# Aufgabe

Die gegebene Software soll um ein Verfahren zur parallelen (z.B. OpenMP)

Berechnung von Ensembles (z.B. im Rahmen von Monte Carlo Verfahren) erweitert

werden.

Durch Generierung von (z.B. standard-normalverteilten) Zufallszahlen sollen

Wahrscheinlichkeitsverteilungen unsicherer Parameter untersucht werden.

Entsprechende Tests (Skalierbarkeit) sollen durchgeführt und dokumentiert werden.

Alle Modifikationen / Erweiterungen sollen unter Zuhilfenahme von UML

dokumentiert werden. Insbesondere soll auf Änderungen

* in Anwendungsfällen und Systemanforderungen
* im Softwareentwurf (Klassendiagramm)
* in der Implementierung
* in Fehlerszenarien und entsprechenden Softwaretests

eingegangen werden.

# Benutzeranforderungen

* Parallelisierung durch OpenMP

# Use-Cases

# Benutzerdokumentation

# Begriffsmodell

|  |  |
| --- | --- |
| Monte Carlo Verfahren | Verfahren, bei dem eine große Anzahl von Zufallsexperimenten mithilfe des Gesetzes der großen Zahlen der numerischen Lösung eines Problems dienen |
|  |  |