



TELESKOP --- FIBEL

Alles Wissenswerte
über die wirtschaftlichen
Multi-Talente





Liebe Leserin, verehrter Leser,

mehr und mehr Unternehmen erkennen den Nutzen, den Teleskopmaschinen bieten, und handeln danach. So ist der Absatz in Westeuropa allein zwischen 1998 und 1999 um über 20 Prozent gewachsen: von gut 14.000 auf rund 17.500 verkaufte Teleskopen.

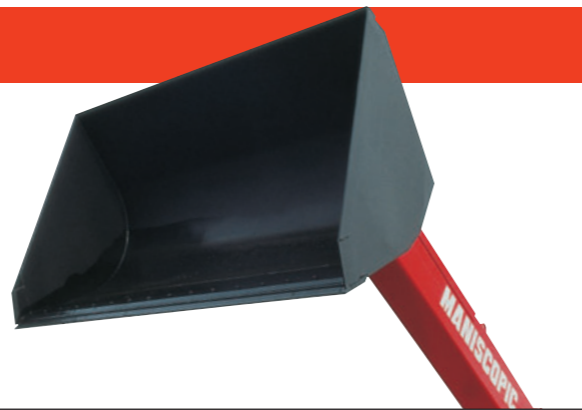
Die steigende Nachfrage kommt natürlich nicht von ungefähr. Neutrale Fachleute bezeichnen den Teleskopen als Universalgerät, Kaufleute sind von seiner Wirtschaftlichkeit begeistert, und Praktiker schwärmen von Komfort und Handhabung.

Der Markt also wächst und fast regelmäßig springen neue Anbieter auf den erfolgreichen Zug auf. Doch das macht es für Sie als potenziellen Teleskop-Käufer nicht einfacher. Im Gegenteil: Die Werbetrommel dreht sich immer lauter und schneller, während bisher kaum objektive Fakten zur Verfügung standen. Mit der vorliegenden Teleskop-Fibel gibt Ihnen Manitou nun einen wertvollen Ratgeber an die Hand.

