

Blatt 09

Nayci, Rattmann, Sharaf

23.12.2023

1

t_0 :

1. p_0 berechnet seinen Block.
2. p_0 sendet die Haloline (= unterste Zeile) an p_1 .
3. p_0 sendet sein MaxResiduum an p_1 .

$t_1 - t_5$:

- $\forall p_x \setminus p_0$:
für Iteration $i = 1$: Empfange Haloline von p_{x-1}
für $i \neq 1$: Empfange Haloline von p_{x-1} und p_{x+1}
- $\forall p_x$:
- Berechne Block.
- $\forall p_x \setminus \{p_0, p_{n-1}\}$:
Sende relevante Halolines an p_{x-1} und p_{x+1}
- für p_0 : Sende untere Haloline an p_1
- für p_{n-1} : Sende obere Haloline an p_{n-2}
- $\forall p_x \setminus p_{n-1}$: Sende MaxResiduum an p_{x+1} .
- für p_{n-1} : (Wenn TERM_PREC): Überprüfe ob Genauigkeits-Abbruch.
Wenn ja, sende kollektive Flag. Sende Abbruchiteration $(i(p_{n-1}) + n - 1)$.
In diesem Fall $i(p_{n-1}) = 3$.

t_6 :

- $\forall p_x \setminus p_0$: Kommuniziere Matrixwerte an p_0 .

Prozess	t0	t1	t2	t3	t4	t5	t6
p0	1	2	3	4	5	-	-
p1	-	1	2	3	4	5	-
p2	-	-	1	2	3	4	5