

### Kegelspitze

Berechnen Sie den Inhalt des Flächenstückes  
 $S \subset \mathbb{R}^3$  mit

$$S = \{(x, y, z) \mid x = z \cos^3 \varphi, y = z \sin^3 \varphi \text{ mit } 0 \leq z \leq 2, 0 \leq \varphi \leq 2\pi\}.$$

