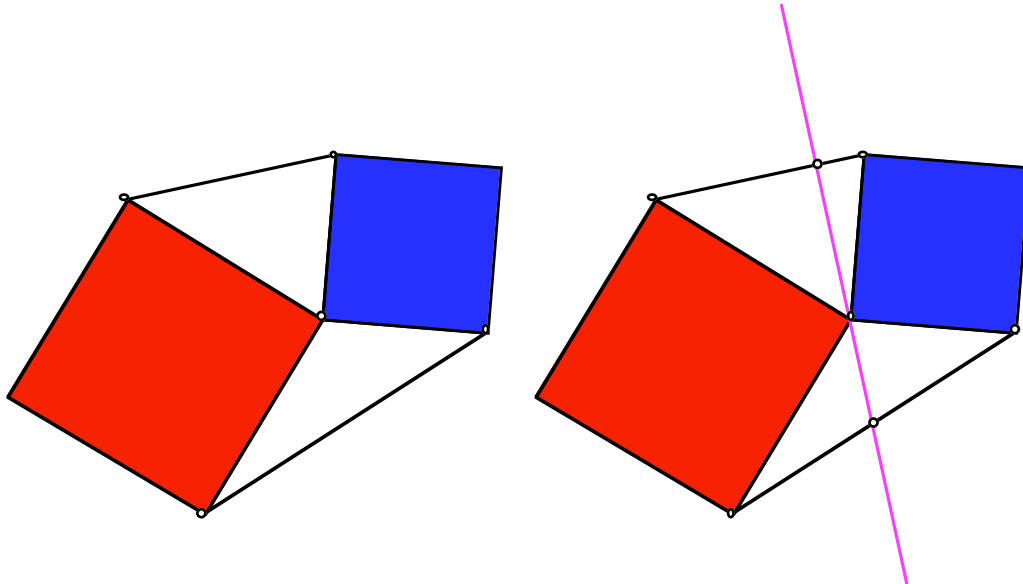


## Quadratpaar

### 1 Worum es geht

Zwei Quadrate sind an einer Ecke gelenkig verbunden. Wir ergänzen die benachbarten Quadratecken zu Dreiecken.

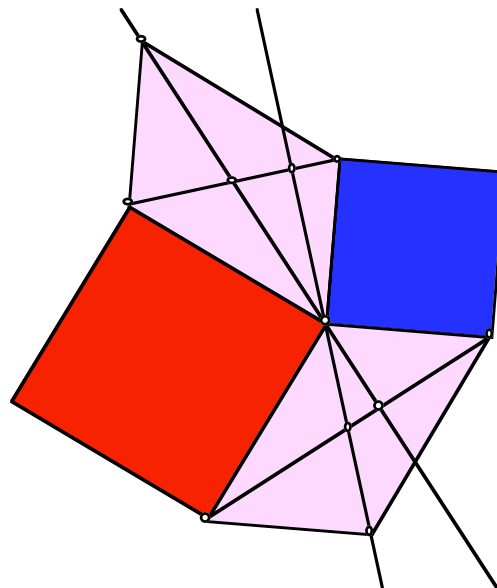


### Zwei Quadrate und zwei Dreiecke

Dann liegen eine Höhe des einen Dreiecks und eine Seitenhalbierende des anderen Dreiecks auf einer Geraden. Warum ist das so?

### 2 Parallelogramme

Wir ergänzen die beiden Dreiecke zu Parallelogrammen.

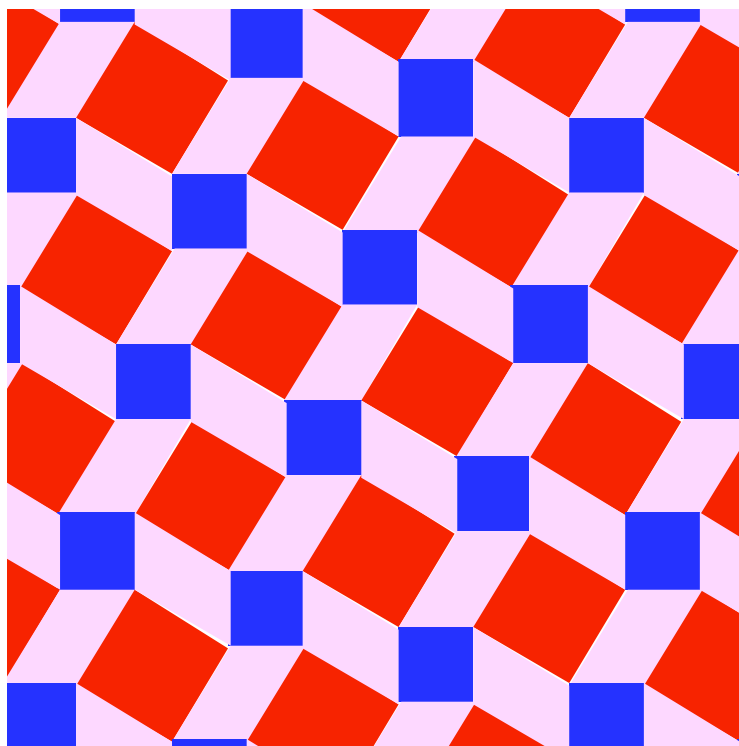


### Parallelogramme

Die beiden Parallelogramme sind kongruent, aber um  $90^\circ$  verdreht. Die beiden langen Parallelogrammdiagonalen stehen also senkrecht aufeinander, ebenso die beiden kurzen Diagonalen. Da sich Parallelogrammdiagonalen gegenseitig halbieren, folgen die obigen Feststellungen. Zudem sehen wir, dass die beiden Dreiecke als je ein halbes Parallelogramm flächengleich sind.

### 3 Parkett

Die Figur lässt sich als Basis eines Parketts verwenden.



Parkett