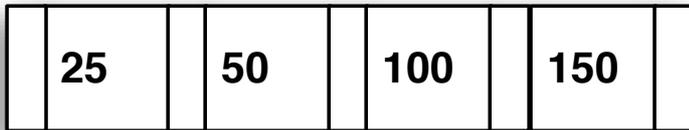
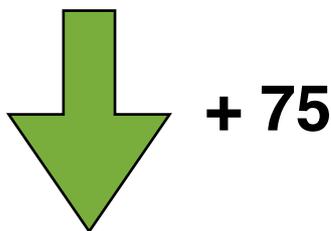


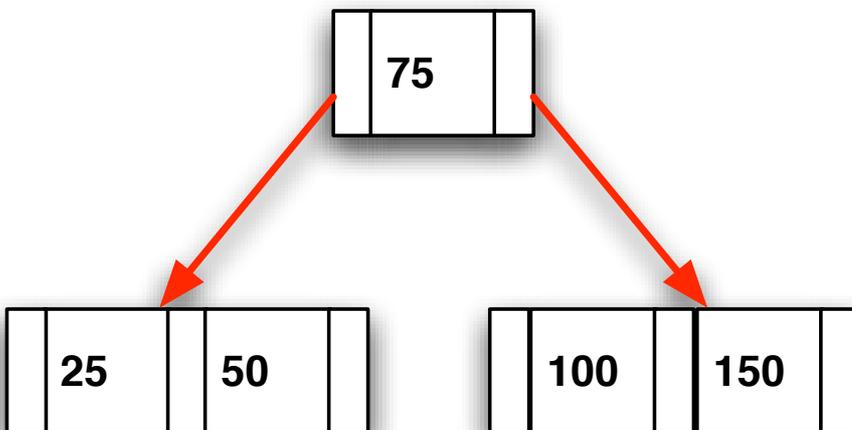
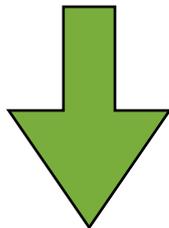
Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 1



B-Baum nach
Einfügen der ersten
vier Zahlen.



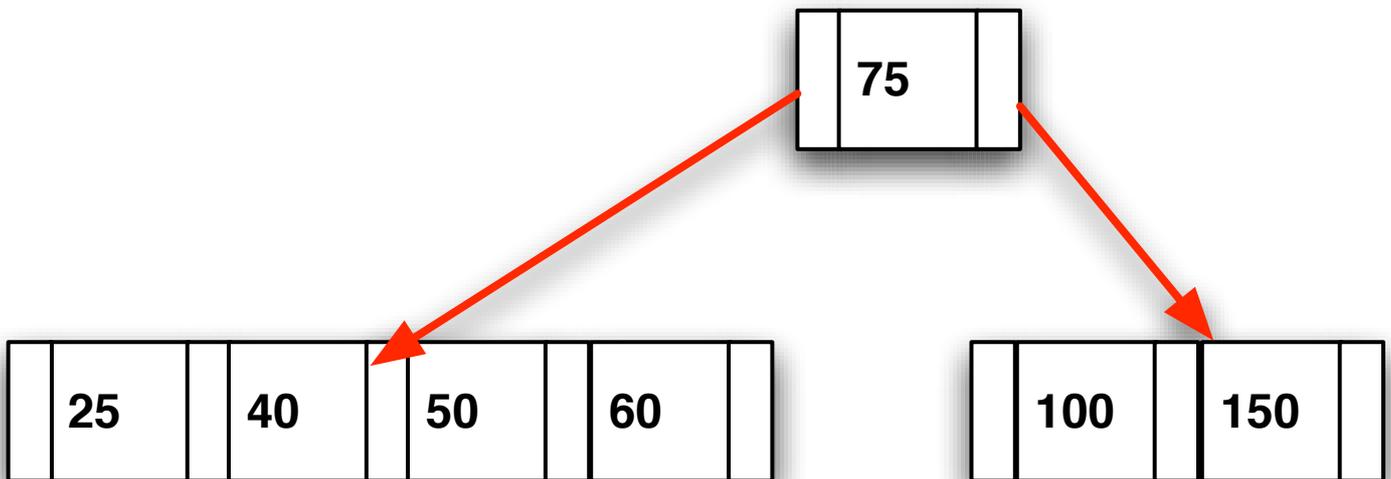
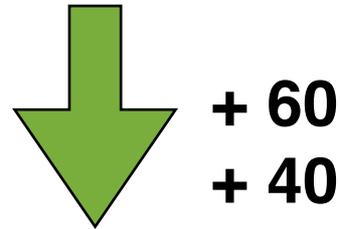
virtueller Knoten mit
fünf Elementen!



Aufteilung des
virtuellen Knotens.

