

MASSIG MASTE MONTIERT

Mastklettertechnik und Transportbühnen setzen sich mehr und mehr durch. Über spannende Projekte, Neuerungen und ein Ausbildungsprogramm informiert Alexander Ochs.

Im Bereich der Mastklettertechnik fängt vieles mit dem Buchstaben A an: Aufzug, Arbeiten in der Höhe, Alimak, um nur einige nahe-liegende Beispiele zu nennen. Nun kommt hinzu: die Firma **AST** aus Blaustein bei Ulm mit einem entsprechendem Ausbildungsprogramm. Vor Kurzem hat AST Arbeitssicherheit und Technik ihr modernes Ausbildungszentrum „Campus M – Home of Safety“ um eine Masterkletterbühne MC 450 der Firma Alimak erweitert. Ihre Plattform ist 11,70 Meter lang, zwei Meter breit und ermöglicht flexible Einsätze an nahezu jeder Gebäudeform. Zudem befördert sie zugleich Mensch und Material sicher nach oben.

Einer der ersten Nutzer dieses neuen Angebots war der Hersteller selbst. Die in Mammendorf ansässige Alimak Group Deutschland, die Höhenzugangslösungen für ein Vielzahl von Branchen entwickelt, fertigt und vertreibt, kam mit insgesamt 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Bereich Kundenservice zum ersten Mal in das Ausbildungszentrum in Blaustein-Dietingen. Ziel der zweimal dreitägigen Schulungen war es, die Kenntnisse im Umgang mit verschiedenen Höhenzugangstechniken, darunter festinstallierten Leitern und Tritten, zu vertiefen und zu prüfen. Auch die korrekte Anwendung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) war ebenso Teil des Programms für befähigte Personen wie das Erstellen einer einsatzbezogenen Gefährdungsanalyse sowie die Qualifikation, Mastkletterbühnen bedienen zu dürfen. Diese vergibt AST

auf Basis zertifizierter Standards der *International Powered Access Federation* IPAF.

Für Peter Schleppe war diese erste umfassende Schulung von Beschäftigten mehrerer Geschäftsbereiche zugleich der Startschuss für eine weitere, noch intensivere Partnerschaft mit den Blausteiner Experten: „Die AST GmbH bietet uns schon seit vielen Jahren den besten Bezug von Theorie und praxisorientierter Anwendung im Bereich von Arbeitsschutz und Mitarbeiter-Qualifizierung“, berichtet er. Deshalb freut sich der Alimak Service Manager und Prokurist schon jetzt auf eine Vertiefung der Zusammenarbeit: „Gemeinsam mit der AST GmbH bauen wir in den kommenden Monaten eine zertifizierte Qualifikation unserer Angebote auf, die über die reine technische Servicedienstleistungen hinaus unter anderem auch die Optimierung von Sicherheitskonzepten beinhalten.“

Auch für René Herrmann als Servicetechniker war die Schulung eine Premiere. Der Alimak-Spezialist für Fassadenaufzüge wurde bei AST zum ersten Mal an einer Mastkletterbühne ausgebildet: „Für mich ist Weiterbildung und Entwicklung sehr wichtig, denn wer stehen bleibt, bleibt auf der Strecke. Mit der Schulung konnten wir unsere Kompetenzen noch einmal deutlich schärfen, sodass sich unsere Kunden zu 100 Prozent auf uns verlassen können, die wir auf kurzen Wegen in ganz Deutschland mit unserem Alimak-Service versorgen.“

Gruppenbild auf der neuen Alimak MC 450 Mastkletterbühne der Firma AST



Gerüst im Aufzug im Anflug

Apropos **Alimak**: Man könnte leicht meinen, das Gerüst sei der natürliche Feind der Arbeitsbühne. Doch der Marktführer bei mastgeführten Kletterbühnen erweitert sein Sortiment um ein neues Transportsystem für Gerüste, und zwar für das *Peri Up*-Gerüstsystem, das – wie der Name vermuten lässt – vom Schalungs- und Gerüstsystemhersteller Peri stammt. Entwickelt wurde das neue System namens Alimak STS 300 gemeinschaftlich.

Der Gerüstaufzug STS 300 mit Zahnstange und Ritzel bietet eine Tragkraft von 300 Kilogramm. Der STS 300 kommt mit einem Mast aus und verfügt über eine abnehmbare 0,88 Meter x 1,23 Meter große Plattform.

