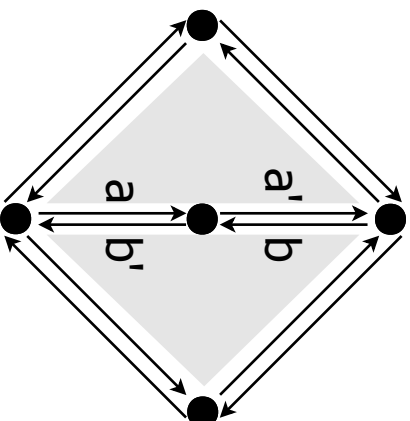


Ausgangssituation:

a und b bezeichnen die mittleren Halfedges.
A und B die inzidenten Flächen.

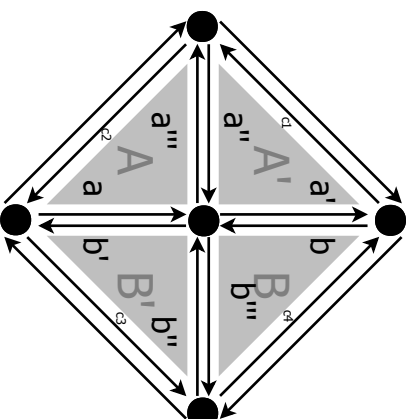
c1..4 die inneren Rand Halfedges. Diese werden ermittelt durch:

- c1 = a.Next
- c2 = a.Prev
- c3 = b.Next
- c4 = b.Prev



Neue edges:

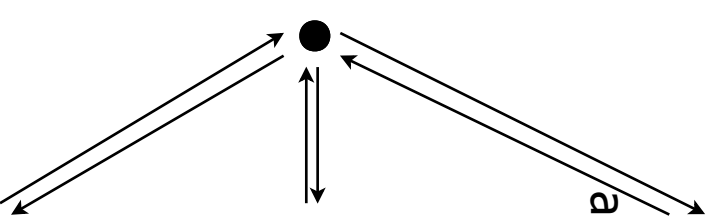
Neuen Vertex zwischen den Endpunkten einfügen und als Endpunkt von a und b setzen.
Neue Halfedges a' und b' verbinden den neuen und die alten Vertices in die andere Richtung.
a' hat als Next den vorherigen Next von a.
a behält Prev, b und b' analog. Flächen sind jetzt inkonsistent. Outgoing edge des neuen Vertices wahlweise auf a' oder b'.

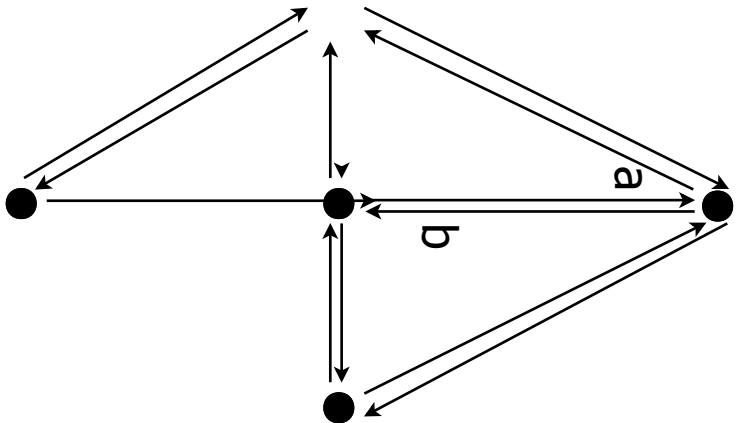


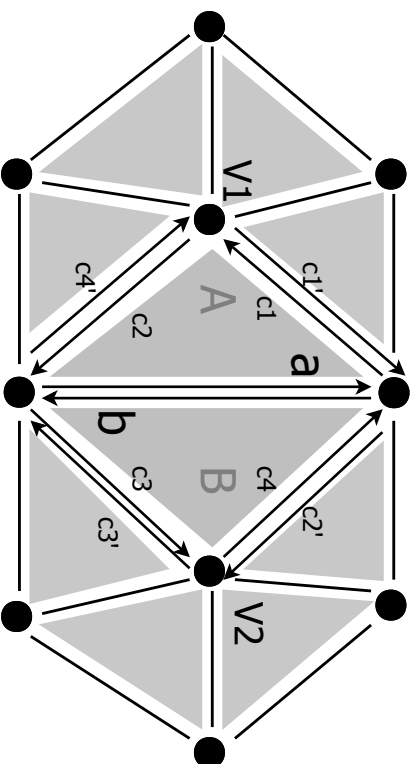
Weitere Edges und neue Flächen:

