Klaas
Power of Aluminium

Anhängerkrane

Power of Aluminium

Stand: 04/2023

klaas.com

Unverkennbar Klaas -
mehr als nur Höhe

Klaas
Power of Aluminium

Seit seiner Gründung im Jahr 1933 hat sich das Unternehmen der Familie Klaas zu einem der führenden Hersteller von Mobilkranen mit Aluminiumauslegern entwickelt. „Klaas" steht für innovative, leistungsstarke und hochwertige Produkte, die sich an den Anforderungen und täglichen Aufgaben unserer Kunden orientieren. Im Fokus stehen dabei nicht alleine Höhen und Reichweiten unserer Geräte, sondern auch ihre Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit. Erfahrene Mitarbeiter mit viel Produkt-Know-how bilden hierfür ebenso die Grundlage wie hochmoderne Produktionsstätten und Maschinen.
Klaas Alukrane helfen, schwere Arbeit leichter zu machen und bieten effiziente Lösungen für vielfältige Einsatzbereiche. Über 6.000 ausgelieferte Krane sprechen für sich und machen Klaas zur weltweiten Nr. 1.

Mastsystem – 100 % Aluminium

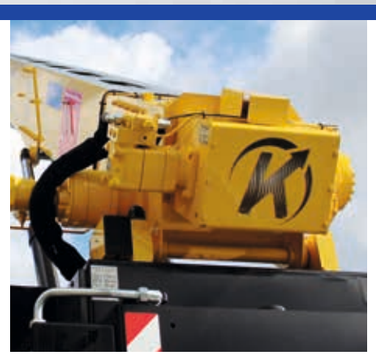
Das markanteste Markenzeichen eines Klaas Krans ist sein Ausleger. Seine Besonderheit: Alle Mastelemente bestehen zu 100 % aus hochfestem Aluminium und werden als Kastenprofile im Rührreibschweißverfahren hergestellt. Diese temperaturarme Methode sorgt für eine besonders hohe Festigkeit „wie aus dem Vollen gefräst". Selbst in den Verbindungsstellen ist die Stabilität vergleichbar mit dem ursprünglichen Vollmaterial. Anbauteile werden überwiegend aus dem Vollmaterial gefräst und anschließend über Schließringbolzen befestigt. Die Mastelemente verfügen über genau berechnete und bei Klaas maschinell eingebrachte Aussparungen im Bereich der Ober- und Untergurte. So erhält der Mast sein Klaas-typisches Lochmuster und bietet kleinere Windangriffsflächen sowie ein niedrigeres Eigengewicht.
Der Grundmast wird von zwei stabilen Wippzylindern aufgerichtet und getragen. Sie stabilisieren ihn gegen seitlich auftretende Kräfte und garantieren als starkes Doppel besonders ruhige Mastbewegungen und ein Höchstmaß an Sicherheit.

Klappspitze

Klaas baut Krane für die Praxis: mit einer extrem starken Klappspitze. Denn viel entscheidender als die maximale Traglast eines Krans sind seine Reichweiten und Leistungswerte, die er bei der täglichen Arbeit erreicht. Die Klappspitze wird über stabile Aluminium-Gelenkplatten mit dem Grundmast verbunden. Zwei geschützt liegende Klappspitzzylinder sorgen zusammen mit der Klaas Kinematik für einen Bewegungsradius der Klappspitze von 0° bis 165°. Eine elektronische Überwachung im Gelenk garantiert eine optimale Lastaufnahme in jeder Winkelstellung. Der K350 E arbeitet mit einer einfach, der K400 mit einer zweifach teleskopierbaren Klappsitze. Die ersten beiden Elemente lassen sich über die Klaas Seiltechnik per Fernsteuerung ein- und ausfahren, Auszug 3 fährt über das Eigengewicht aus.

