

„Heavy-Lifter“ für den Ultra-Hoch- und Anlagenbau



Das Frühjahr 2009 stand im Zeichen extrem leistungsstarker Wippkrane. So präsentierte die Wilbert Turmcran GmbH im April mit dem „Heavy-Lifter“ auf dem firmeneigenen Werksgelände einen Wipper der Superlative.

Zwei Jahrzehnte Erfahrung im Mietkransektor kann Wilbert vorweisen. Erfahrung, die das Unternehmen nutzte, um in enger Absprache mit den Anwendern im gerade einmal vor acht Monaten eröffneten neuen Wilbert Turmdrehkranwerk seinen „Heavy-Lifter“ WT1905L e.tronic als erstes Mitglied einer „Heavy-Lifter“-Familie zu realisieren.

Schon die Leistungsdaten sind beeindruckend und übertreffen – so betont das Unternehmen – alles, was bislang in Europa an obendrehenden, kletterfähigen Turmdrehkränen mit Verstellausleger gebaut wurde. Die Maximaltragkraft bei 25 m Ausladung beträgt 80 t. Bei 78 m Ausladung stehen immer noch 19 t Tragkraft zur Verfügung. Im Vergleich zum europäischen Wettbewerb bietet der WT1905L e.tronic nach Wilbert-Angaben im entscheidenden mittleren und großen Ausladungsbereich mehr als 50 % höhere Traglastwerte.

Weitere Eckdaten: Mit dem 140 kW Hubwerk können 32 t mit einer Maximalgeschwindigkeit von 185 m/min zwei-strängig bis auf 915 m Hakenhöhe gehoben werden. Je nach verwendetem Turmsystem und Auslegerlänge lassen sich 70 – 140 m freistehende Turmhöhen realisieren.

Eine international marktgerechte Großkrankezeption verlangt aber nicht nur außergewöhnliche Leistungsdaten, sondern stellt auch hohe Ansprüche an Zuverlässigkeit, Transport-, und Montageökonomie. In diesem Sinne verwendet Wilbert ausschließlich Zukaufteile renommierter Hersteller.

Optional: Großraumkabine mit WC und Ruhezone

Die Transportabmessungen und Bauteilgewichte sowie das

Montagekonzept wurden bei diesem Wippkran der 2.000 mt-Leistungsklasse hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit bei der Kranumsetzung optimiert. So wird beispielsweise beim Monoblockturmsystem die Transportbreite von 3,43 m nicht überschritten. Am Auslegerkopfstück ist der Rollensatz zur Reduktion der Transporthöhe abbolzbar. Alle Auslegerbolzen verbleiben für den Transport in Hülsen, die in Höhe der Einbolzstellen angeordnet sind.

Eine in der Turmspitze integrierte Hilfswinde erleichtert unter anderem die Verbindung der fliegenden Traverse mit den Abspannstangen des Auslegers. Die Übernahme der beim Wilbert WT205 e.tronic bewährten Rollenbock-Bauweise beschleunigt die Montage, da das Wippsel im eingesicherten Zustand transportiert wird. Je nach Montagebedingungen können die Hauptbaugruppen des WT1905L e.tronic auf ein Gewicht von etwa 15 t begrenzt werden.

Großen Wert legte der Kranbauer auch auf passive und aktive Sicherheitseinrichtungen für die Montage und den Betrieb des Großkrans. Alle Baugruppen sind durch Aufstiege und Podeste bereits während der Montage gut erreichbar, wie es in einer Pressemitteilung heißt. Hubseile werden durch den Ausleger geführt, wobei Stütz- und Umlenkrollen von großzügig bemessenen Podesten und Plattformen aus zugänglich sind.

Außerdem ist der Ausleger serienmäßig an beiden Innenseiten mit Laufstegen versehen. Im Betrieb bieten zwei Lasterfassungssysteme doppelten Schutz gegen Überschreitung des zulässigen Höchstmoments. Serienmäßig ist das Einziehwerk mit vier Sekundärbremsen ausgeführt, für die Hubwinde besteht optional die Möglichkeit des Einbaus einer zusätzlichen Scheibenbremse.

