

Volume

2

AxesBrain

Programmiersprache ISO



Programmier spracheISO

AxisBrain

Programmiersprache AxesBrain ISO

AB&T Tecnologie Informatiche™
Via dell'About, 2/A • 10015 Ivrea
Fax +39 0125 234397
www.bausano.net
info@bausano.net

Gesetzliche Benachrichtigung

Die Informationen in dieses Dokument, einschließlich URLs und anderer Referenzen zum Internet website, Dose wird ohne vorausgehende Benachrichtigung gewechselt.

Außer wenn ansonsten zeigte, Referenzen zu Firmen, Organisationen, Produkte, Personen und Ereignisse sind zu wirklichen Firmen, Organisationen, Produkten, Personen und Ereignissen vollkommen fiktiv und unverbunden. AB&T Tecnologie Informatiche® wird berechtigt, sich einzuschreiben, Lizenz, bewerben Sie sich für Copyright oder Fabrikzeichen und bestätigen Sie seine Geistige Eigentumsrechte in Hinsicht auf allen Themen, die mit in diesem Dokument ausgeteilt werden.

Ohne beschränkende Berechtigungen zu Copyright kann kein Teil dieses Dokumentes reproduziert werden, kann modifiziert werden, oder kann in jede Form und das Benutzen irgendeines Mediums (elektronisch) übertragen werden mechanisch, Fotokopie, Aufnahme, oder ander, ohne die vorausgehende bestimmte Genehmigung von AB&T Tecnologie Informatiche®.

Außer im Fall von geschriebenen Übereinstimmungen mit AB&T Tecnologie Informatiche® die Tatsache, mit diesem Dokument geliefert zu werden, wird keine Partei ermächtigen, sich einzuschreiben, gewährt Lizenzen, bewerben Sie sich für Copyright oder Fabrikzeichen oder bestätigt seine Geistige Eigentumsrechte in Bezug auf den Themen, die damit hierin ausgeteilt werden.

AxisBrain®, VisAlgo®, ScadaMERCURIO® ist eingeschriebene Fabrikzeichen

ActiveX, DirectX, JScript, Microsoft, Microsoft Presse, MS-DOS, Visuelles Basic, Visual C++, Win32, Win32s, Windows, WDM, Windows NT, Windows 2000 und Windows Me sind Produkte oder von Microsoft Corporation in der U.S.A. und/oder anderen Ländern registrierte Fabrikzeichen.

Die Namen von Firmen und Produkten, die in diesem Dokument zitiert werden, sind vielleicht Fabrikzeichen, die ordnungsgemäß von ihren Besitzern registriert worden sind.

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	1-1
1.	UM DIESES HANDBUCH ZU BENUTZEN.....	1-1
2.	BENUTZERUNTERSTÜTZUNG	1-1
3.	DAS PROGRAMMIEREN VON SPRACHE ISO, DEN ES DAFÜR ANGEPAßT WIRD, ZYKLEN DER ARBEITSQUALITÄT ZU BESCHREIBEN.....	1-2
2	ARCHITEKTUR	2-5
3	DIE BASEN DER PLANUNG CN.....	3-1
4.	BLÖCKE PROGRAMMIEREN.....	3-1
4	REGELN VOM PROGRAMMIEREN.....	4-1
5	COMBININGS-RESSOURCEN ZUM EINZELNEN PROCESS	5-3
6	COMMANDS OF PREDEFINIZIONE IN THE “SISTEMA.TXT”	6-1
1	BESONDERE ANWEISUNGEN FÜR DIE SICH VERBINDENDEN RESSOURCEN ZUM PROZEß ISO	6-17
2	TISCH ENTSTEHT.....	2-1
5.	DEFINITIONEN DER AKTE FÜR DEN TISCH, DEN SIE HERVORBRINGEN,.....	2-1
3	TISCH DER WERKZEUGE	3-2
6.	DEFINITIONEN DER AKTE FÜR DAS TISCH-WERKZEUG.....	3-2
4	TISCH DER KORREKTOREN D FÜR DIE STRAßENBENUTZUNGSgebÜHREN.....	4-5
7.	DEFINITIONEN DER AKTE FÜR DIE TISCHKORREKTOREN.....	4-5
5	TISCH DER PARAMETER	5-6
8.	DEFINITIONEN DER AKTE FÜR DIE TISCHPARAMETER	5-6
6	TISCH VOM FUNKTIONEN-M UND G-SONDERANGEBOT	6-7
9.	FUNKTION G89	6-11
7	VERBINDUNG MIT LOGIK DER MASCHINE.....	7-1
8	BESONDERE FUNKTIONEN.....	8-7
10.	ANWEISUNGEN DES I/O	8-7
11.	ANWEISUNG DAFÜR, ANDEREM PROCESS ISO ZU BEGINNEN,	8-8
12.	ANWEISUNG FÜR DIE BEGINNENDE PROZEß-PLC-STEUERUNG	8-9
13.	ANWEISUNG FÜR DIE ABSTIMMUNG IHRES PROZESSES ISO ODER PLC-	8-10
14.	ANRUF DER PROGRAMME ISO ZU DAS AUßERHALB DER AKTE.....	8-11

