



Power of Aluminium





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 Mobilkränen 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 Klappspitzenzylinder 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. Fast alle Autokrane arbeiten mit einer zweifach hydraulisch teleskopierbaren Klappspitze. 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 Klappspitzenzylinder sorgen für hohe Stabilität und ruhiges Arbeiten auch bei Wind.
- Durch das Ausfahren der hydraulisch teleskopierbaren Klappspitze „in der Luft“ lassen sich die Krane auch auf besonders engen Baustellen aufbauen und nutzen. Und das selbst mit angebaute Arbeitsbühne.
- Dank gleichzeitigem Teleskopieren beider Klappspitzenelemente wird das Lastgewicht optimal verteilt.



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 selbst bei flacher Winkelstellung und unter Last. Eine Schlaffseilbildung ist dank der einlagigen Wicklung nicht möglich. Die einzelnen Mastelemente werden 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.

Oberwagen

Als zentrales Element zwischen dem Unterbau mit der Abstützung und dem Mastsystem sorgt der Oberwagen entscheidend für die Stabilität der gesamten Kraneinheit in allen Bewegungen. Der komplette Oberwagen wird aus Stahl in einer stabilen Kant- oder Fachwerkskonstruktion gefertigt. Grundlage für die Beweglichkeit ist ein hochwertiger Drehkranz aus deutscher Markenfabrikation. Eine durchdachte und bewährte Drehdurchführung ermöglicht allen Klaas Kranen endlose Drehbarkeit in beide Richtungen. Servicefreundlich beherbergt der Oberwagen den Kubota Dieselmotor, sowie alle für den Kranbetrieb wichtigen Steuereinheiten. Seine Stabilität und die Klaas Elektronik sorgen dafür, dass der Oberwagen über die Funkfernsteuerung auch unter Last präzise gedreht werden kann. Hierbei wird der Kranfahrer durch sanftes Stoppen und Anfahren in seiner Arbeit unterstützt. Hilfreiche Features wie Memory-Funktion und Drehbereichsbegrenzung sorgen für zügiges und sicheres Arbeiten.



Abstützsystem

Elektronische Aufbauautomatik

Alle Klaas Kranmodelle verfügen über ein benutzerfreundliches und flexibles Abstützsystem. Die Stützenpaare sind als V- oder H-Abstützung konstruiert und garantieren sehr gute Standsicherheit in jede Richtung. Der Aufbau des Krans wird komplett über die Fernsteuerung abgewickelt. Nach Ertönen eines Signaltons haben alle Stützen den identischen Druck und der Kran ist optimal aufgebaut.

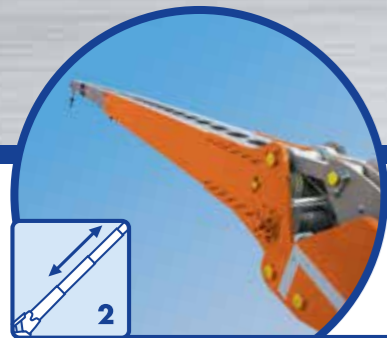
Variable Abstützung

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

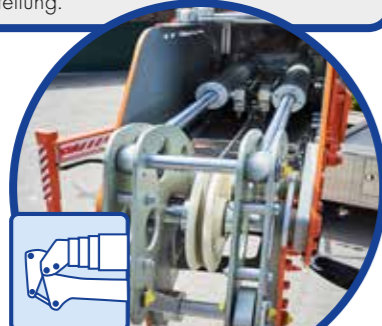
Die automatische Nivellierung der Stützen per Knopfdruck garantiert einen ausreichenden Druck in allen vier Stützzylindern. Über die ASC-Steuerung wird der Druck während des Aufbaus sowie im Kranbetrieb permanent überwacht und über die Fernbedienung angezeigt. Damit stellt sie jederzeit eine gleichmäßige 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 Stützdruck erfolgt automatisch eine Sicherheitsabschaltung.

Die Klaas Vorteile auf einen Blick



2-fach hydraulisch teleskopierbare Klappspitze

- Stufenloses Ausfahren der ersten beiden Klappspitzenelemente per Funkfernsteuerung ermöglicht schnellen Kranaufbau auch auf engen Baustellen – auch im Arbeitsbühnenbetrieb.
- Gleichzeitiges Ausfahren beider Elemente sorgt für optimale Lastverteilung.



