### 2.3.3. Gemeinsame Teiler

Ein Badezimmer von 2,00 m Breite und 2,50 m Länge soll mit quadratischen Fließen ausgelegt werden. Wie groß können die Fließen sein?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teiler von 200 | 1 | 2 | 4 | 5 | 8 | 10 | 20 | 25 | 40 | 50 | 100 |  | 200 |  |
| Teiler von 250 | 1 | 2 |  | 5 |  | 10 |  | 25 |  | 50 |  | 125 |  | 250 |

Die quadratischen Fließen können eine Seitenlänge von 1 cm, 2 cm, 5 cm, 10 cm, 25 cm oder 50 cm haben.

1; 2; 5, 10, 25 und 50 sind GEMEINSAME TEILER von 200 und 250.

50 cm ist die maximale Kantenlänge für die Fließe.

50 ist der GRÖSSTE GEMEINSAME TEILER (g.g.T.) von 200 und 250.

In diesem Fall legt man 4 Fließen in der Breite und 5 Fließen in der Länge.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Teiler von 4 | 1 | 2 | 4 |  |
| Teiler von 5 | 1 |  |  | 5 |

DEF.: Zahlen, deren g.g.T. gleich 1 ist, heißen zueinander TEILERFREMD.