Wie bei Wilbert e.tronic Kranen üblich, sind alle Antriebe Frequenzumrichterger-



Bei der Krantaufe (v.l.n.r.): Franz Rudolf Wilbert, Thomas Noll, Konstruktion, Marianne Wilbert, Vertriebsleiter Günter Kronewitter Staatssekretär Prof. Dr. Siegfried Englert, Ministerium Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz. Bild Hermann Schulte

steuert und ermöglichen daher eine stufenlose Anpassung der Arbeitsgeschwindigkeit. Das Herzstück der Steuerung ist in einem großzügig ausgelegten, begehbaren, voll klimatisierten 6 m Container unterhalb der Drehbühne staub- und witterungsgeschützt untergebracht. Steckbar ausgeführte elektrische Leitungen schaffen eine montagefreundliche Verbindung zu den Antriebseinheiten und der Krankabine, die nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet und mit Klimaanlage ausgerüstet ist.

Pendelballast: Die Ballastplatten werden auf der Spitze stehend an einem Ballastträgerbock am Ende des Gegenauslegers aufgehängt.

Optional zur Standardkabine bietet Wilbert eine Großraumkabine mit WC und Ruhezone an, die gerade bei großen Einsatzhöhen das Kranfahrerleben erleichtert.

Charakteristisch für die Wilbert-„Heavy-Lifter“-Baureihe ist der „Pendelballast“, eine völlig neue Form der Ballastaufhängung im Turmdrehkranbau.

Dabei werden die Ballastplatten auf der Spitze stehend an einem Ballastträgerbock am Ende des Gegenauslegers aufgehängt. Über ein am Auslegerfuß umgelenktes Seil ist der je nach Ausführung 80 t - 145 t betragende Ballast mit dem Ausleger verbunden. Dadurch ergibt sich eine zwangsgeführte halbkreisförmige Bewegung des Ballasts

bei der Auslegerverstellung. Bei Steilstellung wandert der Ballastschwerpunkt zur Turmmitte, bei Flachstellung des Auslegers nach hinten. Somit wird eine erhebliche Entlastung des Turmsystems erreicht, die sich in der Reduktion der Eckdrücke und der Erhöhung freistehender Turmhöhen auszahlt.

Arbeitsprotokolle von Großkranen belegen: etwa 80 % der Hübe sind leichte Lasten. Zur Umgehung zeitraubender Umscherarbeiten ist der WT1905L mit einer zusätzlichen Runnerwinde und 5 m Montagespitze ausrüstbar. Dann können bei

HEINTZELMANN

Kran und Bühne – alles aus einer Hand

HEINTZELMANN Autokrane
im Traglastbereich von 30 to bis 300 to.
Unsere weiteren Leistungen: Schwertransporte,
Ladekranfahrzeuge, Maschinenumzüge.

Heintzelmann Autokrane GmbH
Saarlauterer Straße 8
67071 Ludwigshafen - Oggersheim
Telefon 0621-6812340, Telefax 0621-6812342
www.heintzelmann.de
E-Mail: autokrane@heintzelmann.de

HEINTZELMANN Arbeitsbühnen
Teleskop-Gelenk-Bühnen bis 28 mtr
Teleskop-Bühnen bis 40 mtr
Scheren-Bühnen bis 18 mtr
Anhängerbühnen bis 20 mtr
LKW-Bühnen bis 30 mtr



kompetente
Beratung am
kostenlosen
Service-
Telefon

Freecall

0800-724 824 0

Ludwigshafen - Mannheim
Karlsruhe - Rohrbach
Neustadt - Landau - Speyer



Das Wilbert-Team bei der Krantaufe.
Herrmann Schulte

Bild

83 m Maximalausladung noch 8 t gehoben werden, wobei die Geschwindigkeit bis zu einer Tonne 140 m/min beträgt.

Weitere wichtige Features: Je nach Einsatzbedingungen sind bis zu fünf Winden vorgesehen und im Baukastensystem des

Oberkrans ist der Gegenausleger durch Zwischenstücke von 10,5 auf 13 m Länge, in Abhängigkeit vom geforderten Lastmoment, verlängerbar.

Der Grundausleger mit 36 m Länge kann in 6 m Schritten verlängert und dem Bauvorha-

ben somit angepasst werden. Verschiedene Aufstellvarianten, Sondertürme für große Hakenhöhen und ein Innen- sowie Außenkletterwerk, runden die Anpassungsmöglichkeiten an die Einsatzbedingungen ab.

