

LÖSUNG ZU 567:

Implizite Kreisdarstellung: $x^2 + y^2 = r^2$

$x = r \cos(t)$ und $y = r \sin(t)$ einsetzen:

$$(r \cdot \cos(t))^2 + (r \cdot \sin(t))^2 = r^2$$

$$r^2 \cdot \cos^2(t) + r^2 \cdot \sin^2(t) = r^2 \quad | : r^2$$

$$\cos^2(t) + \sin^2(t) = 1 \quad \Rightarrow \quad \text{trigonometrische Grundbeziehung}$$

Die Koordinaten erfüllen demnach die Kreisgleichung.

