ZASCHESitec handling

ZASCHESitec handling
Neue Horizonte in der Handhabungstechnik

Unternehmen

Wolfgang Bittenbinder
Geschäftsführer
ZASCHESitec handling GmbH

ZASCHESitec handling GmbH

Zusammenschluss: *Aus der Zasche ergo GmbH, Nördlingen und dem Geschäftsbereich „Handling" der Sitec Aerospace, Bad Tölz wurde im Sommer 2010 ein gemeinsames und schlagkräftiges Unternehmen geformt. Die Sitec Aerospace GmbH übernahm dabei zunächst die Anteile der Zasche ergo GmbH, worauf dann der Geschäftsbereich Handling der Sitec Aerospace in die Zasche ergo integriert wurde. Gemeinsam treten wir unter dem Namen* ***ZASCHESitec handling GmbH*** *am Markt auf.*

Motto: *Unter dem Motto* ***„einspluseinsistmehralszwei"*** *wollen wir Ihnen in Zukunft mehr bieten als nur das, was Sie bei einer Standardformel erwarten würden:*

- *ein Mehr an Leistung*
- *ein Mehr an Service*
- *ein Mehr an Auswahl*
- *ein Mehr an Zufriedenheit*

Mit diesem strategischen Zusammenschluss haben sich zwei namhafte Branchengrößen gebündelt, die sich in allen relevanten Punkten ideal ergänzen. So steht Ihnen zukünftig eine, auf dem Markt einzigartige, konzentrierte Kraft eines Vollsortimenters zur Verfügung. Handhabung von A – Z, ohne Lücke.

Unternehmenspolitik: *Die Balance zwischen den Interessen unserer Kunden, Lieferanten, Eigentümer und Mitarbeiter, zusammen mit der Verantwortung für unsere Umwelt, ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmenspolitik. Als mittelständisches Unternehmen, eingebettet in einen international tätigen Konzern, bieten wir unseren Kunden Stabilität, Qualität und Flexibilität.*

Standort Nördlingen

Niederlassung Bad Tölz

Alles aus einer Hand

ZASCHESitec ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Durch ausgefeilte Prozesse wird gleichbleibende Lieferqualität auf höchstem Niveau garantiert.

ZASCHESitec verfügt außerdem über den „großen Schweißnachweis“ nach DIN EN ISO 3834-2:2006. Somit können wir Ihnen auch komplexe Stahlbauarbeiten liefern. Unsere hausinternen Stahlbauingenieure gehen gerne auf Ihre Wünsche ein.

Unsere Vertriebsmitarbeiter sind kompetente Ansprechpartner und beraten Sie gerne auch direkt vor Ort. Gemeinsam mit dem Vertriebsinnendienst erarbeiten sie die beste und wirtschaftlichste Handhabungslösung für Sie.

Unsere Konstrukteure bringen ihre langjährige Erfahrung in die Handhabungssysteme ein. Unterstützt werden sie durch unser Entwicklerteam.

Unsere geschulten und zertifizierten Monteure und Servicetechniker sind Spezialisten mit langjähriger Berufspraxis aus der Montage und Wartung von Handhabungsgeräten. Mit größter Sorgfalt werden die Geräte von ihnen montiert, eingestellt und getestet.

Unsere hausinternen Kransachverständigen können abnahmepflichtige Handlingsgeräte sowie Krane aller Art abnehmen.
Außerdem stehen sie Ihnen in Fragen von Krantechnik und Hebezeugen beratend zur Seite.

Maßgeschneiderte Lösungen
Unsere Stärken liegen im individuellen Engineering und Projektmanagement.

Zusammen mit unseren Kunden erarbeiten wir die perfekte Lösung für die uns anvertrauten Projekte. ZASCHESitec Handhabungsgeräte werden exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten und auf eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung hin entwickelt.

Alle Greifer werden für jeden Einsatzfall und für jede Last passgenau konstruiert.

Die Gerätegeometrien wie z.B. Säulenhöhe, Anbindungshöhe und der Arbeitsradius werden genau auf die Anforderungen am jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmt und entsprechend gefertigt.

Stahlbau / Krananlagen

Stahlbau
Falls Sie einen Stahlbau benötigen um Ihre Krananlage oder Handlingsgerät zu installieren, können wir Ihnen diesen gerne planen und realisieren.
Dazu haben wir hausintern Stahlbauingenieure, den „großen Schweißnachweis“ und die entsprechende Ausrüstung in unserer Fertigung.

Hängekrananlagen
Aus verschiedenen Stahl- oder Aluminiumprofilen können durch einen umfassenden Systembaukasten eine Vielzahl von maßgeschneiderten Krananlagen realisiert werden.

