen / Montage / Modernisierung
- Engineering - Leistungen
- Kranführer-Schulungen
- ...

Reparatur von Komponenten

Großumbauten
Beispiel: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt

Im Vergleich zur Mechanik sind elektrische Umbauten – insbesondere innerhalb der Steuerungstechnik – in der Regel ungefähr alle 10-15 Jahre notwendig. Anlass dafür ist das Entwicklungstempo der elektrischen Antriebs- und Steuerungskomponenten, welche bereits nach dieser Zeit derart veraltet sind, dass es schwierig wird passende Ersatzteile am Markt zu beschaffen. So war es bei dem Chargierkran von 1999 im Konverterstahlwerk von ArcelorMittal Eisenhüttenstadt Zeit mit einem elektrischen Retrofit dem Kran sprichwörtlich wieder neues Leben einzuhauchen. Dieser anspruchsvollen und zeitlich streng limitierten Umbau-Herausforderung stellte sich die Kranbau Köthen GmbH im September 2021 mit hauseigener Elektrotechnik-Kompetenz und erneuerte die komplette Elektrik inklusive der Antriebe.

Neue E-Anhängerbrücke auf der Hilfskranbahn
©Foto: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH

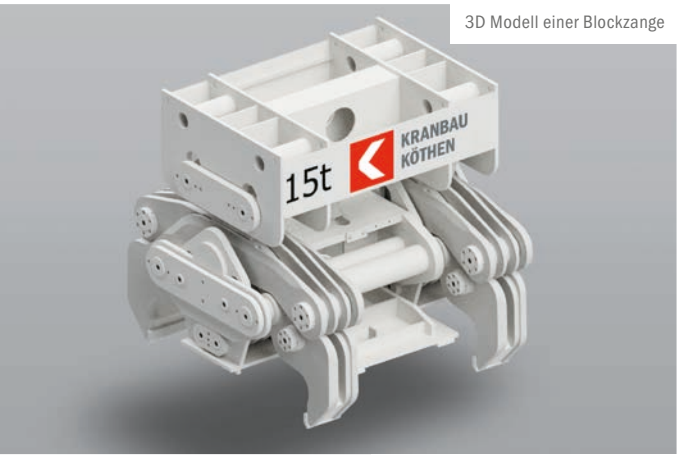
Errichtete Hilfskranbahn in demontierbarer Ausführung
©Foto: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH

Zahlen, Daten, Fakten

- Bezeichnung: Umbau eines Chargierkran von 1999
- Parameter: 350-65(80)/32t x 26,5m
- Kunde: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH
- Land: Deutschland
- Umsetzungszeitraum: 2020-2021
- Spezifikationen: Elektrischer Umbau mit Anbringung eines zusätzlichen E-Trägers, welcher die Schaltanlage zur Steuerung des Kranes enthält; zusätzlich noch neue Kabine, Kabinenschacht, Stromabnehmerpodest, Kabelschleppen, Kabel, Geber, Messbolzen sowie teilweise neue Antriebsmotoren und Klimatechnik

Großkomponenten & Lastaufnahmemittel

Nieten von Lamellenhaken



3D Modell einer Blockzange

Seiltrommeln in verschiedenen Größen

Großkomponenten und Lastaufnahmemittel werden an unserem Standort in Köthen kundenspezifisch gefertigt.

Unser Portfolio umfasst

- Laufkatzen in allen Sonderausführungen
- Komplette Kranbrücken
- Lamellenhaken und Kardangelenke
- Seiltrommeln nach allen gängigen Standards
- Zangen in diversen Sonderanfertigungen
- Lastaufnahmemittel
    - Gießtraversen mit Wägetechnik, Unterteil drehbar
    - Magnettraversen
    - Brammenwendetraversen– (patentiert)
    - Unterflaschen, normal / seilverspannt / mit Wägetechnik / Haken drehbar
    - Hakenmaulsensorik zum Nachrüsten

Neu im Programm:

Vermietungsservice

Als Vermieter von Arbeitsmitteln mit dem Schwerpunkt Traversen bieten wir Ihnen professionelle Lösungen zur Unterstützung im täglichen Projektgeschäft und Realisierung Ihrer Großprojekte.