Das neue System ist in der Lage, alle verschiedenen Peri-Up-Elemente, einschließlich der großen Treppen, auf Hubhöhen von 12, 24, 36 oder 48 Metern zu heben, wobei ein 2,2-kW-Motor eine Hubgeschwindigkeit von 17 Metern pro Minute ermöglicht. Die Plattformen sind außerdem mit vier Lenkrollen ausgestattet, die eine bessere Manövrierfähigkeit am Boden gewährleisten, und können zum leichteren Transport und zur Lagerung auch gestapelt werden. Das Unternehmen gibt an, dass zwei Gerüstbauer – einer unten zum Be- und Entladen der Boxen und ein anderer oben zur Montage des Gerüsts – bis zu 300 Quadratmeter Gerüst pro Tag aufstellen können.

David Batson, Executive Vice President für den Geschäftsbereich Bau bei Alimak, sagt: „Wir konzentrieren uns kontinuierlich auf die Steigerung des Kundennutzens und freuen uns sehr, dieses neue Gerüstprodukt auf den Markt bringen zu können, das nicht nur die Produktivität und Effizienz unserer Kunden verbessert, sondern auch eine sicherere, reibungslosere und insgesamt bessere Arbeitsumgebung für Gerüstbauer bietet.“



AST mit Fraco-Bühne als Untersichtsplattform



Scanclimbers Klappplattform ermöglicht die Bearbeitung der Bereiche hinter der Kranverankerung

Für die FAZ: Böckers Super-Lift LX 2040 im Zwillingsbetrieb mit zwei Fahrkörben an einem Mast





Im belgischen Knokke hatte Maber sechs Doppelmaster am Laufen

Peri-Vorstandsmitglied Thomas Imbacher fügt hinzu: „Wir freuen uns sehr über diese Partnerschaft mit der Alimak Group. Das Alimak STS 300 wird es Gerüstbauern ermöglichen, ihren gesamten Logistikprozess zu verbessern, angefangen vom Lager bis hin zur Baustelle und zurück. Durch den innovativen Ansatz verringern sich die Wartezeiten, und der Auf- und Abbau von Gerüsten ist mit einem Team von zwei Gerüstbauern einfach zu bewerkstelligen.“ Das System ist zunächst nur in Deutschland zu haben, soll aber nach und nach in weiteren Märkten weltweit angeboten werden.

Mitten in Deutschland, in der Finanzmetropole Frankfurt am Main, konnte indes **Böcker** ein prominentes Objekt bestücken. Die neue Zentrale der Frankfurter Allgemeinen Zeitung bietet den Schauplatz für zwei Zahnstangenaufzüge des westfälischen Herstellers. Das rund 60 Meter hohe Bürohochhaus in H-Form besteht aus zwei schlanken Baukörpern, deren obere Hälften gedreht und gegeneinander verschoben sind. Dadurch entsteht in der Mitte des Büroturms eine Auskragung, die zu einem Versatz in der Gebäudefront führt.

Für den Personentransport kommt eine Super-Lift LX 2040 Bühne im Zwillingsbetrieb mit zwei Fahrkörben an einem Mast zum Einsatz. In den 4,10 Meter x 1,40 Meter großen Kabinen fahren bis zu sieben Personen in die 18 Stockwerke und auf das Dach des Gebäudes. Dabei ermöglicht der frequenzgesteuerte Antrieb mit 40 Metern pro Minute ein flottes Tempo.

Den Materialtransport auf der Baustelle übernimmt ein weiterer Bauaufzug, der Super-Lift LX 4024 mit einer geräumigen Kabinengröße von 5,10 Meter x 2,90 Meter. Die Bühne fährt am Doppelmast und befördert bis zu vier Tonnen Material in einem Aufwasch mit einer Geschwindigkeit von 24 Metern pro Minute nach oben. So gelangen nicht nur große Fassadenelemente, sondern sämtliches Material der einzelnen Gewerke für den Innenausbau in die Etagen. Die hohe Tragfähigkeit der Bühne ist eine wichtige Voraussetzung für das Projekt, da neben den Baumaterialien auch ein 3.850 Kilogramm schwerer Minikran von Ebene zu Ebene transportiert werden muss. Auf den Zwischendecken stehend, seilt dieser Kran die Fassadenelemente in die unter ihm liegende Etage ab, wo sie anschließend installiert werden.

Einmal durchladen, bitte!

Die Super-Lift-LX-Transportbühnen sind in Frankfurt als Durchladebühne ausgelegt. Ihre Förderhöhe beträgt am Neubau rund 65 Meter, realisierbar sind in anderen Projekten sogar Höhen bis zu 200 Meter. Die stabilen Vier-Rohr-Quadrat-Stahl-Masten ermöglichen hohe Verankerungsabstände von bis zu 25 Metern, sodass während des Aufbaus viel Montagezeit eingespart werden kann.