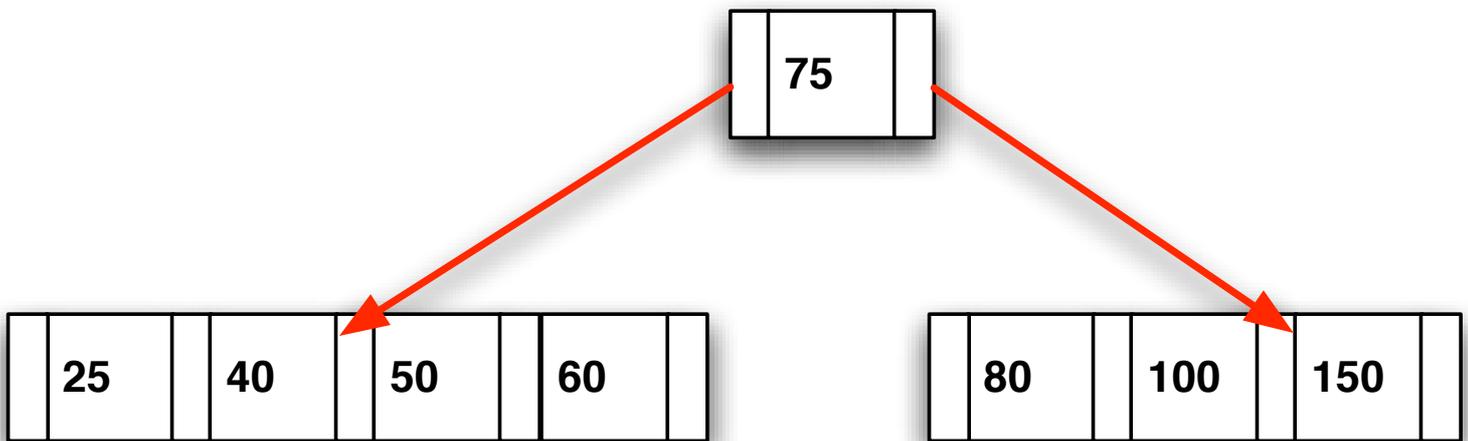
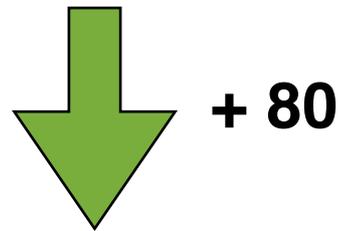
Das mittlere Element
wird zur Wurzel

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 2



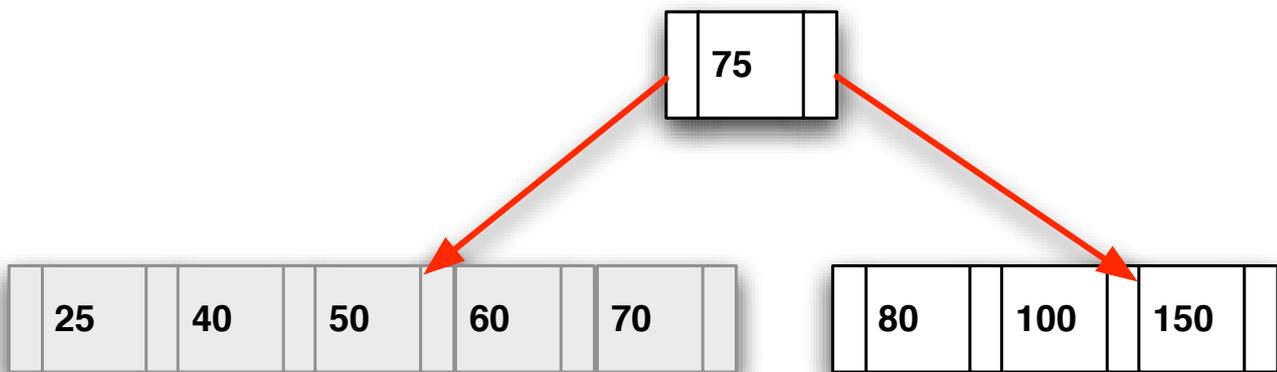
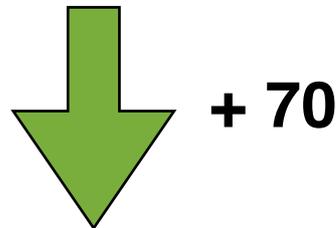
In jeden Knoten passen maximal **2n** Elemente.
Daher können die 40 und die 60 in das linke Blatt
eingefügt werden.