Die Vorteile der Klappspitze:

- Durch das Ausfahren der Klappspitze wird die maximale Hakenhöhe deutlich größer. So sind auch rückseitige Dachflächen zu erreichen, wenn bauliche Gegebenheiten oder Baugerüste das weite Auslegen des Hauptmastes verhindern.
- Doppelte Klappspitzzylinder sorgen für hohe Stabilität und ruhiges Arbeiten auch bei Wind.
- Beim K21-30 RS und beim K23-33 RS sind die Auszüge manuell teleskopierbar. Automatisch einrastende Bolzen gewährleisten ein einfaches Ein- und Ausziehen der Klappspitzenelemente.
- Durch das Ausfahren der hydraulisch teleskopierbaren Klappspitze „in der Luft" lassen sich der K350 E und der K400 auch auf besonders engen Baustellen aufbauen und nutzen. Und das selbst mit angebauter Arbeitsbühne.



Teleskopiertechnik

Herzstück des Teleskopiervorganges ist die patentierte Klaas Seiltechnik: Eine Teleskopierwinde mit jeweils zwei Ein- und Auszugseilen sorgt für ein gleichmäßiges, sicheres Ausfahren der Mastelemente – und das auch bei flacher Winkelstellung und unter Last. Eine Schlaffseilbildung ist dank der einlagigen Wicklung nicht möglich. Die einzelnen Mastelemente werden im Teleskopierbetrieb über Rollen und Gleitstreifen aus hochfestem Kunststoff bewegt. Das bedeutet: sanftes Gleiten bei geringer Abnutzung und ein extrem wartungsarmer Betrieb. Da die Seiltechnik sehr gut zugänglich ist, sind die Material- und Arbeitszeitkosten bei einem verschleißbedingtem Austausch deutlich niedriger als bei vielen anderen Systemen.

Eine elektronische Längenmessung erfasst permanent die Ausfahrlänge des Mastes und berechnet daraus die maximal mögliche Traglast.

Abstützsystem

Elektronische Aufbauautomatik

Einige Klaas Anhängerkrane verfügen über eine elektronische Aufbauautomatik. In diesem Fall wird der Aufbau des Krans komplett über die Fernsteuerung abgewickelt. Nach Ertönen eines Signaltons haben alle Stützen den identischen Druck und der Kran ist optimal aufgebaut. Die Stützenpaare sind als V^2- oder H-Abstützung konstruiert und garantieren sehr gute Standsicherheit in jede Richtung.

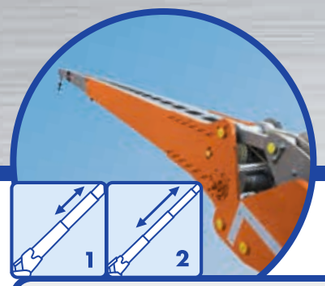
Variable Abstützung

Bei allen Klaas Kranen sind massive Stützbalken verbaut, die paarweise oder auch einzeln variabel ausgefahren werden können. Es gibt keine vorgegebene Rasterung, die den Bediener einschränkt, so dass die zur Verfügung stehende Aufstellfläche optimal genutzt werden kann. Lange vertikale Stützen ermöglichen auch bei unebenem Gelände eine gleichbleibend große Abstützfläche und damit hohe Leistungswerte.

Permanente Stützenüberwachung

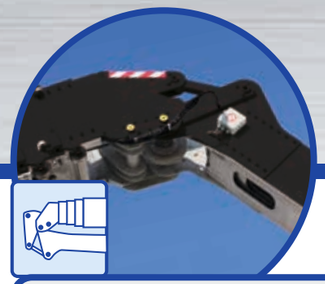
Die automatische Nivellierung der Stützen per Knopfdruck garantiert einen ausreichenden Druck in allen vier Stützzylindern. Über die ASC-Steuerung wird der Druck während des Aufbaus sowie im Kranbetrieb permanent überwacht und über die Fernbedienung angezeigt. Damit stellt sie jederzeit eine gleichmäßige Druckverteilung sicher und reagiert auf sich verändernde äußere Bedingungen. Nur wenn alle vier Stützen einen gleichmäßig hohen Druck haben, sind alle Kranfunktionen aktiviert. Bei unzureichendem Stützendruck erfolgt automatisch eine Sicherheitsabschaltung.

