

Der neue Aufzug Geda SH 250 wurde entwickelt für Windkraftanlagen

AM GEBÄUDE UNSCHLAGBAR

Die Aufgaben unterscheiden sich, doch es gibt ein gemeinsames Element: der Mast mit der Ritzeltechnik. Und in Sachen Transportbühnen, Mastkletterbühnen und Bauaufzüge gibt es wieder interessante Neuigkeiten und Einsatzbeispiele, die die Redaktion gesammelt und für Sie im Folgenden zusammengestellt hat.

Neue Generation

„Maber ist stolz darauf, seine neueste Generation von Mastkletterbühnen vorzustellen, die mit besonderem Fokus auf ein brandneues Sortiment an Spezialzubehör entwickelt wurde, das es bisher noch nicht auf dem Markt gab“, erklärt Karim Sinno, Vertriebsleiter bei **Maber**. Die Einführung dieser Zusatzausstattungen bringe dem Anwender auf der Baustelle erhebliche, greifbare Vorteile, so das Unternehmen weiter. Für sein Mastklettergerüst MBP 12-33 hat Maber nun einiges im Angebot. Dazu gehört ein Einschienenbahnsystem, um den Materialtransport direkt von der Arbeitsbühne aus zu vereinfachen und zu beschleunigen. Die Brüstungen auf der Plattform können modular aufgebaut werden und so der Bauwerksgeometrie angepasst werden. Einfach, aber effektiv ist ein Überkopfschutz, ein Dach, das vor herabfallenden Teile aus höheren Stockwerken schützt.

Auch bei den Bauaufzügen hat Maber nachgelegt und das Modell MBA2332 enthüllt. Es verfügt über eine 2,40 Meter hohe Kabine in Verbindung mit einem breiten „C“-Türdesign. „Wir entwickeln unsere Maschinen, indem wir auf den Markt hören“, sagt Karim Sinno. „Die Weiterentwicklung des Zubehörs für die Mastkletterbühne MBP 12-33 und die Einführung des MBA2332 sind direkte Ergebnisse dieses kooperativen Ansatzes.“

Wie man die Ritzeltechnik noch einsetzen kann, zeigt ein neues Produkt von **Geda**, der akkubetriebene SH 250 W. Mit dem akkubetriebenen Lift von Geda ist ein neues Liftsystem für Windkraftanlagen entwickelt worden, das den Personen- und Materialtransport zur Turbine sowie zu Zwischenebenen deutlich verbessert. Jede moderne Windkraftanlage benötigt ein zuverlässiges Transportsystem im Turm. Der neue Lift geht dabei über bisherige Lösungen hinaus: Er arbeitet mit Lithium-Ionen-Akkus, ist für Fahrhöhen bis 210 Meter ausgelegt und verfügt über ein Fernwartungssystem. Während herkömmliche Seilaufzüge erst nach vollständiger mechanischer Errichtung des Turms eingesetzt werden können, ist der neue Lift bereits ab dem ersten Meter nutzbar.

Möglich wird dies durch Leiterteile mit Zahnstange, deren Führungsprofile am Boden starten und mit dem Turmaufbau mitwachsen. Bestehende Seilaufzüge können dagegen erst eingesetzt werden, wenn der Turm vollständig steht. Ein spezielles Transportgestell ermöglicht sowohl stehenden als auch liegenden Transport. Innerhalb des Turms kann die Maschine liegend mit einem zerlegbaren Rohrgerüst aufgerichtet werden. Die Maschine kann auf das Transportgestell gefahren, vom Führungssystem gelöst und ergonomisch entfernt werden. Dadurch ist auch ein späterer Abtransport nach mehr als 25 Jahren mit minimalem Aufwand möglich.

Wer direkt am Gebäude arbeiten muss oder Material und Mensch auf die jeweilige Etage bringen will, kommt an der Ritzeltechnik nicht vorbei. Ein Überblick von Rüdiger Kopf.

Neben dem mechanischen Konzept setzt das System auf moderne digitale Funktionen. Dazu gehören Online-Fernwartung, ein Touchdisplay im Fahrkorb sowie eine bildbasierte Fehlerdiagnose. Betreiber und Service-Teams können die Funktionsfähigkeit des Lifts bereits vor einem Einsatz aus der Ferne prüfen. Eine H-förmige Anordnung ermöglicht das Durchsteigen des Aufzugs von unten bis in die Kabine und darüber hinaus. Der Auffahrschutz lässt sich beim Einstieg von oben ergonomisch per leichtem Tritt öffnen und schwenkt automatisch nach oben weg.