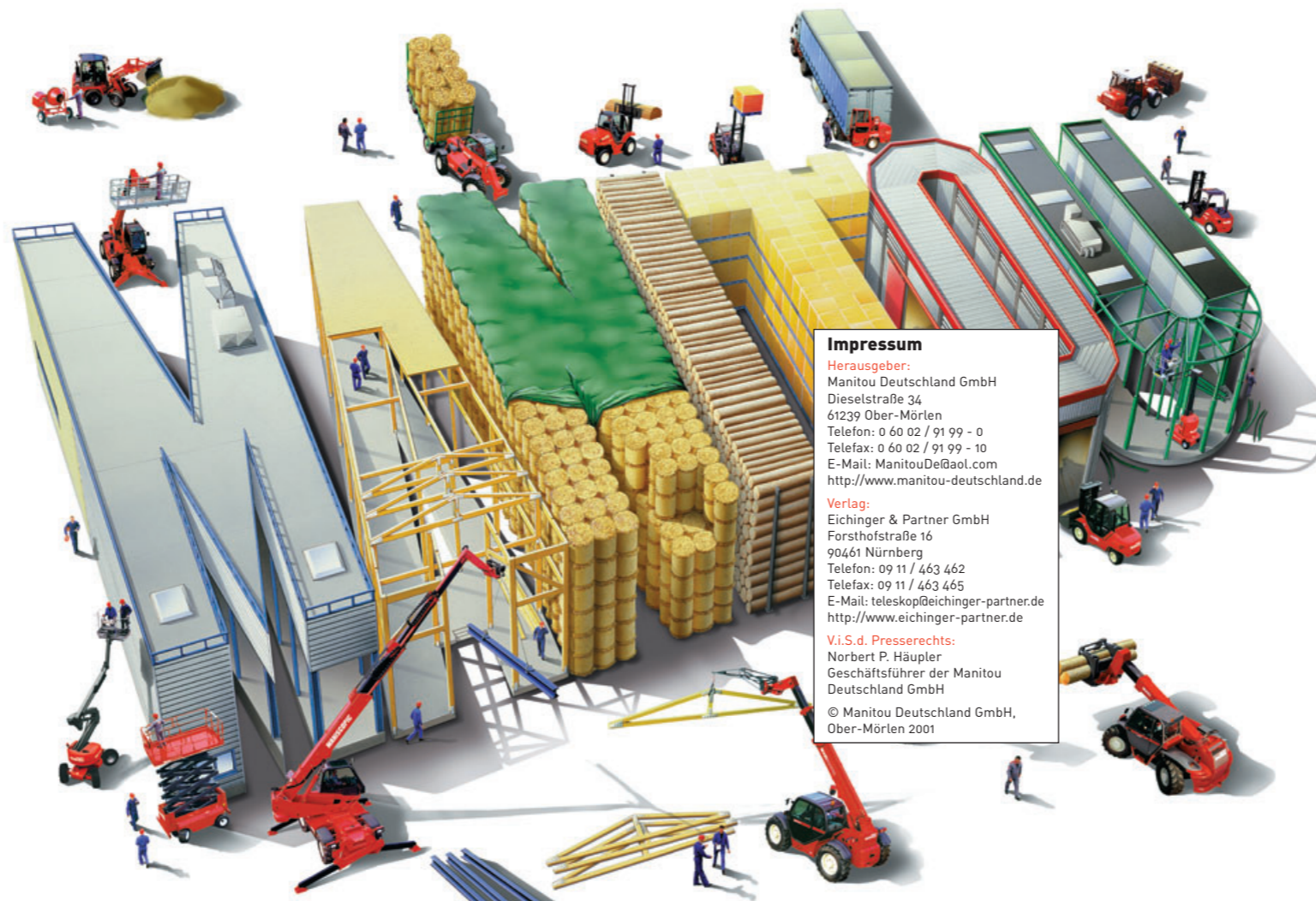
Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Schmökern!

Norbert P. Häupler

Geschäftsführer der
Manitou Deutschland GmbH



Norbert P. Häupler, der Geschäftsführer der Manitou Deutschland GmbH (in der Fahrerkabine), hat mit seinem Team zahlreiche Daten und Fakten über Teleskopmaschinen zusammengetragen. Mit der vorliegenden Teleskop-Fibel steht Ihnen dieses Expertenwissen bei Ihrer Kaufentscheidung zur Verfügung.



Impressum

Herausgeber:
Manitou Deutschland GmbH
Dieselstraße 34
61239 Ober-Mörlen
Telefon: 0 60 02 / 91 99 - 0
Telefax: 0 60 02 / 91 99 - 10
E-Mail: ManitouDel@aol.com
<http://www.manitou-deutschland.de>

Verlag:
Eichinger & Partner GmbH
Forsthoferstraße 16
90461 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 463 462
Telefax: 09 11 / 463 465
E-Mail: teleskop@eichinger-partner.de
<http://www.eichinger-partner.de>

V.i.S.d. Presserechts:
Norbert P. Häupler
Geschäftsführer der Manitou
Deutschland GmbH

© Manitou Deutschland GmbH,
Ober-Mörlen 2001

Wertvolle Informationen warten auf Sie!

Die Vorteile des Teleskop-Konzepts	Seite 4
Die wichtigsten technischen Aspekte	Seite 6
Die große Checkliste: „Technik & Komfort“	Seite 7
Special: „Sicherheit“	Seite 8
Teleskopen mit drehbarem Oberwagen	Seite 9
Alle wichtigen Einsatzbedingungen	Seite 10
Über Manitou	Seite 11

Für Sie hervorgehoben

Diese Fibel bietet Ihnen zahlreiche Daten und Fakten. Die folgenden Rubriken vereinfachen deren Nutzung:

INFORMATION



Hier finden Sie ausführliche Hintergrund-Informationen zu den Themen, für die Sie sich besonders interessieren.

