

Schweres leicht gemacht

Große Last auf sensiblen Boden bewegt: Bei diesem Projekt schien das nominelle Gewicht des Transportgutes auf den ersten Blick nicht allzu hoch zu sein. Eine 25 Tonnen schwere Werkzeugmaschine sollte das SCHOLPP-Team ins Institut für Werkzeugmaschinen (IfW) der Universität Stuttgart einbringen. Doch die relativ geringe Tragfähigkeit des Gebäudes erforderte eine geschickte Lösung für den internen Quertransport, um die Last gleichmäßig zu verteilen.

Am IfW forschen die Ingenieure an der Konstruktion von Werkzeugmaschinen und der Optimierung spanender Fertigungstechniken. Das Institut hat von dem Werkzeugmaschinenhersteller GROB in Mindelheim eine neue Forschungsmaschine zur Verfügung gestellt bekommen. 25 Tonnen Gewicht und Abmessungen von 7,0 x 3,5 Metern wies die Maschine auf. Im Lieferumfang war sämtliches Zubehör enthalten wie der Späneförderer und weitere Anbauteile.

Die Aufgabe war, das Metallbearbeitungszentrum mittels eines großen Mobilkrans (250 Tonnen) zu entladen und über ein fünf Meter hohes Podest durch eine Wandöffnung in den ersten Stock des Institutsgebäudes einzubringen. Dies war jedoch nur der erste, einfachere Teil der Einbringung.

Transportlösung bei geringer Bodenlast

Anschließend wartete eine Herausforderung beim Quertransport innerhalb des Gebäudes auf das Team, denn der Hallenboden hatte eine maximale Belastungsfähigkeit von nur einer Tonne pro Quadratmeter. Um die Maschine an den vorgesehenen Standort zu bringen, verstärkten die Monteure den Hallenboden mit zwölf Meter langen Stahlträgern und Schwerlastplatten. So konnte die Last auf die Hauptträger und Unterzüge der Werkhalle verteilt werden.

Die Maschine wurde dann per Hand über Ketten und Greifzüge in das Gebäude bewegt. Dies erforderte im Vorfeld eine genaue Planung der Lastverteilung und der einzelnen Abläufe vor Ort, um den Terminplan einzuhalten. Jeder Handgriff musste sitzen. Auf den Millimeter genau



zogen die SCHOLPP-Monteure die Werkzeugmaschine Stück für Stück auf ihren Standplatz. Auftragsgemäß wurde sie pünktlich an die Forscher des IfW übergeben.



Kunde:

Institut für Werkzeugmaschinen (IfW),
Universität Stuttgart

Aufgabe:

Einbringung einer Werkzeugmaschine
(Bearbeitungszentrum)

Einsatzort:

Stuttgart, Baden-Württemberg

Spezialequipment:

12 Meter lange Stahlträger zur
Verteilung der Last im Gebäude

Information:

industrie@scholpp.de