9	FLUGZEUG DER ARBEITEN.....	9-1
15.	HAUPTPERSONENFLUGZEUG DER ARBEITEN	9-1
10	FUNKTIONEN DER BEWEGUNG	10-1
11	FUNKTIONEN G	11-1
16.	VORBEREITENDE FUNKTIONEN (G).....	11-3
17.	G00: DAS AUFSTELLEN IN SCHNELL	11-3
18.	G01: LINEARE INTERPOLIERUNG	11-5
19.	G02-G03: KREISINTERPOLATION.....	11-7
20.	G04: PROGRAMMIERTE WARTEZEIT	11-9
21.	G08,G09: UM VOR WEG ZU SEHEN / AUF	11-10
22.	G17,G18,G19: AUSWAHL AM PLAN DER ARBEIT	11-13
23.	G30: ZWANG LANGSAMERWERDEN	11-13
24.	G40,G41,G42: ENTSCHÄDIGUNGSWERKZEUGRADIUS IM PLAN.....	11-14
25.	G49: ERKLÄRUNG SCHÄTZT WERKZEUGRADIUS	11-17
26.	G50: ENDE ÜBERFÜHRUNG.....	11-18
27.	G51: ÜBERFÜHRUNG	11-18
28.	G60: ENDE SKALIERFAKTOR	11-18
29.	G61: SKALIERFAKTOR	11-18
30.	G62: ZENTRUM DES KREISES ABSOLUTER K1 K2 INCREMENTALE	11-19
31.	G70,G71: AUSTAUSCH METRISCH / ZOLL	11-19
32.	G78,G79 TANGENTIALER SETTIND ZUM LAUF 2D	11-19
33.	G90,G91: ABSOLUTE PLANUNG UND INKREMENTALE PLANUNG.....	11-23
34.	G92: ÄNDERUNG DER URSPRÜNGE (G52).....	11-23
35.	G201 ZYLINDRISCHER PROGRAMMIERUNG	11-25
36.	G100-G1999: PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN	11-27
12	FESTEN ZYKLEN DER BOHRMASCHINE	12-28
37.	EINFÜHRUNG.....	12-28
38.	DIE VERWENDUNG DER FESTEN ZYKLEN	12-28
39.	PARAMETER DER FESTEN ZYKLEN	12-29
40.	FESTEN ZYKLUS G81, DER ZU LETZTER TIEFE BOHRT	12-30
41.	FESTEN ZYKLUS G82, DAMIT ZU BOHREN, ZEIT BLEIBT,	12-31
42.	FESTEN ZYKLUS G83, MIT ZERBRECHEN ZU BOHREN, DAS SICH RASIERT,	12-32
43.	FESTEN ZYKLUS G84 FADEN AUSSCHNITT MIT AUSGEGLICHERER SPANNVORRICHTUNG IN ORDNUNG 12-33	
44.	FESTEN ZYKLUS G85 REAMING.....	12-34
45.	FESTEN ZYKLUS G86 LANGWEILER HINAUS	12-35
46.	FESTEN ZYKLUS G89	12-37
13	FUNKTIONEN-M.....	13-38
47.	FUNKTIONEN BUNTE GEMISCHE (M).....	13-39
48.	M00: PROGRAMMIERTE HALT	13-39
49.	M03,M04,M07,M08,M13,M14: BEGINNEN SIE SPINDEL UND KÜHLER	13-39
50.	M05,M09: SPINDELHALT UND KÜHLMITTELHALT	13-39
51.	M19: SPINDELORIENTIERUNG	13-40
52.	M10,M11: BLOCKIEREN SIE ÄXTE	13-40
53.	M06: WERKZEUGÄNDERUNG.....	13-40
54.	M30: ENDE VON PROGRAMM.....	13-44
55.	M31-M1999: PROGRAMABLE-FUNKTIONEN.....	13-44
14	FUNKTION T	14-46

15	FUNKTIONEN F, S UND O	15-47
56.	F: FUTTER	15-47
57.	S: GESCHWINDIGKEIT DER DREHUNG DER SPINDEL	15-47
58.	O: URSPRÜNGE.....	15-48
16	PARAMETER.....	16-49
17	STEUERUNGSFUNKTIONEN PROGRAMMIEREN	17-52
59.	WIEDERHOLUNGEN DES TEILES VON PROGRAMM	17-52
60.	IN SUBROUTINEN ZUM PROGRAMM	17-52
18	ANDERE FUNKTIONEN OTHER FUNCTIONS	18-55
61.	EINFÜHRUNG ÄUBERT SICH.....	18-55
62.	N: ANZAHL VON REIHENFOLGEN	18-55

Kapitel 1

1 EINFÜHRUNG

1. Um dieses Handbuch zu benutzen

Dieses Handbuch beschreibt ob die Funktionen zu benutzen, die der Planung **ISO** AxisBrain in der Umgebung des Systemes gewidmet werden,

Sein Zweck ist den Planern eine bestimmte Hilfe und eine Unterstützung für Funktionalität besonders zu handhaben, daß selten und zu möblieren, um ein Stromschnellen-Handbuch darüber anzubieten benutzt wird.

Das Handbuch hat, trotzdem, Schriftsatz verständliche beschreibende Texte leicht.

Sie machen vertraut zuerst mit den Symbolen, stellte das Folgen dem Ziel, in den Gelegenheiten ihrer Verwendung als die folgenden Kapitel seine Bedeutung zu interpretieren dar

2. Benutzerunterstützung

Wenn Sie irgendwelche Fragen oder Verbesserungsvorschläge haben oder Probleme treffen, die nicht sind, in der AB&T-Dokumentation gedeckt, verständigen Sie unsere technische Unterstützung bitte:

AB&T Technologie Informatiche™

Via dell'About,2/A

10015 Ivrea (TO)

Telephone: +39/0125 632826

Fax: +39/0125 234397

www.bausano.net

info@bausano.net

3. Das Programmieren von Sprache ISO, den es dafür angepaßt wird, Zyklen der Arbeitsqualität zu beschreiben.

Die AxesBrainISO Programmiersprache ist für die Automatisierung für die Definition der Zyklen der Arbeit geeignet.

Den Zyklus der Arbeit einer automatischen Maschine zu beschreiben, fähig eine Sprache zu haben ist notwendig, den Zyklus der Arbeit zu programmieren. Zahlreiche Programmiersprachen existieren, das Meiste diffundierte, ist die Sprache ISO oder GCODE. Die Merkmale vom AxesBrainISO sind jene MultiProcesso zu sein, damit fähig zu sein, die Forderungen von der maschines-Übertragung zufriedenzustellen und vom maschines multitesta. Eine weitere Spezifikation der Sprache ist die Möglichkeit, die gleiche Arbeitsqualität auf paralleleren Köpfen zu bewirken.

Das manuelle Geschenk beabsichtigt, die wesentlichen Ideen **AxesBrainISO** für die Charakterisierung als das Produkt zu möblieren. Insbesondere es wird so organisiert:

Das **Kapitel 2 Architektur beschreibt** die Architektur vom Teilsystem, ISO im Format zu planen und möbliert ein Blockdiagramm von den gleichen.

Das **Kapitel 3 ihre Basen der Planung CN möblieren** den eigenen Rudimenten die Planung von partprogram der Arbeitsqualität

Das **Kapitel 4 Regeln, es zu planen, möblieren** die Rudimente, um für die Anordnung des Teilprogramms zu benutzen.

Das **Kapitel 5 Combinings-Ressourcen zum einzelnen processs es führt** zur Vorstellung ein, sich von den physischen oder virtuellen Äxten zum System der Maschinetesian-Koordinaten jedes Kopfes (Einheit) der Arbeitsqualität zu verbinden.

Das **Kapitel 6 Befehle von predefinizione ins "SISTEMA.TXT"** es beschreibt die Möglichkeit, einige Befehle einzulegen, sich von den Ressourcen zum partprogram-ISO zu verbinden

Das **Kapitel 7 besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO illustrieren** die besonderen Anweisungen, physischen für die sich verbindenden Äxte zu benutzen.