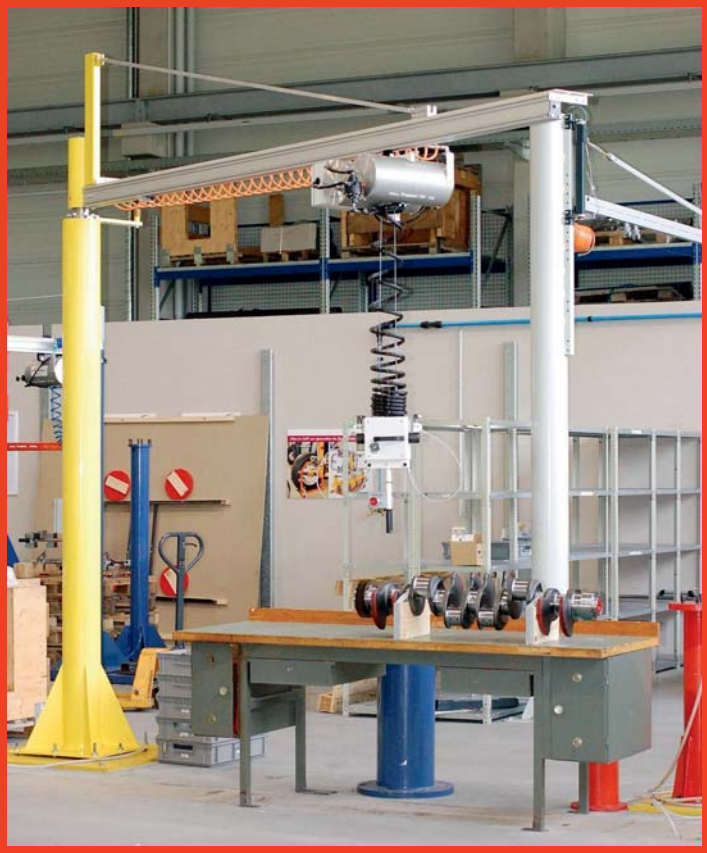
Katzrahmen
sind speziell auf die Anforderungen der **starren** Lastenhandhabung abgestimmt. Sie sind dafür vorgesehen, Parallelogramme, Hubachsen und Teleskope in Hängekrananlagen zu verfahren.

Bei der Aluminiumvariante werden die Tragbalken aus Stahl hergestellt und galvanisch verzinkt ausgeliefert.

Die Katzrahmen für hängend verfahrbare Parallelogrammausleger werden in Stahl geliefert.

Schwenkkrane / Knickgelenkausleger

Wand- und Säulenschwenkkrane werden in Verbindung mit Seilbalancern oder Kettenzügen für einfache Handhabungsvorgänge eingesetzt. Sie sind mit Auslegern aus Aluminiumprofilen ausgerüstet, die im Verhältnis zur Ausladung und Tragfähigkeit ein geringes Eigengewicht haben. So lässt sich der Ausleger leicht von Hand bewegen.



Knickgelenkausleger
in **leichter** Ausführung werden mit pneumatischen Seilbalancern oder elektrischen Seilwinden kombiniert. Diese werden über der Säule montiert und ermöglichen dadurch dem Bediener ein äußerst komfortables Handling, da nur die geringe Masse des Auslegers zu bewegen ist.

In **schwerer** Ausführung können z.B. pneumatische Hubachsen oder elektrische Teleskophubgeräte mit einer Traglast von bis zu 750 kg angebaut werden. Diese Kombination stellt eine besonders kostengünstige Variante der starren Lastenhandhabung dar.

Parallelogrammgeräte

Unsere Parallelogrammgeräte sind handgeführte, pneumatisch unterstützte Manipulatoren in Parallelogrammtechnik.
Diese Technik ermöglicht die Aufnahme von Momenten und somit eine Aufnahme von Produkten außerhalb ihres Schwerpunktes.
Durch den Knick im Auslegerarm können Hindernisse wie z.B. Säulen oder Maschineneinhausungen umfahren werden.

Unsere Parallelogrammgeräte zeichnen sich durch ihre besondere Leichtgängigkeit und geringe Handkräfte aus.
Sie decken einen Traglastbereich von 10 kg – 800 kg ab.

Folgende Kombinationen sind realisierbar:

- stehend auf einer Säule mit Fußplatte oder Mobileinheit
- hängend verfahrbar in einer Hängekrananlage
- hängend stationär an der Decke bzw. an einem Stahlbau montiert.

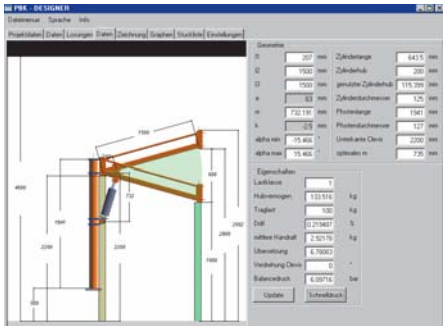
Alle Geräte werden nach den neuesten Richtlinien und Normen konstruiert und gefertigt. Sie verfügen über die höchsten Sicherheitsstandards gemäß den aktuellen Vorschriften.
Sie wurden im Versuchsfeld Dauertests und Dauerschwingversuchen unterzogen.
Standardbauteile und Klemmverbindungen sorgen dafür, dass die einzelnen Baugruppen in kürzester Zeit zusammengebaut werden können, ohne miteinander verschweißt werden zu müssen. Damit werden kurze Lieferzeiten sichergestellt.

