

# Manuelles Handling dank Federkraft

**Sondertraverse für schwere Lasten.** Die Wiedenmann Stahlmanufaktur ist auf kundenspezifische Sonderlösungen spezialisiert. Ein Beispiel: eine verstellbare Traverse für einen Windenergieanlagenhersteller mit einfacher Bedienbarkeit. Hierfür sorgen die gefederten Kugelrollen von Rodriguez: Mit ihnen lassen sich die Tragrahmen der Traverse variabel verschieben.



Traverse.

Wiedenmann hat sich in den vergangenen 20 Jahren zum Dienstleister im gesamten Hebeteknik- und Sicherheitsausrüstungsbereich weiterentwickelt. Höhensicherungs- und Abseilgeräte, Krananlagen, Hydraulik- und Vakuumtechnik und auch die sogenannte Stahlmanufaktur gehören dazu. Im Sonderstahlbau liegt ein Schwerpunkt in der Projektierung und

Fertigung kundenindividueller Lösungen mit Lastaufnahmemitteln mit maximal 500 Tonnen Tragfähigkeit.

## Variable Traverse für unterschiedlich schwere Lasten

Ein deutscher Hersteller von Windenergieanlagen stand vor dem Pro-

blem; dass bei der Verladung von schweren Komponenten wie Generatorgehäusen für die unterschiedlich großen und schweren Bauteile immer wieder die Traverse gewechselt werden musste. Dieser hohe Zeitaufwand verursachte in der Summe hohe Kosten. Die Traversen des bisherigen Hauslieferanten waren zudem allesamt statisch und unhandlich. Wie-

denmann konzipierte für diese Anwendung eine variable Traverse mit mehreren schnell verstellbaren Aufnahme­punkten, die wahlweise für die Verwendung von Einfach- und Doppelhaken geeignet ist und auch eine einfache Vorrichtung für den Transport mittels Gabelstapler umfasst. Die Wiedenmann-Konstrukteure lösten die „duale Aufnahme“ mit einer Sonderösenkonstruktion, die sich mittels exzentrischer Schließbolzen manuell verriegeln lässt. Zwei horizontal zwischen 2.000 und 7.000 Millimeter



Tragrahmen.

verschiebbare Tragrahmen ermöglichen einen variablen und gleichzeitig soliden Ladevorgang. Beide Rahmen lassen sich zur Lagesicherung in Abständen von 250 Millimeter werk­zeuglos über seitliche Schiebolzen arretieren. Integrierte stirnseitige Abstellfüße für die Traverse machen ein spezielles Abstellregal überflüssig. Im Obergurt integrierte, gefederte Edelstahlkugelrollen sorgen dafür, dass sich die beiden Tragrahmen im unbelasteten Zustand einfach und schnell in der Arbeitslänge verstellen lassen. Die Federkraft der Kugelrollen macht es möglich, diesen Vorgang manuell durchzuführen. Sobald sie unter Last sind, federn die Kugelrollen ein und liegen formschlüssig auf dem Hauptträger auf. Die maximale Last beträgt dabei 70.000 Kilogramm insgesamt für beide Tragrahmen.

## Kugelrollen bewirken mit wenig Aufwand große Wirkung

In der Traverse kommen pro Tragrahmen acht gefederte Kugelrollen zum Einsatz, der Durchmesser der Lastkugeln beträgt 25,4 Millimeter. Aufgrund des Einsatzgebietes im Freien fiel die Wahl auf Kugelrollen, die komplett aus Edelstahl gefertigt sind: Das gilt sowohl für die Last- als auch für die Tragkugeln und das Ge-



Kugel-Transportsysteme.

(Bilder: Rodriguez/Wiedenmann)

häuse. Die Kugelrollen haben einen Bodenflansch und eine Spiralfeder im Inneren, sodass die Kugel bei Belastung einfedern kann und die komplette Last auf dem Gehäuse aufliegt. Das Gewicht einer Kugelrolle beträgt dabei nur 0,45 Kilogramm. Hersteller dieser Förder­elemente ist Rodriguez, einer der größten Anbieter von Kugel-Transportsystemen, die sich vor allem in der Materialflusstechnik bewähren. Insgesamt 146 verschiedene Kugelrollenvarianten mit Tragkräften von zehn bis 4.000 Kilogramm und Kugeldurchmessern von 12,5 bis 90 Millimetern gehören zum Portfolio. Hinzu kommen Wälzlager, Kugeldrehverbindungen, Produkte aus der Lineartechnik wie Profilschienen, Kugelgewindetriebe und Linearachsen.

 pb

Halle 23, Stand B19, (11)

### Kugelrollen

Rodriguez, [www.rodriguez.de](http://www.rodriguez.de)