Das **Kapitel 8 Tisch bringt hervor, daß es** die Akte definiert, um für die Planung der Tische und laloro-Aktivierung oder ausschalten zu benutzen.

Das **Kapitel 9, das Tisch der Werkzeuge** die Akte definiert, um Werkzeuge und ihre Aktivierung oder ausschalten für die Planung der Tische zu benutzen.

Das **Kapitel 10 Korrektoren D der Werkzeuge, den es** die Akte definiert, um D's-Tische Werkzeuge und ihre Aktivierung oder disattivazione für die Planung der Korrektoren zu benutzen.

Das **Kapitel 11 Tisch der Parameter definiert** die Akte, um für die Planung der Tischparameter zu benutzen, benutzte dafür, die in den Arbeitsqualitäten benutzten Parameter zu definieren.

Das **Kapitel 12 Tisch vom Funktionen-M und besonderem G, den es** die Akte definiert, um für die Planung von besonderen Funktionen der Automatisierung, für die Arbeitsqualität zu benutzen, zu benutzen. G89.

Das **Kapitel 13 Interfacciamento mit Logik von Maschine steht** dem Problem des interfacciamento der Automatismen mit der Logik von maschine gegenüber, durch aufeinanderfolgende Stückchen für den Tausch des sincrionismis.

Das **Kapitel 14 besondere Funktionen es führt** den besonderen Anweisungen für die direkte Verbindung mit den Signalen die Äxte auf.

Das **Kapitel 15 Plan, den ich arbeite, daß es** die Pläne der Arbeitshauptperson definiert, die sich drehenden und in Verbindung mit den linearen Äxten gebracht werden.

Das **Kapitel 16 Funktionen der Bewegung es führt auf**, und es beschreibt den Funktionen in Beziehung Gnn der Bewegung zu den Äxten, die es von Arbeit oder Positionierung plant.

Der **Kapitel 17 Functions G führt auf** und beschreibt allen vorbereitenden Funktionen Gnn, und es möbliert die wesentlichen Rudimente auf der Verwendung und dem Planen.

Das **Zyklen, es zu bohren reparierte Kapitel 18 führt** zur Vorstellung reparierten Zyklus ein, und es beschreibt die verfügbaren und verwendbaren reparierten Zyklen, im System zu bohren.

Der **Kapitel 19 Funktionen-M beschreibt** und führt den verschiedenen oder verschiedenen Funktionen verfügbaren und verwendbaren Mnn im System auf.

Der **Kapitel 20 Functions T beschreibt** den Funktionen des Änderungswerkzeuges verfügbaren und verwendbaren Tnn im System.

Der **Kapitel 21 Functions F, S und O** es beschreibt die Funktionen von fortkommen F, Drehungsspindel S und Ursprünge Oder verfügbar und verwendbar im System.

Das **Kapitel 22 Parameter, die es** die Vorstellungen-Basis zur parametrischen Planung verfügbarer Pnnn eigen mit der Verwendung der Parameter illustriert.

Das **Kapitel 23 Steuerungsfunktionen-Programm, das es** die Vorstellungen-Basis zur Planung eigen, die den Funktionen der Wiederholung der Teile von Programm (L) und Anruf der Subroutinen benutzt, illustriert.

Das **Kapitel 24 Andere Funktionen, die es** die Funktionen der Einführung in Anmerkungen und Anzahl von Reihenfolgen im System verfügbar und verwendbar beschreibt.

Kapitel 2

2 Architektur

Das Teilsystem AxesBrainISO ist fähig, ein maschine-Werkzeuge zu leiten, Sie bestrafen Kopf, beide mit paralleler Arbeitsqualität sind unabhängige Arbeitsqualitäten.

Jeder Kopf wird gesehen, wie ein Verbinden von physischen Äxten zu jedem System des Koordinatenvertreter der wirksame Kopf oder ich RECHNERUNTERSTÜTZTES NC anfiht.

Das CNC ist der Kontext für die Ausführung des Teilprogramms, Verfahren und einzelne Blöcke vom Planen.

Der Teilsystem-RECHNERUNTERSTÜTZTE NC die gefragten Aktivitäten für jedes Programm der Arbeitsqualität gegen gebildeten ISO aktivierten dann für jedes Programm einen anderen scheduler, der den Realisierungsblock leitet, denn jeder zum Teil Programm kombinierte Kopf existiert.

Kapitel 3

3 Die Basen der Planung CN

Ein **Programm CN**, **Teil programm** und eine Reihenfolge der Phasen der Arbeitsqualität und es werden in Blöcke-Programm getrennt. Es enthält die Informationen, die das maschinelle Werkzeug dafür verlangt, den gewünschten Prozeß aufzuführen.

4. Blöcke programmieren

Die individuellen Linien eines Programm CNs Anrufes blockieren **Programm**. Ein Blockprogramm wird normalerweise als die kleinste Phase von Arbeit verstanden, die in der Arbeitsqualität von einem Stück in Prozeß unternommen werden kann.

Wird wenigstens von einem Zahlenblock gebildet, und es endet in einem **Charakter des Endblockes**. Die große Länge eines Blockprogramms ist von 128 Charakteren.

Ein Zahlenblock ist zum Anfang von irgendeinem Block bestimmt CN. Ist wird vom **Charakter gebildet, ich adressiere N** und von einem Maximum von vier **Figuren**. Die anfänglichen Nullen können ausgelassen werden. Um die Änderung ein Programm zuzulassen, ist eine sequentielle Numerierung der Blöcke im allgemeinen notwendiger CN mit den Zahlen, hält Vormachtstellungen an. Den Zahlen Halte benutzend, ist es leicht, so zu verifizieren, wenn sich ein Block wünschte, wird CN vorher im Programm gefunden oder nach dem gegenwärtig gezeigten Block.

Dem Hineinstecken das Programm in einem zweiten Mal in Blöcke-Programm ohne zu viel Schwierigkeit zusätzlich zu erlauben, ist es ratsam, die Zahlen zu programmieren, die Sie in Phasen von zehn anhalten.

Beispiel:

```
N10 G90
N20 G1 X50 Y20 F3000 M5 S1000
N30 X15
N40 Y-20 M3
N50 G4 F1000
N60 M30
```

Die Blöcke, die es programmiert, die Sie in der Reihenfolge, in der Sie gemerkt worden sind, näher ausgeführt werden.

Wort des Programms

Die individuellen Informationen fordert ein Programm ein **Wort zurück, das es programmiert**. Ein Wort programmiert, es enthält Informationen der Programmtechnik, geometrisch oder technologisch und wird von einer Briefadresse und einer **Reihenfolge der Figuren** damit gebildet oder ohne Zeichen (Formatadresse gemäß zu DIN 66025).

