

GBS - Generator

## Anwendungsbeschreibung

Reg.Nr. A26610-A9005-X3-1-18

VII. 1970

Abt. EPB

E U Z	Tag	Ausgabe	Mitteilung	Name	ZUSE KG		Blatt
							Freigabe.

Wiederabgabe sowie Vervielfältigung, Verbreitung, Vervielfältigung und  
Mittlung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich  
Zusammenhangsgestanden Zuwiderhandlungen verpflügen zu Schadenersatz  
Recht für den Fall der Patentreibung der (GM) Eintragung verhält

Blatt - Nr. der Werksunterlage

8	2	2
7	2	
6	2	
5	2	
4	2	
3	2	
2	2	
1	2	
/1	2	

Ausgabe 2

## Mitteilung

Tag

Name EPB

### Bemerkungen

Blatt 0/1      Leitblatt  
Blatt 1 - 8    Z 43 GBS-Generator  
                 Anwendungsbeschreibung

**Ausgabe - Kennzeichnung  
oben eintragen**

**Tag**

## Mitteilung

Name \_\_\_\_\_

## Ausgabe

### Fretting:

**ZUSE KG**

A26610-A9005-X3-1-18

000000

**EUZ**

Delivery or duplication of this document, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts, nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder der U.N.E.N. Eintragung vorbehalten.

GBS-GENERATOR - Anwendungsbeschreibung

1. Aufgabe des GBS-Generators (GEN)

Der GEN stellt, durch einen Parameterstreifen gesteuert, aus einer Anzahl von Modulstreifen ein spezielles GBS zusammen und stanzt dieses auf einen 8-Kanal-Streifen aus. Das generierte GBS steht am Ende des Generatorlaufs nicht ablauffähig im Kernspeicher.

Der gestanzte 8-Kanal-Lochstreifen kann mit Hilfe der Ureingabetaaste als ablauffähiges GBS in eine Z 43 mit ausreichendem Kernspeicherausbau eingelesen werden (siehe Bedienungsanleitung A26610-A9004-X-1-19 Abschnitt 2.).

2. Zum Generieren eines GBS ist eine Z 43 mit folgender Maschinenkonfiguration erforderlich:

- mindestens 8KB-Kernspeicher
- Bedienungsfernschreiber
- Lochstreifenleser
- Lochstreifenlocher

3. Modulstreifen

Die Reihenfolge der Moduln ist vorgeschrieben. Sämtliche Moduln können auf einem Streifen stehen, sie können aber auch als einzelne Streifen angeboten werden. Unter den Makromoduln können auch solche enthalten sein, die laut Parameterstreifen nicht zu generieren sind; diese werden überlesen. Setzen Makros andere Makros voraus, so sind auch die vorausgesetzten im Parameterstreifen mit anzugeben (vergleiche Makrotabelle).

Sind in einem Makro andere Makros mit enthalten, so brauchen die enthaltenen im Parameterstreifen nicht mit angegeben zu werden. Werden sie dennoch angegeben, so wird das generierte GBS unnötig verlängert.

										Z 43 GBS-Generator Anwendungsbeschreibung									
										A26610-A9005-X3-1-18									
										ZUSE KG									
										Blatt 1 Blätter									
										EPB									
										Mittellung Name									
										Freigabe									
										Ausgabe									
										Tag									
										Euz									

Delivery or duplication of this document and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.

Die Herstellung von Modulstreifen wird in der Schrift "Erstellung von GBS-Moduln" beschrieben.

4. Reihenfolge der Modulstreifen:

- 1. Urlader-Modul
- 2. Gerätenummernliste und Peripheriegerätesliste (GNL/PGL). Länge und Aufbau dieses Moduls sind von der Konfiguration der Maschine abhängig für die das GBS generiert werden soll.
- 3. Bedienungsprogramm-Grundteil
- 4. Bedienungsaufrufe (in aufsteigender Reihenfolge)
- 5. Makro-Moduln (in aufsteigender Reihenfolge)
- 6. Zusätzliche Tabellen z.B. zusätzliche Code-Tabellen oder Tabellen mit bestimmten Konstanten, die in Form eines Moduls vorliegen, können bei Angabe im Parameterstreifen generiert werden.
- 7. Lader-Modul
- 8. PER-Routine für zusätzliche Erweiterung des GBS in Spezialfällen (Prozesssteuerung)
- 9. GBS-Grundteil.

5. Parameterstreifen

Ablochvorschrift:  
Einfachwort-Festpunktzahlen im CCIT-Code  
Trennzeichen sind "," und ";"  
Alle anderen Zeichen werden überlesen.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Entragung vorbehalten.