Unsere Parallelogramme werden standardmäßig mit einer Auslegerlänge bis 3.200 mm geliefert. Die Auslegerlänge kann jedoch gemäß der Aufgabenstellung verlängert oder verkürzt werden.

Sie können mit Hüben bis 1.800 mm in Z-Richtung geliefert werden.
Alle Drehachsen und der Gerätehub können optional mit Bremsen ausgerüstet werden.

Es gibt auch eine besonders kompakte Ausführung unseres Parallelogramms. Sie zeichnet sich durch optimierte Bauraumgröße und stark reduzierte Totmasse aus. Eingesetzt wird sie für kleine Lasten in beengten Räumen bei kurzen Taktzeiten.

Durch ein speziell entwickeltes Auslegungsprogramm kann die optimale Konfiguration im Hinblick auf Zylinderposition, Einbauhöhen, Balancierdruck etc. schnell berechnet werden.



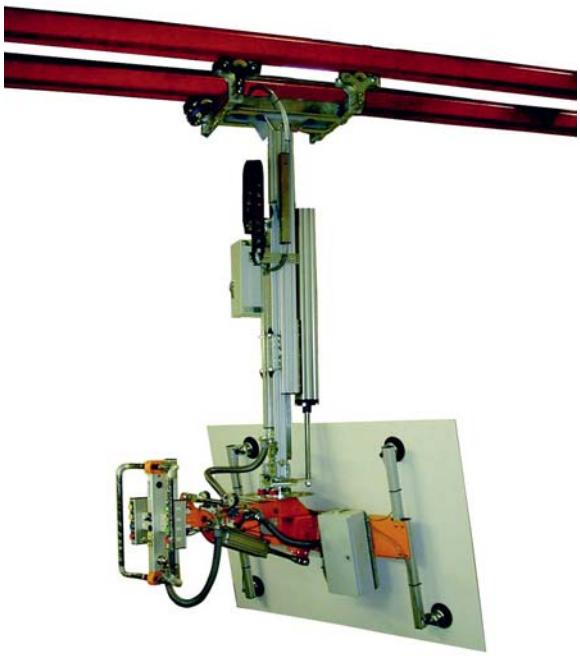
Hubachsen

Unsere Hubachsen sind pneumatisch angetrieben. Sie dienen zur starren, exzentrischen Lastführung.
Lasten lassen sich mit ihnen besonders komfortabel und sicher führen, da die Bewegungen der Hand direkt auf die Last übertragen werden.
Sie zeichnen sich durch ihre geringe Masse und Leichtgängigkeit aus.

Die Führungen sind gehärtete und geschliffene Stahlführungen in Werkzeugmaschinenqualität.
Dazu passend werden wartungsarme Kugelumlaufschlitten eingesetzt, die nur geringe Handkräfte für die Hubbewegung erfordern.

Der Antrieb in Z-Richtung erfolgt durch einen speziellen pneumatischen Leichtlaufzylinder.
Standardmäßig sind Traglasten bis 300 kg möglich.

Die Hubachsen werden standardmäßig bis 2.000 mm Hub ausgeliefert. Dieser kann jedoch gemäß der Aufgabenstellung verlängert oder verkürzt werden.
Über Anschläge kann der erforderliche Hub genau und stufenlos eingestellt werden.

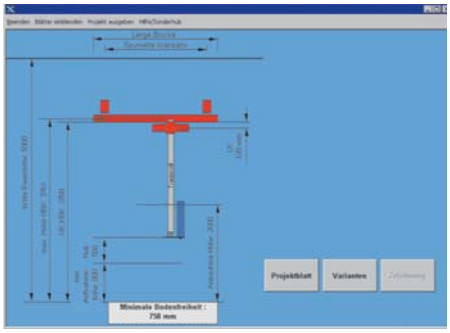


Teleskope

Teleskope werden über innen oder außen laufende Ketten von elektrisch angetriebenen Kettenzügen auf- und abbewegt. Wir führen sie als Einfach- oder Doppel-Teleskop mit runder Führung (TR) als auch mit viereckiger Führung (TV) aus.

Sie eignen sich besonders zur Handhabung von schweren Werkstücken (bis 1.500 kg) und großen Momenten (bis 5.000 Nm) bei langen Taktzeiten. Bei einer doppelten Teleskopausführung können sie auch bei geringer Raumhöhe eingesetzt werden.

