

# Nicht ärgern, nur wundern!

Teleskopstapler mit schwenkbarem Oberwagen übernehmen viele Aufgaben und erübrigen so andere Maschinen von Heinz-Herbert Cohrs

„Hätten wir davon doch nur schon früher gewusst! Konnte man denn ahnen, dass ein Stapler in Wirklichkeit ein echtes Multitalent ist, das auf der Baustelle etliche Arbeiten im Alleingang erledigt und andere Maschinen einspart?“ – So oder ähnlich könnte sich zukünftig auf manchen Baustellen geärgert werden. Und sogar die betreffenden Maschinen ärgern sich: Sie leiden unter dem völlig irreführenden Begriff „Stapler“, der darüber hinwegtäuscht, dass sie andere Maschinen wie Krane, Lader, Hubbühnen oder Bohrlafetten erübrigen können.



Wo nur angeseilte Arbeiter hingelangen, bohrt ein Roto 40.25 MCSS von Merlo mit 32 m Reichhöhe und angebauter Bohrlafette von Marini (Kunze Stone-Tec, Bergisch Gladbach) zur Hangsicherung am Steilhang.

Bild: Kunze



Wer sorgt für dermaßen viel Ärger? Raten wir einfach: Es hebt Lasten wie ein Kran, auch so hoch und weit wie ein Autokran oder kleinerer Turmdrehkran, ist aber keiner. Es füllt seine Schaufel wie ein Radlader, belädt Lkw und beschickt Silos, doch ist es auch kein Lader. Es hat einen Ausleger wie ein Autokran und ist natürlich keiner. Es bringt Arbeiter in Höhen von 15, 20 oder 30 m, ist aber keine Hubbühne. Bei einigen Projekten wird es sogar zur ernsthaften Konkurrenz für Turmdrehkrane, vorrangig für Schnellmontagekrane, ist aber viel mobiler.

Wer's geraten hat, tut sich schwer, des Rätsels Lösung auszusprechen, denn für die betreffenden Maschinen gibt's noch nicht einmal einen einheitlichen Namen. Zwar handelt es sich um „Stapler“, aber eben keine gewöhnlichen. Vielmehr sind es Teleskopstapler mit einem im Vollkreis schwenkbaren Oberwagen. Damit bewegt sich auch der Teleskoparm im gesamten 360°-Kreis, in seiner gesamten Länge bzw. Ausladung, in seiner gesamten Hubhöhe und Reichweite. Das eröffnet ungeahnte Einsatzperspektiven, besonders dank einer großen Vielfalt von Anbauausrüstungen, die anstelle des Gabelträgers am Teleskoparm montiert werden können.

Derartige Teleskopen sind zwar nur von wenigen Herstellern, doch in breiter Größenspalette erhältlich. Das beginnt mit kleineren Modellen wie dem Manitou MR 1440 Easy für 13,8 m Hubhöhe und 4 t Tragkraft und reicht bis zu fast an die Hakenhöhe von Turmkranen herankommenden Langfingern wie dem 18 t wiegenden Herkules TD 40305 mit 30,5 m Hubhöhe. Kraftprotze wie der Roto 60.24 MCSS von **Merlo** stemmen mit ihren 23,9 m hoch reichenden Teleskoparmen bis zu 6 t schwere Lasten. Rekordhalter dürfte der neue, auf der Bauma in München vorgestellte **Magni** RTH 5.39S sein. Die Maschine erreicht 39 m Hubhöhe, was einem Gebäude mit 13 Stockwerken entspricht! Teleskopen mit schwenkbarem Oberwagen sind eine südeuropäische Domäne: Mit **Dieci**, **Faresin**,

**Magni** und **Merlo** stammen gleich vier Hersteller aus Italien. Hinzu kommen **Manitou** aus Frankreich und **Jakob-Fahrzeugbau** (Herkules-Teleskopstapler) aus der Schweiz. Die Schwenkteleskopen der zum koreanischen Doosan-Konzern gehörenden Marke **Bobcat** werden von Dieci produziert. Als einziges US-Unternehmen führt **Terex AWP** (Aerial Work Platforms) mit den Genie-Maschinen Teleskopstapler mit schwenkbarem Oberwagen im Programm. Asiatische oder andere US-Hersteller werden in dem exklusiven Teleskopenreigen vergeblich gesucht.