Am Mast in Münster

Was die Geräte leisten und leisten können, zeigt ein Einsatzbeispiel in Münster. Am Dreieckshafen der westfälischen Metropole entsteht mit dem Kontor Quartier ein modernes Büroensemble direkt am Dortmund-Ems-Kanal. Dabei stand die Frage im Raum: einrücken oder auf Mastklettertechnik setzen? Ausschlaggebend waren vor allem ergonomische und logistische Vorteile. Die Mastkletterbühnen verfahren entlang der Gebäudehülle und ermöglichen den direkten Zugang zu jedem Fassadenbereich. Ein weiterer Vorteil ergibt sich durch den effizienten Materialtransport. Schwere Baustoffe wie Klinker oder Fassadenelemente können am Boden direkt auf die Mastkletterbühne geladen werden.

Bei dem Projekt ins Auge fällt besonders das 17-geschossige Hochhaus **Turmkontor**. Für die Fassadenarbeiten sind insgesamt sechs **Böcker** Maxi-Climber 650 Mastkletterbühnen installiert. Sie gewährleisten den kontinuierlichen Zugang zur gesamten Gebäudehülle sowie den Transport von Material und Personal. Die Bühnen wachsen im Verlauf der Bauphase schrittweise auf die finale Gebäudehöhe von 70 Metern mit.

Ein Vorteil ist dabei der große Verankerungsabstand von bis zu 15 Metern. Zum Einsatz kommen vier Zweimastbühnen und zwei Einmastbühnen mit individuell an die Gebäudestruktur angepassten Bühnenlängen. Eine Super-Lift-Transportbühne sorgt zudem als Personen- und Materialaufzug für die Baustellenlogistik. Durch variabel einstellbare Bühnenlängen und -breiten kann jede Anlage auf die Anforderungen des jeweiligen Fassadenbereichs abgestimmt werden. Für das Bauvorhaben in Münster wurden die Bühnen zusätzlich um 55 Zentimeter verbreitert. Das Innenmaß von insgesamt zwei Metern ermöglicht ein komfortables Arbeiten – auch im Mastbereich. Der Turmkontor ist geschwungen und die Gebäudeecken sind gerundet, entsprechend wurde die Bühne angepasst. Als Sicherheitsmaßnahme gegen herabfallende Werkzeuge oder Materialien wurden Schutznetze an den Bühnengeländern installiert. Die Fundamenthöhen um das Gebäude sind unterschiedlich. Diese Höhenunterschiede wurden durch speziell angepasste Mastlängen ausgeglichen. Nach Überwindung der Niveauunterschiede konnten die Anlagen schließlich zu den vorgesehenen Zweimastkonfigurationen zusammgebaut werden.

Am Kontor Quartier können auf jeder Bühne bis zu vier Personen gleichzeitig arbeiten, während die Materialzuladung je nach Konfiguration bei bis zu 4.500 Kilogramm liegt. Neben den Mastkletterbühnen kommt eine Böcker Super-Lift LX 2040 Transportbühne zum Einsatz. Sie dient während der gesamten Bauphase als zentraler Material- und Personenaufzug. Die Transportbühne ist als Doppelfahrkorbanlage ausgeführt. Jeder der beiden Fahrkörbe kann pro Fahrt bis zu elf Personen oder zwei Tonnen Material befördern. Im endgültigen Aufbau erreicht die Transportbühne eine Förderhöhe von etwa 68 Metern und bedient 16 Etagen.



Der neue Maber Bauaufzug MBA2332



Mabers neues Mastklettergerüst MBP 12-33



1

Am Kontor Quartier in Münster kommt Mastklettertechnik von Böcker zum Einsatz

2

Die Bühnen wachsen im Verlauf der Bauphase schrittweise auf die finale Gebäudehöhe von 70 Metern