Eine besondere Herausforderung bei der Installation der Transportbühnen lag in der außergewöhnlichen Architektur des Bürokomplexes und dem Versatz in der Mitte des Bauwerks. Um den variierenden Abstand zwischen den Aufzügen und dem Gebäude auszugleichen, konstruierte Böcker spezielle Ladestellendecks an jeder der 18 Etagen. Auf die Installation eines zusätzlichen Modulgerüsts, das den Versatz ausgleicht, konnte somit verzichtet werden.

Die Ladestellendecks des Super-Lift LX 4024 ragen am unteren Gebäudeteil einen Meter, im oberen Gebäudeteil dagegen nur 30 Zentimeter über die Etagendecke hinaus. Sie bestehen aus zwei Stahlgeländern, einem Trägersystem und dem Gerüstbohlenbelag aus Holz. Über Richtstreben sind die Decks an den Zwischendecken verankert. Derart stabil ausgelegt, tragen die Ladestellendecks eine Last von bis zu vier Tonnen und sind so optimal auf die Nutzlast des Aufzugs abgestimmt. Je nach Projekt sind sogar Konstruktionen möglich, die einen Abstand von bis zu zwei Metern zwischen Aufzug und Deckenkante überbrücken.

Für eine ebenerdige Be- und Entladung über die Rampen ist der Grundrahmen der Aufzüge in der Grube platziert. Die Bedienung der Bühnen erfolgt auf dieser Baustelle über einen festen Bühnenführer. Die Fertigstellung des FAZ Towers ist für das dritte Quartal 2022 geplant.

Klappt!

Ebenfalls im Herzen der Mainmetropole, im Europaviertel, unweit des FAZ-Towers, konnte sich Scanclimber beim Glasscheibentausch an einem 100-Meter-Wolkenkratzer beweisen. Aufgrund des Innenausbaus konnten die Scheiben nur von außen getauscht werden – in diesem

Fall mittels Kletterbühnen. Hierfür wurden insgesamt neun Antriebe installiert die je nach Bedarf als Ein- oder Doppelmastbühnen vom Lieferanten konfiguriert wurden. Der Innenausbau störte sogar außen noch: Eine Verankerung der Bühnen war deswegen nur an sehr wenigen Stellen möglich, sodass die Masten sehr präzise positioniert werden mussten. Hinzu kamen drei weitere Herausforderungen. Erstens: An einer Gebäudeecke gab es einen rund fünf Meter breiten Fassadenbereich bis zur Kranverankerung, der bearbeitet werden musste. Eine zusätzliche Bühne wäre teuer gewesen. Alternativ realisierte Scanclimber einen 5,50 Meter weit auskragenden Steg, der auf der benachbarten Bühne installiert wurde. Innerhalb von vier Stunden waren hiermit zusätzlich rund 350 Quadratmeter Fassade zugänglich. Zweitens: Um Geld zu sparen, sollte der Kunde die Bühnen selbst demontieren; dafür verblieb der Mast am Gebäude. Drittens: der Bereich hinter dem Kran. Der Turmdrehkran vor Ort hatte eine Ankerspreizung von rund acht Metern, in denen die Fassade nicht durchgehend befahrbar war. Drei Kranverankerungen in der Höhe ergeben vier Fassadenteilbereiche, die zugänglich gemacht werden mussten. Hier fand Scanclimber eine so noch nicht umgesetzte Lösung: die Klappplattform. Man setzte eine Einmastbühne mit einem Doppelmastbühnengelenk ein. Statt der Einhängung beim zweiten Antrieb wurde die Plattform mit Puffern versehen und gegen den Untergurt abgestützt. Somit ließ sich die Plattform nach oben klappen. Mit Hilfe des Bühnenantriebs und einer Umlenkung konnte das 5,60 Meter lange Plattformteil hochgeklappt und abgesenkt werden.

In der belgischen Küstenstadt Knokke hat Maber bis Mitte Juni ein Dutzend Maste am Start gehabt beim Neubau eines Altenheims. Sechs Doppelmaster vom Typ MBP02 beziehungsweise MBC2000 mussten drei Mal umgesetzt werden, um die komplette 7.200 Quadratmeter große Fassade zu bearbeiten.