Die Klaas Vorteile auf einen Blick



Hydraulisch teleskopierbare Klappspitze (K350 E und K400)

- Stufenloses Ausfahren der Klappspitzelemente per Funkfernsteuerung ermöglicht schnellen Kranaufbau auch auf engen Baustellen.
- hydraulisches Teleskopieren auch im Bühnenbetrieb



Klappspitzgelenk

- Die Gelenkplatte wird „aus dem Vollen" gefertigt und kann so auf Verbindungselemente aus Stahl verzichten. Das spart Gewicht und erhöht die Stabilität.
- Das Klappspitzgelenk ermöglicht hohe Lastaufnahmen auf den integrierten Verlängerungen.
- Doppelte Klappspitzzylinder sorgen für ruhigeres Arbeiten beim Schwenken oder unter Windlast.

Klaas Mastsystem

- Alle Elemente bestehen zu 100 % aus Aluminium.
- Extrem feste Aluminium-Speziallegierung mit niedrigem Eigengewicht
- Kein Festigkeitsverlust in der Schweißnaht durch das Rührreibschweißverfahren (RRS): Dadurch ist die Schweißnaht so fest wie das Vollmaterial.

Zwei Wippzylinder

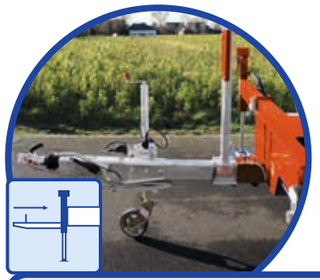
- Doppelte Wippzylinder bedeuten doppelte Sicherheit.
- Seitliche Führungskräfte werden besser aufgenommen, dadurch steht der Ausleger wesentlich stabiler und ruhiger.
- Zwei Wippzylinder sorgen für ein verwindungsarmes Anheben des Auslegers.

Hubarbeitsbühne

- Die Modelle K23-33 RS, der K350 E und K400 sind in weniger als 5 Minuten zu einer vollwertigen Hubarbeitsbühne umrüstbar.
- Arbeitsbühne 45° zu jeder Seite schwenkbar

Ferngesteuerter Selbstfahrantrieb

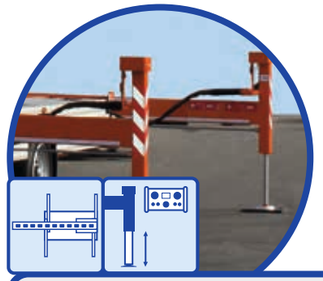
- Der hydraulische Selbstfahrantrieb wird mit der serienmäßigen Fernsteuerung bedient.
- Einfaches Rangieren auf engstem Raum



Einschiebbare Deichsel

- Die Modelle K21-30 RS, K23-33 RS, K350 E und der K400 sind mit einer einschiebbaren Deichsel ausgestattet.
- Verringerte Gesamtlänge macht den Kranaufbau auch bei geringer Aufstellfläche möglich.

endlos drehbar!



Abstützsystem/Aufbauautomatik

- Vereinfachter Aufbau des Kranes komplett über die Funkfernsteuerung
- Automatische Nivellierung sorgt für optimale Standsicherheit.
- Der K23-33 RS, der K350 E und der K400 sind mit einer vollhydraulischen Abstützung ausgestattet, die in Verbindung mit der ASC-Stützenüberwachung stufenlos variable Abstützbreiten ermöglicht, auch in Richtung der Ausladung.
- Der K280 verfügt über hydraulische Stützzylinder für stufenlose Höhennivellierung.