### **Namenlose Multitalente**

In unserem Zeitalter der Abkürzungen und Definitionen ist es erstaunlich, Maschinen zu begegnen, die noch mehr oder weniger namenlos sind. Was halten Sie von „rotierende Teleskopstapler“? Irgendwie nicht so gut, da die Maschinen selbst ja keineswegs rotieren. In deutschsprachigen Spezifikationen stoßen wir sogar auf „hohe, rotierende und geländegängige Teleskopstapler“. „Schwenkbarer Teleskopstapler“, wie von einem anderen Anbieter gewählt, klingt ebenfalls umständlich. Ein weiterer Hersteller schreibt „Teleskopstapler Obendreher“, doch das sollte nicht mit Obendreher-Turmkranen verwechselt werden. Im Fachjargon der Teleskopenbranche werden die Maschinen mittlerweile gerne als Rotor bezeichnet, um sich von herkömmlichen Teleskopstaplern abzugrenzen. Etwas irritierend wird das aber, sofern bei Windkraftprojekten oder überall dort gearbeitet wird, wo es andere Rotoren gibt. Manche Vermieter nennen die Maschinen deshalb Rotor-Teleskopstapler, wobei aber wieder das Stapeln im Vordergrund steht, jedoch leider nicht die Vielseitigkeit. Einig ist man sich bei den Bezeichnungen keineswegs, daher ist auch von Drehern die Rede.

Ein weiterer Begriff lautet Endlosdreher, was angesichts unzähliger drehender Bagger und Krane etwas seltsam anmutet. Keineswegs aber sind alle schwenkbaren Teleskopen solche Endlosdreher, denn einige

Hersteller führen Modelle mit nur etwa 360°, 400° oder 600° Schwenkbereich im Programm.

### Gravierend anders

Nicht einmal mit herkömmlichen Teleskopstaplern bzw. -ladern sollten Schwenkteleskopen „in einen Topf geworfen“ werden, denn der drehbare Oberwagen sorgt für gravierende Unterschiede. In einer Maschine werden gleich mehrere andere Maschinenarten vereint. Der französische Hersteller **Manitou**, Spezialist in diesem Marktsegment, nennt hier Auto- und Mobilkran, Hochbaukran, Schrägaufzug, Hubarbeitsbühne, Geländestapler und Radlader. Natürlich kann ein solcher Tausendsassa nicht jede dieser Maschinen vollständig ersetzen – aber bei einigen Arbeiten sogar durchaus noch übertreffen: Welcher Turmkran kann schon Lasten durch Fenster und ähnliche Öffnungen in den Rohbau hinein reichen? Welcher Radlader kann mit seiner Schaufel 10, 15 oder 20 m über Hindernisse hinweg reichen und dort problemlos verfüllen? Und welcher „starre“ Teleskoplader könnte ohne zeitraubendes

Rangieren einfach nur durch seitliches Schwenken Lasten mit dem Gabelträger aufnehmen oder präzise platzieren?

Gegenüber vielen anderen Maschinen, besonders herkömmlichen Teleskopstaplern, warten Schwenkteleskopen mit einem überaus bedeutsamen Vorteil auf: Sie decken aus dem Stand heraus, also ohne jegliche Fahrbewegung, einen großen Arbeitsbereich im 360°-Vollkreis ab. In diesem Bereich sorgt der Teleskoparm dank seiner variablen Ausladungen und Reichhöhen und diversen Anbauausrüstungen für einen größeren Aktionsradius als bei jedem üblichen Mobil- oder Raupenbagger. Im Stand einen großen 360°-Bereich abdecken, das können zwar auch Autokrane, Turmkran mit Katzausleger sowie Bagger, doch hier rückt ein weiterer gravierender Vorteil ins Blickfeld: Der ein- und ausfahrende Teleskopmast verleiht Schwenkteleskopen Fähigkeiten, von denen andere Maschinen, auch Auto- und Turmkran, nur träumen. Durch bis zu 70 unterschiedliche Ausrüstungen und Werkzeuge, die mittels Geräteadapter an den Teleskoparm zu montieren

sind, werden die Einsatzmöglichkeiten fast unbegrenzt.