CHECKLISTE



Dieses Zeichen weist auf eine der zahlreichen Checklisten hin. Diese erleichtern Ihnen die Auswahl der „richtigen“ Teleskopmaschine.

ACHTUNG



In dieser Rubrik finden Sie ausgewählte Praxis-Tipps, die Sie auf jeden Fall beachten sollten.

Ein Teleskop bringt Ihnen einmalige Vorteile

In der Vergangenheit haben zahlreiche, namhafte Fachzeitschriften das Teleskop-Konzept mit anderen Maschinengattungen verglichen. So dienten bereits Gabelstapler, Radlader oder Traktoren mit Frontlader als Sparringspartner. Eindeutiges Fazit der Praxistests: Der Teleskop besticht durch seine Leistungskraft, seine Vielseitigkeit und durch den enormen Aktionsradius. Auf dieser und der nächsten Seite erfahren Sie mehr über die ausschlaggebenden Vorteile.

Die Universalität liegt ihm im Blut

Teleskopen werden auch gern als Multi-Talente bezeichnet. Ihre Vielseitigkeit ist vor allem auf die zahlreichen verfügbaren Anbaugeräte



zurückzuführen. So bietet zum Beispiel Manitou über 40 unterschiedliche Arbeitsmittel: Verschiedene Schaufeln stehen ebenso zur Verfügung wie Kranausleger, Ballenklammern, Betonkübel und Arbeitsbühnen; weiterhin gibt es eine Hydraulikwinde, ein Folienwickelgerät, eine Rundholzklammer, einen Vielzweck-Greifer, eine Kehrmaschine, ein Planierschild und und und ... Ihren Einsatzwünschen sind also keine Grenzen gesetzt.

Übrigens: Eine so genannte „Schnellwechseinrichtung“ gewährleistet, dass sich die verschiedenen Arbeitsmittel rasch und einfach austauschen lassen – auf Wunsch auch hydraulisch.



INFORMATION

Für alle Branchen

Teleskopen bewähren sich wegen ihrer Vielseitigkeit in wirklich jeder Branche. Die wichtigsten Nutzer sind:

- Hochbau**
- Landwirtschaft**
- Industrie**
- Sägewerke**
- Dachdecker**
- Baustoffhandel**
- Tiefbau**
- Vermieter**
- Holzhandel**
- Landhandel**
- Recycling**
- Schreinereien**
- Bergbau
- GaLaBau
- Lohnunternehmen
- Kommunen
- Speditionen

ACHTUNG

Auf die Last kommt's an!

Nicht jedes Anbaugerät ist auch für jeden Einsatz geeignet. Sie sollten insbesondere das spezifische Gewicht Ihrer Last(en) berücksichtigen. Hier eine kleine Auswahl:

Frischer Schnee	80–192 kg/m ³
Holzschnitzel	240–480 kg/m ³
Heu	320 kg/m ³
Hausmüll	480 kg/m ³
Silopressfutter	576 kg/m ³
Eichenholz	865 kg/m ³
Klärschlamm	961 kg/m ³
Kalidünger	1.089 kg/m ³
Nasse Erde	1.602–1.665 kg/m ³
Lehmziegel	1.761 kg/m ³
Nasser Kies	1.906 kg/m ³
Eisenerz	3.794–5.043 kg/m ³

Der meistert einfach jedes Gelände

Ein Teleskop zeichnet sich durch einen starken Antrieb und gute Steigfähigkeiten aus. Doch das allein macht ihn noch nicht zum Offroad-Profi. Unsere Checkliste verrät Ihnen, auf welche weiteren Zutaten Sie achten sollten.

Übrigens: Die besondere Teleskop-Bauweise ist nicht nur im rauen Gelände von Nutzen! Sie steht ebenso für eine hohe Schubkraft. Außerdem legt ein Teleskop auch längere Wegstrecken mit einer erfreulichen Geschwindigkeit zurück.