Die Dimensionierung unserer Hubachsen und Teleskope wird durch ein Auslegungsprogramm unterstützt. Hier können die Daten dem Anwendungsfall entsprechend eingegeben werden und die jeweilige Konfiguration im Hinblick auf Hubhöhen, Einbaulage, Zylindergröße etc. ermittelt werden.



Seilgeräte

Seilbalancer sind pneumatisch angetrieben. Aufgrund ihrer geringen Handkräfte und ihrer geringen Eigengewichte eignen sie sich optimal, um Lasten feinfühlig zu balancieren und positionieren. Insbesondere komplizierte Füge- und Montageaufgaben lassen sich komfortabel durchführen.

Sie können mit vielen verschiedenen Steuerungsarten ausgerüstet werden. Beispielsweise ermöglicht ein spezieller Steuergriff eine besonders leichtgängige, punktgenaue Führung der Last.

Seilbalancer ermöglichen das schnelle Umsetzen von Lasten bei kurzen Taktzeiten.
Es sind Traglasten bis 200 kg möglich.

SpeedHoist
Die elektrische Seilwinde SpeedHoist wurde speziell für die Handhabung von Lasten bis 160 kg konzipiert. Sie wird dort eingesetzt, wo die Last **nicht balanciert** werden muss oder keine Druckluft vorhanden ist.
Vorteil: besonders schnelles Aufnehmen und Ablegen von Lasten.

Als Sonderausführung sind Seilbalancer mit zwei Seilabgängen lieferbar.

Schlauchhebergeräte / Bodengeführte Geräte

Schlauchheber eignen sich besonders zum Heben und Bewegen von luftdichten oder porösen Teilen wie z.B. Kartons, Säcken, Fässern, Glasscheiben, Holzplatten, Blechtafeln und vielen weiteren Anwendungen. Sie können bis zu 300 kg heben. Der Halte- und Hebevorgang wird ausschließlich mit dem Medium Vakuum realisiert. Dabei wird das Vakuum mit einem externen Vakuumgebläse erzeugt.

Schlauchheber werden in auf den jeweiligen Anwendungsfall optimierte Krananlagen eingebaut. Sie können aber auch in vorhandene Krananlagen verbaut werden. Mit Schlauchhebern können Werkstücke lagegleich umgesetzt oder aber auch um 90° geschwenkt werden.

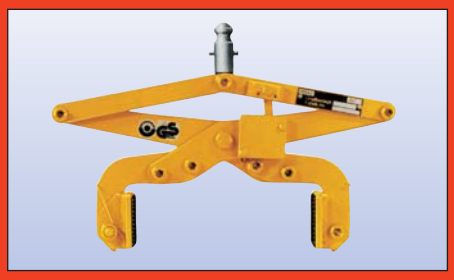
Bodengeführte Handlingsgeräte

Eine Sonderform von manuellen Handlingsgeräten sind bodengeführte Geräte. Sie kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn die Handlingsaufgaben nicht taktzeitkritisch sind oder eine Befestigung eines Handlingsgerätes am Fußboden oder an der Decke nicht möglich oder gewünscht ist. Bodengeführte Geräte sind eine preisgünstige Variante von Handlingsgeräten, welche durch einfache, robuste Technik leicht zu bedienen sind.

Bildquelle: Eurocopter

Sie können rein mechanisch, elektrisch (z.B. Akku), hydraulisch oder pneumatisch betrieben werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass eine bodengeführte Lösung unabhängig von einer bestimmten Einbaustelle arbeiten kann.

Lastaufnahmemittel



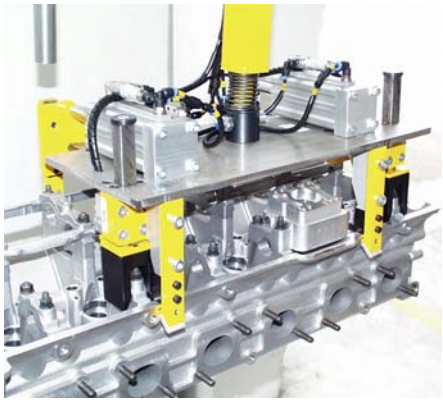
Mechanische Standard Lastaufnahmemittel
sind z.B. Ladegabeln, Lasthaken, Scherenzangen oder mechanische Parallelgreifer. Sie werden meistens mit flexiblen Lasthebegeräten, z.B. Seilbalancer, Manulift oder SpeedHoist, kombiniert. Ihre Haupteinsatzgebiete sind einfachere Handhabungsaufgaben.

Der **pneumatische Innenspanndorn** ist in den Standardgrößen 3" und 6" erhältlich (Sondergrößen sind möglich). Er ist sowohl mit einem festen als auch mit einem wechselbaren Aufsatz für Produkte mit unterschiedlichen Innendurchmessern lieferbar.
Die Spannbacken werden, je nach Material des Hohlkerns, mit einem Sägezahnprofil oder mit einem aufvulkanisierten Reibbelag versehen.