Auszug aus dem Mietprogramm:

- Traversen mit Tragfähigkeit von 20t, 55t, 100t, 150t bis zu 200t (aus eigener Fertigung, z. T. auch als Spreizsystem nutzbar)
- Prüfgewichte in verschiedenen Tonagen
- Kranwaagen mit Traglast bis zu 100t
- Drehvorrichtungen mit Bediener
- Anschlagmittel auf Anfrage

Bei Bedarf:

Bieten wir auch mobiles Bohrwerken als Service-Leistung an. Sprechen Sie uns einfach an!

mehr Infos unter
www.kranbau.de

Lochtraverse 150t

Neu im Programm:

Pro-Kran-*Assist*
Eine Systemlösung für Prozesskrane zur Bestimmung der Sicherheit im Hakenmaul

Die Kranbau Köthen GmbH hat in enger Kooperation mit dem Fraunhofer Institut IFF Magdeburg das **Pro-Kran**-*Assist* entwickelt – ein Assistenzsystem, das dem Kranführer die sichere Lastaufnahme in Echtzeit ermöglicht und in besonders schwer einsehbaren Bereichen seine großen Stärken zeigt.

Pro-Kran-*Assist* ist ein laser-basiertes System, das den Arbeitsbereich eines Gießkrans mittels spezieller 3D-LiDAR-Sensoren vollumfänglich erfasst und insbesondere das Lastaufnahmesystem, bestehend aus Traverse und Kranhaken sowie die Gießpfanne, hinsichtlich der Bewegungsdynamik, in Echtzeit analysiert.

Punktwolke aus dem 3D-LiDAR-Sensor-System,
Stahlwerk Georgsmarienhütte
©Foto: Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF

In Kooperation mit dem
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF

Fraunhofer
IFF

An geeigneten Stellen werden dafür 4 LiDAR-Kameras montiert, deren Signale vom Systemrechner im Schaltgeräteraum verarbeitet werden. **Pro-Kran**-*Assist* erfasst ein hochgenaues dreidimensionales Abbild vom umgebenen Raum und bildet diesen in einer 3D-Punktwolke ab. Regelbasierte Algorithmen werten die 3D-Punktwolkenscans aus und ermöglichen eine sichere Interpretation der spezifischen Umschlagoperationen eines Prozesskrans, wozu auch das Aufnehmen und Absetzen der Last gehört. Die Ergebnisse werden in Echtzeit in einem VR-Modell abgebildet und dem Kranführer auf einem Monitor angezeigt.

Das System funktioniert absolut autark und greift nicht in die Steuerung des Krans ein. Die erforderliche Hardware ist individuell vorkonfektioniert und kann in kurzer Zeit montiert werden.

Pro-Kran-*Assist* ist unter rauen Hüttenwerksbedingungen monatelang getestet worden und hat sich hervorragend bewährt. Weder Flammen und Hitze, weder Rauch, Staub noch Vibrationen haben die Funktion und Zuverlässigkeit beeinträchtigen können.

Ihr Benefit

- Unter Hüttenwerksbedingungen getestet
- Sichere Interpretation der Positionen im Raum
- Echtzeitdarstellungen der Umschlagoperation
- Das System funktioniert absolut autark
- **Pro-Kran**-*Assist* ist resistent gegen:
  - Hohe Stoß – und Schlagbeanspruchung
  - Große Hitze
  - Starke Ablagerung von Fremdmassen (Roheisenspritzer, Schlackestücke)

mehr Infos unter
www.kranbau.de

Darstellung der Punktwolke in Kombination mit Bilddaten

Elektrische Ausrüstung für Krananlagen z. B.:

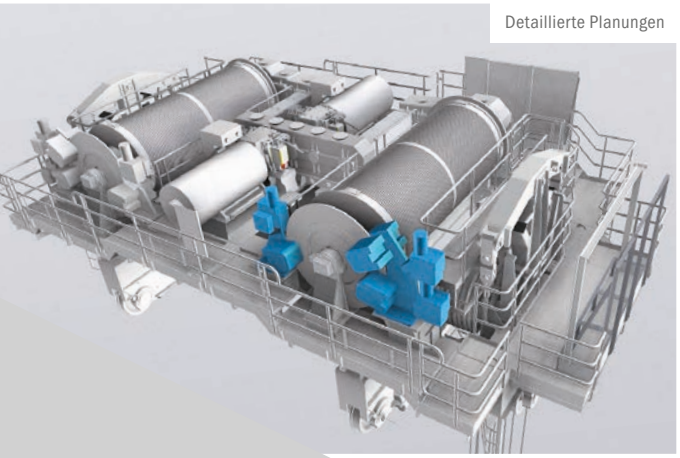
- Steuerungen für Krananlagen
- Funkfernsteuerungen
- Kollisionsschutzanlagen
- Gleichlaufregelungen
- Pendeldämpfungen
- Greifersteuerungen
- Positionierungssteuerungen
- Automatiksysteme

Steuerungsbau und Kranautomation

In vertrauensvoller Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln wir bedarfszugeschnittene und zuverlässige Konzepte für Kransteuerungen und Antriebe. Gemeinsam stellen wir uns den technologischen Herausforderungen immer komplexere Anlagen für Produktion, Lagerhaltung und Kommissionierung herzustellen und richten dafür unsere Automatisierungslösungen zur Produktivitäts- und Effizienzsteigerung anhand der gesetzlichen Vorgaben und Normen aus.

Wir bieten unseren Kunden Know-how in folgenden Bereichen

- Antriebstechnik – z. B. Einspeise- und Rückspeiseeinheit zur Versorgung angeschlossener Motormodule
- Steuerungstechnik – z. B. Kommunikations- und Signalverarbeitung über moderne Bussysteme
- Elektrische Ausrüstung für Krananlagen
- Dienstleistungen – z. B. SPS-Programmierung



Detaillierte Planungen

Komplette Installationen und E-Montagen

Solution Partner
Automation Drives
SIEMENS

Auszug Referenzen

Kranbezeichnung	Spezifikation	Kunde	Jahr
Chargierkran	110/110t x 27,5m	Salzgitter AG	2023
Chargierkran	265-60/10t x 24m	VOEST-ALPINE Stahl Linz GmbH	2022
Brückenkran	400-80t x 22m	Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH	2022
Schrottplatzkran	65+65+65t x 22m	Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH	2022
Chargierkran	130/20-10t x 20,365m	LSW Lech Stahlwerke GmbH	2022
Chargierkran	110t/40-12,5t x 23m	BENTELER Steel/Tube GmbH	2021
Chargierkran	265-60/10t x 24m	VOEST-ALPINE Stahl Linz GmbH	2021
Pfannentransportkran	390/60t x 40m	thyssenkrupp Steel Europe AG	2021
Chargierkran	125(150)-40t x 22m	ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH	2021
Chargierkran	130(160)/50-20t x 25m	voestalpine BÖHLER Edelstahl	2020
Pfannentransportkran	130/50-10t x 25,25m	voestalpine BÖHLER Edelstahl	2020
Pfannentransportkran	130/50-10t x 25,25m	voestalpine BÖHLER Edelstahl	2020
Gießkran	320-110/40t x 20m	Tara Steel Trading GmbH	2020
Pfannentransportkran	120/40t x 27,5m	Salzgitter AG	2020
Chargierkran	270(300)/70-30t x 20m	Salzgitter AG	2020

Graphic: Freepik.com

Weitere Informationen unter: www.kranbau.de oder besuchen Sie unser Profil auf LinkedIn, Facebook, YouTube oder Instagram.

KRANBAU
KÖTHEN

clever move & lift

Kranbau Köthen GmbH
(Stammsitz)
Am Holländer Weg 5-7
06366 Köthen
DEUTSCHLAND

Tel.: +49 3496 700 0

Kranbau Köthen GmbH
(Niederlassung West)
Hochstraße 126
47228 Duisburg
DEUTSCHLAND

Tel.: +49 2065 679 305 00

info@kranbau.de

www.kranbau.de