CHECKLISTE

Der Offroad-Profi

Ist Ihr Teleskop für den Geländeeinsatz vorgesehen? Dann legen Sie Wert auf:

- hohe Bodenfreiheit
- große Räder mit Geländebereifung
- gute Traktion
- einen stabilen, verwindungsfreien Rahmen (gerade für Erdarbeiten)
- stabile Achsen mit starken, geschützten Bremsen
- die Möglichkeit, die Maschine im Gelände gerade zu stellen (entweder über einen beweglichen Rahmen [„Niveausgleich“] oder über einzeln ansteuerbare Abstützungen)
- Allradantrieb



Der Teleskopausleger macht den Unterschied

Der Teleskop besitzt – gerade im Vergleich zum Radlader oder zum Gabelstapler – ein ausschlaggebendes Merkmal: seinen Teleskoparm. Dieser Ausleger verleiht ihm die einzigartige Hubhöhe. Das momentan größte, verfügbare Gerät, der MRT 2145, erreicht eine Stapelhöhe von sage und schreibe 21 Metern und mit einer speziellen Bühne sogar eine Arbeitshöhe von über 30 Metern.

Der Teleskopausleger sorgt zudem für eine enorme Reichweite nach vorn. So muss ein Teleskop nicht zwangsläufig direkt an die Last heranfahren: Er kann sie auch hinter einem

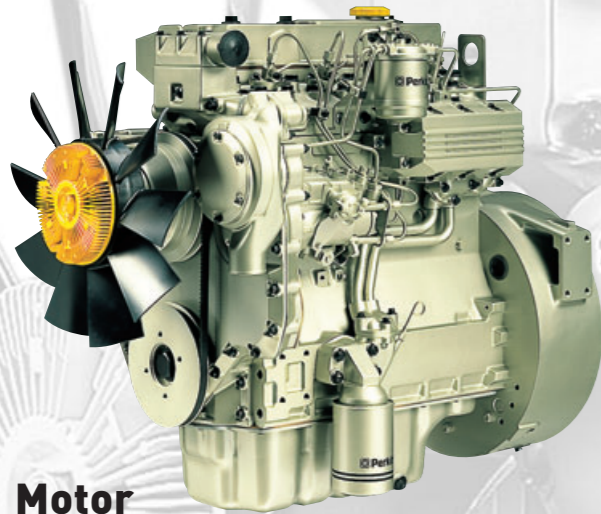
INFORMATION

Tragkraft versus Kompaktheit

Natürlich wäre es schön, eine winzige Maschine mit immenser Tragkraft zu konstruieren. Doch kein Ingenieur dieser Erde vermag die physikalischen Grundgesetze auszuhebeln. So muss ein Kunde, der eine möglichst kompakte, leichte Maschine sucht, gewisse Grenzen bei der Tragkraft in Kauf nehmen. Und jemand, der eine hohe Tragkraft benötigt, muss mit einem schweren, größeren Gerät leben können. Denn allein das Hebelgesetz bestimmt, was machbar ist. Außerdem: Sicherheit hat Vorrang!

Welche technischen Aspekte sind zu beachten?

Mit Informationen über die Bauweise und Komponenten einer Teleskopmaschine ließen sich leicht mehrere Handbücher füllen. Es reicht aber aus, wenn Sie diese Doppelseite berücksichtigen: Sie verschafft Ihnen einen raschen Überblick über die wesentlichen Gesichtspunkte.



Motor

Die führenden Teleskopmaschinen-Hersteller kaufen das Antriebsaggregat zu. Bei Manitou beispielsweise stammt der Großteil der Motoren von Perkins. Wichtig für Ihre Investitionsentscheidung bleibt vor allem eine Frage: Soll Ihr Teleskop über einen Saug- oder einen Turbomotor verfügen? Als Faustregel gilt: Für weniger anspruchsvolle Einsätze reicht der preiswertere Saugmotor aus; das Turboaggregat kommt dann zum Zug, wenn hohe Leistung gefordert wird oder viele Betriebsstunden zusammenkommen.