Hinzu kommt die Mobilität: Anders als Auto- und Turmdrehkrane oder Hubbühnen rollen die Schwenkteleskopen jederzeit als Geländestapler umher, nehmen hier Lasten auf, setzen sie dort ab, entladen auf einer Baustellenseite Lkw, heben auf der anderen Baustellenseite Lasten direkt in den Rohbau. Auf diese Weise können nur eine Maschine und ein Fahrer im Alleingang eine ganze Baustelle bedienen. Dazu reicht die Hubhöhe der Schwenkteleskopen zumeist völlig aus: Brücken- und Hallenbau, Ein- und Zweifamilienhäuser, Dachausbau, Industrieanlagen, unzählige Bauwerke bleiben unter 10, 15 oder 20 m Höhe. Letztlich kann es sogar abwärts gehen: Mit einem Personenkorb am Schnellwechsler, häufig sogar an einem zusätzlichen separaten Knickarm, helfen Schwenkteleskopen bei Brückeninspektionen und bei Bau- und Sanierungsarbeiten unterhalb von Brücken. Andererseits lässt sich die Arbeitshöhe eines Hubkorbes durch den zusätzlichen Knickarm am Schnellwechsler noch um rund 5 bis 9 m steigern,

Schneller aufgestellt als ein Turmkran und ebenso weit reichend, aber weitaus vielseitiger nutzbar, liefert ein Dieci Pegasus 40.25 mit Gittermastspitze und Kranwinde Material auf den Rohbau.

Bild: Dieci



Kaum zutreffend ist der Begriff Teleskopstapler bei diesem Manitou MRT 2150 Privilege, der am Mastende einen Hubkorb mit separatem Gelenkarm trägt und so die Anmietung einer Hubbühne erspart.

Bild: Manitou

sofern die Reichhöhe des Teleskopmastes nicht genügen sollte. Verlockend ist außerdem das rasche An- und Abrücken der Schwenkteleskopen. Durch ihre Mobilität als selbstfahrende, auch straßengängige Baumaschinen lassen sie sich häufig schon für wenige Stunden wirtschaftlich einsetzen, um einige Hübe auf einer Baustelle auszuführen. Die meisten Maschinen verfügen serienmäßig über Allradlenkung, rangieren also mit minimalen Wenderadien in engen Bereichen und bewegen sich schräg im Hundegang in schwer zugängliche Arbeitspositionen.

Durch das Schwenken des Teleskop-Oberwagens wird bei etlichen Arbeiten keine wertvolle Zeit für das Feinpositionieren verloren, wie dies so manches Mal bei konventionellen Teleskopstaplern unvermeidlich ist. Die vier Abstützungen können bei vielen Modellen einzeln ausgefahren werden, um die Maschine jederzeit auch auf unebenem Untergrund und bei beengten Einsätzen sicher aufstellen zu können. Nun werden – ohne jegliche Fahrbewegungen – Lkw be- und entladen oder Baumaterialien auf den Rohbau gereicht.

### Frappierende Vielseitigkeit

Ein Teleskopstapler mit schwenkbarem Oberwagen ist eine Maschine, die es früher nicht gab und die eigentlich nicht in die Kategorie der Teleskopstapler gehört. Ein Schwenkteleskop mit angebauter Winde ist keineswegs ein Autokran, mit Personenkorb keine selbstfahrende Hubbühne und mit Schaufel auch kein Radlader. Richtig interessant werden Schwenkteleskopen daher, wenn sie gemeinsam mit unterschiedlichen Anbauausrüstungen und -geräten als neues, ungewohntes Maschinensystem betrachtet werden.

Dann kann es aufgrund der besonderen und einmaligen Funktionsmerkmale geschehen, dass die Kombination aus Schwenkteleskop plus Anbaugerät in einigen Punkten sogar durchaus Spezialmaschinen überlegen ist. Wird ein Schwenkteleskop zunächst für ein bestimmtes Projekt angemietet oder gekauft, zeigt sich so manches Mal, dass er mit weiteren, später hinzu gekommenen Anbauausrüstungen zur „eierlegenden Wollmilchsa“ aufsteigt und eine bunte Vielfalt von Aufgaben durchführen kann.

So wurde jüngst ein **Merlo** Roto 38.16 bei einem Schleusenneubau im norddeutschen Emden als echter Allrounder genutzt: Für kleinere Erdbewegungen arbeitete er mit einer Schaufel, für Staplerarbeiten, besonders beim oft erforderlichen Be- und Entladen von Lkw, mit Lastgabel, bei Hub- und Kranarbeiten entweder mit Seilwinde oder Lasthaken. Mit einem Personenkorb wurden bei Bedarf Arbeiter und Material in die Höhe befördert und mit der Lastgabel wurde als Andiengerät kreuz und quer über die Baustelle gefahren. Der 12 t schwere Roto 38.16 hebt bis zu 3,8 t und erreicht 15,7 m Hubhöhe.