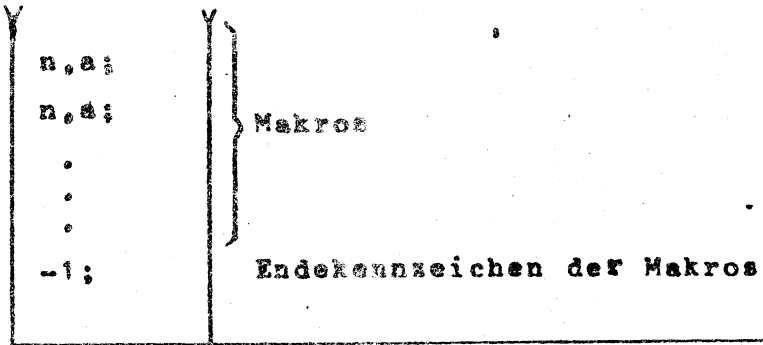
				Z 43 GBS-Generator	
				Anwendungsbeschreibung	
				A26610-A9005-X3-1-18	
		EPB		ZUSE KG	
Tag		Mitteilung	Name		
EUZ	Ausgabe	Freigabe			

## 6. Parameter

Parameterstreifen	Erklärung
n;	Anzahl KB des Kernspeicherausbaus
ZSP;	Zahl simultan laufender Programme (ohne Lader und Binder)
n, l;	Nummer und Länge des GBS-Grundteils. Bei Änderungen des Grundteils wird sich im allgemeinen seine Länge (l) ändern. Es ist zweckmässig verschiedene Grund- teile entsprechend zu nummerieren (n). Diese Daten werden zu Beginn des Gene- rierens benötigt.
1, 0, 8;	Zahlenverschlüsselung des Ladernamens. (Liegen verschiedene Laderversionen vor, so wird man diesen zweckmässigerweise verschiedene Namen mit entsprechender Zahlenverschlüsselung zuordnen. Diese Zahlenverschlüsselung erfolgt beim Er- stellen des Moduls).
n;	Nummern der PER-Routine. Im allgemeinen n=0 (siehe 4.8.).
n;	Nummer eines zusätzlichen Tabellen- streifens. Im allgemeinen n=0 (siehe 4.6.).
n, a;	} Bedienungsaufrufe
n, a;	
.	
.	
-1;	Endekennzeichen der Bedienungsaufrufe

				Z 43 GBS-Generator Anwendungsbeschreibung	
				A26610-A9005-X3-1-18	
		EPB		ZUSE KG	
Tag		Mitteilung	Name		
Ausgabe		Freigabe:			
EUZ				Blatt 3 Blätter	

Delivery or duplication of this document and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.



Anmerkung:  
Bei den Bedienungsaufrufen bedeutet n die Aufrufnummer.  
Bei den Makros ist n die PZW-Nummer  
a bedeutet die Ausbaustufe des betreffenden Moduls, die dem Modul bei seiner Erstellung zugeordnet worden ist.  
Liegt ein Modul in verschiedenen Versionen vor, so werden diese durch die Ausbaustufe a unterschieden (siehe Makrotabelle).

7. Ablauf.

Nach dem Start des GEN werden durch entsprechende Anweisungen der Parameterstreifen und anschließend die Modulstreifen in vorgeschriebener Reihenfolge angefordert (siehe Bedienungsanleitung A26610-A9004-X-1-19 Abschn. 1).

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Enttragung vorbehalten.

				Z 43 GBS-Generator	
				Anwendungsbeschreibung	
				A26610-A9005-X3-1-18	
				ZUSE KG	
Tag		Ausgabe		Blatt 4	
EPR		Mittelung		Blatt	
Freigabe		Name		Blatt	
Euz					

## 8. Makro-Tabella

Name	PZW-Nummer	Ausbaustufe	enthält	setzt voraus
XEINBI	0	0	-	-
XAUSBI	1	0	-	n=0
XEINCO	2	0	-	n=1
KAUSCO	3	.	-	n=2
XENT1	4	.	-	-
XENT2	5	.	n=4	-
XENT3	6	.	n=4,5	-
XENT4	7	.	n=4	-
XENT5	8	.	n=4,5,6,7	-
XVOR1	9	.	-	-
XVOR2	10	.	n=9	-
XVOR3	11	.	n=9,10	-
XVOR4	12	.	n=9	-
XVOR5	13	.	n=9,10,11,12	-
XEINMB	14	.	-	-
XGLA2	20	.	-	n=21,22,23
XGLS2	21	.	-	n=22,23
XGLM2	22	.	-	n=23
XGLD2	23	.	-	-
XGLF2	24	.	-	n=23
XPGL2	25	.	-	n=24,23
XGLW2	26	.	-	n=25,24,23
XTRI2	27	.	-	n=26,25,24,23
XEXP2	28	.	-	n=30,25,24,23
XLN2	29	.	-	n=30,25,24,23
XLG2	30	.	-	n=25,24,23
XARC2	31	.	-	n=25,24,23
XGLA3	40	.	-	n=41,42,43
XGLS3	41	.	-	n=42,43
XGLM3	42	.	-	n=43
XGLD3	43	.	-	-
XGLF3	44	.	-	n=43
XPGL3	45	.	-	n=44,43
XGLW3	46	.	-	n=45,44,43
XTRI3	47	.	-	n=46,45,44,43
XEXP3	48	.	-	n=50,45,44,43
XLN3	49	.	-	n=50,45,44,43
XLG3	50	.	-	n=45,44,43
XARC3	51	0	-	n=45,44,43