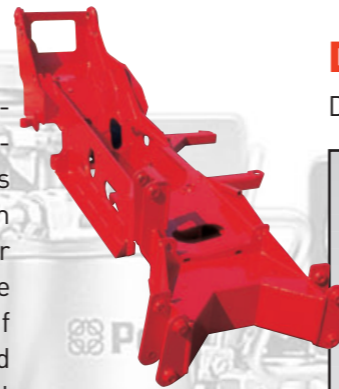
Getriebe

Teleskopen gibt es sowohl mit hydrostatischem als auch mit hydrodynamischem Antrieb. Im zweiten Fall spricht man in der Praxis häufig vom „Wandler“. Welcher Antrieb jedoch der für Sie geeignetere ist, sollte letztlich vor Ort geklärt werden. Dabei gilt es, zahlreiche Fragen zu prüfen: Legen Sie mehr Wert auf Schubkraft, Zugkraft oder Hubleistung? Sind lange Fahrstrecken zurückzulegen? Kommt die Maschine bei Erdbewegungsarbeiten zum Einsatz und möchten Sie dann über die maximale Hydraulikleistung verfügen? Oder wollen Sie vor allem höchst feinfühlig manövrieren können?

Übrigens: Manitou ist der einzige Teleskop-Spezialist, der Ihnen bei den meisten Modellen beide Antriebssysteme liefern kann!

Hydraulik

Es existieren verschiedene Hydraulikpumpen, die samt und sonders auf die jeweiligen Teleskopmodelle abgestimmt sind. Sofern Sie schnelles Arbeiten und hohe Umschlaggeschwindigkeiten bevorzugen, empfiehlt sich ein spezieller Pumpentyp – die so genannte Load-Sensing-Pumpe.



Die große Checkliste in Sachen Technik & Komfort

Die folgenden Faktoren spielen im betrieblichen Alltag eine besonders wichtige Rolle:



C H E C K L I S T E

Rahmen

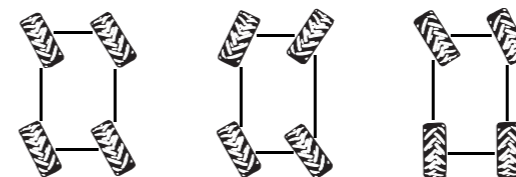
- Ein geschweißtes Monoblock-Chassis gewährleistet eine hohe Verwindungssteifigkeit.
- Starke, robuste Bolzen fixieren den Teleskoparm sicher im Rahmen.

Teleskopausleger

- Ein großer Querschnitt des Teleskoparms bürgt für hohe Stabilität.
- Bei Teleskopen mit größerer Hubhöhe besteht der Teleskoparm aus mehreren Ausschüben.
- Die Hydraulikleitungen verlaufen geschützt, entweder unten am Teleskoparm befestigt oder am besten im Ausleger selbst.
- Großvolumige Hub-, Ausschub- und Kippzylinder mit Sicherheitsventilen besitzen eine lange Lebensdauer.
- Ein massiver Teleskop-Kopf mit einer stabilen Geräteaufnahme hält den praktischen Anforderungen stand.

Achsen

- Robust gebaute Achsen mit Planetenend-antrieben bewähren sich auch bei Erdarbeiten und im Schüttgut-Umschlag.
- Innen liegende Ölbad-Lamellenbremsen genießen optimalen Schutz vor Verunreinigungen.
- Die Lenkzylinder sind im Achskörper integriert – das beugt unangenehmen Beschädigungen und kostspieligen Ausfällen vor.
- Die Modelle aller namhaften Hersteller verfügen über drei Lenksysteme (Hundegang, Allrad- und Vorderradlenkung).



Räder

- Stabile Räder mit dickwandigen Felgen und speziellen Teleskop-Reifen gewährleisten die optimale Standsicherheit.
- Der richtige Raddurchmesser und das richtige Reifenprofil schaffen die Grundlage für optimales Arbeiten.

