

## Beispiel 3.8: Vektornormen

$$\|x\|_2 := \left( \sum_{i=1}^n x_i^2 \right)^{1/2} \quad \dots \quad \text{Euklidische Vektornorm}$$

$$\|x\|_1 := \sum_{i=1}^n |x_i| \quad \dots \quad \text{1-Norm}$$

$$\|x\|_\infty := \max_{i=1, \dots, n} |x_i| \quad \dots \quad \text{Maximumnorm, } \infty\text{-Norm}$$

### Kugeln

$$\{x : \|x\| \leq 1\}$$

