

## Algorithmus *BRANCH & BOUND*

1.  $LIST := P$ ;
  2.  $UB :=$  Zielfunktionswert einer heuristischen Lösung  $s \in S$ ;  $BL := s$ ;
- WHILE**  $LIST \neq \emptyset$  **DO**  
**BEGIN**
3. wähle ein Teilproblem  $k$  aus  $LIST$ ;
  4. streiche  $k$  in  $LIST$ ;
  5. erzeuge die Nachfolger  $i = 1, 2, \dots, n_k$  und berechne die zugehörigen unteren Schranken  $LB(i)$ ;
  6. **FOR**  $i := 1$  **TO**  $n_k$  **DO**  
    **IF**  $LB(i) < UB$  **THEN**  
        **IF** enthält  $i$  ein  $s \in S$  mit  $f(s) = LB(i)$   
        **THEN**  
            **BEGIN**  $UB := LB(i)$ ;  $BL := s$  **END**  
        **ELSE** nimm  $i$  in  $LIST$  auf
- END**