

Übersicht über Sonderadressen und Befehle der ZUSE Z31

Sonderadressen

Register									
Kurzbezeichnung	K	C	X	RAS	Y	ZR 1	ZR 2	M	BB
Adresse	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Lochstreifeneingabe				
Funktion	Eingabegerät	Leser 1	Leser 2	Bemerkungen
Einlesen von ZUSE-Code		11	13	Angabe bei Lesebefehlen in 1093
Einlesen von bel. Code		12	14	

Lochstreifenausgabe					
Funktion	Ausgabegerät	Locher 1	Locher 2	Schreibmaschine	Bemerkungen
Ausgabe von Ziffern aus D11		16	19	25	
Ausgabe von ZUSE-Code aus D10 - D9		17	20	26	Angabe bei Ausgabebefehlen in 1022
Ausgabe von bel. Code aus D10 - D9		18	21	—	

Ku.

Lesebefehle

Schreibweise		Erläuterung
extern	intern	
—	P2000	Start des Leseprogramms vom Bedienungspult. Aufruf von "HY" mit anschl. STOP: ZOP2000.
HX	FP2003	Einlesen eines Wortes nach X.
HY	FP2006	Einlesen von Informationen bis E oder τ nach $\langle Y_{4-1} \rangle$ u. f.

Bandbefehle zur Einleseorganisation

Schreibweise	Erläuterung
TnT	n-1 \rightarrow 1009 Nachfolgende Informationen werden nach n, n+1 u. f. gespeichert.
BCmE	m \rightarrow 1034 Definition der Relativadresse. Vorstreifen bei relativ adressierten Programmen, deren Anfangsadresse die Relativadresse ist: TnT, BCX9+IE, $\tau\tau$.
mAB	Definition des Adressbuchbereiches von m bis $\langle 1009_{4-1} \rangle$ Löschen des Adressbuchbereiches mit TEAA...A Anfangsadresse des Adressbuches \rightarrow 1037 Endadresse des Adressbuches \rightarrow 1038 26 \rightarrow 1022 Intern zu ersetzen durch: BCYm, FP1697. Vorstreifen für symbolisch adressierte Programme: Tm_eT m_e = Ende Adressbuch m_aAB m_a = Anfang Adressbuch TnT n = Anfangsadresse des einzul. Programms $\tau\tau$
bl:alpha:	Löschen Adressbuch ab Symbol „:alpha:“

Befehle

Internbefehle								
	D 11	D 10	D 9	D 8	D 7	D 6	D 5	Adresse
0	+							
1	NB ^x	(J1)	(NE)	A	R	V1	E	
2	G	(J2)	(PO)	S	L	Z1	P	
3	(W)	(J3)	(NU)	AT	RR	J1	V2	
4	TE	(N4)	(SU)	ST	LL	Ni	Z2	
5	TV ^x	(N5)	(NG)	U	LD	VX	I1	
6	VB	(N6)	(GR)	K	Xi+	ZX	I2	
7	(YO)	(YZ)	(KL)	O	Xi#	C	VY	
8	(10)	(1Z)	(Y5)	B	ZO	Q	ZY	
9	-	(20)	(2Z)	T	M	F	Y	

^x Nur Kurzbezeichnung, als Informationssymbol im Freiburger-Code unzulässig.

Ku.

Arithmetische Befehle

Schreibweise		Erläuterung
extern	intern	
*	FP1856	$\langle X \rangle \times \langle Y \rangle \rightarrow X, Y$. Ergebnis 20stellig.
* R	FP1872	$\langle X \rangle \times \langle Y \rangle \times 10^{-\langle ZR2 \rangle} \rightarrow X$ und Y , $\langle ZR2 \rangle \rightarrow ZR2$. Ergebnis 10stellig.
//	FP1886	$\langle 1011, Y \rangle : \langle X \rangle \rightarrow Y$. Divisionsrest $\rightarrow X$.
/	FP1884	$0 \rightarrow 1011$, $\langle 1011, Y \rangle : \langle X \rangle \rightarrow Y$. Divisionsrest $\rightarrow X$.
//R	FP1926	$\langle 1011, Y \rangle \times 10^{\langle ZR2 \rangle} : \langle X \rangle \rightarrow X$ und Y . $\langle ZR2 \rangle \rightarrow ZR2$.
/R	FP1924	$0 \rightarrow 1011$, $\langle 1011, Y \rangle \times 10^{\langle ZR2 \rangle} : \langle X \rangle \rightarrow X$ und Y . $\langle ZR2 \rangle \rightarrow ZR2$.

ZUSE Z31 P104 Blatt 2

Ky.

Tabellierbefehle

Schreibweise		Erläuterung	
extern	intern		
DTB1	FP1309	Ausgabe von Tabulatorsprung	
DWR1	FP1311	" "	Wagenrücklauf
DZW1	FP1307	" "	Zwischenraum
DTB	FP1329	" "	n x Tabulatorsprung
DWR	FP1332	" "	n x Wagenrücklauf
DZW	FP1326	" "	n x Zwischenraum
	FP1300	" "	?
	FP1301	" "	"schwarz"
	FP1302	" "	"rot"
	FP1303	" "	"KL"
	FP1304	" "	"GR"
DS	FP1951	Druck einer Speicherliste. (Kein Bandbefehl !!)	J1 mit u. N1 ohne Anfangsadresse 1034, Endadresse 1036. Seitentrennung.
DAT	FP1938	Druck der letzten sechs Ziffern aus 1040 als Datum. (ohne Ausgabe von Endezeichen)	
DAB	FP1669	Ausschreiben des Adress- und Vormerkbuches. (Bandbefehl)	Ausgabe auf Schreibmaschine. <1022> → 1022
DVB	FP1672	Ausschreiben des Vormerkbuches. (Bandbefehl)	

K4.

Angaben zur Ausgabeform

Adresse	Inhalt
1022	Ausgabegeräteadresse / Locher 1:17, Locher 2:20, Schreibmaschine:26.
1023 ₁	Anzahl der Zwischenräume nach einer Zahl.
1023 ₁₀₋₂	" " Nichttextinformationen pro Zeile.
1024 ₂₋₁	Stellen nach dem Dezimalpunkt.
1024 ₄₋₃	Maximale Stellenanzahl vor dem Dezimalpunkt.

Ausgabe von Informationen

Schreibweise		Erläuterung
extern	intern	
DX	FP1348	Ausgabe aus X in externer Form.
DY	FP1338	Ausgabe von $ n $ Informationen ab Zelle \underline{m} . \underline{n} in X, \underline{m} in Y, $n < 0 \Rightarrow$ Ausgabe 11 Ziffern.
DT	FP1577	Ausgabe von Informationen ab Zelle \underline{m} bis Textende. \underline{m} in Y