ACHTUNG



Tödliche Sparsamkeit

Verzichten Sie auch später darauf, Billigreifen und vom Hersteller nicht freigegebene Fabrikate aufzuziehen. Der damit verbundene, höhere Verschleiß könnte noch in Kauf genommen werden. Darüber hinaus setzen Sie aber das Leben Ihres Fahrers und möglicherweise das von unschuldigen Passanten aufs Spiel. Denn nur die richtige Bereifung garantiert uneingeschränkte Standsicherheit!

Ergonomie und Komfort

Ermüdungsfreies, motiviertes Arbeiten basiert auf folgenden Gegebenheiten:

- einem bequemen, strukturierten Arbeitsplatz
- einer gut zugänglichen Kabine
- einem gefederten Komfortsitz
- ergonomisch angeordneten Instrumenten
- einer leistungsstarken Heizung
- leicht erreichbaren Wartungspunkten



Sicht

- Für optimale Rundumsicht sorgen
 - große Glasflächen
 - gerundete und getönte Scheiben
 - ein tief verankerter Teleskopausleger
 - ein abgerundeter Rahmen und ebensolche Kotflügel

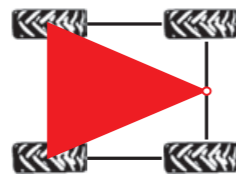
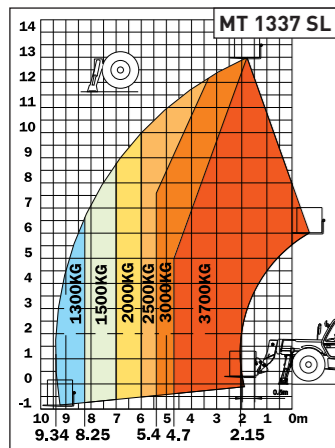


Setzen Sie von Anfang an auf Sicherheit

Der Teleskoplader lässt sich hervorragend mit einem Automobil vergleichen. Bei beiden handelt es sich um ausgereifte Erfindungen, die die Menschheit ein großes Stück weitergebracht haben. Dennoch können von beiden gewisse Gefahren ausgehen – für den Fahrer wie auch für unbeteiligte Dritte. Und in beiden Fällen entscheidet das Verantwortungsbewusstsein des Nutzers.

Ein wichtiger Sicherheitsbaustein ist, dass der Fahrer in den Umgang mit einem Teleskopgerät eingewiesen wird. Dies muss auch dann

geschehen, wenn der betriebliche Termindruck immens und die Bedienung des Geräts kinderleicht ist. Das maschinenspezifische Tragkraft-Diagramm (Abbildung links) gilt als Pflichtbestandteil jeder Fahrerschulung.



Doch dieses Thema wird nicht erst mit der Auslieferung Ihres neuen Teleskops aktuell: Sicherheit beginnt schon beim Kauf. So sorgt beispielsweise nicht nur ein hohes Eigengewicht für eine gute Standsicherheit. Ein tiefer Schwerpunkt und eine ausgewogene Lastverteilung sind ebenfalls ausschlaggebend. Die Checkliste auf dieser Seite nennt Ihnen weitere relevante Kriterien.

CHECKLISTE

Mit Sicherheit entscheidend

Achten Sie bei der Anschaffung Ihres Teleskops auf ...

- eine in allen Arbeitsbereichen überprüfte Maschine
- CE-Zertifikat und Tragkraft-Diagramm
- eine gute Reststandsicherheit im Grenzbereich
- eine Warnanzeige bei Überlastung
- eine automatische Abschaltung bei gefährlichen Bewegungen
- logisch angeordnete, ergonomische Bedienelemente
- großflächige, breite Abstützungen.

Besondere Hinweise für Maschinen mit drehbarem Aufbau finden Sie rechts.