Die Reihenfolge der Wörter Programme in einem Block es ist den Zahlenblock auseinander willkürlich, das müssen immer Positionen zum Anfang vom Block sein.

Die Briefadresse bezeichnet die Art vom Wort, das es programmiert. Jede Briefadresse muß einmal Programme nur für Block CN sein.

Die **Reihenfolge der Figuren** eines Wortes ist, eine ganze Zahl oder eine Zahl, die es in einem ganzen Wert und einem dezimalen Bruchteil besteht, die sein konnte, setzt auch auf Null. Das Dezimale ist von der ganzen Zahl eines Punktes getrennt; ein Komma ist nicht zulässig. Die Zeichen werden unter der Briefadresse und der Reihenfolge der Figuren programmiert. Die positiven Zeichen, die anfänglichen Nullen und das nicht sinnvolle Nullen nach dem Komma verlangen die Planung nicht. Wenn das Komma nicht von sinnvollen Figuren gefolgt wird, das gleiche Komma kann ausgelassen werden.

Beispiele:

G1	statt	G01
M1	statt	M01
X1234.5	statt	X+1234.500
Y12	statt	Y+12.00
Z-25.4	statt	Z-0025.4

Im allgemeinen können die Wörter, die es Sie programmiert, mit **Anweisungen** oder **zusätzlichen Bedingungen sein**. Durch die Anweisung, p. es. die Kennziffern G oder die M, ein Prozeß ist bereit oder gegangen ins maschine-Werkzeug oder die Kontrolle weg. Mit den **zusätzlichen Bedingungen werden** die Anweisungen mit mehr Genauigkeit, p. es, beschrieben. das Spezifizieren der Koordinaten des Bestimmungsortes für eine Anweisung vom Aufstellen.

Die Wörter, die es programmiert, die sie ihm beide so **formal**, erhaltende Lehrerschaften unterscheiden, ist dieses ist, **nicht formal**. Die Wörter, die es formal programmiert, daß sie alle Gefolgschaften aktiv Blöcke Programme sind, bis sie ausgeschlossen werden, oder adressiert von einer Anweisung oder einer zusätzlichen Bedingung, daß es sie absagt. Das nicht formale Wörter sind in nur dem Block aktiv, in dem sie programmiert werden. Die formalen Anweisungen schulden deshalb, nur programmiert zu werden, wenn sich verändert,

oder wenn sie zusätzlich notwendig sind. Nur das nicht formal Anweisungen müssen Programm in jedem Block sein, in dem sie notwendig sind.

Die Anweisungen werden darin organisiert, gruppiert **Anweisungen**. In irgendeiner individuellen Gruppe werden ihnen all jene Anweisungen, von denen nur einer zur Zeit wirklich sein kann, hinzugefügt.

In den folgenden Seiten die Tische der Codes, die verfügbarer Gs gefunden wird. Die Tische schließen auf der Teilung der Gruppen, unter dem Hammer, eine Notiz, die darauf hinweist, einige Notizen ein, wenn die jeweilige Anweisung aktiv ist, und wenn die Anweisungen der Positionierung im gleichen Block programmierbar sind. Eine Zusammenfassung der Kennziffern M wird auch eingeschlossen dieses ist ausführlich.

Kapitel 4

4 Regeln vom Programmieren

Ein Programm der Arbeitsqualität wird von ein ganzen Blöcken gebildet, die der Reihe nach aufgeführt werden. Jeder Block entspricht einer einzigen Linie, und es wird von einem oder mehr Funktionen gebildet, denen von ihrem Wert gefolgt werden.

Ein Block kann Informationen der Stellungnahme zum Programm enthalten, die keinen Einfluß auf das gleiche Programm haben. In diesem Fall, den der Text sein muß, geht vom Charakterstrichpunkt voraus “;”

Beispiel

N 023 X100.56 Y 41.9

Der größere Charakter “>” zum Anfang von der Linie zeigt es aus einem Befehl von Kontrolle oder Konfiguration oder von Anruf bei bestimmten Verfahren als die Konfigurationen der Äxte, Wiederholungen von blocchi,etc.

Die Planung ist zu sich änderndem Format. Dies bedeutet, daß die Anzahl notwendiger Charaktere, um einen Wert auszudrücken, nicht repariert wird, deshalb ist irgendeine Art von incolonnamento nicht gefragt. Es ist möglich, einige Räume auf jedem Punkt des Blockes einzuführen, weil sie ignoriert werden. Das Komma muß nur eingeführt werden, denn Sie bestimmen Funktionen. Wenn auf das Zeichen nicht hingewiesen wird, werden die Werte positiv gehalten, die negativen Werte, die sie sein müssen, gehen davon voraus das weniger Zeichen “, “. Unabhängig von der Position der Funktionen im Block die Ausführung von jedes passiert in der folgenden Reihenfolge:

Funktion N

Funktion G

Funktion M

Äxte-Bewegung

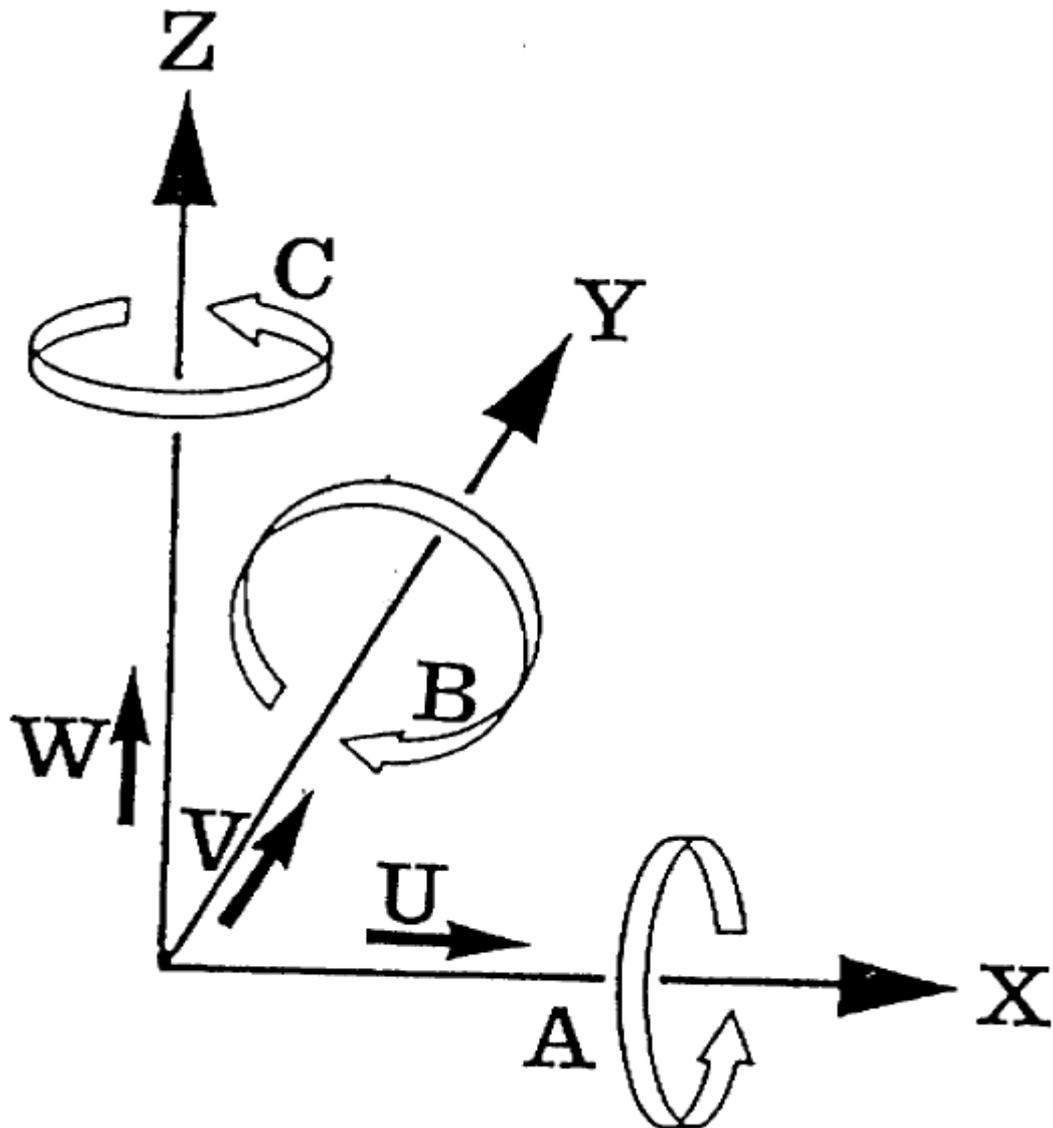
letzte M-Arbeiten

In einem Block kann you/they mehr Funktionen G und mehr Funktionen-M, aber nur einer von den anderen (X,Y,Z,T,F,...), programmiert werden

Die Funktionen Gs sind in anderen Gruppen.

Es ist nicht möglich, in einem Block zwei oder mehr Funktionen G der gleichen Gruppe zu programmieren.

Die Funktionen Ms teilen ihn in anfänglichen Funktionen, das heißt, Sie treten vorher auf das ich belebte, und in letzten Funktionen ist das, Sie treten am Ende davon auf das ich, der belebt werde. Für jeden Block, zwei Funktionen anfängliche M und zwei Funktionen letzter M zu planen, kann programmiert werden. Der Funktionen-M (bunten Gemische) sie dienen im allgemeinen, vorher die Neigung von den Äxten oder der Spindel zum maschine-Werkzeug des bestimmten Befehle riguardanti zu vermitteln und nach einer bestimmten Bedienung.



Kapitel 5

5 Combinings-Ressourcen zum einzelnen processs

Das Teilsystem AxesBrainISO ist fähig, ein maschine-Werkzeuge zu leiten, Sie bestrafen Kopf, beide mit paralleler Arbeitsqualität sind unabhängige Arbeitsqualitäten.

Diese wichtige Funktion zu erkennen, den sie die physischen oder virtuellen Äxte zum System der Maschinetesian-Koordinaten jedes Kopfes kombinieren müssen, kann diese Bedienung statisch in der Konfiguration des Systemes gemacht werden, oder als Satz der Befehle im gleichen Programm.

Wenn es mehr Köpfe in Prozeß gibt, ist es notwendig, die Ressourcen in Hinsicht auf ASSI,MANDRINO,IO für Kühler und mich von Kontrolle für virtuell zu definieren ' interfacciamento mit der Logik von Maschine, ich für die festen Zyklen und außer den Tischen vom Origini,Tool,Parametricas und Funktionen, sich für G oder M. zu verbinden,

Wenn das System monoprocesso die Ressourcen ist, daß sie durch die Befehle in der Akte fest kombiniert werden können, "SISTEMA.TXT" unter den Stimmen [das Verbinden...], in der Akte systematisiert es irgendeinen anderen predefinizionis, den sie definiert werden können, daß, wenn Sie nicht sich verändern, you/they während der Ausführung der Teile aktiviert wird, programmieren Sie ISO

Wenn das System multiprocesso ist, können sie die besonderen Anweisungen für das Verbinden von den Ressourcen zum einzelnen Prozeß ISO sein.

Diese Aufgaben, weniger sichtbar zu machen, sind möglich, eine Akte mit Vergrößerung mit dem gleichen Namen zu benutzen. **DEF**, für wo die Anweisungen zuvor aufgeführt eingelegt werden.

Kapitel 6

6 Commands of predefinizione in the “SISTEMA.TXT”

```
C:\Programmi\AB&T\AxesBrainStudio\CNC_Unita011 \  
Testa1_Directory_PP=C:\Programmi\AB&T\AxesBrainStudio\CNC_Unita012 \  
Testa2_Directory_PP=C:\Programmi\AB&T\AxesBrainStudio\CNC_Unita021 \  

```

f, Sitzung, die Aktentisch kombiniert, bringt ISO zum Prozeß hervor

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Ursprüngen**, durch diese Sitzung ist es möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoORIGINI]

```
Base_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]
Testa1_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]
...
Testa31_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoORIGINI]
Base_FILE_ORIGINE=C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\Origin.dat
Testa1_FILE_ORIGINE=C:\Transfer\Staz02\Unita012_MS\Origin.dat
Testa2_FILE_ORIGINE=C:\Transfer\Staz03\Unita021_MS\Origin.dat
```

g, Sitzung, die Aktentisch-WERKZEUG zum Prozeß ISO kombiniert,

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Tool**, durch diese Sitzung ist es möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoTOOL]

```
Base_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
Testa1_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
...
Testa31_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoTOOL]
Base_FILE_TOOL=C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\Tool.dat
Testa1_FILE_TOOL=C:\Transfer\Staz02\Unita012_MS\Tool.dat
Testa2_FILE_TOOL=C:\Transfer\Staz03\Unita021_MS\Tool.dat
```