Klaas²

- Doppelte Wippzylinder
- Doppelte Klappspitzzylinder

Doppelt hält besser und sorgt für komfortables und sicheres Arbeiten. Lastbewegungen beim Drehen oder unter Windlast werden deutlich besser abgefangen. Dies ermöglicht kontrolliertes und zielgenaues Arbeiten auch unter schwierigen Bedingungen.

Kransteuerung

- Moderne Sicherheits-SPS für den Kranbetrieb
- CAN-BUS Steuerblock ermöglicht besonders feinfühliges und genaues Arbeiten.
- Funkfernsteuerung mit LCD-Display ermöglicht die Kranbedienung aus unterschiedlichen Positionen.
- Bei Funkstörungen oder Arbeiten in sensiblen Bereichen kann die Funkfernsteuerung mit Kabel auch funklos betrieben werden.
- Mit der Memory-Funktion ist die Steuerung in der Lage, zwei Zielpunkte zu erlernen. Der Kran bewegt sich dabei automatisch zum eingespeicherten Zielpunkt in der sicheren Hold-to-run-Bedienung

Teleskopierwinde

- Die patentierte Seiltechnik ermöglicht ein zügiges Teleskopieren unter Last.
- Das geringe Eigengewicht der Seile kommt Ausladung und Tragkraft zugute.
- Die Seiltechnik ist wartungsarm und sehr gut zugänglich.
- Die integrierte elektronische Längenmessung erfasst ständig die aktuelle Ausfahrlänge des Mastes und berechnet daraus die maximal mögliche Traglast.

Antriebskonzepte

Diesel-/Benzinmotor

- Je nach Modell sind die Krane mit einem leistungsstarken Dieselmotor oder einem Benzinmotor für den Kranbetrieb ausgestattet.

Hybridantrieb

- Ausstattung mit Elektromotor (400 V, 32 Amp.) und separatem Dieselmotor
- Elektromotor für den Transport im Straßenverkehr werkzeuglos abnehmbar

Akkubetriebener E-Motor

- Leistungsstarker Akku für lange Laufzeiten
- Aufladung über 230-Volt-Steckdose
- beim K350 E Arbeitsbühnenbetrieb möglich

Zubehör-Fix-System

- Mit dem Zubehör-Fix-System von Klaas ist das Zubehör sofort griffbereit.
- Kein lästiges Verzurren notwendig
- Dank der passgenauen Halterungen ist die Sicherheit im Straßenverkehr gewährleistet!

Vollverkleidung

- Geräumige, abschließbare Staufächer
- Sicheres Einlagern von Werkzeug und Zubehör
- Große Ablagefläche auf dem Kran
- Hochwertige, saubere Gesamtoptik dank Aluminium-Riffelblech-Verkleidung

Personensicherung

- Der K350 E und der K400 sind mit dem Personensicherungsmodus gemäß BG-Richtlinien ausgestattet, für den K23-33 RS ist diese optional möglich.

Montage-/Glashaken

- Der K350 E und der K400 können optional mit einer Montagehaken-Funktion ausgestattet werden.
- Der Montagehaken ermöglicht punktgenauen Materialtransport, z.B. bei der Glasmontage mittels Vakuumheber.

Klaas

Tradition und Fortschritt

Bereits 1933 gründete Theodor Klaas das heute mittelständische Familienunternehmen aus dem westfälischen Ascheberg. Zunächst als Bauunternehmer tätig, entwickelte er mit viel Erfindergeist nach dem Zweiten Weltkrieg den ersten Schrägaufzug, der die Arbeit am Bau erheblich vereinfachte. Später kamen Aufzüge für die Möbel- und Transportbranche hinzu.