Gute Beispiele für die Vielseitigkeit der Schwenkteleskopen liefern auch Brückenbaustellen. Dort können sie sowohl ein oder zwei kleinere Schnellmontagekrane als auch das kurzzeitige Anmieten von Autokranen und Hubarbeitsbühnen ersparen. Das erleichtert auch die Baustellenlogistik beträchtlich: Statt den Termin für eine anzumietende Hubbühne in zwei oder drei Tagen vorzumerken und diesen Termin dann zu rasch näher rücken zu sehen, wird nun einfach an den Geräteadapter

Beliebte Anbauausrüstungen für Schwenkteleskopen, hier ein Genie GTH-4018 R, sind Hubbühnen und -körbe, die meist in diversen Varianten, schwenkbar, in Länge und Breite größtenteils stellbar oder mit Hilfskran angeboten werden. Bild: Genie



**MX CITY-BAGGER - Egal was andere behaupten, hier sind die Fakten:**

- >> Mit 407 Ltr./Min höchste Hydraulikleistung
- >> Größte Kabine seiner Klasse
- >> 146 PS bei 1.500 U/Min / 167PS Maximal-Leistung
- >> Größte Hubkraft seiner Klasse
- >> Kürzester vorderer Schwenkradius und damit kürzester Schwenkradius insgesamt.
- >> Größte Reichweite seiner Klasse

**Der HYDREMA ist in vielen weiteren Eigenschaften einzigartig und wird auch Sie überzeugen.**

## Machen Sie den Vergleich!

**Hydrema Baumaschinen GmbH**  
Tel: 03643 461 210  
mwe@hydrema.com  
www.city-bagger.de

**HYDREMA**

des Schwenkteleskopen eine Hubbühne oder ein Brückenuntersichtkorb montiert – und dies nicht nach Termin, sondern erst im tatsächlichen Bedarfsfall.

Attraktiv ist das besonders hinsichtlich der oftmals nur sehr kurzen Einsatzzeiten von Hubbühne oder Autokran. Wer die ausschließlichen Zeiten für Hubarbeiten bei einem angemieteten Kran betrachtet, kommt manchmal zu einem ernüchternden Ergebnis: Der für einen Tag angeforderte Autokran wird dann eventuell nur für weniger als eine oder zwei Stunden für echte Kran- bzw. Hubarbeiten genutzt. Ganz anders gestaltet sich das mit einem Schwenkteleskopen: Dort wird – stets nur bei Bedarf – eine hydraulische Kranwinde, ein Kranarm samt Haken oder Winde, eine Hubbühne oder auch ein tief und weit unter das Standniveau der Maschine langender Untersichtkorb montiert.

Allerdings müssen Einschränkungen in Kauf genommen werden: Ein Schwenkteleskop, der stundenlang als Hubbühne verwendet wird, steht für keinerlei andere Aufgaben zur Verfügung, kann weder Kran-

noch Staplerarbeiten ausführen. Demnach ist deutlich mehr Zeit einzuplanen. Außerdem müssen die begrenzten Hubhöhen, Reichweiten und Traglasten berücksichtigt werden. Ab 5 oder 6 t Last, die weit und/oder hoch gehoben werden müssen, oder bei Bühnen-Arbeitshöhen von 25 m und mehr wird das Hinzuziehen von Hubbühnen und Autokranen mit entsprechenden Leistungsmerkmalen unumgänglich.

Anders sieht das im Stollen- und Tunnelbau aus, wo meist geringere Höhen, Reichweiten und Hubkräfte genügen. Dort können sich Schwenkteleskopen zudem mit weiteren Anbauausrüstungen nützlich machen, sei es beim Ankerersetzen, der Montage und dem Verbinden von Luftbögen, dem Aufbringen von Spritzbeton oder beim Verlegen von Baustahlmatten. Dazu bieten manche Hersteller sogar spezielle Anbauausrüstungen: **Dieci** kann den Anbau-Personenkorb für seine Pegasus-Teleskopen mit einem schwenkbaren hydraulischen Greifarm zum Setzen von Tunnel-Ausbaubögen ausstatten. Der Greifarm wird vom Hubkorb aus bedient, wo der Mitarbeiter beste Übersicht hat.