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 3

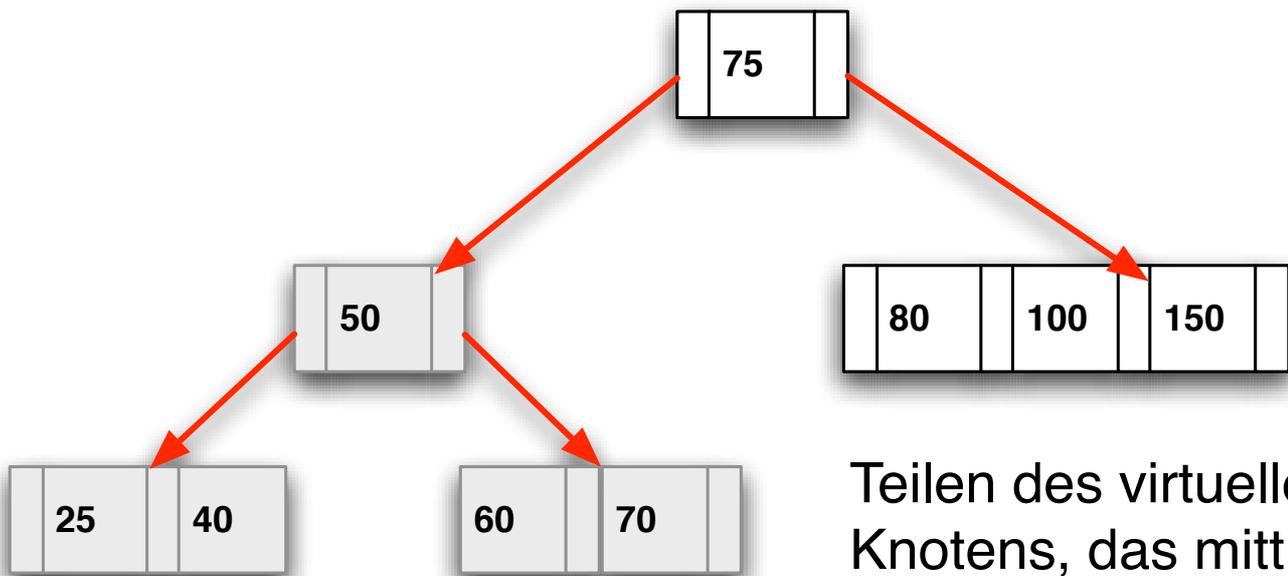


In jeden Knoten passen maximal **2n** Elemente.
Daher kann die 80 in das rechte Blatt eingefügt
werden.

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 4

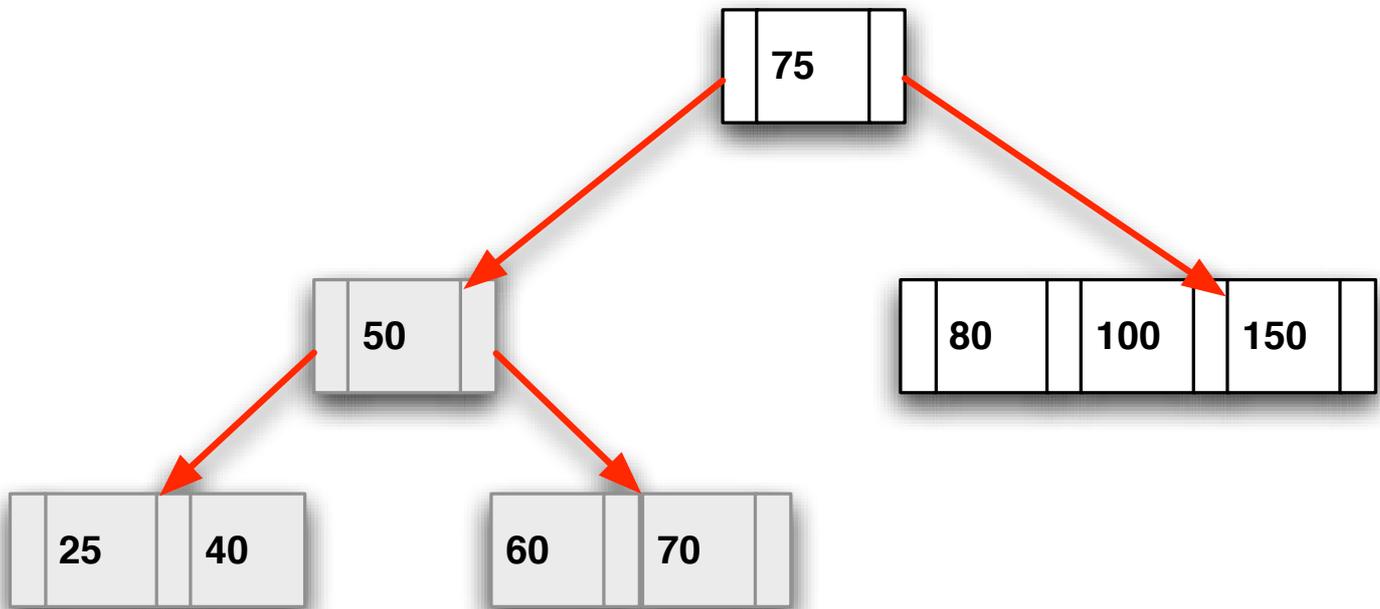


virtueller Knoten mit 5 Elementen!