Ein variables Hubwerksystem ermöglicht ein Seilspeichervermögen unter Beibehaltung hoher Tragkräfte in großer Höhe, das laut Unternehmen im Turmdrehkranbau unerreicht ist. So lassen sich beispielsweise 64 t bis auf eine Hakenhöhe



Mit dem neuen "Heavy-Lifter" sollen auch Einsätze erledigt werden, für die sonst Gittermast-Mobilkrane der 500 - 800 t Tragkraftklasse eingesetzt werden.

Wippkran vs. Mobilkran im Kraftwerks- und Hochbau: Die Argumente für den Turmkran

- 1.) Der im Vergleich zu den mit Superlift betriebenen Mobilkränen deutlich geringere Platzbedarf am Boden kommt den immer enger werdenden Platzverhältnissen entgegen.
- 2.) Der Montageflächenbedarf verringert sich im Vergleich zum Mobilkran um das 2 – 4-fache.
- 3.) Die 3 - 4 -fach kleinere Zwangsausladung ermöglicht die maximale Nutzung des Arbeitsbereiches.
- 4.) Der Traglastverlust mit zunehmender Hakenhöhe ist auf das Seileigengewicht begrenzt.
- 5.) Der WT1905L e.tronic bleibt bei nahezu doppelter Windgeschwindigkeit betriebsbereit und Auslegerablegekorridore bei Sturmwarnung entfallen.
- 6.) Die Last hat der Kranfahrer im Sinne einer sicheren Arbeitsweise stets von oben im Blick.
- 7.) Der Kran kann mit dem Bauwerk mitwachsen und ist nicht auf eine Hakenhöhe von rund 220 m beschränkt.
- 8.) In der Regel sind deutlich höhere Hubgeschwindigkeiten möglich, was die Sicherheit von Schwerlasthuben und die Effizienz steigert.

Auffällig: Der praktisch auf der Ecke stehende Ballast.
Bild: Hermann Schulte

von 460 m heben, womit die Montage von Megastützen im Hochhausbau erleichtert wird.

Im Anlagenbau, speziell beim Kraftwerksbau, stellen Wilbert-„Heavy-Lifter“-Krane dank der Traglastwerte eine sinnvolle Alternative zu den derzeit gebräuchlichen Gittermast-Mobilkränen der 500 - 800 t Leistungsklasse dar.

Sinnvolle Alternative zu Gittermast-Mobilkränen der 500 – 800 t Leistungsklasse.

Der Prototyp des WT 1905L e.tronic wird für den Bau der Blöcke D und E des Kraftwerks

Westfalen/Hamm mit 90 m freistehender Turmhöhe und 60 m Ausleger ausgeliefert. Als der WT1905L e.tronic auf der Wilbert-Händlertagung am 4. April während des Testaufbaus vorgestellt wurde, orderte ein Auslandskunde spontan einen WT 1905L e.tronic für eine Schiffsverft. Für ein Kraftwerksprojekt im benachbarten Ausland

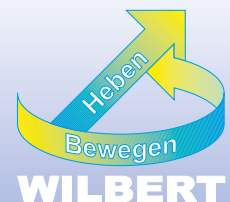
liegen bereits Bestellungen von fünf weiteren „Heavy-Lifter“-Kranen vor, die eine Endhakenhöhe von bis zu 190 m erreichen werden. In diesem Fall entschied sich der Auftraggeber aufgrund der systembedingten Vorteile gegen das ursprünglich verfolgte Krankonzept mit Mobilkränen.

KRANTECHNOLOGIE VON MORGEN

Innovativ. Individuell. International.

Mit Sicherheit wirtschaftlicher.

Durch technische und operative Innovationen können wir Ihnen schon heute den Dienstleistungsstandard von morgen bieten. Wir erarbeiten passende Sonderlösungen für jedes Bauvorhaben – von der Baustellenplanung bis zur reibungslosen Kranmontage. Ein umfangreiches Repertoire von Kranen, Eigenentwicklungen und Sonderteilen sowie erfahrenes Personal sorgen für schnelle, sorgfältige und zuverlässige Auftragsabwicklung.



WILBERT

WILBERT Turmkrane GmbH

Lohrgraben 2
D-55444 Waldlaubersheim
Telefon +49 (0)6707 6668-0
Telefax +49 (0)6707 6668-1490
www.wilbert.de
info@wilbert.de

ENTWICKLUNG · HERSTELLUNG · VERKAUF · VERMIETUNG · SERVICE