Bei Bohr- und Sanierungsarbeiten an einem Wasserstollen in Süditalien erwies sich kürzlich ein **Genie** GTH-5021 R mit 20,87 m Hubhöhe und 18,2 m Reichweite als wertvoller Helfer. Die Maschine übernahm eine Vielzahl an Routinearbeiten und transportierte 2 t schwere Paletten mit Stahlträgern, Rohren und anderen Bauteilen vom Lager über raues und abschüssiges Gelände zum Stolleneingang. Außerdem wurden mit dem Schwenkteleskopen an den Gerüsten rund um den steilen, engen Bereich am Stolleneingang Wartungs- und Sicherungsarbeiten in der Höhe ausgeführt.

### Mehr als Kran und Hubbühne

Schon auf den ersten Blick ähneln Schwenkteleskopen einem Autokran mit Teleskopausleger, und in der Tat werden sie häufig so verwendet. Fast zum Verwecheln ähneln sie RT-Kranen (RT = Rough Terrain), die zwar im Ausland und besonders in den Vereinigten Staaten und Asien überaus beliebt sind, sich aber auf heimischen Baustellen bisher nicht durchsetzen. Genaue Statistiken gibt es leider nicht, den-

Bis zu 3,2 t schwere Teile hob ein Bobcat TR50210 bis in Höhen von 19 m und war entlang des Rohbaues mobiler als jeder Turmkran; der Bediener hatte mit seiner Fernsteuerung stets optimalen Blick. **Bilder: Bobcat**



Schon serienmäßig ist der Herkules TD40305 von Jakob Fahrzeugbau aus der Schweiz mit einer Kranwinde ausgestattet und wird so mit seinen 30,5 m Hubhöhe zur Konkurrenz für Auto- und Turmdrehkrane.

**Bild: Jakob Fahrzeugbau**

noch darf vermutet werden, dass viele Schwenkteleskopen häufiger mit Lasthaken, Kranwinde und zusätzlichem Kranarm arbeiten als mit dem Gabelträger. Manche Herkules-Schwenkteleskopen von **Jakob Fahrzeugbau** werden von Kunden in der Schweiz zu etwa 80 bis 90 % mit ihrer bereits serienmäßig vorhandenen Kranwinde genutzt, während Ausrüstungen wie Gabelträger oder Schaufel weniger bedeutend sind.

Um Rohbauten rangieren Schwenkteleskopen als Kran ähnlich wie früher der Turmkran auf Schienenfahrwerk. Auch hier gibt es jedoch einen weiteren großen Vorteil: Anliefernde Lkw können mit dem Schwenkteleskop an beliebigen Stellen entladen werden, ob mit Gabelträger oder Kranhaken, und dies auch dort, wo der Katzausleger des Turmkranes nicht mehr hinreicht. Beim Brückenbau wird der Schwenkteleskop zum Einschalen verwendet und kann dort aufgrund seiner Mobilität durchaus auch einen zweiten Turmkran erübrigen.

Auch hier kann sich durch einen Schwenkteleskopen die Baustellenlogistik vereinfachen:

Während der einmal gewählte Standort eines Turmdrehkranes vor dem Aufbau feststehen muss, ist der Schwenkteleskop flexibler einzusetzen. Ein zentrales Materiallager auf der Baustelle genügt.

An der Hakenflasche von Turmkranen sind Personenkörbe wegen der Pendelbewegungen nicht sonderlich beliebt. Dagegen werden Schwenkteleskopen häufig mit angebauter Hubplattform genutzt. Bei den meisten Anbietern stehen unterschiedlich breite Hubbühnen zur Verfügung, auch welche mit bei Bedarf montierbarer Lastwinde oder sogar einem Hilfskran zur Erleichterung von Montagearbeiten. Auch hier kann kein Turmkran mithalten.

Zudem reicht der Schwenkteleskop mit angebaute Gabelträger Lasten seitlich durch Öffnungen direkt in den Rohbau hinein. Wo der Turmkran tatenlos auf den nächsten Lastfall wartet, erledigt der Schwenkteleskop Nebenarbeiten, ob mit angebaute Kehrmaschine das Säubern der angrenzenden Straße oder mit Schaufel das Aufhalten von angelieferten Kies oder Mutterboden. Gerechterweise müs-

