

Aufgabe der Woche 828

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochen-
aufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschied-
lich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen
Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **3. Juli**
2025 an



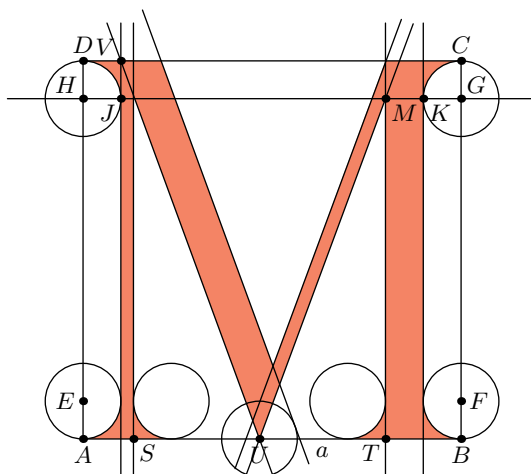
wochenaufgabe@schulmodell.eu oder wochenaufgabe@gmx.de.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

www.schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!

Der Dürerbuchstabe M



Begonnen wird mit dem Quadrat $ABCD$ (hier ist $a = 10$ cm). Alle Kreise haben einen Radius von $\frac{a}{10}$. Zuerst werden die Kreise mit den Mittelpunkten E , F , G und H konstruiert.

Anschließend der schmale Schaft auf der linken Seite, der ist $\frac{a}{30}$ breit und führt auf die Punkte V und S . Der breite Schaft rechts ist $\frac{a}{10}$ breit und führt auf die Punkte M und T .

Nun wird der Mittelpunkt U der Strecke ST konstruiert. Die Gerade durch U und V bildet die linke Seite des breiten Schenkels ($\frac{a}{10}$). Die Gerade durch U und M bildet die rechte Seite des schmalen Schenkels ($\frac{a}{30}$).

Nun werden noch die inneren Kreise konstruiert, diese berühren jeweils die Schäfte und die Quadratseite.

Wie lang ist die Strecke VU ? Berechnung *6 blaue Punkte*, eine konstruktive Lösung bringt nur *3 blaue Punkte*.

Dürer hat wieder etwas geschummelt. Die Strecke VU geht nicht durch den Schnittpunkt der rechten Seite des schmalen Schaftes und die Strecke GH . Wie groß ist die Lücke? *6 rote Punkte* für die Berechnung.