Vakuum-Lastaufnahmemittel
können durch Druckluft (Ejektoren), elektrische Vakuumpumpen oder über Vakuumgebläse betrieben werden. Letztere arbeiten mit vergleichsweise geringem Unterdruck, jedoch hohem Volumenstrom und bewähren sich bei luftdurchlässigen Werkstücken, wie z.B. Kartons, Spanplatten, Säcke usw.

Magnet-Lastaufnahmemittel
Das Programm an Magnetlastaufnahmemitteln umfasst z.B. runde und rechteckige Magnete als Einzelmagnete oder als Traversen.
Dabei können die Magnete sowohl von Hand als auch elektrisch oder pneumatisch betätigt sein.

Spezielle Lastaufnahmemittel werden produktspezifisch entwickelt und gebaut, z.B. für Fahrzeugtüren, Batterien, Räder, Papierstapel, Holzplatten, Steine usw. Gerne beraten wir Sie anhand Ihrer Aufgabenstellung, um das auf Ihre Bedürfnisse und Produkte zugeschnittene Lastaufnahmemodul zu konzipieren.



Nutzen Sie unser Angebot, Versuche mit Ihren Werkstücken in unserem Hause durchzuführen.

Steuerungen

Unsere Steuerungen werden entsprechend der Aufgabe des Handhabungssystems ausgelegt.
Umfassende Qualitätskontrollen und fertigungsbegleitende Funktionsprüfungen bieten Gewähr für ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit.
Die zum Einsatz kommenden Baugruppen entsprechen den aktuellen DIN- und VDE-Vorschriften.

Die Steuerungen sind individuell mit allen Grundgeräten kombinierbar.

Pneumatische Steuerungen bieten im Gegensatz zu elektrischen Steuerungen zusätzlich die Möglichkeit, Lasten durch Handführung und mit geringsten Bedienkräften frei im Raum zu balancieren.

Bitte beachten Sie, dass es neben den Standard-Steuerungsversionen eine Vielzahl von Derivaten gibt, die speziell auf Ihre Anwendungsfälle abgestimmt werden.

Die folgenden **Standard-Steuerungsversionen** stehen zur Auswahl.

Auf-/Ab-Steuerung
Sie eignet sich für einfache Handhabungsvorgänge, bei denen die Lasten über Tasterbetätigung auf- bzw. abwärts bewegt werden.

Ein-Last-Steuerung
Kennzeichnend für die Ein-Last-Steuerung ist die Balancierung einer Last, die **permanent** mit dem Handhabungsgerät verbunden ist. Diese Steuerungsart bewährt sich vor allem beim Bewegen von Werkzeugen wie z.B. Schweißzangen, Schraubern usw.
Bedienelemente sind bei der Ein-Last-Steuerung nicht erforderlich.

Zwei-Last-Steuerung
Die Zwei-Last-Steuerung ermöglicht die Handhabung von **einem konstanten** Werkstückgewicht.
Last 1 (Leerlast) balanciert das Gewicht des Lastaufnahmemittels aus.
Last 2 (Volllast) balanciert zusätzlich das Gewicht des zu bewegenden Werkstücks.

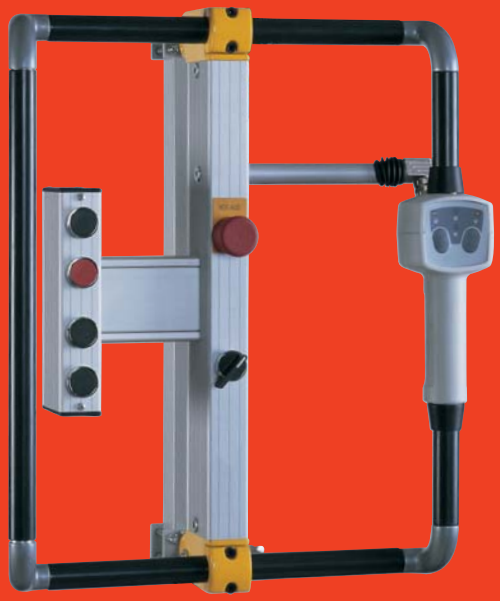
Die Umschaltung erfolgt (in Verbindung mit pneumatisch bzw. elektrisch betriebenen Lastaufnahmemodulen) automatisch ohne zusätzliche Bedienelemente.

Optional kann die Zwei-Last-Steuerung mit der Funktion **Lastwahlregelung** ausgerüstet werden. Damit können unterschiedliche Werkstückgewichte manuell nachgeregelt werden, ohne dass es einer aufwändigen Steuerung bedarf.

Balanciersteuerung mit Handkrafterkennung

Die Balanciersteuerung mit Handkrafterkennung ist die komfortabelste Balanciersteuerung. Durch Umgreifen des Griffes wird eine Lichtschranke betätigt, welche das Gerät freischaltet. Ein Handkraftsensor erkennt, ob der Bediener die Last aufwärts bzw. abwärts bewegen möchte. Lasten mit unterschiedlichen Gewichten können mit dieser Steuerungsart ohne weitere Betätigung eines Schalters mühelos bewegt werden.

