- kreiskanten : $((i,u), ((\cancel{i+1})^{j} \cancel{\text{mod } k}, \overset{v}{\cancel{u(k)}}))$

$u \neq v \Rightarrow$ Keine Kreiskante $\Rightarrow s(u) \neq s(v) \Rightarrow$ keine kreiskante

j & i nicht um 1 verschieden $(j+1) \text{mod } k$ & $(i+1) \text{ mod } k$ auch nicht

$\Rightarrow$ keine Kreiskante. (weder vor noch nach Abbildung

- BF-Kanten $((i,u), ((\cancel{i+1})^{j} \cancel{\text{mod } k}, v))$

Falls i & j sich nicht um 1 unterscheiden, unterscheiden sich auch $(i+1) \text{mod } k$ & $(j+1) \text{ mod } k$ nicht um 1 Level

$\Rightarrow$ Vor & nach Abbildung keine kante mgl.

Falls u & v sich nich in 1 Stelle unterscheiden (in der i-ten Stelle $v \neq u(i)$) unterscheiden sich auch $s(u)$ und $s(v)$ ~~s(u(i))~~ nicht in der i-ten Stelle (nach Abbildung i+1 te Stelle), also $s(u)$ & $s(v)$ entweder nicht um 1 Stelle unterschiedlich oder nicht in i-ter Stelle

$\Rightarrow$ Vor und nach Abbildung keine BF-Kante

φ ist ein Automorphismus

- $\delta_j : V_k \to V_k$; $\delta_j(i,u) = (i, u(j))$ ist bijektiv (Laut VO)

kreiskanten:

$(\delta_j(i,u), \delta_j((i+1) \text{mod } k, u)) \Rightarrow ((i, u(j)), ((i+1) \text{ mod } k, u(j)) \in E_k$
$\Rightarrow$ kreiskante

BF-Kanten:

$(\delta_j(i,u), \delta_j((i+1) \text{mod } k, u(i))) \Rightarrow ((i, u(j)), ((i+1) \text{mod } k, u(i)(j))) \in E_k$

Kanten unterscheiden sich um 1 Level & 1 bit da δ_j das gleiche bit flippt

$\Rightarrow \delta_j$ ist ein Automorphismus

- (i,u) auf (j,v) abbilden:

φ anwenden bis $j = i$. Position (j, x); $x \neq v$. Jetzt δ_j auf alle bits in x anwenden die ungleich v sind

$\Rightarrow$ bei (j,v) angelangt.