Std, Session, die Aktentischparametern P zum Prozeß ISO kombiniert,

Jeder Prozeß ISO arbeitet **P** richtig an einem Tisch von **Parametern**, durch diese Sitzung ist es möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoPARAMETRI]

```
Base_FILE_Parametri = [laufen Sie und Namensakte]  
Testa1_FILE_Parametri = [laufen Sie und Namensakte]  
...  
Testa31_FILE_Parametri = [laufen Sie und Namensakte]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoPARAMETRI]  
Base_FILE_PARAMETRI=C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\SlotParam.dat  
Testa1_FILE_PARAMETRI=C:\Transfer\Staz02\Unita012_MS\SlotParam.dat  
Testa2_FILE_PARAMETRI=C:\Transfer\Staz03\Unita021_MS\SlotParam.dat
```

das, Session, die zum Prozeß ISO Akte Tisch Funzioni M und G kombiniert,

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Funktionen-M und G**, durch diese Sitzung ist es möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoFUNZIONI_MG]

```
Base_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]  
Testa1_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]  
...  
Testa31_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoFUNZIONI_MG]  
Base_FILE_FUNZIONI_MG=C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\SlotGM.dat  
Testa1_FILE_FUNZIONI_MG=C:\Transfer\Staz02\Unita012_MS\SlotGM.dat  
Testa2_FILE_FUNZIONI_MG=C:\Transfer\Staz03\Unita021_MS\SlotGM.dat
```

l, Sitzung, die Aktentischkorrektoren Tooli zum Prozeß ISO kombiniert,

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Proofreaders Tooli**, durch diese Sitzung ist es möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoCORREZ]

Base_FILE Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

Testa1_FILE_Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

...

Testa31_FILE_Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

Beispiel

[AbbinamentoCORREZ]

Base_FILE_CORREZIONI = C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\Correz.dat

Testa1_FILE_CORREZIONI = C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\Correz.dat

Testa2_FILE_CORREZIONI = C:\Transfer\Staz01\Unita011_MS\Correz.dat

m, Session, die Management des Ehepaares durch einen globalen G kombiniert, die von der Logik von maschine für den Prozeß ISO beladen wird,

Wenn die Logik von maschine den Wert des Ehepaares erwirbt, und wie Wertprozent him/it in einer globalen Variable G möbliert, wird diese letzte Dose aus kombiniertem ISO zum Prozeß gerichtet.

Der Wert -999 wird zur Stelle der Anzahl von den Global eingelegt, wenn das Verbinden nicht existiert.

[AbbinamentoCoppia]

Base_Globale_Coppia = [Globale Zahl]

Testa1_Globale_Coppia = [Globale Zahl]

...

Testa31_Globale_Coppia = [Globale Zahl]

Beispiel

[AbbinamentoCoppia]

Base_Globale_Coppia=11011

Testa1_Globale_Coppia=11012

Testa2_Globale_Coppia=-999

n, Sitzung spezifiziert, die Qualifikation und disabilitazione des Prozesses ISO durch den enthaltenen Staat ein globaler G kombiniert,

Durch den Staat 1 = trainierte und enthielt 0= setzt außer Betrieb in einem G, spezifiziert ISO für jeden Prozeß, es ist möglich, der Funktionalität der Aktivierung und außer Betrieb setzen des Prozesses ISO zu leiten.

Der Wert -999 wird zur Stelle der Anzahl von den Global eingelegt, wenn das Verbinden nicht existiert.

[AbbinamentoG_Disabilitazione]

Base_Globale_Disabilitazione = [Globale Zahl]

Testa1_Globale_Disabilitazione = [Globale Zahl]

...

Testa31_Globale_Disabilitazione = [Globale Zahl]

Beispiel

[AbbinamentoG_Disabilitazione]

Base_Globale_Disabilitazione=-999

Testa1_Globale_Disabilitazione=-999

Testa2_Globale_Disabilitazione=-999

oder, Session, die Versäumnis kombiniert, systematisiert Maßnahme in mm oder Zolln

Der Prozeß ISO zu einem metrischen richtigen System von Maßnahme oder Zolln, wenn es nicht durch diese Stimme spezifiziert wird, ist es metrisch, wenn wird in Zolln gewollt, die es zum numerischen Wert 1 definieren muß, die sich der Parameter des Prozesses ISO wünschte.

Der Wert -999 Punkt aus metrischem System, als doch auch 0.

[AbbinamentoInch]

Base_INCH=[flag 1 für System in Zolln]

Testa1_INCH=[flag 1 für System in Zolln]

..

Testa31_INCH=[flag 1 für System in Zolln]

Beispiel

[AbbinamentoInch]

Base_INCH=-999

Testa1_INCH=-999

Testa2_INCH=-999

p, Session, die Definition im G02s kombiniert, und G03 des Weges, die Werte des Zentrums des Radius zu interpretieren, (Der J-K) in absolut im Vergleich zum urines aktives Stück oder in inkremental im Vergleich zur aktuellen Position.

In jedem Prozeß ist ISO möglich, die Werte des Zentrums des Radius zu definieren, die in im G02s und G03 im Vergleich zum System des Hinweises im Gange inkrementaler oder im Vergleich zur aktuellen Position absolut enthalten werden. Wenn es nicht auf explizite Weise in dieser Sitzung erklärt wird, interpretiert das System sie auf absolute Weise. Der Wert -999 Punkt aus absolutem Maßsystem, als doch auch 0.

[AbbinaIncrementaleG0302]

Base_INCREMENTALEG0302=[flag 1 für System in inkremental]
 Testa1_INCREMENTALEG0302=[flag 1 für System in inkremental]
 ..
 Testa31_INCREMENTALEG0302=[flag 1 für System in inkremental]

Beispiel

[AbbinaIncrementaleG0302]
 Base_INCREMENTALEG0302=-999
 Testa1_INCREMENTALEG0302=-999
 Testa2_INCREMENTALEG0302=-999

q, Sitzung, die Förmlichkeit der Ausführung G01 kombiniert,

In jedem Prozeß ist ISO möglich, zu definieren, wenn die Ausführung der Blöcke G01-G02-G03s in ununterbrochener Förmlichkeit oder mit Verhaftung der Äxte zu jedem Block ist. Der Wert -999 Punkt aus ununterbrochener Förmlichkeit, als doch auch 0.