Sein Sohn Ludger, gelernter Elektriker und Schlossermeister, trat 1969 in die Firma ein. Er erkannte die enormen Vorteile des leichten Werkstoffs Aluminium und konstruierte daraus 1993 den ersten Mobilkran mit Aluminiumausleger, der bald auch international den Durchbruch schaffte. Diese Innovation erwies sich als Meilenstein in der Unternehmensgeschichte und als Grundlage für die Entwicklung weiterer Sondermaschinen beispielsweise im Bereich der Feuerwehrtechnik. So arbeiten heute Feuerwehrleute auf der ganzen Welt mit dem Klaas Alufiver, einem Multifunktionsgerät zum Löschen von Bränden und Retten von Personen. Auch die beiden Hubarbeitsbühnen „Theo" und „Rudi" profitieren von unserer jahrelangen Erfahrung in

der Entwicklung von Auslegern mit Arbeitsbühnenfunktion: Sie überzeugen durch hohe Leistungswerte und einfache Handhabung.

Damit unsere Produkte halten, was wir versprechen, werden die meisten Bauteile im Ascheberger Werk selber produziert und nur einige wenige Komponenten dazugekauft. So sind wir in der Lage, die Qualität und Beschaffenheit unserer Geräte kontinuierlich sicherzustellen. Dabei hilft uns zum einen ein effektives und nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, das alle

Unternehmensbereiche von der Entwicklung über die Herstellung bis zum Vertrieb unserer Produkte umfasst. Zum anderen sind es aber auch die mittlerweile über 300 Mitarbeiter im Hauptwerk Ascheberg und den zehn deutschlandweiten Servicestationen, die sich mit viel Wissen und Erfahrung für das Unternehmen einsetzen. Und so ist Klaas bereits in dritter Generation leistungsstarker und zuverlässiger Partner für viele Handwerksbetriebe.

Klaas

Power of Aluminium

Ausstattung	K280	K21-30 RS	K23-33 RS City	K350 E	K400
Klaas Mastsystem	●	●	●	●	●
H-Abstützung	●	●	●	●	
V²-Abstützung					●
Aufbauautomatik		○	●	●	●
1-fach hydr. teles. Klappspitze				●	
2-fach hydr. teles. Klappspitze					●
zwei Klappspitzzylinder	●	●	●	●	●
doppelte Wippzylinder	●	●	●	●	●
Teleskopierwinde	●	●	●	●	●
Ausleger endlos drehbar	●	●	●	●	●
Kransteuerung	●	●	●	●	●
Funkfernsteuerung	●	●	●	●	●
ferngesteuerter Selbstfahrantrieb	●	●	●	●	●
Dieselmotor		●	●		●
Benzinmotor	●				
Hybridantrieb			○		○
Akkubetriebener E-Motor	○			●	
Vollverkleidung		●	●	●	●
einschiebbare Deichsel		●	●	●	●
Hubarbeitsbühne			○	○	○
Zubehör-Fix-System	○	○	○	○	○
Personensicherungsmodus			○	●	●
Montage-/Glashaken				○	○

Technische Daten	K280	K21-30 RS	K23-33 RS City	K350 E	K400
Hakenlast (stand./opt.)	800 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.600 kg	1.600 kg/3.000 kg
Hakenhöhe	25,50 m	29,80 m	32,80 m	31,00 m	34,30 m
Ausfahrlänge	27,00 m	30,70 m	34,10 m	32,80 m	35,81 m
Stützbreite min.-max.	3,88 m - 4,88 m	2,85 m - 5,04 m	2,85 m - 5,04 m	3,60 m - 5,04 m	3,71 m - 5,46 m
Windenzugkraft	800 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.600 kg	1.600 kg
Länge Klappspitze	4,50 m	1 Auszug, 9,12 m	3 Auszüge, 12,31 m	2 Auszüge, 10,70 m	3 Auszüge, 13,97 m
Fahrzeugmaße	9,22x2,09x2,55 m	9,24x2,28x2,59 m	9,24x2,27x2,59 m	9,34x2,36x2,68 m	9,34x2,36x2,68 m
Anhängelast	2,8 - 3,5 t	3,5 t	3,5 t	3,5 t	3,5 t