Klappspitzgelenk/2 Zylinder

- 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 Rührreißschweißverfahren (RRS): Dadurch ist die Schweißnaht so fest wie das Vollmaterial.



Hubarbeitsbühne

- Der Kran ist in weniger als 5 Minuten zu einer vollwertigen Hubarbeitsbühne umrüstbar.
- Arbeitsbühnen 45° zu jeder Seite schwenkbar, drehbare Bühne um 225°



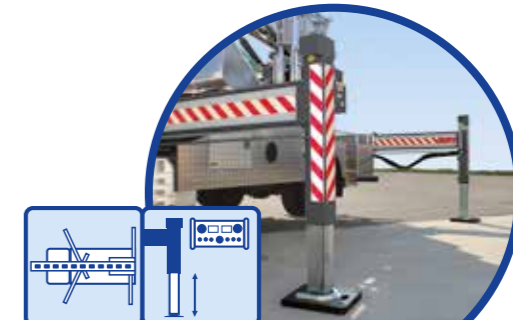
Zwei Wippzylinder

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



Vollverkleidung

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



Abstützsystem/Aufbauautomatik

- Vereinfachter Aufbau des Krans komplett über die Funkfernsteuerung
- Automatische Nivellierung sorgt für optimale Standsicherheit.
- Vollhydraulische Abstützung in Verbindung mit der ASC-Stützenüberwachung ermöglicht stufenlos variable Abstützbreiten, auch in Richtung der Ausladung.



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 ist die Steuerung in der Lage, zwei Zielpunkte zu erlernen. Der Kran bewegt sich dabei automatisch zum ein gespeicherten 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

K950, K1003, K1100 und K2300 sind serienmäßig mit zwei Antrieben ausgestattet, alle anderen mit einem separaten Dieselmotor. Hier kann das Hybridpaket optional bestellt werden.

Separater Dieselmotor

- In Leistung, Performance und Verbrauch optimal auf den Kranbetrieb eingestellt
- Sparsam und leistungsstark
- Schont den LKW-Motor

Hybridantrieb

- Ausstattung mit Elektromotor (400 V, 32 Amp.) und separatem Dieselmotor
- Elektromotor für geräuscharmes und kostengünstiges Arbeiten ohne Abgase
- Einsatz des Dieselmotors auf Baustellen ohne Stromzugang



Akkubetriebener E-Motor

- Der K700 kann optional (als K700 E) mit einem akkubetriebenen Elektromotor bestellt werden.
- Großer Blei-Akku für lange Laufzeiten
- Kranbetrieb zu 100 % über Akku für autarkes und flexibles Arbeiten



Zubehör-Fix-System

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



Personensicherung

- Klaas Autokrane sind mit dem Personensicherungsmodus gemäß BG-Richtlinien ausgestattet bzw. dafür vorbereitet.



Montage-/Glashaken

- Optional können alle Klaas Autokrane mit einer Montagehaken-Funktion ausgestattet werden.
- Der Montagehaken ermöglicht punktgenaues Materialtransport, z. B. bei der Glasmontage mittels Vakuümheber.



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 in der Feuerwehrentechnik. So arbeiten heute Feuerwehrlaute 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.



Ausstattung	K700	K760	K850	K900	K950	K950 LHX	K1003	K1100	K2300
Klaas Mastsystem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H-Abstützung	●	●				●			●
V-Abstützung			●	●	●		●	●	
Aufbau-automatik	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2-fach hydr. teles. Klappspitze	●	●		●	●	●	●	●	●
zwei Klappspitzzylinder	●	●	●	●	●	●	●	●	●
doppelte Wippzylinder	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Teleskopierwinde	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ausleger endlos drehbar	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kransteuerung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Funkfernsteuerung	●	●	●						
XL-Funkfernsteuerung	○	○	○	●	●	●	●	●	●
separater Dieselmotor	●	●	●	●					
Hybridantrieb	○	○	○	○	●	●	●	●	●
ausfahrb. Kontergew.					●		●	●	
professionelle Ladefläche						●			
Vollverkleidung	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hubarbeitsbühne (opt.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zubehör-Fix-System (opt.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Personensicherungsmodus	●	●	○	●	●	●	●	●	●
Montage-/Glashaken	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ optionale Ausstattung
● serienmäßige Ausstattung

