

# Modultechniken

## Revolution im Modulbau

### MOBAdul Rapid K, Modulbau mit Kunststoffmaterial

Das „K“ steht für Kunststoff und ist ein neuer Werkstoff für den Bau von Rahmen, Modulen und Segmenten. Die bisherigen, bekannten Module, Segmente oder Rahmen waren immer bei MSL (vormals IMT) in 16 mm starker Tischlerplattenqualität gefertigt und werden jetzt um ein weiteres, bisher noch nicht genutztes Kunststoff-Material erweitert.

Das neue Material ist ein spezieller Kunststoff, der auf PVC-Basis entwickelt wurde. Die Plattenstärke ist 10 mm mit etwas schaumig wirkendem Charakter im Platteninnern, während die Deckflächen stärker verdichtet sind. Diese Bauart wirkt ähnlich wie ein „Sandwich“ und verleiht der Platte eine große Stabilität, ist trotzdem leicht und hat eine sehr glatte und gleichmäßige Oberfläche mit guter Maßhaltigkeit. Das Material ist absolut UV-beständig und nimmt nahezu keine Feuchtigkeit auf.

Eines der wichtigsten Neuerungen am MOBAdul Rapid und Rapid K System ist vor allem aber das Verbindungskonzept der Modulkästen. Im Gegensatz der herkömmlichen Schraubenverbindungen wird neuerlich ein spezieller Kistenverschluss verwendet, der sich durch eine Federvorspannung auszeichnet. Diese Federvorspannung kann in gewissen Grenzen beeinflusst werden, indem der Abstand zwischen dem eigentlichen Verschluss und dem Gegenhaken verändert wird. Diese Technik führt zu einer erheblichen Zeitersparnis beim Auf- und Abbau von Modulanlagen, sofern die Passgenauigkeit der Modul- oder Segmentkästen zueinander, wie bei MOBAdul oder Wupper-Modul mittels Passstiften und Buchsen gewährleistet ist. Schienenverbinder sind nicht erforderlich.

Das Konzept MOBAdul Rapid ist zunächst angedacht für sog. „Teppichbahner“ der Spurweite Null. Flache Modulkästen mit 75 mm Bauhöhe und immer 300 mm Breite haben jeweils die Länge der vom Gleishersteller festgelegten Gleislängen oder ein Vielfaches davon. Im Falle des geraden Lenzgleises kann der gerade Modulkasten entweder 444,4 mm, 888,8 mm oder 1000 mm lang sein, passend zu den bekannten Gleislängen. Bei den Bogenmodulen, die aus Trapezen zusammengesetzt werden, ist der Bogenkasten entweder 22,5°, 45°, 67,5° oder 90°. Diese Bogenkästen sind bei eingleisiger Streckenführung jeweils für beide Radien 914,4 oder 1028,7 mm, erhältlich. Bei 2-gleisiger, symmetrischer Streckenführung beträgt der theoretische Mittenradius 971,6 mm und wäre damit die Berechnungsgrundlage für das entsprechende 2-gleisige Bogenmodul.

Die eingleisigen Bogenmodule können aber auch als 2-gleisige Strecken benutzt werden, weil die Modulbreite so gerade noch ein weiteres Gleis rechts und links neben dem Mittelgleis zulässt. Diese Art der 2-gleisigen Strecke wäre dann aber immer unsymmetrisch auf dem Modulkasten angeordnet. Der entscheidende Vorteil ist der, dass Teppichkanten oder Rasenkanten gleichermaßen leicht zu überwinden sind. Teppichflusen oder im Garten Schmutz und Feuchtigkeit werden von den wertvollen Fahrzeugen fern gehalten.

Durch das Kunststoff-System MOBAdul Rapid K besteht die Möglichkeit, Modellbahn bei schönem Wetter auch im Garten zu betreiben. Das Gleis und damit die Fahrzeuge und evtl. Ausstattungen sind somit weg vom Schmutz und der Feuchtigkeit des Gartenbodens und dennoch kann man beliebige Streckenführungen nach der Systemanforderungen des Gleissystems auslegen. Die Modulkästen können aber auch beliebig gefertigt werden.

MOBAdul Rapid K, aber auch MOBAdul Rapid wurde zunächst einmal in Spur Null für das LENZ-Gleissystem konzipiert, jedoch können solche Module oder Segmente gleichermaßen auch für Gleissysteme anderer Hersteller gefertigt werden. Ebenso ist es möglich, auch für fast alle anderen Spurweiten und Gleissysteme solche Modulkästen herzustellen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, auch unterschiedliche Systeme gleicher Spurweite problemlos miteinander zu verbinden. ( Beispiele: Spur Null >> Lenzgleis mit Pecogleis oder in H0 das Tillig Elite-Gleis mit Piko A-Gleis, usw.)

MOBAdul Rapid in 16 mm Tischlerplattenqualität und MOBAdul Rapid K in 10 mm Kunststoffplatte sind als Fertigteile oder auch als Bausätze lieferbar. Natürlich müssen die Angaben zum verwendeten Gleissystem zuvor geliefert werden.

Die elektrische Verbindung der einzelnen Kästen für die Gleisversorgung und einen Rückmeldebus von MOBAdul Rapid K erfolgt in gleicher Weise wie bei MOBAdul Rapid.