

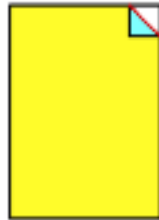
Hans Walser, [20120728], [20121103x]

## **Achteck falten**

Wir falten ein Achteck aus einem DIN-Rechteck, zum Beispiel aus einem DIN A4-Papier. Es werden drei Faltvarianten vorgestellt.

### **1 Ausgangslage**

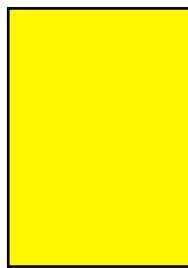
Aus Darstellungsgründen nehmen wir an, dass die eine Seite des Papiers (Vorderseite) gelb ist, die andere zyan.



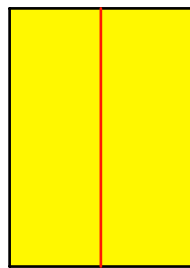
**Abb. 1: Vorderseite gelb, Rückseite zyan**

Die Papierränder sind jeweils schwarz, die Faltlinien rot gezeichnet.

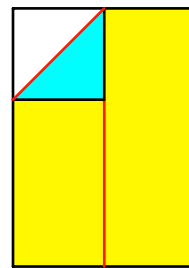
## 2 Einfache Methode



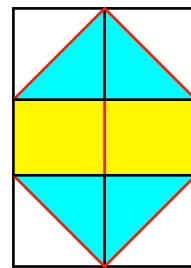
DIN A4  
Papier



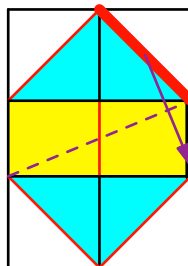
lange  
Mittelparallele



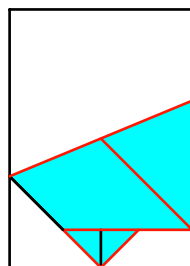
Ecke oben links  
einfalten



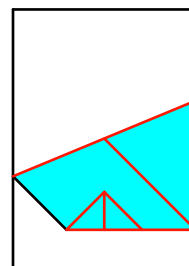
Alle Ecken  
einfalten



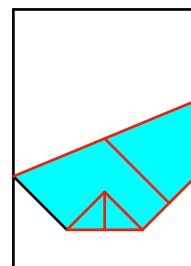
fett auf fett



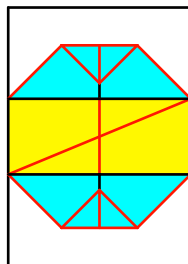
oben  
herunterfalten



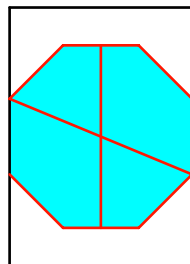
untere Spitze  
nach oben  
falten



Spitze rechts  
unten nach  
hinten falten,  
halbes  
Achteck



auffalten



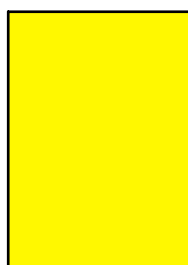
umdrehen

**Abb. 2: Faltprozess**

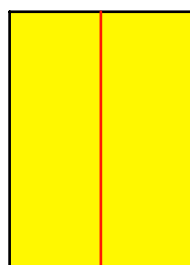
Das Modell hat den „Schönheitsfehler“, dass wir eine „schräge“ Faltlinie haben.

## 3 Rationelle Methode

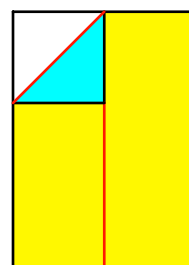
Wir falten zwei DIN A4 Papiere gemäß Abbildung 3.



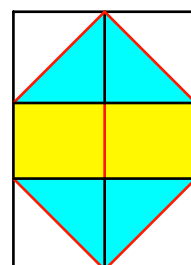
DIN A4  
Papier



lange  
Mittelparallele



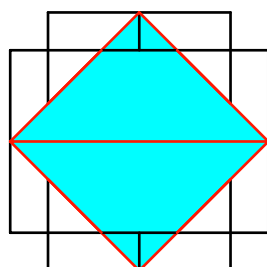
Ecke oben links  
einfalten



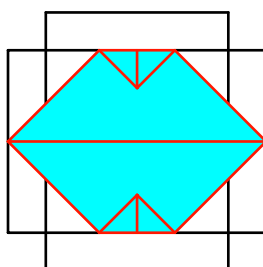
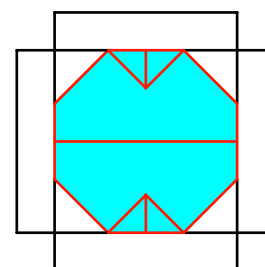
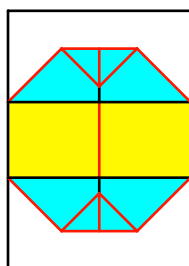
Alle Ecken  
einfalten

**Abb. 3: Start der rationalen Methode**

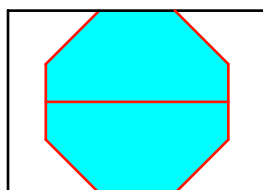
Nun drehen wir eines der beiden Modelle um und legen es quer auf das andere Modell, so dass die schrägen Kanten übereinstimmen (Abb. 4). Dann falten wir die vorstehenden Ecken ein und trennen die beiden Modelle.