- a'', Next = a'; a'', Prev = c1
- a'', Next = c2; a'', Prev = a
- a', Face = a'; Face = c1, Face = A'
- a', Next = a''; a', Prev = c2
- a'', Face = a, Face = c2, Face = A
- c1, Next = a'; c1, Prev = a'
- c2, Next = a'; c2, Prev = a''

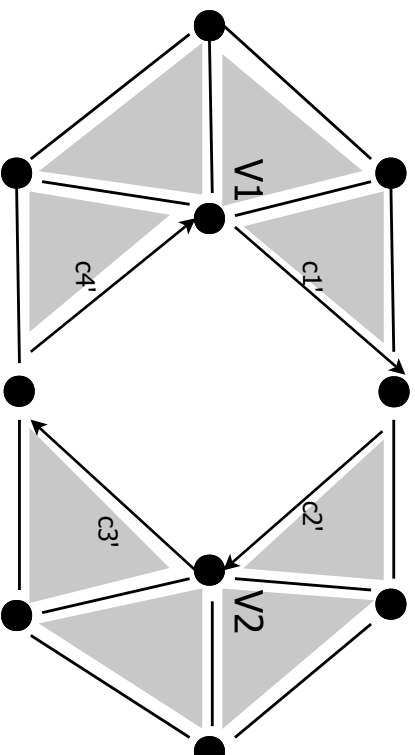
Analog für b, c3 und c4



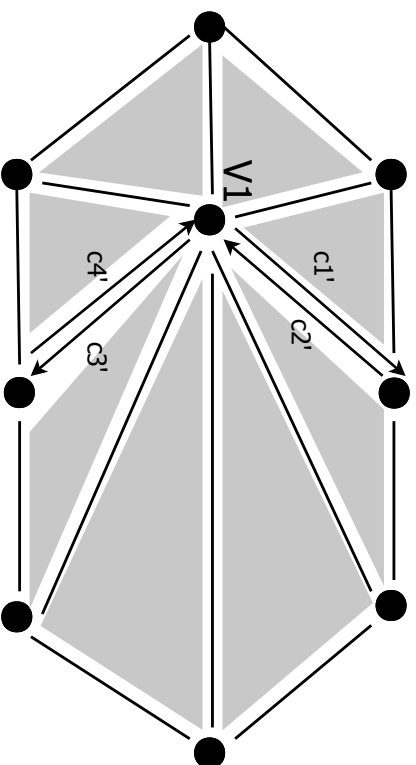




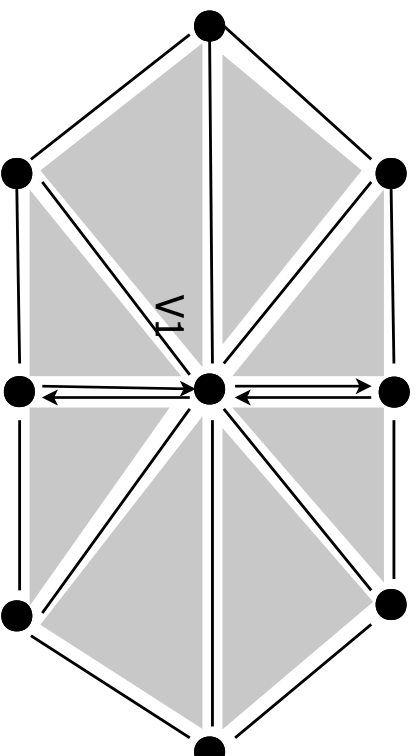
Ausgangssituation:
a, b, A, B, c1..4 wie in Teilaufgabe a.
V1 ist der Vertex von c1. V2 der von c3.
c1..4' sind die opposites von c1..4



Löschen:
a, b, A, B und c1..4 löschen.



Neu verlinken und V2 löschen:
Alle Halbedges mit V2 als Vertex auf V1 verlinken.
c1' opposite = c2' und umgekehrt.
c3' opposite = c4' und umgekehrt.



Optionaler Vertex shift