Technische Daten	K700	K760	K850	K900	K950	K950 LHX	K1003	K1100	K2300
Hakenlast (stand./opt.)	1,6/3,0 t	2,0/4,0 t	3,0/5,0 t	3,0/5,0 t	3,0/5,0 t	3,0/5,0 t	3,0/6,0 t	3,0/6,0 t	4,5/9,0 t
Hakenhöhe	34,50m	37,50m	36,90m	38,40m	43,50m	43,50m	52,25m	60,00m	48,00m
Ausfahrhöhe	36,50m	39,00m	37,60m	39,00m	45,00m	45,76m	54,00m	61,00m	59,50m
Stützbreite min.-max.	3,03m - 5,29m	3,03m - 5,29m	3,10m - 5,49m	3,04m - 5,48m	3,04m - 5,48m	3,04m - 5,93m	3,04m - 5,94m	3,04m - 5,93m	3,04m - 7,00m
Windenzugkraft	1.600 kg	2.000 kg	3.000 kg	3.000 kg	3.000 kg	3.000 kg	3.000 kg	3.000 kg	4.500 kg
Länge Klappspitze	3 Auszüge 13,90m	3 Auszüge 13,65m	2 Auszüge 12,20m	3 Auszüge 13,78m	3 Auszüge 13,78m	3 Auszüge 13,78m	3 Auszüge 18,39m	3 Auszüge 18,39m	4 Auszüge 18,45m
LKW Gesamtgewicht*	≥ 7,49 t	≥ 7,49 t	≥ 13,49 t	≥ 16,00 t	≥ 16,00 t	≥ 26,00 t	≥ 22,00 t	≥ 26,00 t	≥ 26,00 t

*abhängig vom jeweiligen LKW-Typ

Unser neuer Standort ab 2024



Wir freuen uns auf unser neues Domizil an der Gulmatt in Baar, welches wir voraussichtlich ab Juni 2024 beziehen dürfen. Uns erwartet dort eine 600 m² grosse und helle Werkstatt mit 8 m Raumhöhe sowie viel Platz für unser mittlerweile riesiges Ersatzteillager. Auch an hellen, geräumigen Büros fehlt es nicht.

Die Werkhalle, bzw. die Werkstattausrüstung wird dabei natürlich auch tüchtig aufgerüstet; unter anderem mit einem 5t Hallenkran, Hebelifte für Spezial-Fahrzeuge bis 5t, Abgasabsauganlagen, Bremsprüfstand, separate Schlosserei und vielem mehr. Ebenso werden wir auch einen grossen Aussenbereich/ Kranprüfplatz vor der Werkstatt haben.



Gerne halten wir Sie über den Baufortschritt auf unserer Webseite servicetec.ch auf dem Laufenden und können es kaum erwarten, die Umzugskartons zu packen und loszulegen.



servicetec.ch Unser neuer Webauftritt



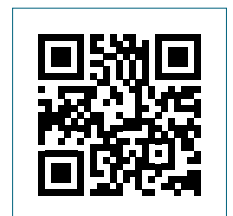
In den letzten Monaten wurde unsere Webseite servicetec.ch komplett überarbeitet.

Die neue Webseite besticht durch eine neue und übersichtliche Seitenstruktur, einem grosszügigen Design und der optimalen Darstellung auf Mobilgeräten. Neu finden Sie alle Details der verschiedenen Geräte direkt auf der Geräteseite als Text oder PDF-Download. Zudem können Sie sich zahlreiche Videos der diversen Geräte anschauen und diese «in Action» erleben.



Ein wichtiger Bereich der Webseite ist das Angebot der **Miet- und Occasionsgeräte**. Diese wurden übersichtlich in Kategorien aufgeteilt, welche Sie noch schneller zum gewünschten Modell führen.

Besuchen Sie uns auf servicetec.ch und lassen Sie uns wissen, wie Sie unseren neuen Webauftritt finden.



mit uns
heben Sie ab

Ihr Spezialist für Alu-Mobilkrane, Möbelaufzüge, Arbeitsbühnen und Fahrzeugtechnik

Aklin Servicetec AG
Ruessenstrasse 9
CH-6340 Baar
041 780 73 73
servicetec.ch