Die Balanciersteuerung mit Handkrafterkennung ist patentiert.

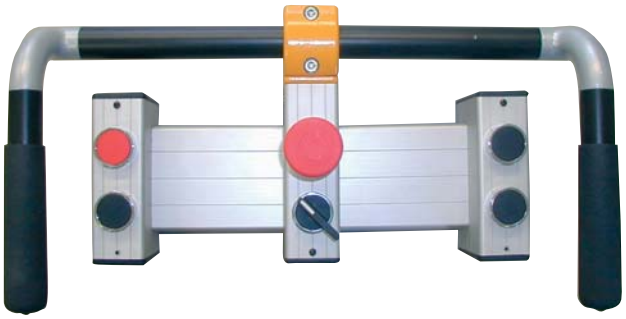


Optionen:
Durch die **Lastführung** kann das Werkstück direkt angefasst und somit exakt geführt und positioniert werden.

Die **Greiferfreigabe** überwacht permanent, dass der Greifer erst nach Absetzen der Last geöffnet werden kann.

Die **Hubfreigabe** sorgt dafür, dass nur sicher gegriffene Lasten angehoben werden können.

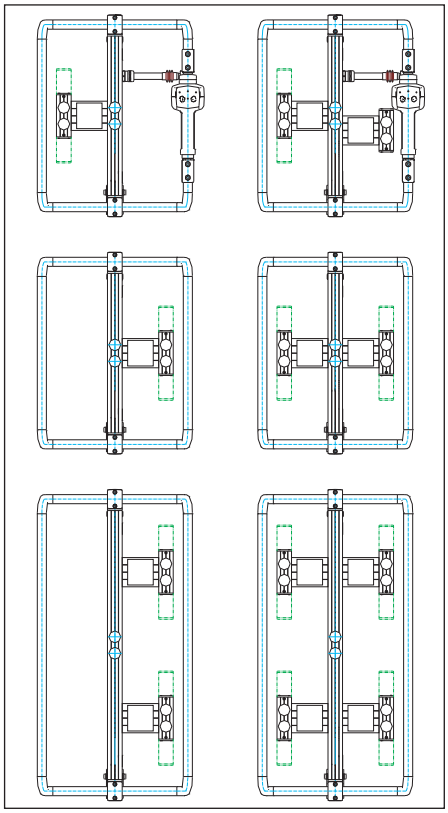
Automatisches Absenken gewährleistet, dass die Last bei Druckausfall sicher abgesetzt werden kann.



Ergo-Grip-System

Das von Ergo-Designern entwickelte und durch ZASCHESitec patentierte Ergo-Grip-System bildet die Schnittstelle zwischen dem Bediener und dem Handhabungsgerät. Auf Basis der Standardelemente lassen sich viele unterschiedliche Varianten des ergonomisch gestalteten Bedienbügels zusammenstellen.

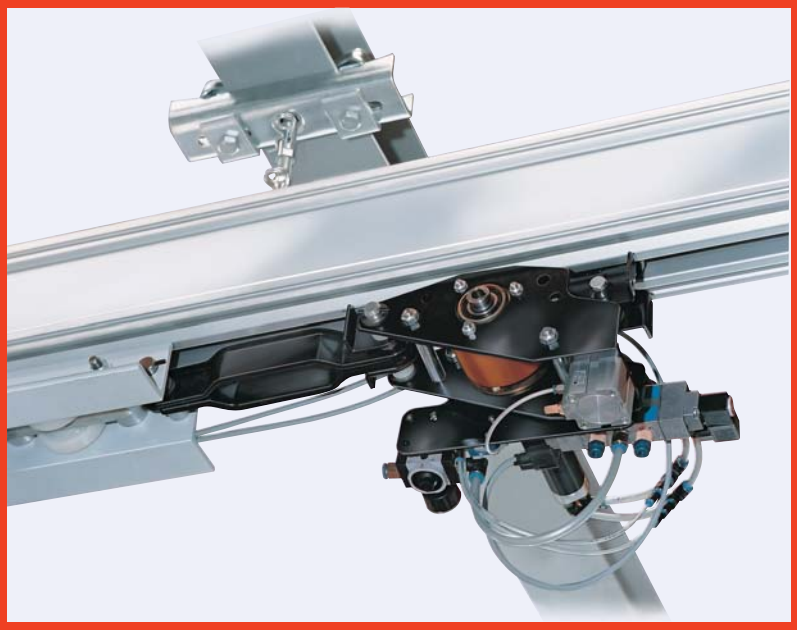
Das Ergo-Grip-System wird standardmäßig in der Breite von 400 mm und den Längen von 500 und 800 mm geliefert. Bei besonders großen Hüben werden Bedienelemente doppelt ausgeführt, um in jeder Höhenposition die Bedientaster zu erreichen. Andere Abmaße sind selbstverständlich auch möglich.



