

100 Krane für verschobenen Großstillstand eingesetzt



Bei den zahlreichen Hüben mussten auch Wärmetauscher beziehungsweise Luftkühler umgesetzt werden. Foto: Simon-Werbung

Als die Total Energies Raffinerie in Leuna die Planungen für den Großstillstand in 2020 begann, einen der größten Anlagenstillstände in Deutschland, wurde Mammoet als Rahmenvertragspartner beauftragt, die Technik für die Kranarbeiten und Transporte für den Großteil der Anlagen zu stellen. Die Planung war fast abgeschlossen, als die Verschiebung des Stillstands aufgrund der Covid-19-Pandemie auf Mai 2021 notwendig wurde.

Für Mammoet war dies der bislang größte Stillstand mit über 100 Kranen. Die Vielzahl an Kranarbeiten und Transporten erforderte eine rechtzeitige und detaillierte Planung mit den Kontraktoren der Raffinerie.

Und auch hier sorgte die Covid-19-Pandemie für eine erhebliche Änderung der eigentlichen Planung. Im Normalfall hätte Mammoet einen Großteil der Maschinen aus dem Stammhaus in den Niederlanden gestellt. Da die Niederlande ab diesem Zeitpunkt jedoch als Hochrisikogebiet eingestuft wurde, war ein planungssicherer Einsatz der Technik und des Personals nicht mehr gegeben. Um diesen Engpass zu lösen, musste eine erhebliche Anzahl an Maschinen über Partnerunternehmen angemietet werden. Neben einer Vielzahl von Mobilkränen von 40 t bis 160 t betraf dies auch einige schwer verfügbare Großkrane.

Mammoet organisierte die schweren Hebe- und Transportarbeiten für insgesamt acht Unit-Kontraktoren. Dementsprechend wurde ein Projektteam zusammengestellt, das für jeden Kontraktor einen separaten Bauleiter vorsah. Nur so konnte auch auf ungeplante

Herausforderungen, wie zusätzliche Transporte oder Nachtschichten kurzfristig reagiert werden, um den Gesamtzeitplan nicht zu gefährden. Mit Hilfe der Mobilkrane wurden unzählige Anlagenteile, wie beispielsweise Wärmetauscher, Luftkühler, Rohrleitungen, Ventile und viele andere Teile demontiert. Dazu mussten die Großgeräte mehrfach in kurzer Zeit umgesetzt werden.

Kaminarbeiten im Mannkorb

Auch die nicht zu unterschätzende Anzahl an Kaminen sorgte für einige Hubarbeiten. So mussten in den Anlagen der Zustand der Kamine überprüft werden. Dafür kamen Mobilkrane mit Klapp- oder Wippspitzen zum Einsatz, an denen der Prüfer in einer Höhe von bis zu 80 m in einem Mannkorb ins Innere der Kamine herabgelassen wurde. Vom Mannkorb aus wurde dann der Zustand der Kamine überprüft und ggf. Reparaturen durchgeführt. Zur sicheren Ausführung mussten diese Arbeiten mit Voraussicht und Sorgfalt geplant



Dabei kam es auch zu Tandemhüben.

Foto: Simon-Werbung



Gut sichtbar: insgesamt 100 Krane kamen bei dem Großstillstand in Leuna zum Einsatz.



Bei einem Hub musste eine Rauchgasleitung „Telefonhörer“ und „Krückstock“ genannt platziert werden.
Foto: Simon-Werbung

werden. Dabei war es von großer Bedeutung, die Wettervorschau im Blick zu haben, um bei einem aufziehenden Gewitter oder Sturm die Arbeiten zu unterbrechen oder zu verschieben.

Weitere anspruchsvolle Hebearbeiten

Während der äußerst arbeitsintensiven Zeit wurden einige sehr anspruchsvolle Hebearbeiten durchgeführt. So musste beispielsweise eine Rauchgasleitung ausgetauscht werden, deren schwerste Teile bis zu 50 t wogen. Aufgrund ihrer Formen wurden zwei Teile dieser Rauchgasleitung „Telefonhörer“ und „Krückstock“ genannt. Beide Teile wurden zuerst von jeweils drei Mobilkränen vom Boden aufgenommen und dann in die Einbaulage gedreht. Anschließend hob ein 750 t-Mobilkran die Bauteile in die finale Position, in der diese über mehrere Stunden verschweißt wurden. Das Aufrichten des „Krückstocks“ erforderte noch mal mehr Aufmerksamkeit, da die am Hub beteiligten Krane an der schon angehobenen Leitung die Anschlagpositionen tauschen mussten. Insgesamt waren hier zwei 120 t-Mobilkrane, ein 750 t-Mobilkran und ein LTC 1050-3.1 im Einsatz, der als Mannkorbkran agierte.

Genau am anderen Ende der Anlagen fanden ebenfalls sehr anspruchsvolle Hubarbeiten statt. Ein bereits im Vorfeld des Stillstandes neu errichteter Ofen musste mittels einer zweiteiligen Rohrbrücke an die Bestandanlage angebunden werden. Hierfür hob ein 500 t-Mobilkran zuerst das untere Bauteil der Rohrbrücke ein. Beim oberen, fast 47 t schweren Teil zeigte sich dann, wie kompliziert es war,

die bereits vormontierten Rohrleitungen millimetergenau aneinander vorbei zu fädeln bis die Rohrbrücke endlich verschraubt werden konnte. Diese Hebeaktion dauerte letzten Endes eine komplette Schicht und erforderte bis zu vier sehr erfahrene Einweiser.

Schnelles Umrüsten auf Wippspitzenbetrieb

Der Großstillstand hielt auch die eine oder andere Überraschung bereit. Als während

der Routineinstandhaltungsarbeiten festgestellt wurde, dass einige Kolonnenböden einer Anlage erneuert werden mussten, sollte der Mammoet LTM 1400-7.1 „schnellstens“ auf Wippspitzenbetrieb umgebaut werden. Zu diesem Zeitpunkt war der Kran mit Hauptausleger zur Remontage von Wärmetauscherbündeln aufgebaut. Es war jedoch nicht möglich die notwendige Hubhöhe mit 400 t zu erreichen. Als großer Vorteil stellte sich hier die „Heimatkäse“ von Mammoet in Leuna heraus. Nur dadurch war es möglich in so kurzer Zeit die notwendigen Wippspitzenbauteile vom Gelände der Mammoet Niederlassung zur Baustelle zu mobilisieren. Der Umbau des Mobilkranes wurde nach der eigentlichen Tagschicht vom Team sehr gut organisiert und pünktlich zum nächsten Schichtbeginn war der Kran in seiner neuen Konfiguration betriebsbereit.

Ein ausgezeichneter Abschluss

Trotz zahlreicher unplanmäßiger Herausforderungen, die ein Großstillstand mit sich bringt, konnte Mammoet die Arbeiten rechtzeitig beenden und den Gesamtzeitplan einhalten. Aufgrund der Einhaltung der Sicherheitsstandards und das Arbeiten auf besonders hohem Sicherheitsniveau wurde Mammoet von der Total Energies Raffinerie in Leuna als „Kontraktor der Woche“ ausgezeichnet. Das Lob und die Auszeichnung gibt Mammoet gerne an die Partnerfirmen weiter, die sie bei der erfolgreichen Ausführung dieses Projektes sehr gut unterstützt haben.



Der „Telefonhörer“ kurz vor seinem Zielpunkt.

Foto: Simon-Werbung