

04.10.2017

Ingenieurbausystem MK

## Das Multitalent für vielfältige Konfigurationen

Das MK-System von ULMA ist ein flexibles, hochbelastbares Baukastensystem für nahezu alle Aufgaben im Ingenieurbau, bei denen Traggerüststrukturen für die unterschiedlichsten Zwecke hergestellt werden müssen. „Seine Vielseitigkeit ermöglicht die verschiedensten Gerüst-, Kletter- und Fachwerkkonstruktionen sowie Schalwagen“, so Dipl.-Ing. Yildiray Eroglu, Produktmanager bei ULMA. Die Grundstruktur setzt sich aus MK-Trägern mit typisiertem Lochraster zusammen, die über Knotenbleche und Verschraubung miteinander verbunden werden. Das Fachwerk besteht aus gleichschenkligen Dreiecken mit Höhen von 2,6 m bzw. 2,15 m. Je nach Erfordernis können die Fachwerk-Dreiecke zusätzlich mit Rohren bzw. Universalspindelstreben verstärkt werden. Die MK-Konstruktion bildet die Unterkonstruktion für Schalungen und dient der Ableitung der Lasten aus Schalung bzw. Rüstung und Beton in den Untergrund. In der Regel handelt es sich bei den Schalungssystemen um ENKOFORM VMK oder ENKOFORM H-120.

Das Multitalent für hoch belastbare Konstruktionen kommt unter anderem bei Kletterschalungen, Deckentischen und Fassadenschalungen zum Einsatz. So stellt die RKS-Kletterschalung ein schienengeführtes Klettersystem aus MK-Profilen dar, bei dessen Verwendung ein Kran oder eine Hydraulik die komplette, nicht mit der Wand verbundene Konstruktion, über Tragschienen in außen am Gebäudekörper angebrachten RKS-Köpfen Stück für Stück nach oben zieht. Jüngstes Anwendungsbeispiel ist der Umbau des Einkaufszentrums „Hoog Catharijne Mall“ im niederländischen Utrecht.

Der Deckentisch MK verfügt über Stahl-Jochträger aus MK-120 Profilen, die durch ihr Lochraster vielfältige Anschlussmöglichkeiten bieten. „Die MK-Tische lassen sich vor Ort durch die variablen Lochraster der Jochträger schnell für verschiedenste Einsatzzwecke anpassen. Zudem sind sie mit anderen ULMA-Deckenschalungssystemen kombinierbar“, so der ULMA-Produktmanager über die Vorteile des Systems. Der Deckentisch-

kopf mit Schwenkhebel ermöglicht ein Zurückklappen und Einrasten der Deckenstützen beim Umsetzvorgang. Als Schalbelag ist eine hochwertige Betonsper Holzplatte mit Phenolharzbeschichtung aufgebracht. Durch vielfältiges Zubehör können Randunterzüge bis  $h=60$  cm im System geschalt werden.

Die MK-Fassadenschalung ist eine flexibel einsetzbare Tragkonstruktion zur Herstellung von Gebäudefassaden aus Fertigteilen. Zwei zueinander ausgesteifte Konsolkonstruktionen mit oder ohne integrierte Stützenschalung bilden eine Einheit. Aufgestellt auf der Brüstung und abgestrebt auf die Betondecke, bildet diese Konstruktion die Aufnahme für das nächste Brüstungs- bzw. Unterzugselement.



Die MK-120 bzw. MK-180 Riegel bilden das Grundelement des MK-Systems. Es besteht aus zwei miteinander verschraubten UPN-Profilen mit dreireihigem Lochraster im Steg. Werden zwei oder mehrere Fachwerkträger mittels Diagonalen zueinander ausgesteift, so bildet diese Gesamtkonstruktion neben der Stabilität auch die Aussteifung gegen Wind quer zur Hauptachse.

Foto: ULMA



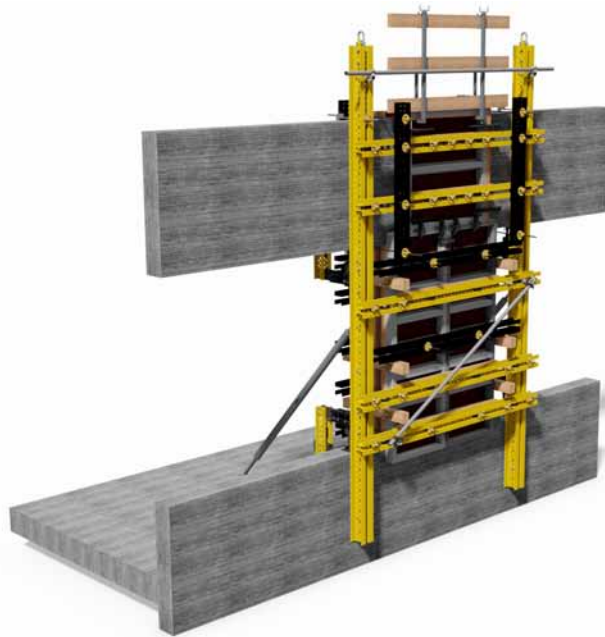
Die RKS-Kletterschalung basiert auf dem MK-System, das aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit an die Gebäudegeometrie vielfältig einsetzbar ist.

Foto: ULMA



Die Standarddeckentische MK sind verfügbar in den Abmessungen 4,00 x 2,00 m, 4,00 x 2,50 m, 5,00 x 2,00 m und 5,00 x 2,50 m. Durch die Montage passender Arbeitsbühnen lässt sich im Randbereich zusätzlicher Arbeitsraum schaffen. Es besteht die Möglichkeit, die Tische in Längsrichtung oder Querrichtung untereinander zu verbinden.

Foto: ULMA



Die MK-Fassadenschalung dient der Herstellung von Gebäudefassaden aus Fertigteilen.

Foto: ULMA