

Kapitel 12

Aufgabensammlung

12.6 Der n-dimensionale ... Raum ...

- 6.17** Es sei $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^2$ mit $g(t) = (t, t^2)$, $0 \leq t \leq 1$, und \mathfrak{k} die durch g definierte Kurve in der Ebene. Betrachtet man zu jedem Punkt \bar{x} von \mathfrak{k} die ε -Umgebung $U_\varepsilon(\bar{x})$ mit $\varepsilon = \frac{1}{5}$, dann erhält man eine offene Überdeckung $\mathcal{U} = \{U_\varepsilon(\bar{x}) : \bar{x} \in \mathfrak{k}\}$ von \mathfrak{k} . 12/6/17/1
- Geben Sie endlich viele zu \mathcal{U} gehörende Mengen an, die bereits \mathfrak{k} vollständig überdecken (mit Zeichnung).