Die neue Ematec-Manipulationstraverse EMT soll den Workflow von Hubarbeiten im Heavy-Duty-Bereich entscheidend verändern.

EMATEC

EMATEC

Leichtes **Manipulieren** von Schwergewichten

Mit einer Neuentwicklung will der Spezialhersteller Ematec aus Memmingerberg (Allgäu) den Workflow bei Hubarbeiten im Heavy-Duty-Bereich entscheidend verändern. Mithilfe der Ematec-Manipulationstraverse EMT lassen sich Lasten und Bauteile mit einem Gewicht von bis zu 250 t exakt manipulieren, positionieren und stabilisieren.

75 Grad
Die neue Ematec-Manipulationstraverse EMT ist bis zu einer Drehung von **± 75°** flexibel manipulierbar.

Das System aus EMT und Lastteil ist dank der Bau- und Funktionsweise der Traverse, wie Ematec unterstreicht, windunempfindlich und sorgt so für Prozess- und Arbeitssicherheit auf der Baustelle.

Die neue Ematec-Traverse fungiert als Zwischenstück zwischen Kranhaken und der Last und verfügt über diverse Adapter für unterschiedlichste Einsatzanforderungen. Auf der Baustelle soll sich dies in einem System für alle Fälle zeigen, die Baustellenlogistik erleichtern und Zeit einsparen.

»Die Idee für unsere neue Traverse kam uns direkt auf der Baustelle, bei der die Rotorblätter mit einer von uns entwickelten Rotorblatttraverse montiert wurden. Das ging zügig und schnell. Für jedes weitere Anlagenteil aber, das gehoben werden musste, gab es ein eigenes Greif- und Montagewerkzeug. Egal, ob Nabe, Maschinenhaus oder Generator – jedes Mal musste am Kran erst ein neues Anschlaggerät installiert werden. Das war ein unglaublicher Aufwand und die Rüstzeiten überschritten den eigentlichen Montageaufwand deutlich. Da kam uns der Einfall, eine fest am Kranhaken angeschlagene flexible Traverse zu entwickeln, an der man schnell und unkompliziert verschiedene Adapter anbringen und austauschen kann«, erklärt Manfred Eberhard, Vorstand der Ematec AG.

Exakte Manipulation und hohe Stabilität

Die Ematec-Manipulationstraverse dient als Bindeglied zwischen Kranhaken und Last- bzw. Bauteil. Sie verfügt an beiden Enden über teleskopierbare Auszüge mit 65 m langen Ketten (RUD), die am Rollenblock einer Guiding Rope eines Raupenkrans oder alternativ auch an Betonklötzen am Boden befestigt werden. Über zwei voneinander unabhängige Kettentriebe lassen sich so die Bauteile beim Heben, Positionieren und Montieren exakt manipulieren und stabilisieren. Die EMT ist bis zu einer Drehung von ± 75° flexibel manipulierbar.

Die Kettentriebe werden per Funkfernsteuerung im Hand-Tipp-Betrieb bedient – kräftezehrendes Ziehen und Justieren mit dem Seil war gestern. Das soll das Positionieren schwerer Bauteile nicht nur exakter und einfacher machen, sondern auch die Arbeitssicherheit erhöhen. Ein Display zeigt jederzeit die Kräfteverhältnisse an der Traverse an, wodurch der Mitarbeiter auf der Baustelle immer genau weiß, wo und wann nachjustiert werden muss. »Der Kraftfluss ist 1:1. Es geht also keine Kraft an der Traverse verloren, sondern sie wird direkt ins Lastteil übertragen«, betont Eberhard.

Flexibles Allroundtalent

Damit die EMT allen Lastaufnahme- und Hebeaufgaben gewachsen ist, verfügt sie über unterschiedliche Adapter, die an der Traversenunterseite angebracht werden, um dort die Lasten anzuschlagen. Ob Ösenadapter, Hakenadapter oder Flanschkonsole: Je nach Einsatz wird der jeweils passende Adapter ruckzuck mit Schiebebolzen an der Traverse befestigt. Genauso schnell und unkompliziert kann er auch wieder ausgewechselt werden.

Systemgedanke

Zur EMT-Systemfamilie gehören bisher vier Adapter, die für die effiziente Montage von kompletten Windkraftanlagen entwickelt wurden: Ein Adapter zur Aufnahme für Naben mit einem Rotorblatt, einer zur Aufnahme eines kompletten Rotorsterns für die Sternmontage sowie einer für Maschinenhaus und Generator. Abgerundet wird das Programm von einem Universaladapter zum Heben verschiedener Lasten bis 100 t mit Hebegurten oder anderen Hebezeugen. Aber auch Adapter für andere Anforderungen werden auf Wunsch individuell gefertigt. »Wir sind schließlich die Spezialisten für Sonderbau und es ist unsere Spezialität, projektbezogen die perfekte Lösung für jeden Anwendungsbereich unserer Kunden zu entwickeln«, betont Eberhard.

Einfacher Transport und optimierte Logistik

Das EMT-System wird inklusive Adapter in einem 40'-Open-Top-Container ausgeliefert, was dank der kompakten Transportmaße von ca. 8,3 m Länge, ca. 1,2 m Breite und einer Bauhöhe von 2,1 m möglich ist. Traverse und Adapter können so als geschlossene Transporteinheit verschifft oder auf dem Luft- und Landweg transportiert und mit einem Kran sehr bequem ent- oder beladen werden. »Das erleichtert den Transport zur und die Logistik auf der Baustelle ungemein. Wie oft passiert es, dass Baustellen stillstehen, weil sich die Lieferung eines Hebewerkzeugs verzögert? Das ist mit unserem Traversensystem kein Thema mehr«, so der Ematec-Vorstand.

Auf Wunsch auch mit Akku-Antrieb

Die Ematec-Manipulationstraverse arbeitet energetisch autark, sie verfügt über einen eigenen Motor und eine eigene Funkfernsteuerung. Der Motor ist in der Regel dieselbetrieben; ist aber auch als GreenLine-Variante verfügbar. Das elektrohydraulische Aggregat mit Akku arbeitet nach Anbieterangaben nahezu geräuschlos und stößt keine Emissionen aus. »Wir reagieren damit auf die verschärften Abgasvorschriften, die seit Januar gelten. Mit Green-Line brauchen sich unsere Kunden keine Gedanken um die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte wie zum Beispiel nach Euro-5-Norm oder den unterschiedlichen Tier-Klassifizierungen zu machen«, erklärt Eberhard. Gerade für die Windenergiebranche sieht Eberhard hier ein großes Potenzial.

Revolutioniert den Workflow von Hubarbeiten im Heavy-Duty-Bereich: die neue Ematec-Manipulationstraverse, kurz EMT.

Wir sind die Spezialisten für Sonderbau und es ist unsere Spezialität, projektbezogen die **perfekte Lösung** für jeden Anwendungsbereich unserer Kunden zu entwickeln.«
Manfred Eberhard, Vorstand der Ematec AG