ACHTUNG

Schneller als der Gesetzgeber

Wer eine Teleskopmaschine mit drehbarem Aufbau nutzt, muss eine spezielle Erlaubnis, den so genannten „Kranschein“, besitzen (UVV VBG 9). Für Teleskops mit starrem Rahmen gilt diese Regelung (noch) nicht. Manitou empfiehlt: Verzichten Sie unabhängig von der Gesetzeslage keinesfalls auf den Kranschein – er dient vor allem Ihrer eigenen Sicherheit!

Die Alleskönner unter den Teleskopen



Die Teleskopmaschinen mit drehbarem Aufbau zählen als Klasse für sich. Ihr beweglicher Oberwagen macht sie zu den unangefochtenen Allroundern, und das im wahrsten Sinn des Wortes. Bei stehendem Chassis verstehen sie es, Lasten auf der einen Seite aufzunehmen und – nach einem kurzen Schwenk – auf der anderen Seite wieder abzusetzen. Ein solches Gerät erreicht also im Handumdrehen jede beliebige Stelle.



Doch das ist längst nicht alles: Zusätzliche Anbaugeräte veredeln den Drehbaren zu einem echten Universalgenie. So ermöglicht eine Winde alle bekannten Kranfunktionen, und eine spezielle 3-D-Arbeitsbühne erlaubt die ausgefallenen Arbeiten (siehe großes Foto).

Das Segment der drehbaren Teleskops teilt sich vor allem in zwei Bereiche. Ein Teil der Maschinen verfügt über einen limitierten Drehbereich, der Schwenks von beispielsweise 400 Grad gestattet. Ein stark wachsender Teil der Modelle verwöhnt dagegen mit einem Oberwagen, der endlos gedreht werden darf.



CHECKLISTE

So haben Sie den Dreh raus

Wer eine Maschine mit drehbarem Aufbau bevorzugt, sollte folgende Fragen klären:

- Verfügt das Gerät über eine möglichst große Abstützfläche?
- Besitzt Ihr Favorit vier einzeln justierbare Stützen (auch „Stabilisatoren“ genannt)?
- Überwacht der drehbare Teleskop seinen eigenen Arbeitszustand? Weiß das Gerät zum Beispiel,
 - ob es im Moment auf Rädern oder auf den Stützen ruht?
 - ob der Oberwagen gedreht ist oder nicht?
 - wie schwer die beförderte Last ist?
 - wie weit der Teleskopausleger ausgefahren ist?
- Lässt sich beim Modell Ihrer Wahl die Reststandsicherheit einstellen? Das ist gerade im Kranbetrieb von Vorteil, wenn die dynamischen Kräfte einer hängenden Last wirken.
- Sitzt der Oberwagen auf einem stabilen Drehkranz?



Damit kommen Sie schnell ans Ziel

So, nun wissen Sie bereits alles Wesentliche über Teleskopmaschinen und ihre Technik. Bevor Sie sich endgültig für Ihr Traummodell entscheiden, sollten Sie noch einige wichtige, abschließende Punkte klären.

C H E C K L I S T E



Abmessungen und technische Daten

- Wie hoch sind die niedrigsten Stellen, die die Maschine passieren muss? _____ m
- Welche Mindestbreite weisen die Fahrwege auf? _____ m
- Welche Hubhöhe benötigen Sie mindestens? _____ m
- Welche Reichweite benötigen Sie mindestens? _____ m
- Über welche Tragkraft möchten Sie verfügen? _____ kg