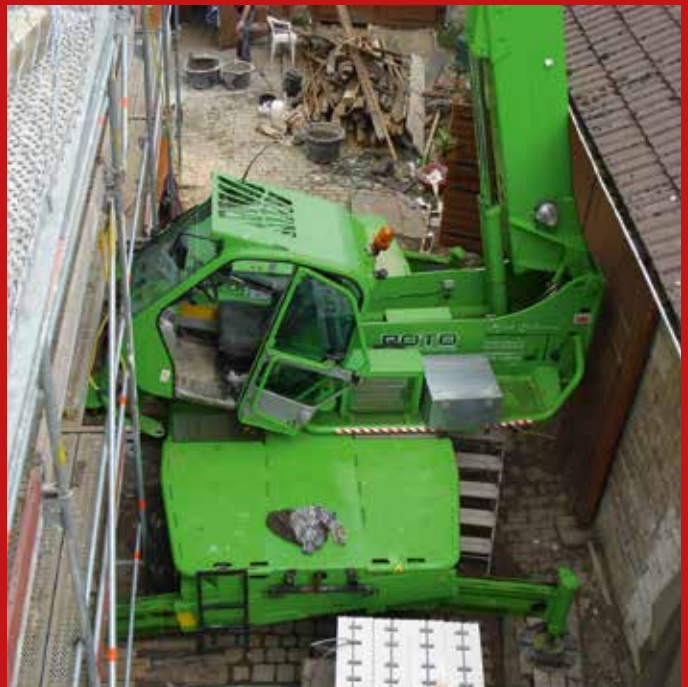
sen auch hier Hürden genannt werden: Schwenkteleskopen benötigen am Baustellen- oder Rohbaurand mehr Platz als Turmkranen, besonders zum Ausfahren ihrer Abstützungen. Wenn ein Turmkran auf engstem Raum arbeiten muss, ist ein Schwenkteleskop fehl am Platz, denn er muss wegen seines geneigten Teleskoparmes weiter vom Rohbau entfernt stehen. Zudem sind die langen Teleskopmasten an Hängen und geneigten Flächen gefährlich. Zwar bieten manche Schwenkteleskopen einen Niveaueausgleich, doch nicht an starken Neigungen.

### Mit Anbaugeräten auf der Erfolgsspur

Der Auswahl optimal geeigneter Anbaugeräte kommt bei Schwenkteleskopen eine größere Bedeutung zu als bei den meisten anderen Baumaschinen. Warum das so ist, lässt sich leicht erklären: Jedes vorne am Teleskoparm montierte Anbaugerät kann deutlich weiter, höher und oft, bei großen Ausladungen, auch tiefer reichen als bei herkömmlichen Geräteträgern. Dadurch ergeben sich etliche Verwendungszwecke wie beispielsweise mit hydraulischer Bohr-

Ein italienischer Storm 22.45 EVO von Faresin mit bis zu 4,5 t Tragkraft und 22 m max. Hubhöhe betätigt sich als wendiger und hochmobiler Helfer beim Einschalen und entlastet so den Turmdrehkran.

Bild: Faresin



Mit ausgefahrenen Abstützungen nimmt der Merlo Roto 40.25 MCSS für bis zu 4 t Tragkraft knapp 5 m Breite ein und lässt sich so wie ein Turmkran oder eine Hubbühne auch in engen Bereichen nutzen.

Bild: Merlo

lafette am Teleskoparm. Nun übernimmt der Schwenkteleskop sowohl Hang- und Felssicherungen als auch Abbrucharbeiten. Dort kommt ihm die enorme Reichweite zugute, dank der er weiter vom Abbruchgeschehen entfernt steht als ein Hydraulikbagger und damit auch sicherer. Manche Schwenkteleskopen wie die MCSS-Modelle von **Merlo** besitzen auch eine nach oben kippbare Kabine, damit der Fahrer bei derartigen Arbeiten nicht stundenlang den Kopf in den Nacken legen muss. Zumeist in der Höhe spielen sich auch Baumpflegearbeiten ab, für die sich Schwenkteleskopen ebenfalls bestens eignen, nun mit Fällgreifer, Astschere oder auch Hubkorb am Schnellwechsler. Da manche Hubkörbe zusätzlich mit einer Winde auszustatten sind, können abgetrennte Äste und Baumteile sicher auf den Boden abgesenkt werden.

