

# Krantechnik für das Lastenhandling

Die Montage und Verladung schwerer Maschinen zur Verarbeitung von Folien, Papier oder Verpackungsmaterialien erfordert spezielle Krantechnik zur Handhabung der extremen Lasten. Der Maschinenhersteller Kampf verwendet dazu elf Schwerlast-Kransysteme von Abus. Von Burkhard Lemmer



Alle Krananlagen sind mit je zwei Zweischienenlaufkatzen als Hebezeuge ausgerüstet, sodass sich auch große Maschinen mit weit auseinanderliegenden Lastanschlagpunkten sicher transportieren lassen. (Bilder: Abus)

So federleicht dünne Folienbahnen zu sein scheinen, so tonnenschwer sind die Maschinen von Kampf Schneid- und Wickeltechnik, auf denen sie verarbeitet werden. Für das Heben und den Transport der Maschinen und Anlagenmodule zwischen den verschiedenen Montagestationen im Werk in Wiehl sowie die Verladung der fertiggestellten Maschinen verwendet das Unternehmen individuell ausgelegte Materialflurlösungen von Abus Kransysteme.

In den vier Montagehallen mit einer Gesamtfläche von etwa 6.400 m<sup>2</sup> verrichten elf Zweiträgerlaufkrane mit frequenzgeregelten Antrieben schwere Arbeit. Sie zeichnen sich durch eine hochwertige Ausführung und moderne Technik aus – dazu zählen Frequenzumrichter-Antriebe, Funkfernsteuerungen und integrierte

Lastanzeigen. Darüber hinaus hat sich Kampf auch aufgrund der langjährig guten Zusammenarbeit, der hohen Verfügbarkeit bereits vorhandener Krane sowie der Zuverlässigkeit des ortsnahen Wartungs- und Ersatzteil-Services für Abus und dessen Kran-Intralogistik entschieden. Betreut wurde das Projekt vor Ort durch den Abus-Partner Tertel Fördertechnik aus Gummersbach.

## Modularer Aufbau für individuelle Anforderungen

Wenn es darum geht, bahnförmige Materialien wie Folien, veredelte Papiere, Verpackungsmaterialien oder Aluminium herzustellen oder zu verarbeiten, zeichnen sich seit fast 100 Jahren Schneid-, Wickel- und Spezialmaschinen von Kampf Schneid- und Wickeltechnik durch ihre hohe Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit aus. Das Portfolio umfasst aktuell fast 30 unterschiedliche Maschinentypen, die sich durch ihren modularen Aufbau den jeweiligen Anwendungsanforderungen anpassen lassen. Am Hauptstandort im oberbergischen Wiehl-Mühlen entwickeln und montieren über 400 Mitarbeiter Komponenten, Aggregate und Baugruppen mit Hilfe moderner Krantechnik zu Schneid- und Wickelmaschinen sowie Wicklern von höchster Qualität für den internationalen Markt. Heute zählt das zur Jagenberg-Gruppe gehörende Unternehmen mit einem Exportanteil von rund 80 Prozent und einem weltweiten Netz von Service- und Vertretungsniederlassungen zu den Global Playern.

Im Zuge der Umsetzung eines modernen Standortkonzeptes entstanden in Wiehl-Mühlen in den letzten Jahren unter anderem ein repräsentatives Bürogebäude sowie eine neue Ausbildungswerkstatt. Darüber hinaus wurde die Montagefläche durch vier neue Hallen mit insgesamt 6.400 m<sup>2</sup> verdoppelt, um die stetig



Gesteuert werden die Krane über eine Abus-Funkfernsteuerung. Sie ermöglicht dem Kranführer die Bedienung von einem sicheren Standort aus.

wachsende Nachfrage nach Kampf-Maschinen bestmöglich bedienen zu können. Dies setzt zunächst ein ergonomisches und flexibles Arbeiten an den Montagestationen sowie einen effizienten Materialfluss zwischen den verschiedenen Montagebereichen voraus. Weitere Herausforderungen sind das präzise und beschädigungsfreie Handling, zum Beispiel von bis zu vier Tonnen schweren Walzen oder von Traversen sowie die flexible Versandbereitstellung von kleineren Maschinen wie auch von großen Anlagen. Aus der langjährigen Zusammenarbeit mit Kampf kennt Tertel Fördertechnik die Abläufe und Anforderungen in der Montage und bei der Verladung, so dass das Unternehmen unter zusätzlicher Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten die optimalen Materialflusslösungen von Abus Kransysteme empfehlen konnte.