Einsatz-Charakteristik

- Wie sind Ihre Böden beschaffen?
 befestigt unbefestigt
 nämlich: _____
- Welche maximale Steigung ist zu bewältigen? _____ Grad
- Welche Arbeiten wollen Sie verrichten?
 Schaufelarbeiten zu etwa _____ %
 (z. B. Schüttgut)
 Stapelarbeiten zu etwa _____ %
 (z. B. Paletten, Ballen)
 Kranarbeiten zu etwa _____ %
 (mit Winde)
 Bühnenarbeiten zu etwa _____ %
 (mit Arbeitsbühnen-Anbau)
- Welche Anbaugeräte-Arten möchten Sie nutzen?
 Gabelzinken
 Schaufel
 Arbeitsbühne/3-D-Gondel
 Ballenklammer
 Vielzweck-Greifer
 Rundholzklammer
 Betonkübel
 Kranausleger
 Hydraulikwinde
 Folienwickelgerät
 Kehrmachine
 Planierschild

- Wollen Sie den Teleskop als Zugmaschine einsetzen?
 ja nein
 Benötigte Zugkraft: _____ kg
- Soll der Teleskop auf öffentlichen Straßen fahren?
 ja nein
- Wie lang sind die innerbetrieblichen Transportwege im Schnitt? _____ m

Sonstige Aspekte

- Wird der Teleskop immer vom selben Fahrer bedient oder von verschiedenen Fahrern?
 ein und derselbe Fahrer
 verschiedene Fahrer
- Möchten Sie das Gerät kaufen, finanzieren, leasen oder mieten?
 Kauf Finanzierung
 Leasing Miete
- Verfügt der Anbieter über ein dichtes Kundendienst-Netz?
 ja nein
- Bietet der Hersteller eine langjährige Teleskop-Erfahrung?
 ja nein
- Handelt es sich um einen seriösen, finanzstarken Hersteller?
 ja nein



Nutzen Sie das Know-how des Marktführers

Marcel Braud, der Gründer von Manitou, hat vor über 40 Jahren den ersten Geländestapler entwickelt und 1957 mit der Serienproduktion begonnen. 1978 wurde das Lieferprogramm um Teleskop-Geräte erweitert, später sind noch Mehrzweckstapler, drehbare Teleskopen, Radlader, Mitnehmerteleskopen und Arbeitsbühnen hinzugekommen. Mit über 160.000 verkauften Maschinen gilt Manitou heute als weltweiter Marktführer bei geländetauglichen Flurförderzeugen.

Die Aktiengesellschaft notiert am zweiten Börsenmarkt in Paris. Der Eigenkapitalanteil beträgt stolze 49 %. Und noch immer liegt die unternehmerische Führung in den Händen der Familie Braud. Heute lenkt Marcel Claude Braud, der Sohn des Gründers, die Geschicke der Firmengruppe. Manitou hat 1991 den Direktvertrieb über ein eigenes Händlernetz in Deutschland und Österreich aufgenommen, fünf Jahre später erfolgte die Gründung der Manitou Deutschland GmbH. Heute kümmern sich 22 Mitarbeiter sowie 90 Vertriebspartner und Niederlassungen um die deutsche und österreichische Kundschaft.



INFORMATION

Manitou in Zahlen

- Umsatz 2000: 781,7 Millionen Euro
- 10 Fabriken in Deutschland, Frankreich, Italien und USA
- 2.251 Mitarbeiter (31.12.99)
- über 160.000 verkaufte Geräte
- 90 Vertriebspartner und Niederlassungen in Deutschland und Österreich
- Lieferpalette: weit über 100 Modelle



ACHTUNG

Wir beraten Sie gern!

Einen Anzug kann man leicht von der Stange kaufen – einen Teleskop nicht. Deshalb steht bei Manitou die Beratung im Vordergrund. Bei uns gibt es keine 08/15-Angebote per Fax, sondern nur das individuelle Gespräch vor Ort. Reservieren Sie noch heute Ihren Termin für eine kostenfreie Beratung! Senden Sie uns einfach die Antwortkarte oder wählen Sie Telefon 0 60 02 / 91 99 - 0.



Manitou Deutschland GmbH
Dieselstraße 34
61239 Ober-Mörlen
Telefon: 0 60 02 / 91 99 - 0
Telefax: 0 60 02 / 91 99 - 10
E-Mail: ManitouDe@aol.com
<http://www.manitou-deutschland.de>

