EDMONDS' BRANCHING-ALGORITHMUS	
Input:	Ein Digraph G, Gewichte $c : E(G) \to \mathbb{R}_+$.
Output:	Ein Branching B von G mit maximalem Gewicht.

① Setze $i := 0$, $G_0 := G$ und $c_0 := c$.

② Sei B_i ein Teilgraph von G_i mit maximalem Gewicht und $|\delta^-_{B_i}(v)| \le 1$ für alle $v \in V(B_i)$.

③ **If** B_i kreisfrei **then** setze $B := B_i$ und **go to** ⑤.

④ Sei $\mathcal{C}$ die Menge der Kreise in B_i. Kontrahiere diese Kreise:
Sei $V(G_{i+1}) := \mathcal{C} \cup (V(G_i) \setminus \bigcup_{C \in \mathcal{C}} V(C))$.
Für $e = (v, w) \in E(G_i)$ sei $e' = (v', w')$ und $\Phi_{i+1}(e') := e$, wobei
$v' = C$ falls $v \in V(C)$ für $C \in \mathcal{C}$, und $v' = v$ falls $v \notin \bigcup_{C \in \mathcal{C}} V(C)$, und
$w' = C$ falls $w \in V(C)$ für $C \in \mathcal{C}$, und $w' = w$ falls $w \notin \bigcup_{C \in \mathcal{C}} V(C)$.
Sei $E(G_{i+1}) := \{e' = (v', w') : e \in E(G_i),\ v' \ne w'\}$
(parallele Kanten können auftreten).
Für $e = (v, w) \in E(G_i)$ mit $e' = (v', w') \in E(G_{i+1})$ setze
$c_{i+1}(e') := c_i(e)$ falls $w' \notin \mathcal{C}$, und
$c_{i+1}(e') := c_i(e) - c_i(\alpha(e, C)) + c_i(e_C)$ falls $w' = C \in \mathcal{C}$, wobei
$\alpha(e, C) \in \delta^-_C(w)$ und e_C eine billigste Kante von C ist.
Setze $i := i + 1$ und **go to** ②.

⑤ **While** $i > 0$ **do:**
Setze $B' := (V(G_{i-1}), \{\Phi_i(e) : e \in E(B)\})$.
For jeden Kreis C von B_{i-1} **do:**
If es gibt eine Kante $e \in \delta^-_{B'}(V(C))$
then setze $E(B') := E(B') \cup (E(C) \setminus \{\alpha(e, C)\})$
else setze $E(B') := E(B') \cup (E(C) \setminus \{e_C\})$.
Setze $B := B'$ und $i := i - 1$.