

# Berechnung des Osterdatums nach Carl Friedrich Gauss

- (1) Es sei  das Jahr, für welches das Datum des Ostersonntags bestimmt werden soll.

Diese Jahreszahl wird in den Schritten (2), (3), (4), (5), (8), (9), (10) in alle Kästchen der gleichen Farbe übertragen.

- (2) Man dividiere das Jahr  durch 19 und trage den Rest hier  ein.

Dieser Rest wird in alle gleichfarbenen Kästchen in den Schritten (6) und (10) eingetragen.

- (3) Man dividiere das Jahr  durch 4 und trage den Rest hier  ein.

Dieser Rest wird in das gleichfarbene Kästchen im Schritt (7) eingetragen.

- (4) Man dividiere das Jahr  durch 7 und trage den Rest hier  ein.

Dieser Rest wird in das gleichfarbene Kästchen im Schritt (7) eingetragen.

- (5) Man überprüfe für das Jahr  folgende Ungleichungen.

- Gilt  $1583 \leq \text{} \leq 1699$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 22 und 2 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $1700 \leq \text{} \leq 1799$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 23 und 3 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $1800 \leq \text{} \leq 1899$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 23 und 4 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $1900 \leq \text{} \leq 2099$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 24 und 5 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $2100 \leq \text{} \leq 2199$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 24 und 6 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $2200 \leq \square\square\square\square \leq 2299$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 25 und 0 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Man überprüfe die nächste Ungleichung.

- Gilt  $2300 \leq \square\square\square\square \leq 2399$ ?

JA  $\rightarrow$  Man übertrage die Zahlen aus den Kästchen 26 und 1 in die gleichfarbenen Kästchen der Schritte (6) und (7) und setze bei Schritt (6) fort.

NEIN  $\rightarrow$  Die Jahreszahl liegt außerhalb des berechenbaren Bereiches. Man wähle eine Jahreszahl zwischen 1583 und 2399 und beginne von Neuem.

(6) Man berechne  $19 \cdot \square + \square = \square$ .

Man dividiere das Ergebnis durch 30 und trage den Rest hier   ein.

Diesen Rest übertrage man in die gleichfarbenen Kästchen von Schritt (7), (8), (9) und (10).

(7) Man berechne  $2 \cdot \square + 4 \cdot \square + 6 \cdot \square + \square = \square$ .

Man dividiere das Ergebnis durch 7 und trage den Rest hier   ein.

Diesen Rest übertrage man in die gleichfarbenen Kästchen von Schritt (8) und (9).

(8) Man berechne  $22 + \square + \square = \square$ .

Gilt für das Ergebnis die Ungleichung  $1 \leq \square \leq 31$ ?

JA  $\rightarrow$  **Ostersonntag ist am**   . März     .

NEIN  $\rightarrow$  Man setze bei Schritt (9) fort.

(9) Man berechne  $\square + \square - 9 = \square$ .

Gilt für das Ergebnis die Gleichung  $\square = 26$ ?

JA  $\rightarrow$  **Ostersonntag ist am 19. April**     .

NEIN  $\rightarrow$  Man trage das Ergebnis   in die gleichfarbenen Kästchen von Schritt (10) ein und setze dort fort.

- (10) Gelten die drei Bedingungen (Alle drei müssen erfüllt sein.)

  = 25      und        = 28      und        > 10?

JA  $\rightarrow$  **Ostersonntag ist am 18. April**     .

NEIN  $\rightarrow$  **Ostersonntag ist am**   . April     .