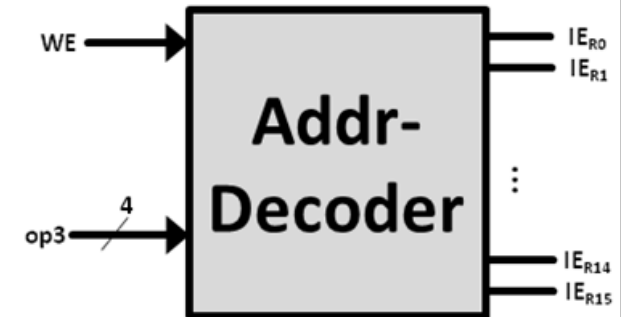
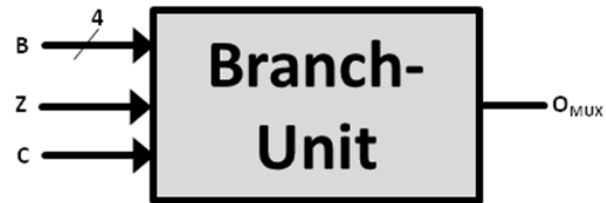


- Aus der Information WE und zusätzlicher Angabe des Registers kann gefolgert werden, welche IEs zu setzen sind
 → kodiere RegisterNr logarithmisch
 (Tabelle siehe Tafel)



WE	op3	IE ₁₅ ...IE ₀
0	xxxx	0000000000000000
1	0000	0000000000000001
1	0001	0000000000000010
1	0010	0000000000000100
1	0011	0000000000001000
...
1	1111	1000000000000000



– Wobei das 4-Bit-Signal B vom PROM aus angesteuert wird

– Idee:

- 1 Bit (B_3) kodiert, ob überhaupt ein Offset anstelle von +1
- 1 Bit (B_2) kodiert, ob Flag oder invertiertes Flag geprüft wird
- 2 Bit (B_1, B_0) kodieren, welches Flag (Z oder C)

(Wahrheitswerte-Tabelle siehe Tafel)

B_3	B_2	B_1	B_0	Z	C	O_{MUX}	Funktion	Name
0	x	x	x	x	x	0	Immer Zustand += 1	
1	0	0	0	x	x	1	Immer Zustand += const	B
1	0	0	1	1	x	1	Zustand += const, wenn $Z==1$	BZ
1	0	0	1	0	x	0	Zustand += 1, wenn $Z==0$	BZ
1	1	0	1	1	x	0	Zustand += 1, wenn $Z==1$	BNZ
1	1	0	1	0	x	1	Zustand += const, wenn $Z==0$	BNZ
1	0	1	0	x	1	1	Zustand +=const, wenn $C==1$	BC
1	0	1	0	x	0	0	Zustand += 1, wenn $C==0$	BC
1	1	1	0	x	1	0	Zustand += 1, wenn $C==1$	BNC
1	1	1	0	x	0	1	Zustand += const, wenn $C==0$	BNC
1	x	1	1	x	x	0	Nicht verwendet	
1	1	0	0	x	x	0	Immer Zustand += 1	BN (NOP)

Zustandsgraphen werden nun nicht als Graph, sondern als Text aufgeschrieben, wobei die folgende Namenskonvention gilt:

- Anstelle der Zustände benutzen wir die Namen

WE	f	B ₃	B ₂	B ₁	B ₀	Name
X	X	1	0	0	0	B
X	X	1	0	0	1	BZ
X	X	1	1	0	1	BNZ
X	X	1	0	1	0	BC
X	X	1	1	1	0	BNC
X	X	1	X	1	1	Nicht verwendet
X	X	1	1	0	0	BN
1	1	0	X	X	X	SUB
1	0	0	X	X	X	ADD
0	1	0	X	X	X	TSUB (CMP)
0	0	0	X	X	X	TADD

Zustandsgraphen werden nun nicht als Graph, sondern als Text aufgeschrieben, wobei die folgende Namenskonvention gilt:

- Anstelle der Zustände benutzen wir die Namen
- Lasse Felder mit “xxxx” weg
- Konstanten werden “#const” geschrieben (const=Zahlwert)
- Schreibe Registernummern als “rop_i” (op_i=Dezimalzahl)

[illegible]

Zustandsgraphen werden nun nicht als Graph, sondern als Text aufgeschrieben, wobei die folgende Namenskonvention gilt:

- Anstelle der Zustände benutzen wir die Namen
- Lasse Felder mit “xxxx” weg
- Konstanten werden “#const” geschrieben (*const*=Zahlwert)
- Schreibe Registernummern als “*rop_i*” (*op_i*=Dezimalzahl)

Zustand	WE	f	B ₃ ..B ₀	const _{Zustand} [7..0]	op1	op2	op3	const _{ALU} [3..0]	ALU _{MUX}	Name
0	1	0	0xxx	x	0000	0000	0101	x	0	Assembler ADD r0,r0,r5
1	1	0	0xxx	x	0000	xxxx	0110	1111	1	ADD r0,#15,r6
...										
6	0	1	0xxx	x	1000	0000	xxxx	xxxx	0	CMP r8,r0
7	0	x	1101	00001100	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	BNZ #12
...										
23	0	x	1000	11101111	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	x	B #-17
...										

Speicherstelle des Befehls