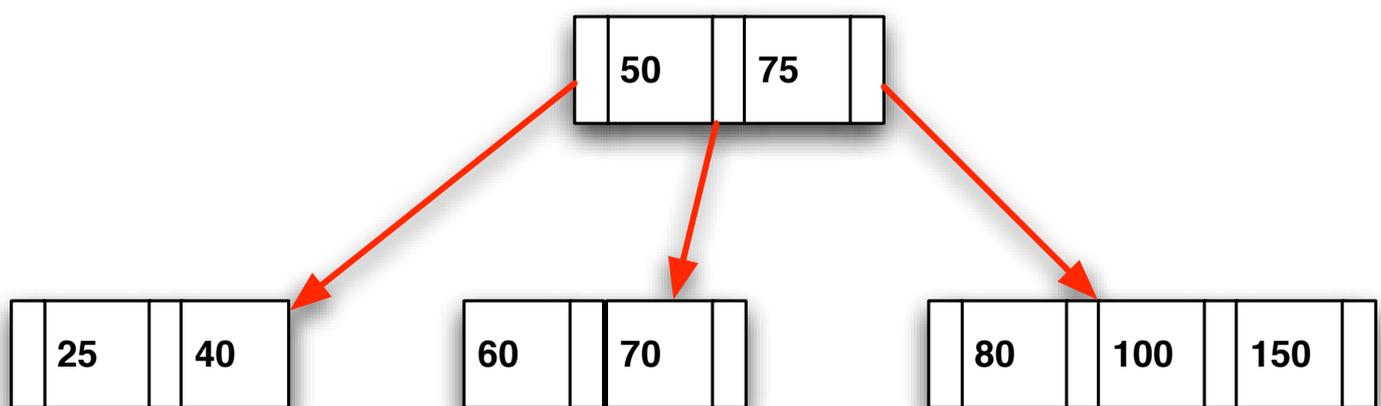


Teilen des virtuellen Knotens, das mittlere Element wird zur virtuellen Wurzel

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 5

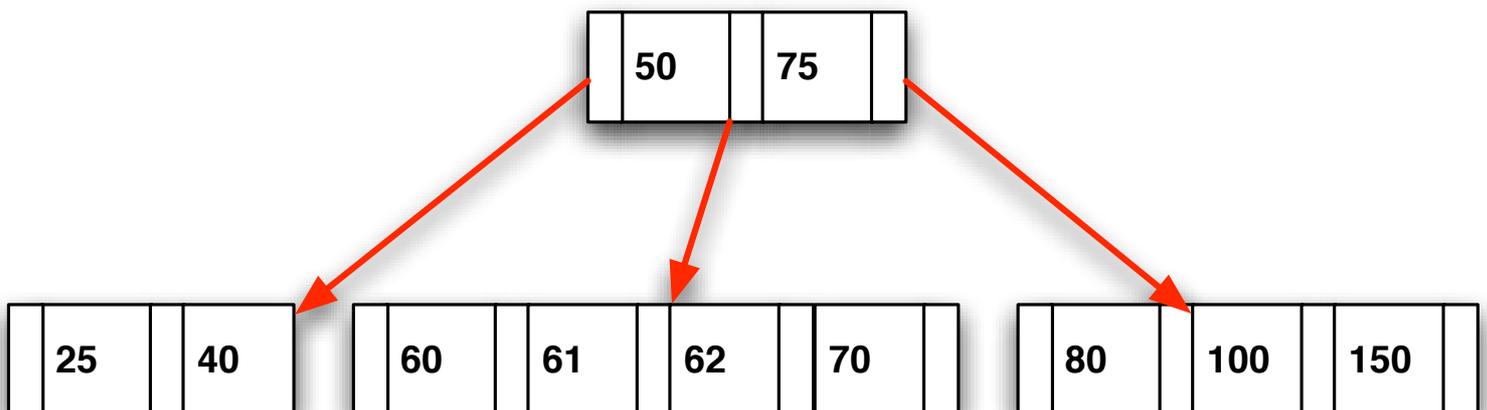
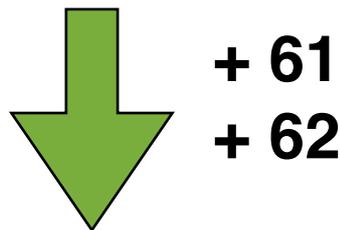
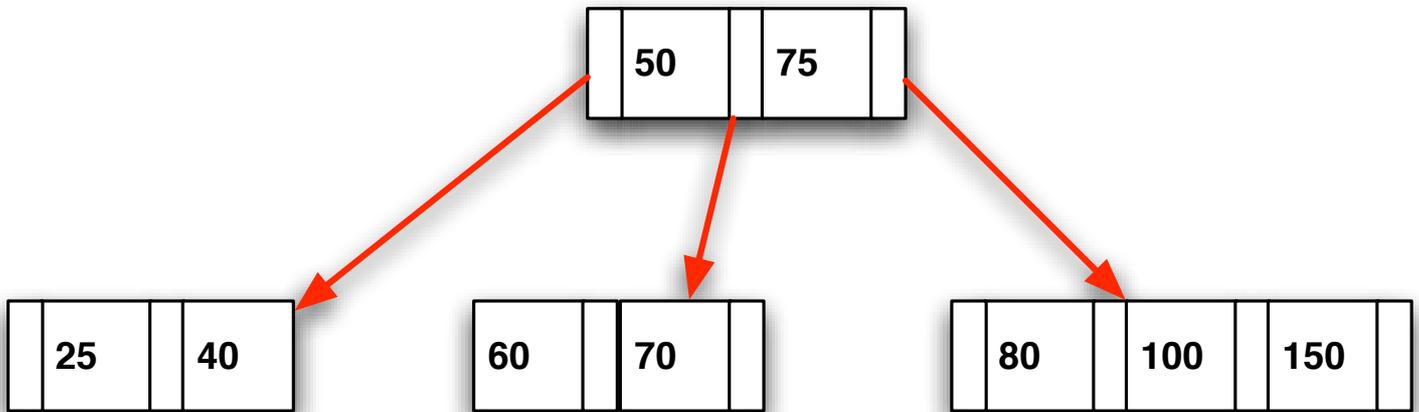


