

# Geschenke

Osterhase

24. Dezember 2019

## Abstract

Wir suchen Schönheit, so war es auch bei [Wei], und finden sie in Satz 1.

## 1 Einleitung

Die vielleicht schönste Formel ergibt sich aus den Definitionen der Exponentialreihe und  $\pi$ .

**Satz 1** (Schöne Feststellung). *Es gilt*

$$e^{i\pi} + 1 = 0.$$

*Beweis.* 1. Man erinnert, dass  $\pi$  definiert ist als das Doppelte der kleinsten positiven Nullstelle von  $\cos$ .

2. Die Periodizität von  $\sin$  und  $\cos$  ist eine übliche Übungsaufgabe.

3. Die Aussage folgt dann direkt aus den Definitionen. □

## Literatur

[Wei] Weihnachtsmann, Geschenke für die Welt, Wichtelverlag, 2018.