Durch pfiffige, den Bedingungen optimal anzupassende Hubbühnen sind Schwenkteleskopen auch prädestiniert für Montage- und Wartungsarbeiten sowie für Fassadenarbeiten und -renovierungen. So kann die Fläche einer Arbeitsplattform für **Genie-**

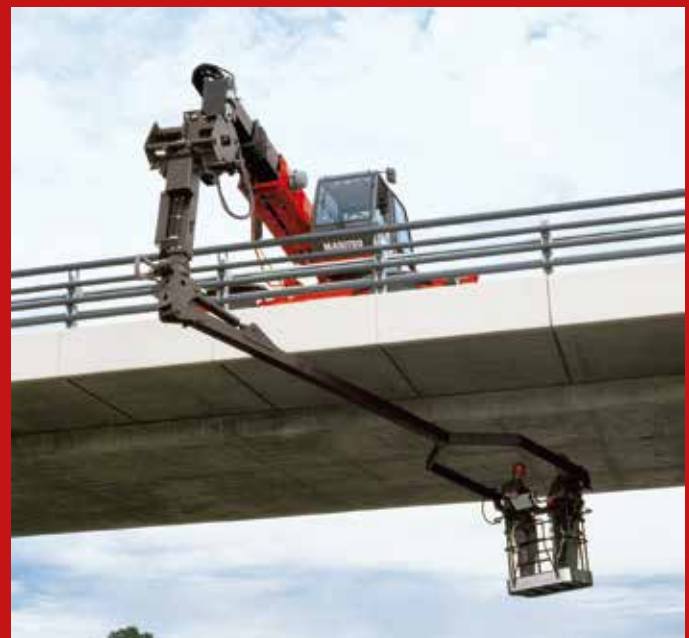
Maschinen von 9,7 x 2,5 m auf 9,7 x 4,6 m vergrößert werden. Die 700 kg tragende Plattform besitzt vier Ausschubpositionen, einen Steuerschalter für die Plattformdrehung und eine Alarm- und Sperreinrichtung bei Chassisneigung. Die Plattform ist in das Steuerungssystem des Schwenkteleskopen integriert, das automatisch die Ankopplung an den Teleskoparm erkennt und die Lastmomente entsprechend begrenzt.

So gut wie alle Hersteller halten für ihre Schwenkteleskopen ein breites Spektrum von Anbauausrüstungen bereit, beispielsweise Gabelträger, Standard- und Mehrzweckschaufel („4-in-1-Schaufel“), Schaufel mit Greifklammern, Hakenträger, Seilwinde, Gittermast- oder zusätzlicher Teleskopkranarm, Arbeitsplattform, Hubkorb am Schwenkarm, Betonkübel, Betonmischschaufel oder auch Fassklammer und Holzgreifer. Interessante Anbauausrüstungen für Arbeiten in schwer zugänglicher Höhe werden von **Jakob Fahrzeugbau** angeboten. Dazu gehört ein um 45° seitlich schwenkbarer Dachreiniger samt Bedienersitz und Funkfernsteuerung. Die Per-

son wird in dem Sitz durch einen Stahlrohrbügel vor dem versehentlichen Ansteuern gegen Hindernisse wie Balkons und Dachkanten geschützt. Zu den weiteren Ausrüstungen zählt ein 3 t tragender Fällgreifer mit 360°-Rotator und 90°-Hochstellung, Zange und integrierter hydraulischer Kettensäge, der ebenfalls mittels Funkfernsteuerung zu bedienen ist, oder „Sky Jack“, ein am separaten Gelenkarm beweglicher Arbeitskorb mit 180 kg Tragkraft, 360° Schwenkbereich (oben am Teleskopmast, also unabhängig vom schwenkbaren Oberwagen) mit maximal 6 m seitlicher Ausladung und 7 m Reichweite unterflur für Inspektion und Sanierung von Brücken. Für Arbeiten auf weichen Böden und Rasen können die Teleskopen durch vier „Quicklink“-Schnellverschlüsse mit Zwillingbereifung ausgerüstet werden und haben dann zwar 3,5 m Breite, aber einen nur halb so großen Bodendruck.

### Ferngesteuert und hybridelektrisch

Werden Schwenkteleskopen genauer unter die Lupe genommen, zeigen sich allerlei technische Schmankerln, die nicht nur



Für viele Arbeiten lassen sich Schwenkteleskopen mit pfiffigen Hubbühnen und -körben ausstatten, ob von Manitou zur Brückeninspektion oder mit Hilfskran und Vakuumsaugern oder von Dieci ein Personenkorb mit schwenkbarem Greifarm zum Setzen von Tunnel-Ausbaubögen.