Beim italienischen Mastkletter- und Aufzugshersteller Electroelsa stand zuletzt der britische Markt im Fokus. Zum einen wurde Direct Hoist

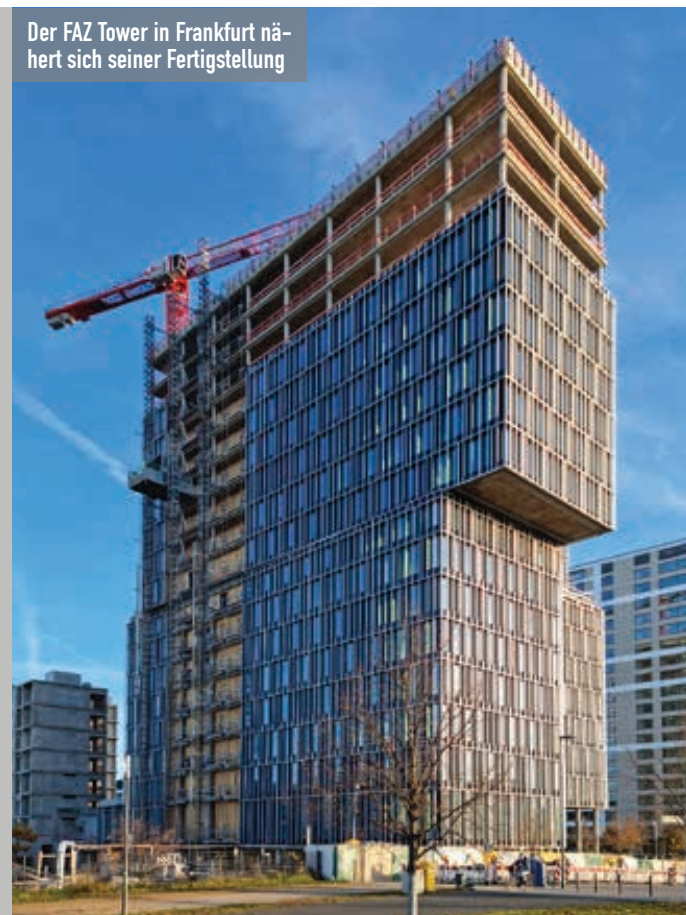
Sales zum Vertriebspartner für Großbritannien und Nordirland ernannt. Zum anderen wird dem stark auf Sicherheit bedachten britischen Markt eine spezielle Schutzvorrichtung angeboten. Sie soll die Plattform gegen plötzliches Absacken schützen. „Sie stoppt den Fall der Plattform innerhalb von 60 Zentimetern ab dem Punkt, an dem sie in Aktion tritt“, erläutert Sales Manager Said Shabana. „Der Eingriff ist mechanisch gewährleistet, indem er über ein eigenes Zahnrad auf der Zahnstange und eine Zentrifugalwirkung auf der Grundlage der Drehzahl des Zahnrads erfolgt. Falls die Abwärtsgeschwindigkeit steigt, blockiert die Sicherheitsvorrichtung die Plattform und schützt das Personal und das Material.“

Zudem bietet Electroelsa nun für seine beiden Mastklettermodelle Elsa P40 und Elsa P26 eine Überlastsicherung an. Und last but not least hat der Hersteller ein GPS-basiertes Telematiksystem für seine gesamte Flotte eingeführt. So kann man im Büro die weltweit installierten Geräte verfolgen und vollständige Informationen über die Nutzung und jede elektrische Abbremsung oder Sicherheitseinrichtung erhalten, alles in Echtzeit über die Electroelsa-App.

Schön und gut – aber was ist, wenn sich die Plattform gar nicht am Gebäude verankern lässt? Nun, wenn es um eine Förderhöhe von maximal zwölf Metern geht, verspricht **Geda** Abhilfe. Das Gerät 1500 Z/ZP, sowohl als Materialaufzug als auch als Transportbühne verwendbar, bekommt ein „F“ als Zusatz verpasst: freistehend. Freistehend und somit ganz ohne aufwändige Verankerungen können Personen und Material vertikal mit dem 1500 Z/ZP F transportiert werden. Dafür sorgt die verwendete Bodenplatte mit einem Gewicht von 1.700 Kilogramm. Die Lastbühne misst 1,45 Meter x 3,30 Meter und nimmt bis zu 1.300 Kilogramm an Bord. Gefahren wird an zwei Stahlmasten aus Gedas Uni-X-Mastsystem. Mit Verankerung kann eine Förderhöhe von 100 Metern erreicht werden.



Freistehend bis zwölf Meter Förderhöhe: Geda 1500 Z/ZP F



Der FAZ Tower in Frankfurt nähert sich seiner Fertigstellung