überkreuzen

Ecken unten und  
oben nach vorn faltenEcken links und  
rechts nach hinten  
falten

unterer Teil



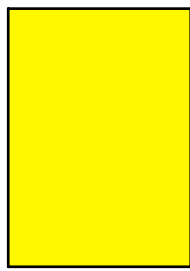
oberer Teil

**Abb. 4: Rationelle Methode**

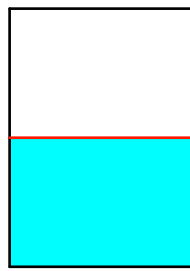
#### 4 Symmetrische Methode

Der Faltprozess beginnt vorerst gleich wie beim „Schiffchen“ oder dem „Hut“ oder der „Möwe“ (erste acht Schritte der Abbildung 5).

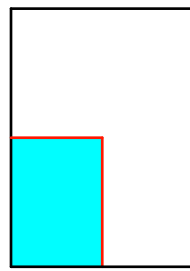
Die Schritte 12, 13 und 14 sind didaktischer Natur und können übersprungen werden, wenn man nur am Resultat und nicht am Verstehen interessiert ist.



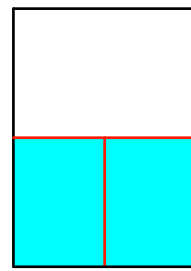
vorne gelb  
hinten zyan



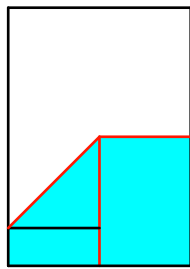
obere Hälfte nach  
unten falten



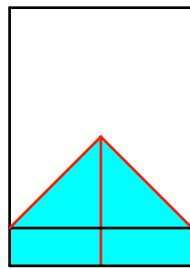
rechte Hälfte nach  
links falten



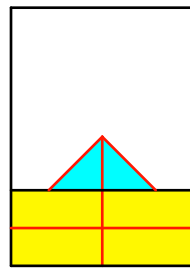
auffalten



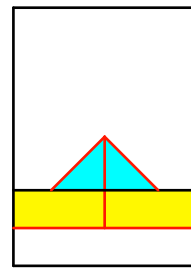
linke Ecke  
einfalten



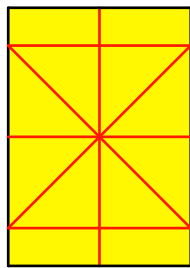
rechte Ecke  
einfalten



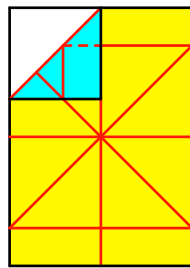
vorne unten  
heraufklappen



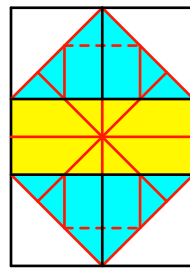
hinten unten  
hinaufklappen



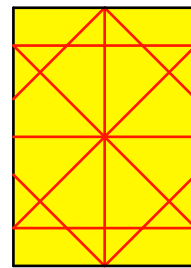
alles  
auffalten



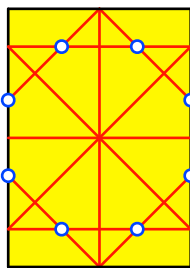
Ecke  
einfalten



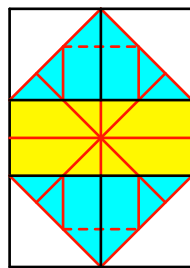
alle Ecken  
einfalten



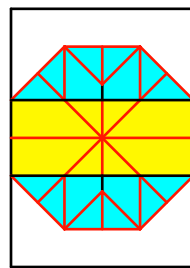
alles  
auffalten



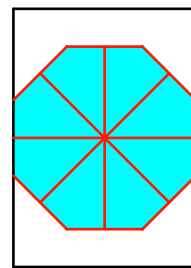
Achteck  
sichtbar



Ecken wieder  
einfalten



Spitzen  
einfalten



wenden

**Abb. 5: Faltprozess**