Die virtuelle Wurzel wird nun in die "richtige" Wurzel integriert, dort ist ja noch Platz für 3 Werte:



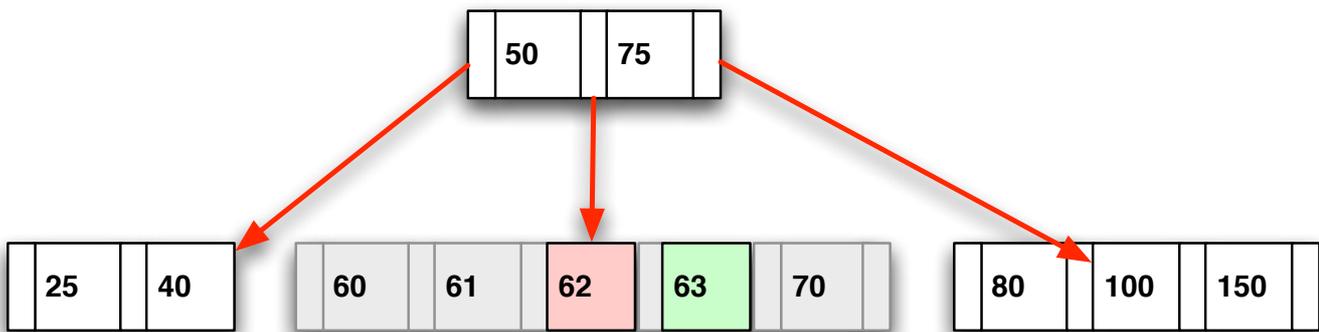
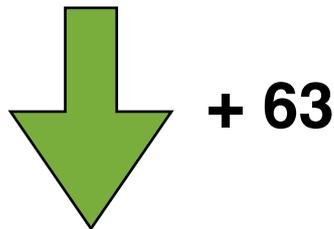
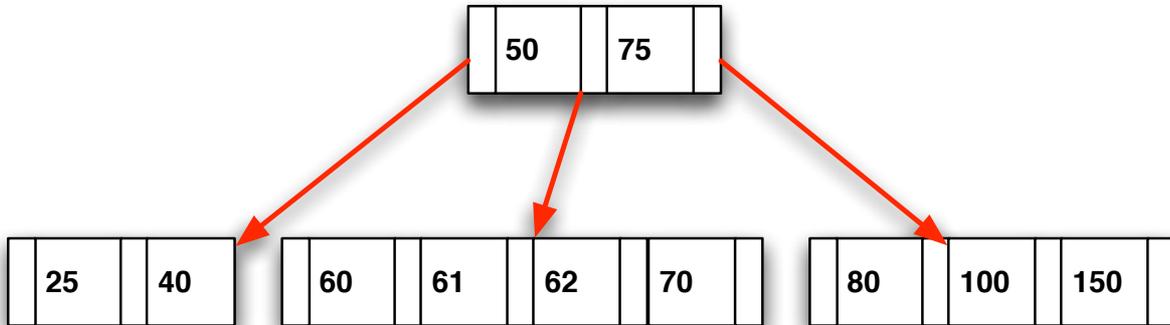
Ein B-Baum wächst "von unten nach oben".
Alle Blätter befinden sich auf der gleichen Ebene.
Der B-Baum ist stets "balanciert".