3

Transportbühnen liefern Material und Personal in das entsprechende Stockwerk

Mensch Meier

Derartige Bauprojekte gibt es nicht nur hierzulande. Ein anderes Beispiel – diesmal aus Italien – demonstriert ebenso die Vorteile der Technik. Bei einem Hochhausprojekt – dem Richard-Meier-Turm im *Jesolo Lido Design District* in der Provinz Venetien – arbeitet **Safi** zusammen mit dem ebenfalls aus Italien stammenden Unternehmen Pitchel zusammen. Der Turm ist das Herzstück der Skyline des neuen Viertels; seine 27 Stockwerke ragen anmutig in den Himmel und erreichen eine Gesamthöhe von 80 Metern. Die für dieses Projekt gefertigten Mastkletterarbeitsbühnen verfügen über eine spezielle Teleskop-Ausfahrvorrichtung, um auch schwer zugängliche Bereiche des Gebäudes zu erreichen, an die man mit einer normalen Mastkletterbühne nicht gelangt. Die Bühnen haben jeweils eine Tragkraft von 3.800 Kilogramm und weisen eine Gesamtlänge von 30 Metern auf. Sie verfügen über spezielle Plattformausschübe, die eine Reichweite von 5,50 Meter ermöglichen. Diese bieten den Arbeitern auf der Baustelle mehr Arbeitsfläche bei der Montage der speziellen Fassadenglasfenster. Auf derselben Baustelle ist außerdem ein Materialaufzug von Safi mit einer Tragkraft von vier Tonnen im Einsatz.

Wer über Zahnstangentechnik redet, kommt an einem Namen nicht vorbei: **Alimak**. Das Unternehmen sieht sich selbst als weltweit führenden Anbieter und Pionier in der Entwicklung und Herstellung von vertikalen Zugangslösungen für die Industrie und das Bauwesen. Zum Portfolio gehören Zahnstangen- und Traktionsaufzüge, Bauaufzüge und Arbeitsbühnen. Alimak ist in mehr als hundert Ländern unterwegs. Dementsprechend ist die Auswahl recht umfangreich. Die jüngste Tendenz bei Alimak ist nun, all die Produkte, Komponenten und Innovationen zusammenzuführen. Das führte nun zur Baureihe Alimak 350.

3-in-1

Diese Serie vereint drei sich ergänzende Lösungen in einer flexiblen Plattform, die den vertikalen Zugang in einer Vielzahl von Bauprojekten vereinfachen soll. Kombiniert werden nun der Medius 350 Bauaufzug, die Vectio 350 Transportplattform und die mastgeführte Kletterbühne Opus 350. Ein wesentlicher Vorteil der 350er-Baureihe ist, dass alle drei Produkte auf demselben Mastsystem und denselben Zubehörteilen basieren. Dadurch können dieselben Komponenten für mehrere Anwendungen genutzt werden und Geräte problemlos zwischen Projekten umgesetzt werden. Letztlich wird der Bedarf an zusätzlichen Teilen und Systemen reduziert. Die Baureihe 350 ist außerdem mit früheren Alimak-Lösungen kompatibel, sodass bestehende Mastsysteme, Zubehörteile und damit Investitionen weiterhin genutzt werden können. Bauprojekte stehen häufig vor wechselnden Anforderungen – von der Baustelleneinrichtung über Fassadenarbeiten bis hin zu Abschlussphasen. Mit seiner Baureihe ermöglicht Alimak einen anpassungsfähigeren Ansatz, indem Ausrüstung für unterschiedliche Anwendungen konfiguriert und eingesetzt werden kann, ohne die Kernsysteme zu wechseln. Der Bauaufzug Medius 350 ist für elf Personen oder eine Tonne Material ausgelegt. Der Vectio 350 ist ebenfalls ein Bauaufzug, der auch mit kompakten Abmessungen zu haben ist und Kapazitäten zwischen 500 und 2.000 Kilogramm bietet. Die Bühne Opus 350 kann an einem Einzel- oder Doppelmast geführt werden und so entweder 9,7 oder 25,6 Meter Plattformbreite bieten. Bis zu 1.440 beziehungsweise 2.830 Kilogramm sind auf der Plattform handelbar.

Ein weiterer Name, der inzwischen zur Alimak-Gruppe gehört, ist **Scanclimber**. Die Marke besteht weiterhin, und letztes Jahr kam die Mastkletterbühne SC2500 neu auf den Markt. Sie verfügt über eine maximale Plattformlänge von 26,40 Meter und eine maximale Tragkraft von 2.780 Kilogramm in der Zwei-Mast-Version. Als Einmaster liegen die Werte bei sieben Metern und 1.340 Kilogramm. Für den Aufbau genügen zwei Personen.

K&B

Die neue Scanclimber SC 2500



Safi-Geräte im Einsatz am Richard-Meier-Tower im Jesolo Lido Design District ...



Die Mastkletterbühnen verfügen über spezielle Teleskop-Ausfahrvorrichtungen