**Algorithmus**

Grobe Sortierstrategie (get\_bottom\_up\_list):

Parameter:

* Eingabeliste der Messwerte
* Korridor (lim\_unten , lim\_oben)
* Bin\_toleranz (~5% default)
* Anzahl der Richtungswechsel

Ablauf:

1. Anlegen eines neuen Bins
2. Entnehmen des kleinsten Wertes aus der Eingabeliste
3. Errechnen der durchschnittlichen mindest-Messgröße der noch ausstehenden Messwerte, damit der Bin insgesamt lim\_unten erreicht.
4. Entnehmen der 4 kleinsten Messdaten, welche aber größer als die durchschnitts-Mindestgröße sind.
5. Wechsel der Richtung
6. Anlegen eines neuen Bins
7. Entnehmen des größten Wertes aus der Eingabeliste
8. Errechnen der durchschnittlichen maximal-Messgröße der noch ausstehenden Messwerte, damit der Bin insgesamt unter lim\_oben liegt.
9. Entnehmen der 4 größten Messdaten, welche aber kleiner als die durchschnitts-Maximalgröße sind.
10. Richtungswechsel entsprechend der Eingabe. Standard ist immer von klein nach groß.

Funktionen zur modifikation der Tabellen:

* Create\_bin\_stats -> nimmt die Sortierergebnisse und fügt bin\_Statistiken hinzu für später
* Create\_new\_list -> nimmt die Liste der einzelnen Bins und generiert eine neue gesamte Liste
* Get\_input\_stats -> Wertet die Ergebnisse aus für weitere Funktionen

Iteration ( mid\_iterator):

Parameter:

* Inkremente: (10, schnell; 80, langsam)

Grober Ablauf:

1. Das Mid-Quantil wird ermittelt
2. Vom Mid-Quantil ausgehend werden noch oben und unten mögliche Korridor-Grenzen definiert. Die Inkrement-Anzahl legt die Menge fest.
3. Systematisch werden alle Grenzen durchprobiert bis das Ergebnis mit dem kleinsten Korridor ermittelt wurde und ausgegeben wurde.