Vorschlag – Branche Baustoffe - Steine - Erden | 2014

Schalungs-Manipulator mit Seilhubgerät und formschlüssiger Lastaufnahme

In modernen Palettenumlaufanlagen zur Herstellung von Betonfertigteilen kommen häufig Schalungsroboter zum Einsatz. Sie entnehmen Schalungselemente – meist aus Stahl – aus einem Magazin und positionieren sie anhand von CAD- und Leitrechnerdaten auf den Umlaufpaletten. Alternativ werden Schalungen von Hand transportiert und aufgelegt, was zwangsläufig zu extremen körperlichen (Über-)Belastungen führt.

Ein neuer Schalungsmanipulator von B.T. innovation vereinfacht die Handhabung der Lasten. Kern der Erfindung ist ein extrem schnelles Seilhubgerät, welches an einer nicht angetriebenen x-/y-Verfahreinrichtung aus leichten Aluminiumschienen hängt. Durch Schrägzug am Manipulator-Handgriff werden Katze und/oder Brücke in Bewegung gesetzt. Durch einen Impuls nach oben oder unten wird der Hubmotor angesteuert. Diese Kombination erlaubt somit ein einfaches Bewegen der Last in alle drei Achsen. Durch das Seil ist auch die Rotation der Schalungselemente um die z-Achse mühelos möglich. Die Bedienung des Seilhubgerätes erfolgt einhändig. Mit der anderen Hand kann die Schalung ausbalanciert oder geführt werden.

Ausgestattet wird das Seilhubgerät mit einem formschlüssigen Lasthaken zur Aufnahme der Schalungen. Dieser kommt ohne zusätzliche Verriegelung aus. Er ist so konstruiert, dass die Schalungen mit einer einfachen Bewegung eingehängt werden und auch bei extremen Bewegungen oder asymmetrischer Lastaufnahme nicht vom Haken rutschen können. Zum Lösen müssen die Schalungselemente zwangsläufig abgesetzt werden; dann ist der umgekehrte Bewegungsablauf als beim Aufnehmen erforderlich.

Der Schalungsmanipulator ist für Schalungsgewichte bis ca. 75 kg konzipiert. Er ist somit gleichermaßen geeignet für verhältnismäßig leichte U-Schalungen für die Elementdecken- und Doppelwandfertigung als auch für Massivwandschalungen. Andere Laststufen (bis 300 kg) sind auf Anfrage möglich.

Jahr:	**2014**
Kategorie:	**Bearbeitung von Naturstein**
Kontakt:	**B.T. innovation GmbH**

Sudenburger Wuhne 60

39116 Magdeburg



Einschalbereich: Schalungsmanipulator mit Seilhubgerät an x-/y-Schienensystem



Einschalbereich: Positionierung von 3,30 m langen U-Schalungen mit integrierten Haftmagneten (Masse ca. 22,5 kg) mittels Manipulator



Entschalbereich: Nach dem Ausschalen werden die U-Schalungen mit dem Manipulator aufgenommen und der Fördereinrichtung zugeführt.