## Lasten bis zu 64 Tonnen

Je weiter die Montage der Maschinen voranschreitet, desto größer und schwerer werden sie. Eine vollständig montierte Schneid- und Wickelmaschine kann hinsichtlich ihrer Abmessungen und ihres Gewichts leicht die Werte eines Einfamilienhauses erreichen, wie der verantwortliche Architekt vom beratenden Ingenieurbüro Lang und Stranzenbach aus Wiehl erklärt. Aufgrund der enormen Traglasten wurden in den Endmontagebereichen der vier Hallen sowie in der Versandverladung für den flächendeckenden Transport insgesamt elf Zweiträgerlaufkrane mit einer Tragfähigkeit zwischen 32 und 64 t und Spannweiten von 17,2 m bis 20,8 m installiert. Sie sind als geschweißte Kastenträger ausgeführt und zeichnen sich daher durch eine hohe Belastbarkeit bei relativ geringer Eigenmasse aus. Jeder Zweiträgerlaufkran ist mit je zwei Zweischienenlaufkatzen als Seilzug ausgerüstet. Dadurch lassen sich auch große Maschinen mit weit auseinanderliegenden Lastanschlagpunkten sicher transportieren.

Sowohl die Kran- als auch die Katzfahrertriebe sind mit Frequenzumrichtern vom Typ AbuLiner für ein optimales Anlauf- und Drehzahlverhalten der elektrischen Motoren ausgestattet. Mit ihren frei wählbaren Geschwindigkeiten, die sich mithilfe eines Zweistufen-Tasters einstellen lassen, ermöglichen sie im niedrigen Drehzahlbereich einen präzisen Transport kleinerer

Aggregate wie auch tonnenschwerer Maschinenbaugruppen direkt in die erforderliche Montageposition. Damit sich der Kranbediener dort aufhalten kann, wo die Last für ihn keine Unfallgefahr darstellt und er den besten Überblick beim Bewegen der großen und schweren Maschinen hat, sind alle Krane mit einer Funkfernsteuerung AbuRemote Button ausgestattet, die eine standortungebundene Bedienung der Fahr- und Hubantriebe per Handsender erlaubt. Das Display des Senders ermöglicht eine menügeführte Einstellung der Funksteuerung und bietet Zugriff auf Sonderfunktionen wie Beleuchtung oder Tara. Die angehängte Last wird sowohl auf einer Krananzeige als auch auf dem Display der Funkfernsteuerung visualisiert.

## Optische Krandistanzierung reduziert Belastung der Hallen

Drei der Montagehallen sind mit jeweils drei Zweiträgerlaufkrane ausgerüstet, in der vierten Halle kommen zwei Krane zum Einsatz. Ein wesentliches Argument für Kampf zugunsten der Zweiträgerlaufkrane von Abus war die Option, diese mit einer optoelektronischen Krandistanzierung auszustatten. Sie ermöglicht es, das Zusammenfahren von zwei Kranen zwischen zwei Hallenpfeilern über das Steuerungssystem auf eine definierte Entfernung zueinander zu begrenzen. Dies verteilt die statische Traglast optimal innerhalb des Pfeilerfeldes, wodurch die Statik der Hallen nicht auf höhere Maximallasten ausgelegt werden musste.

Die gesamte bei Kampf installierte Abus-Krantechnik funktioniert seit ihrer Inbetriebnahme störungsfrei. Diese positive Betriebspraxis bestätigt zum einen die Erfahrungen, die Kampf im Lauf des Projektes beim Besuch von Referenzanlagen gewonnen hat, zum anderen unterstreicht sie die Qualität der Beratung bei der Planung und Ausführung der Zweiträgerlaufkrane. Zudem hat Kampf eine Wartungsvereinbarung abgeschlossen, die bereits vorhandene wie auch die zuletzt installierte Krantechnik auch bei bedien- und steuerungstechnischen Weiterentwicklungen auf dem Stand der Technik hält und die Investitions- und Zukunftssicherheit der Anlagen zusätzlich verbessert.

Mit der Erweiterung der Montagekapazitäten hat sich die Kampf Schneid- und Wickeltechnik für die Herausforderungen des Marktes gerüstet. Die installierte Krantechnik ermöglicht effiziente Montageprozesse, flexibilisiert den Materialfluss zwischen den einzelnen Arbeitsstationen und bietet vielseitige Verladeoptionen beim Versand der fertiggestellten Maschinen. Mit der Entscheidung für Krantechnik aus dem Hause Abus nutzt Kampf gleichzeitig die Vorteile, die sich aus einem umfassenden Service und einem einheitlichen Ersatzteilmanagement ergeben.

*Burkhard Lemmer, Abus Kransysteme, Gummersbach / am*

**Schwerlast-Krantechnik**  
Abus, [www.abus-kransysteme.de](http://www.abus-kransysteme.de)