Ausführungsvarianten

Zubehör / Optionen

Fahrantriebe
Bei größeren Lasten sind pneumatische oder elektrische Fahrantriebe für die Fahrbewegung der Kranbrücke und des Katzrahmens von Vorteil. Sie wurden speziell für die Anforderungen der Handhabungstechnik entwickelt. Fahrantriebe werden als Anfahrhilfe zur Beschleunigung wie auch zum Abbremsen der beschleunigten Masse eingesetzt.

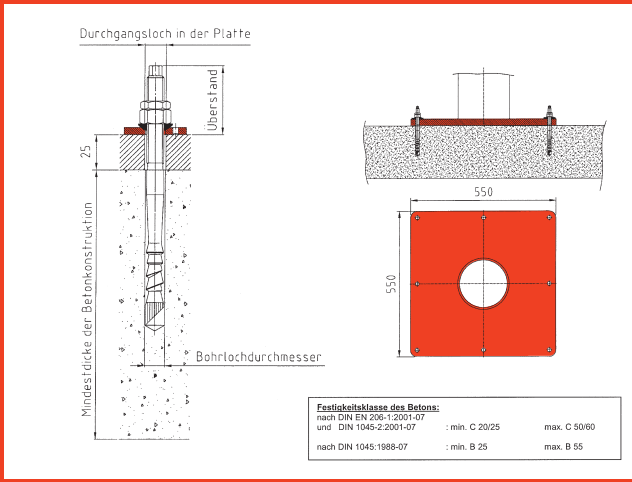


Kreuzgelenke
Zum Ausgleich von Winkelfehlern zwischen dem Lastaufnahmemittel und der Last werden Kreuzgelenke eingesetzt.

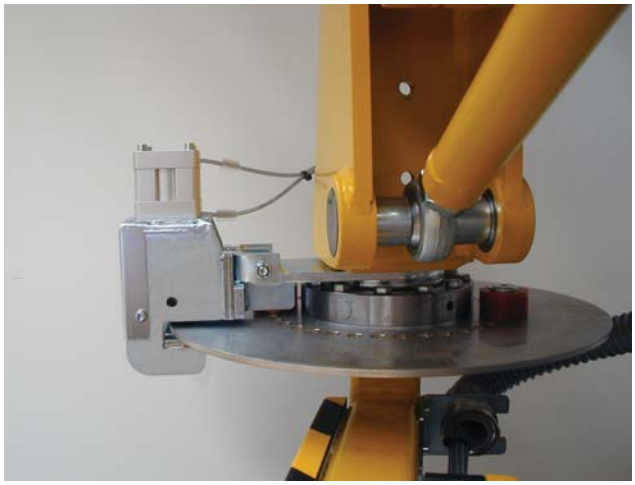
Energiezuführungen
Unser Standard-Energiezuführungssystem besteht aus einem Schutzschlauch, in welchem die Energieleitungen geschützt verlegt sind. Dieser Schutzschlauch wird mit speziellen Führungswagen im Kranschienensystem geführt. Damit ist eine besondere Leichtgängigkeit gewährleistet und es treten keine Rückziehkräfte auf.

Optionales Energiezuführungssystem mit Kunststoffgliederkette

Fußplatten
Alle Säulengeräte können mit einer Fußplatte, die mit Klebeankern mit dem Hallenboden verbunden wird, ausgestattet werden. Das ermöglicht eine einfache und schnelle Montage ohne ein Fundament anfertigen zu müssen. Voraussetzung dafür ist, dass der Betonboden bestimmten Anforderungen entspricht.