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 6



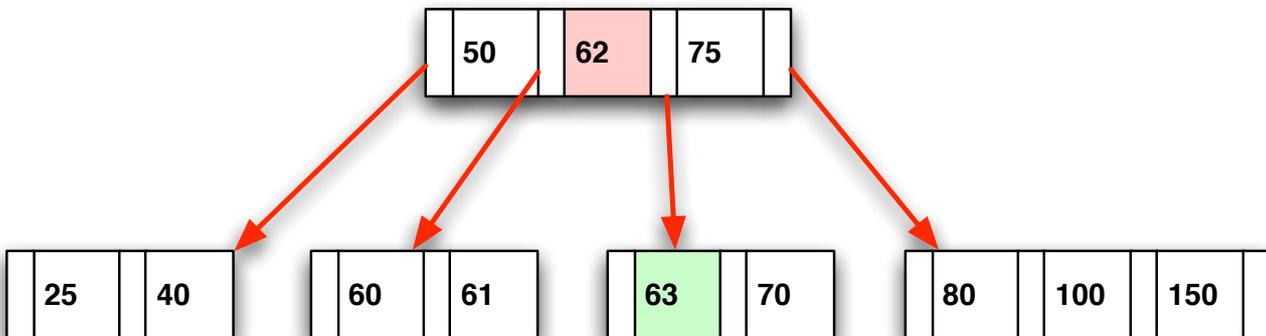
Das mittlere Blatt hat noch Platz für 2 Werte, also werden die beiden Zahlen dort eingefügt. Als Nächstes soll die 63 eingefügt werden! **Das ist Ihre Aufgabe!**

Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 6 - Lösung



virtueller Knoten mit Wurzel 62

Hochziehen der Wurzel 62

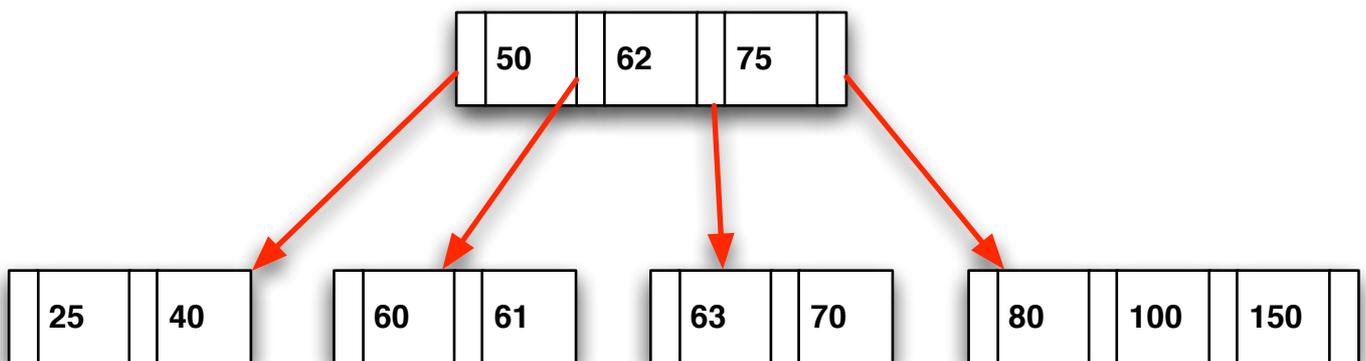


Teilen des virtuellen Knotens

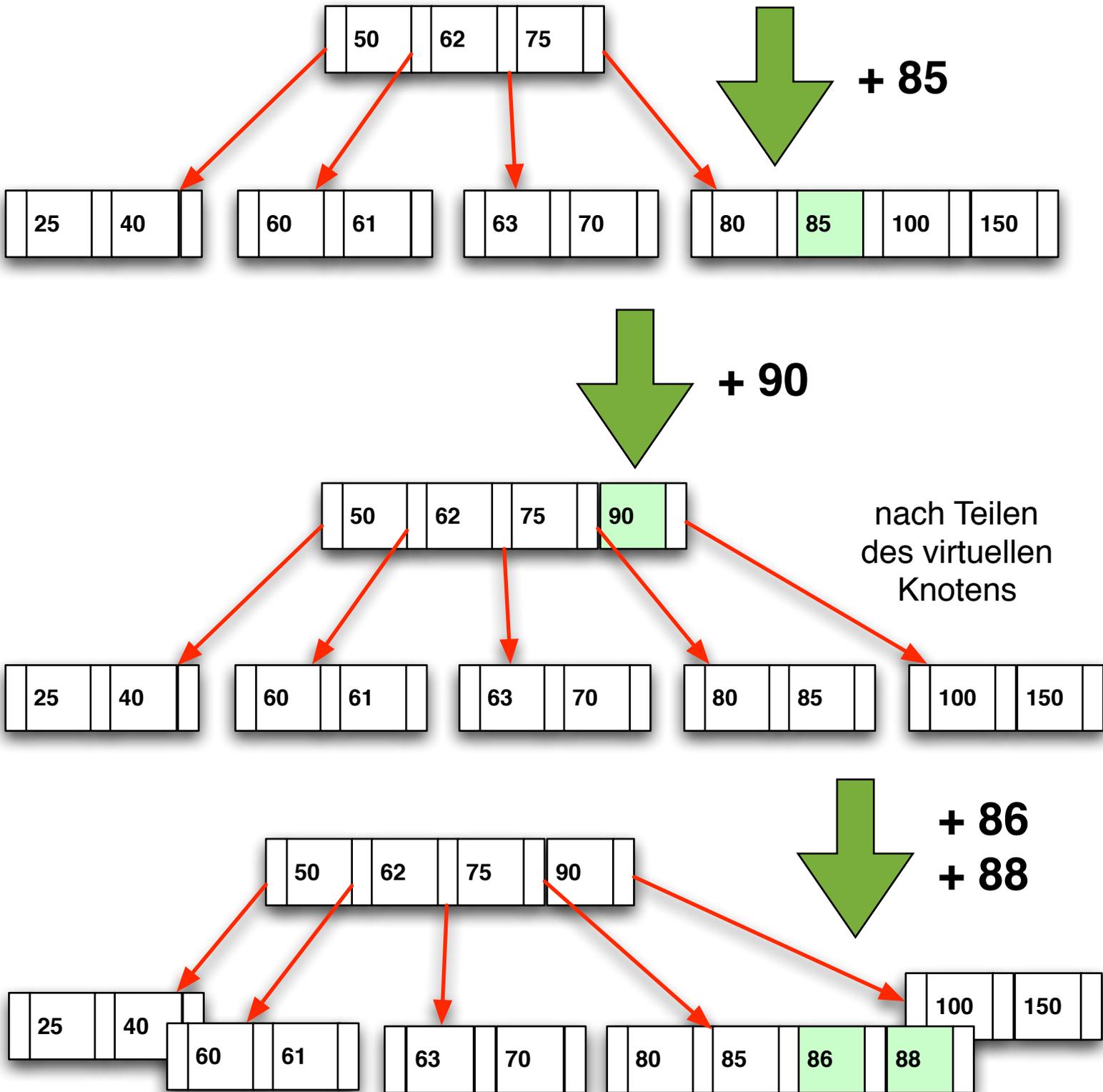
Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 7

Aufgabe

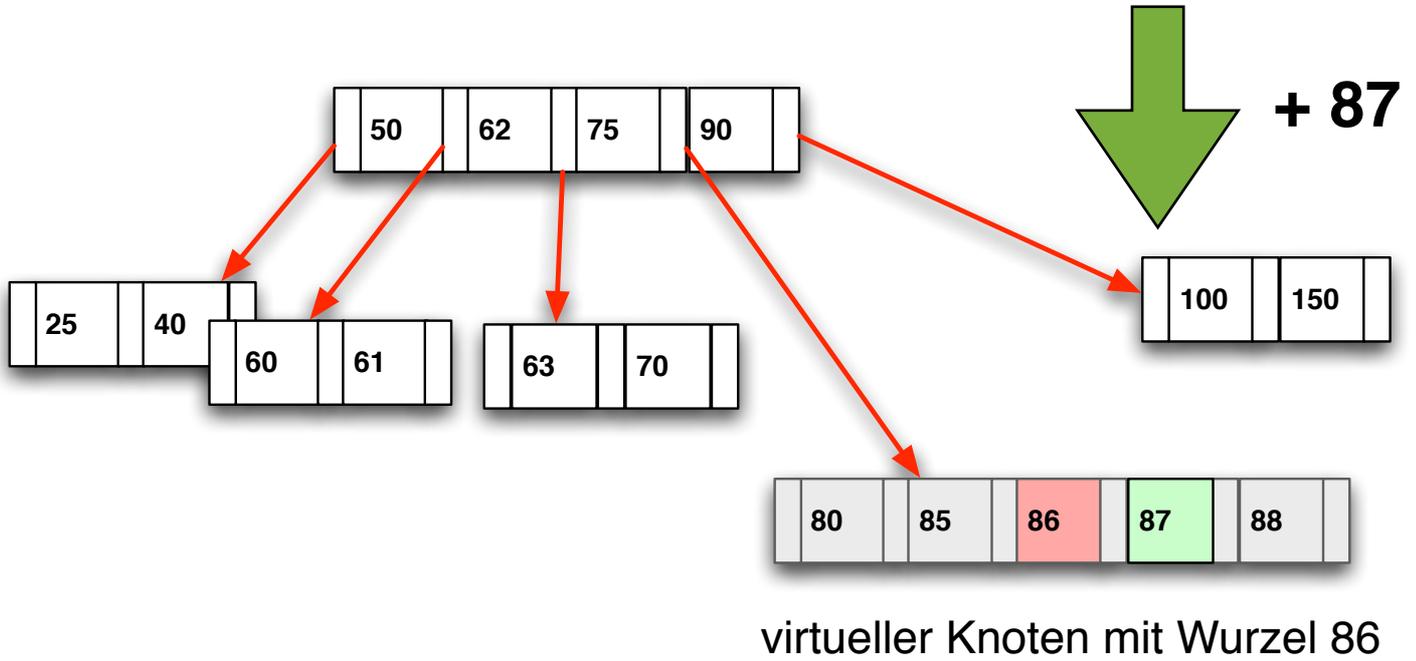
Fügen Sie die Zahlen 85, 90, 86, 88 und 87 in den folgenden B-Baum ein:



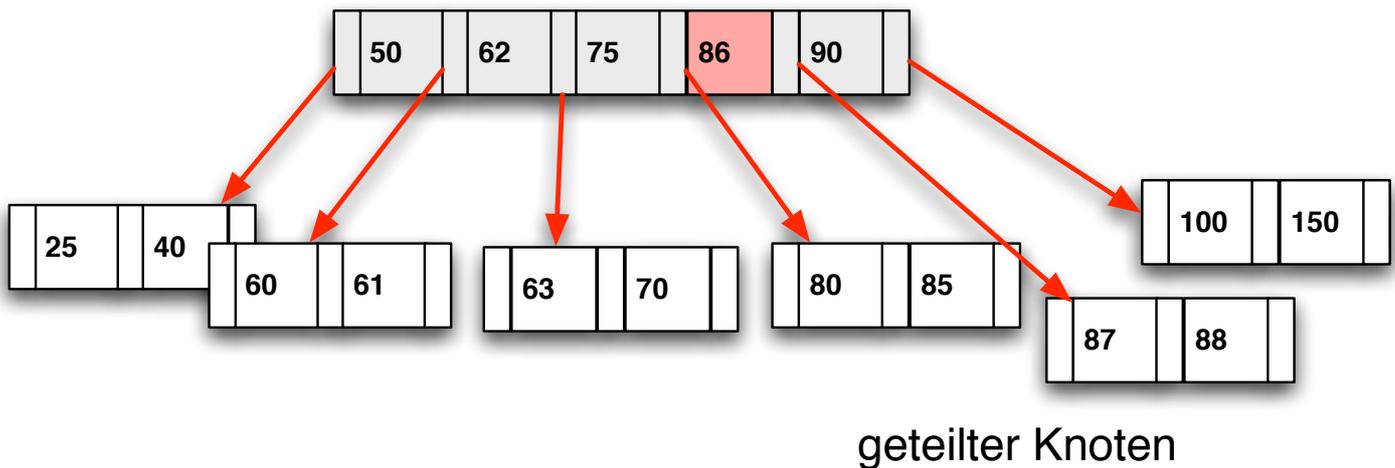
Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 7 - Lösung 1



Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 7 - Lösung 2

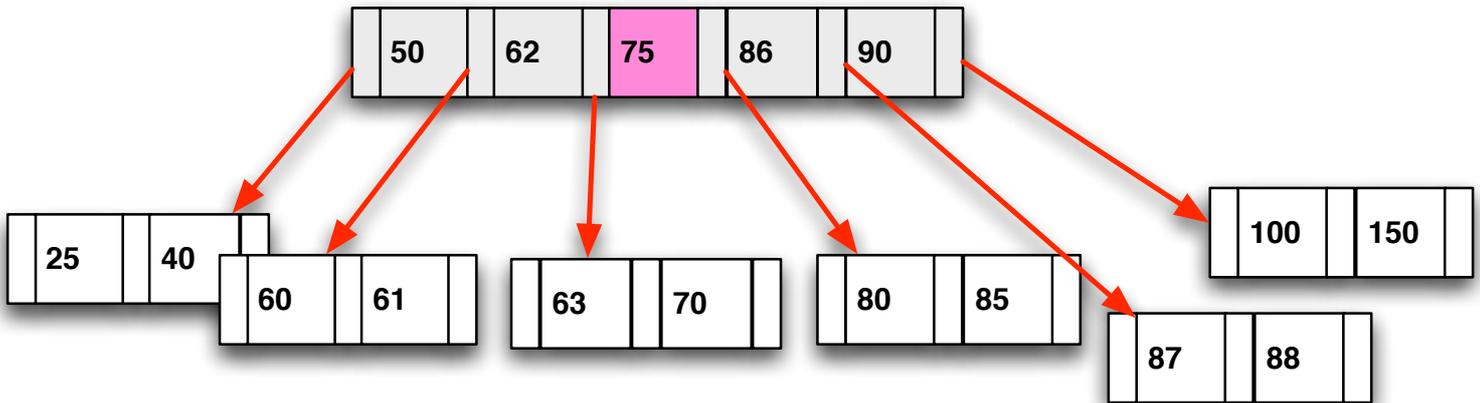


v. Knoten mit hochgezogener 86



Aufbau eines echten B-Baums der Ordnung 2, Teil 7 - Lösung 3

virtueller Knoten mit Wurzel 75



Teilung des Knotens und Hochziehen der 75