Bilder: Manitou, Dieci

den tagtäglichen Umgang mit den Maschinen erleichtern, sondern auch die Sicherheit auf der Baustelle verbessern. So verfügt der neue, 13,6 t wiegende **Dieci** 40.18 für 4 t Hubkapazität und 18 m Hubhöhe über eine automatische Selbstnivellierung, die per Tastendruck aktiviert wird und die Maschine unabhängig vom Gelände stets exakt horizontal stellt. Der sichere Arbeitsbereich wird in Abhängigkeit von den vier ausgefahrenen Abstützungen bei jedem Hubeinsatz individuell berechnet und automatisch eingehalten.

Der italienische Hersteller **Magni** (Collé Rental & Sales, Hamburg), der bis 2009 über 27 Jahre Teleskopstapler für Manitou fertigte und jüngst einen Anteil von 20 % an den chinesischen Hersteller Zhejiang Dingli Machinery veräußerte, präsentierte im Frühjahr mit dem Modell 5.26S den ersten Schwenkteleskopen, der bei Bedarf in sämtlichen Funktionen mittels Funkfernsteuerung bedient werden kann. Das beinhaltet auch Fahr- und Lenkbewegungen, das Aus- und Einfahren der vier Abstützungen sowie die hydraulischen Funktionen der Anbaugeräte. Durch die Fernsteuerung

lässt sich bei häufigen Kranarbeiten eine Person zum Anschlagen der Lasten einsparen, denn dies übernimmt auch der Fahrer. Die Funkfernsteuerung ist nun optional für alle Magni-Schwenkteleskopen verfügbar.

Drei Modelle aus der neuen EVO-Generation von **Bobcat** für Hubhöhen von 15,7 bis 24,1 m besitzen serienmäßig ein automatisches Radausrichtungssystem, das dem Fahrer den einfachen Wechsel zwischen den Lenkarten ermöglicht. Der TR38160, das kleinste EVO-Modell, kann optional mit dem System ausgestattet werden. Die automatische Radausrichtung sorgt bei vielen Arbeiten, besonders aber in räumlich begrenzten und schwierigen Arbeitsumgebungen, für eine ausgezeichnete Manövrierbarkeit. Zudem können die Stützpratten wahlweise einzeln oder gemeinsam angesteuert werden, damit die Maschine unter allen Orts- und Geländebedingungen standsicher ist.

Eine vielversprechende und zukunftsgerichtete Technologie zeigte **Merlo** auf der Bauma in München am neuen Roto 45.35 für 35 m Hubhöhe und bis zu 6 t Hubkraft:

Ein Hybridantrieb ermöglicht den abgasfreien und geräuscharmen elektrischen Betrieb von Oberwagen, Teleskoparm und Arbeitsfunktionen. Dazu muss die Maschine nur an eine 400-V-Steckdose angeschlossen werden. Durch diese Antriebsvariante rücken die bislang ausschließlich dieselgetriebenen Schwenkteleskopen noch mehr in die Nähe von Turmdrehkränen und auch von Hubarbeitsbühnen für den Innenbereich, denn die werden elektrisch angetrieben. Arbeitet der Schwenkteleskop überwiegend und stundenlang im Kran- oder Bühnenbetrieb, ist der elektrische Antrieb – nun optional für alle Roto-MCSS-Modelle erhältlich – eine sinnvolle und umweltfreundliche Bereicherung. ■

**Weitere Informationen:**

- [www.bobcat.eu](http://www.bobcat.eu)
- [www.dieci.com/de](http://www.dieci.com/de)
- [www.faresindustries.com](http://www.faresindustries.com)
- [www.genielift.de](http://www.genielift.de)
- [www.jakobfahrzeugbau.ch](http://www.jakobfahrzeugbau.ch)
- [www.magnideutschland.de](http://www.magnideutschland.de)
- [www.manitou.com/de](http://www.manitou.com/de)
- [www.merlo.de](http://www.merlo.de)

Manche Schwenkteleskopen wie der Manitou MRT1840 easy sind mit Fernsteuerung erhältlich, was dem Fahrer bei vielen Arbeiten und beim Betonschütten optimale Sicht auf Anbaugerät und Umfeld bietet.

**Bild: Manitou**



Beim neuen Merlo Roto 45.35 für 35 m Hubhöhe erlaubt ein Hybridantrieb mit 400-V-Kabelzuführung den abgasfreien und leisen elektrischen Betrieb von Oberwagen, Teleskoparm und Anbaugeräten.

**Bild: Merlo**