○ optionale Ausstattung

● serienmäßige Ausstattung

Deutschlandweit - Service und Vermietung

Service, Vermietung und Verkauf

Klaas Hamburg
Gottlieb-Daimler-Straße 2
21629 Neu Wulmstorf
Telefon: +49 (0)40/41 92 00 44
E-Mail: hamburg@klaas.com

Klaas Hannover
Im Achternfeld 6
31542 Bad Nenndorf
Telefon: +49 (0)57 23/9 80 01 06
E-Mail: hannover@klaas.com

Klaas Wittenberg
Am Heideberg 24
06886 Lutherstadt Wittenberg
Telefon: +49 (0)34 91/6 57 90
E-Mail: wittenberg@klaas.com

Klaas Gera
An der Marktbrücke 2
07554 Korbußen
Telefon: +49 (0)3 66 02/9 30 67
E-Mail: gera@klaas.com

Klaas Rheinland
Otto-Hahn-Straße 13
41515 Grevenbroich
Telefon: +49 (0) 21 81/704 86 77
E-Mail: grevenbroich@klaas.com

Klaas Rhein-Main/Rhein-Neckar
Kaiserstraße 14
67292 Kirchheimbolanden
Telefon: +49 (0) 63 52/706 36 86
E-Mail: kibo@klaas.com

Klaas Tübingen
Alte Landstraße 46
72072 Tübingen
Telefon: +49 (0) 70 71/7 70 42 52
E-Mail: tuebingen@klaas.com

Klaas Nürnberg
Gewerbegebiet Ost 26
91085 Weisendorf
Telefon: +49 (0) 91 35/7 27 76 27
E-Mail: nuernberg@klaas.com

Klaas München
Eichenstraße 22
82291 Mammendorf
Telefon: +49 (0) 81 45/9 97 95 76
E-Mail: muenchen@klaas.com

Service und Vermietung Ascheberg

Service Ascheberg
Haselburger Damm 25
59387 Ascheberg
Telefon: +49 (0)25 93/95 92 5000
E-Mail: service@klaas.com

Vermietung Ascheberg
Haselburger Damm 25
59387 Ascheberg
Telefon: +49 (0)25 93/95 92 5001
E-Mail: vermietung@klaas.com

Ansprechpartner Vertrieb

Alu-Krane: Region Nord-West
Roland Stockhausen
Mobil: +49 (0)172 - 560 08 99
E-Mail: roland.stockhausen@klaas.com

Alu-Krane: Region West
Philipp Wagner
Mobil: +49 (0)151 - 46 13 21 10
E-Mail: philipp.wagner@klaas.com

Alu-Krane: Region West/Zubehör
Daniel Jaron
Mobil: +49 (0)170 - 794 18 86
E-Mail: daniel.jaron@klaas.com

Alu-Krane: Region Nord-Ost
Jens Queißner
Mobil: +49 (0)151 - 14 84 59 52
E-Mail: jens.queissner@klaas.com

Alu-Krane: Region Mitte
Tobias Heiting
Mobil: +49 (0)175 - 183 63 57
E-Mail: tobias.heiting@klaas.com

Alu-Krane: Region Süd-West
Olaf Dörr
Mobil: +49 (0)172 - 995 47 79
E-Mail: olaf.doerr@klaas.com

Alu-Krane: Region Süd-Ost
Claus-Steffen Neubert
Mobil: +49 (0)172 - 598 44 15
E-Mail: steffen.neubert@klaas.com

Alu-Krane: Region Süd
Felix Müller
Mobil: +49 (0)160- 90 84 00 83
E-Mail: felix.mueller@klaas.com

Gebrauchtkrane: Region Nord
Michael Hartwig
Mobil: +49 (0) 160 - 581 95 96
E-Mail: klaas24@klaas.com

Gebrauchtkrane: Region Süd
Thomas Wißmann
Mobil: +49 (0) 175 - 430 65 01
E-Mail: klaas24@klaas.com

klaas24.com
Das Onlineportal für top-aufgearbeitete Gebraucht- und Mietgeräte sowie Zubehör