[AbbinaNonContinuo]

Base_NONCONTINUO = [Markierung 1 von Förmlichkeit mit Verhaftungsäxten]
 Testa1_NONCONTINUO = [Markierung 1 von Förmlichkeit mit Verhaftungsäxten]
 ..
 Testa31_NONCONTINUO = [Markierung 1 von Förmlichkeit mit Verhaftungsäxten]

Beispiel

[AbbinaNonContinuo]
 Base_NONCONTINUO=-999
 Testa1_NONCONTINUO=-999
 Testa2_NONCONTINUO=-999

r, Sitzung, die digitale Ausgabe für primäres Kühlmittel M08 kombiniert,

In jedem Prozeß ist ISO möglich, die Ausgabe für digital zu definieren, um von primärer Kühler M08 zu funktionieren

[AbbinamentoRefrigerantePrincipale]

```
Base_RefrigerantePrimario = [Name digitale Ausgabe]
Testa1_RefrigerantePrimario = [Name digitale Ausgabe]
..
Testa31_RefrigerantePrimario = [Name digitale Ausgabe]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoRefrigerantePrincipale]
Base_RefrigerantePrimario=EV_RP011
Testa1_RefrigerantePrimario EV_RP012
Testa2_RefrigerantePrimario EV_RP021
```

s, Sitzung, die digitale Ausgabe für sekundäres Kühlmittel M07 kombiniert,

In jedem Prozeß ist ISO möglich, die Ausgabe für digital zu definieren, um von sekundärem kühlerem M07 zu funktionieren

[AbbinamentoRefrigeranteSecondario]

```
Base_RefrigeranteSecondario = [Name digitale Ausgabe]
Testa1_RefrigeranteSecondario = [Name digitale Ausgabe]
..
Testa31_RefrigeranteSecondario = [Name digitale Ausgabe]
```

Beispiel

```
[AbbinamentoRefrigeranteSecondario]
Base_RefrigeranteSecondario=EV_RS011
Testa1_RefrigeranteSecondario = EV_RS012
Testa2_RefrigeranteSecondario=EV_RS021
```

t, Sitzung, die Werkzeug preparatorio kombiniert,

In jedem Prozeß ist ISO möglich, den T ohne M6, Änderungswerkzeug, zu definieren, im istruione, wie vorbereitende Funktion beabsichtigt wird, denn Versäumnis als vorbereitende Funktion wird nicht aktiviert

[ToolPreparatorio]

Base_ ToolPreparatorio = [1 oder -999]

Testa1_ ToolPreparatorio = [1 oder -999]

..

Testa31_ ToolPreparatorio = [1 oder -999]

Beispiel

[ToolPreparatorio]

Base_ ToolPreparatorio=-999

Testa1_ ToolPreparatorio=-999

Testa2_ ToolPreparatorio=-999

u, Sitzung, die Vergegenwärtigungsäxte auf Verbindungsfläche kombiniert,

Den ich ISO versuche, daß es möglich ist, die auf der Verbindungsflächenbedienungsperson vorgestellten Äxte zu definieren,

[VisualizzaAssiTeste]

VisuaBase_X_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_X_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_Y_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_Y_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_Z_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_Z_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_A_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_A_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_B_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_B_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_C_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_C_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_U_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_U_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_V_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_V_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
VisuaBase_W_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
VisuaBase_W_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]

Visua1_X_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_X_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_Y_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_Y_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_Z_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_Z_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_A_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_A_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_B_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_B_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_C_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_C_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_U_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_U_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_V_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_V_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]
Visua1_W_NomeVisualizzato = [stellte Namen oder 999 vor]
Visua1_W_AsseFisico = [Name physische Achse oder 999]

Beispiel

```
[VisualizzaAssiTeste]
VisuaBase_X_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_X_AsseFisico=-999
VisuaBase_Y_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_Y_AsseFisico=-999
VisuaBase_Z_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_Z_AsseFisico=-999
VisuaBase_A_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_A_AsseFisico=Z011
VisuaBase_B_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_B_AsseFisico=Z021
VisuaBase_C_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_C_AsseFisico=Z011
VisuaBase_U_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_U_AsseFisico=Z021
VisuaBase_V_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_V_AsseFisico=Z011
VisuaBase_W_NomeVisualizzato=-999
VisuaBase_W_AsseFisico=Z021
Visua1_X_NomeVisualizzato=-999
Visua1_X_AsseFisico=-999
Visua1_Y_NomeVisualizzato=-999
Visua1_Y_AsseFisico=-999
Visua1_Z_NomeVisualizzato=-999
Visua1_Z_AsseFisico=-999
Visua1_A_NomeVisualizzato=-999
Visua1_A_AsseFisico=-999
Visua1_B_NomeVisualizzato=-999
Visua1_B_AsseFisico=-999
Visua1_C_NomeVisualizzato=-999
Visua1_C_AsseFisico=-999
Visua1_U_NomeVisualizzato=-999
Visua1_U_AsseFisico=-999
Visua1_V_NomeVisualizzato=-999
Visua1_V_AsseFisico=-999
Visua1_W_NomeVisualizzato=-999
Visua1_W_AsseFisico=-999
```

Funktionalität spezifische definierte automatisch, für die Abstimmung mit der Logik von maschine.

Sie werden von den Automatismen für die Verbindung mit der Logik von Maschine, durch 16 oder 32 aufeinanderfolgende Stückchen für den Tausch von Staaten und Anträgen, erwartet.

Und insbesondere:

Logik Maschine RECHNERUNTERSTÜTZTE NC-ISO

Stückchen 0 Logisches OK = 1	Stückchen 0 Teilprogrammanlauf = 1
Stückchen 1 Rich. Halt	Stückchen 1 Teilprogramm Halt = 1
Stückchen 2 Rich. PassoPasso	Stückchen 2 Teilprogramm gegen PassoPasso = 1
Stückchen 3 Rich. Tötungsteilprogramm	Stückchen, das 3 Teilprogramm zunichte machte,
Stückchen 4 Alarm = 1	Stückchen 4 Teilprogramm erwarb Alarm und Teilprogramm gegen Halt
Stückchen 5 Warnung = 1	Stückchen 5 erworbenes Teil Programm Warnung
Stückchen 6 Info = 1	Stückchen 6 erworbenes Teil Programm Info
Stückchen 7 Schloß = 1	Stückchen 6 erworbenes Teil Programm Schloß
Stückchen 8 nächster Schritt	Stückchen 8
Stückchen 9 Handbuch	Stückchen 9
Stückchen 10	Stückchen 10
Stückchen 11	Stückchen 11
Stückchen 12	Stückchen 12
Stückchen 13	Stückchen 13
Stückchen 14	Stückchen 14
Stückchen 15	Stückchen 15