Z 43 GBS-Generator  
Anwendungsbeschreibung

ZUSE KG

A26610-A9005-X3-1-18

EPB

Tag

Mittteilung

Name

Euz

Ausgabe

Freigebe:

Blatt

5

Blätter

Delivery or duplication of this document, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.

Name	PZW-Nummer n	Ausbaustufe a	enthält	setzt voraus
XKOM3	60	0	-	-
XKOM4	61	0	-	-
XADD3	62	0	-	n=63
XSUB3	63	0	-	-
XADD4	64	0	-	n=65
XSUB4	65	0	-	-
XMUL22	66	0	-	-
XMUL31	67	0	-	-
XDIV42	68	0	-	-
XDIV41	69	0	-	-
YHALT	119	0	-	-
YWARTE	120	0	-	-
XPRI	121	0	-	-
YSPERR	122	0	-	-
YSTART	123	0	-	-
YEINTR	124	0	-	-
YANW	125	0	-	-
YPEHL	126	0	-	-
YSTOP	127	0	-	-

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts, nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

				Z 43 GBS-Generator	
				Anwendungsbeschreibung	
				ZUSE KG	
				A26610-A9005-X3-1-18	
Tag		Ausgabe		Blatt 6	
Freigabe		Name		Blätter	
Mitteilung		EPB			
Euz					



Delivery or duplication of this document, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder G.M.-Eintragung vorbehalten.

9. a) Beispiel

Es soll ein GBS generiert werden für eine 32KB-Maschine mit 3 simultan laufenden Programmen, allen Bedienungsaufrufen und folgenden Makros:

YEINTR  
YANW  
YFEHL  
YSTOP  
XEINBI ;  
XAUSBI  
XEINCO  
XAUSCO  
XGLA3 (Zu beachten sind die vorausgesetzten Makros  
XENT3 (Enthält dann auch XENT1 und XENT2)  
XVOR3 (Enthält dann auch XVOR1 und XVOR2)

b) Dazu ist folgender Parameterstreifen notwendig:

32; 3; 1,1676; 1,0,8; 0; 0;  
1,0; 0,0; 2,0; 3,0; -1;  
124,0; 125,0; 126,0; 127,0; 0,0; 1,0; 2,0; 3,0;  
40,0; 6,0; 11,0; 41,0; 42,0; 43,0; -1;

Anmerkung: Innerhalb der Auflistung der Bedienungsaufrufe und innerhalb der Auflistung der Makroaufrufe ist die Reihenfolge beliebig.

c) Beim Generieren dieses GBS verlangt der GEN folgende Moduln in der angegebenen Reihenfolge:

- 1. Urlader
- 2. GWL/PGL
- 3. Bedienungsprogr.-Grundteil

										Z 43 GBS-Generator Anwendungsbeschreibung									
										A26610-A9005-X3-1-18									
										ZUSE KG									
										Blatt 7									
										Blätter									
										EPB									
										Name									
										Freigabe									
										Ausgabe									
										Tag									
										Euz									

Delivery or duplication of this document, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a Patent or the registration of a Utility Model.

- 4. Bedienungsaufwurf 0
- 5. " 1
- 6. " 2
- 7. " 3
- 8. XEINBI
- 9. XAUSBI
- 10. XEINCO
- 11. XAUSCO
- 12. XENT3
- 13. XVOR3
- 14. XGLA3
- 15. XGLS3
- 16. XGLM3
- 17. XGLD3
- 18. YEINTR
- 19. TANV
- 20. YPEHL
- 21. YSTOP
- 22. Lader (1,0,8;)
- 23. GBS-Grundteil (1,1676;)

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts, nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Rechte für den Fall der Patenterteilung oder G.M. Eintragung vorbehalten.

				Z 43 GBS-Generator	
				Anwendungsbeschreibung	
				ZUSE KG	A26610-A9005-X3-1-18
Tag	Ausgabe		Mitteilung	Name	Blatt 8
EUZ			Freigabe		