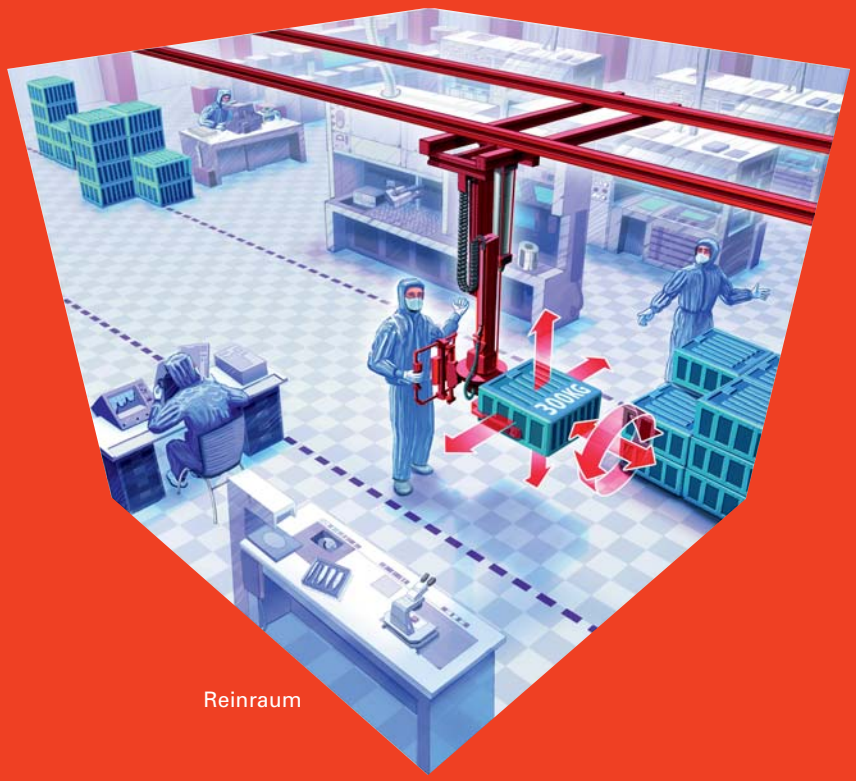
Mobileinheiten
Säulengeräte lassen sich alternativ auch mit Mobileinheiten ausstatten. Dazu werden sie mit einer schweren Fußplatte aus Stahl, die über Spindeln und Wirbelmuttern nivellierbar ist, ausgerüstet.
Somit lassen sich Handhabungsgeräte mit Staplern oder Hallenkranen versetzen und können dadurch gelegentlich an unterschiedlichen Orten eingesetzt werden.



Bremsen
Um Ausleger und Katzrahmen festzustellen, werden Bremsen eingesetzt. Bremsen arretieren Ausleger bei Nichtbenutzung in einer bestimmten Position und verhindern dadurch ein Weglaufen der Last.

Drucklufterhöhungsanlagen
werden immer dann eingesetzt, wenn der im kundenseitigen Druckluftnetz zur Verfügung stehende Druck nicht ausreichend ist. Sie sind in einer Schalldämmbox verbaut und haben einen Druckspeicher zum Glätten von Druckspitzen.

Branchen



Reinraum

Neben den klassischen Branchen für Handhabungstechnik wie z.B. die Automobilindustrie und deren Zulieferer, Maschinenbau und Metallverarbeiter findet die Handhabungstechnik in fast allen gängigen Branchen Anwendung.
Hier nur einige Beispiele:

Druck und Papier

Lebensmittel

Glasverarbeitung, Photovoltaik und Solar

Bau - Steine - Erden

Möbel und Holzverarbeitung

In bestimmten Fällen ist EX-Schutz möglich

Textil

Service

ZASCHESitec service

Die ZASCHESitec Service-Bausteine:

Sicherheitsüberprüfung nach UVV für Ihre Handhabungsgeräte, Hebezeuge und Krane durch unser geschultes und zertifiziertes Personal

Inspektion Ihrer Handhabungsgeräte, Hebezeuge und Krane zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebes

Wartung Ihrer Handhabungsgeräte, Hebezeuge und Krane damit Sie Ihre laufenden Wartungskosten im Griff haben

Schulung Ihres Bedien- und Instandhaltungspersonals. So werden Ihre Geräte optimal bedient

Modifikation und Umbau von bestehenden Handhabungsgeräten zur Anpassung an geänderte Anforderungen

Kranabnahme durch unsere hausinternen Kransachverständigen

Gerne führen wir unseren Service auch für Fremdfabrikate durch

Democenter
Zu unserem Service gehört, dass wir ständig aktuelle Democenter in Nördlingen und Bad Tölz für Sie bereithalten.

Hier können Sie einen umfassenden Eindruck der zahlreichen Möglichkeiten gewinnen, die wir Ihnen zur Lösung Ihrer Handhabungsaufgaben bieten. Gerne laden wir Sie dazu ein, sich einen praxisnahen Eindruck von unseren Handhabungsgeräten zu machen.

Haben Sie eine besonders kniffelige Anwendung?
Als speziellen Service bieten wir Ihnen auf Wunsch an, Versuche mit Ihren Werkstücken oder Werkzeugen in unserem Democenter durchzuführen, um gemeinsam mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln.

Standort Nördlingen:

ZASCHESitec handling GmbH
Gewerbestraße 23
D-86720 Nördlingen
Tel. +49(0)9081/8017-0
Fax +49(0)9081/8017-971
info@zaschesitec.de
www.zaschesitec.de

Niederlassung Bad Tölz:

ZASCHESitec handling GmbH
Sitecpark 1
D-83646 Bad Tölz
Tel. +49(0)8041/79577-0
Fax +49(0)8041/79577-166
info@zaschesitec.de
www.zaschesitec.de

ZASCHESitec handling is a Subsidiary of Sitec Aerospace.
Sitec Aerospace is a Subsidiary of Singapore Aerospace Manufacturing Pte Ltd.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. 09/10