Suchbäume sind eine effiziente Möglichkeit, Daten zu speichern, die sortiert werden müssen und auf die schnell zugegriffen werden soll. Da die Schlüssel, die kleiner sind als der Wurzelknoten, auf der linken Seite und die Schlüssel, die größer sind, auf der rechten Seite gespeichert werden, kann man effizient nach einem bestimmten Schlüssel suchen, indem man sich durch den Baum "bewegt", entsprechend den Vergleichsregeln.

Einige der wesentlichen Vorteile eines Suchbaums sind:

1. ***Schnelle Suchoperation:*** Wenn der Baum ausbalanciert ist, hat die Suchoperation eine Zeitkomplexität von O(log n), wobei n die Anzahl der Elemente im Baum ist. Dies bedeutet im Wesentlichen, dass die Anzahl der Operationen, die benötigt werden, um ein Element zu finden, logarithmisch mit der Größe des Baums wächst, was sehr effizient ist.
2. ***Sortierte Datendarstellung:*** Die Elemente des Baums können leicht in sortierter Reihenfolge dargestellt werden, indem ein einfacher In-Order-Durchgang (links -> Wurzel -> rechts) durchgeführt wird.
3. ***Einfügen und Löschen:*** Einfügen und Löschen von Schlüsseln/Werten sind relativ einfach und effizient durchzuführen und folgen klaren Regeln.
4. ***Flexibilität:*** Suchbäume können verschiedene Datentypen speichern (solange eine Ordnung definiert ist), und erlauben daher eine große Flexibilität in Bezug auf die gespeicherten Daten.