Stückchen 16 Stückchen 0 Msg Allarme	Stückchen 16
Stückchen 17 Stückchen 1 Msg Allarme	Stückchen 17
Stückchen 18 Stückchen 2 Msg Allarme	Stückchen 18
Stückchen 19 Stückchen 3 Msg Allarme	Stückchen 19
Stückchen 20 Stückchen 0 Msg Warning	Stückchen 20
Stückchen 21 Stückchen 1 Msg Warning	Stückchen 21
Stückchen 22 Stückchen 2 Msg Warning	Stückchen 22
Stückchen 23 Stückchen 3 Msg Warning	Stückchen 23
Stückchen 24 Stückchen 0 Msg Info	Stückchen 24
Stückchen 25 Stückchen 1 Msg Info	Stückchen 25
Stückchen 26 Stückchen 2 Msg Info	Stückchen 26
Stückchen 27 Stückchen 3 Msg Info	Stückchen 27
Stückchen 28 Stückchen 0 Msg Lock	Stückchen 28
Stückchen 29 Stückchen 1 Msg Lock	Stückchen 29
Stückchen 30 Stückchen 2 Msg Lock	Stückchen 30
Stückchen 31 Stückchen 3 Msg Lock	Stückchen 31

You/they wird vom Prozeß ISO geschrieben

[AbbinamentoOutputDigitaleControllo]

Base_OutputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]
Testa1_OutputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]
..
Testa31_OutputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]

You/they wird vom Prozeß ISO gelesen

[AbbinamentoInputDigitaleControllo]

Base_InputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]
Testa1_InputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]
..
Testa31_InputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder gibt digitales Stückchen 0 aus]

Anzahl von Stückchen 16 oder 32

[AbbinamentoNumeroBitControllo]

Base_NumeroBitControllo=[NumeroBit 16 0 32]
Testa1_NumeroBitControllo=[NumeroBit 16 0 32]
..
Testa31_NumeroBitControllo=[NumeroBit 16 0 32]

Künftige Funktionalität definierte automatisch, aber dolmetschte nicht durch das System.

[AbbinamentoOutputDigitaleCicloFisso]

Base_OutputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_OutputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

..

Testa31_OutputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoInputDigitaleCicloFisso]

Base_InputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_InputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

..

Testa31_InputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoOutputAnalogicoCicloFisso]

Base_OutputAnalogicoCicloFisso=[nome analoge Ausgabe]

Testa1_InputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

..

Testa31_InputDigitaleCicloFisso=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoInputAnalogicoCicloFisso]

Base_InputAnalogicoCicloFisso=[nome analoge Eingabe]

Testa1_InputAnalogicoCicloFisso=[nome analoge Eingabe]

..

Testa31_InputAnalogicoCicloFisso=[nome analoge Eingabe]

[AbbinamentoChiaveInputControllo]

Base_ChiaveInputControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_ChiaveInputControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

..

Testa31_ChiaveInputControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Globale Parameter zu allem process-ISO

[ParametriCNC]

Versagen Sie **Rapido=Valore des** Expresses wenn er desira, den ein kleinerer Wert davon in Charakterisierung plante,

Feed=Feed des Versäumnisses plante zum Anfang vom Programm ISO, wird vom ersten F, der im Teilprogramm gefunden wird, ersetzt werden

Geschwindigkeit = Geschwindigkeit des Versäumnisses plante zum Anfang vom Programm ISO, wird vom ersten S, der im Teilprogramm gefunden wird, ersetzt werden

X_offsetTavola=offset-Achse X Tavola, wird vorher dadurch ersetzt werden das oder fand im Teilprogramm

Y_offsetTavola = Offsetdruckachse Y Tavola, wird vorher dadurch ersetzt werden das oder fand im Teilprogramm

Z_offsetTavola = Offsetdruckachse Z Tavola, wird vorher dadurch ersetzt werden das oder fand im Teilprogramm

Multiprocesso=Se-Null wird die Funktionalität aktiviert, die Sie Kopf mono Prozeß bestrafen, versagen Sie 1,

GlobaleStatoMacchina=Globale für den Austausch mit der Logik von maschine

BLOCCA_STATI -1 wenn es vom System zu -1 gelautet wird, hält es die Staaten an, die es plant,

NO_STATI 0

AUTOMATISCH 1

HANDBUCH 3

GlobaleComandiMacchina=Globale für den Austausch mit der Logik von maschine

BLOCCA_COMANDI -1 wenn es vom System zu -1 gelautet wird, hält es die Befehle an, die es plant,

NO_CICLO 0

VIA_CICLO 3

BRUCH 10

GRIFF 11

GlobaleServizi=Globale für den Austausch mit der Logik von maschine

BLOCCA_SERVIZI -1 wenn es vom System zu -1 gelautet wird, hält es der Aktivierung der Dienste NO_SERVIZI_ATTIVI an 0

MDI 1

COMM 2

FUNZIONI_MANUALI	3
IMPOSTA_Pezzo	4
MODALITA_CICLO	5

GlobaleProtezioni=NON benutzte künftige Entwicklungen durch das System,

GlobaleStatoPLC=Indicando eine Zahl von global, derartig am Ende wird vom System benutzt, um dem geeigneten Schreiben 1 oder 0 auf die Verbindungsfläche in die zwei folgenden Parameter einzufügen.

Geschrieben **ScrittaAttivaStatoPLC=STRINGA** wenn **GlobaleStatoPLC=1**
ScrittaNonAttivaStatoPLC = Spitzenschreiben wenn **GlobaleStatoPLC=0**

TipoIOFeedHold=0 oder 1 = Eingabe oder 2 = geben Sie vor die Stellen vom **GlobaleStatoPLC** aus

NomeIOFeedHold = nennen Sie mich

GlobaleComandoPLC = das Zeigen von aus einer Zahl global, derartig am Ende wird vom System benutzt, um dem geeigneten Schreiben 1 oder 0 auf die Verbindungsfläche in die zwei folgenden Parameter einzufügen.

Geschrieben **ScrittaAttivaComandoPLC=STRINGA** wenn **GlobaleComandoPLC = 1**

ScrittaNonAttivaComandoPLC = Spitzenschreiben wenn **GlobaleComandoPLC = 0**

TipoIOHold=0 oder 1 = Eingabe oder 2 = geben Sie vor die Stellen davon aus das der **GlobaleComandoPLC**

NomeIOHold=Nome Io

Brechen Sie = setzen Sie zum Wert von 1, es ersetzt den Knopf davon “Auswahlprozeß” (F10) mit dem Knopf von “brechen Sie”, auf dem Verbindungsflächen-RECHNERUNTERSTÜTZTEN NC.

GlobaleUnitaSelezionata = das Zeigen von aus einer Zahl global, derartig am Ende wird vom System mit dem id vom Prozeß, der auf der Verbindungsfläche ausgewählt wird, beladen.

GlobaleUnitaSelezionabileDaPLC = das Zeigen von aus einer Zahl global, derartig am Ende wird benutzt, **als** dem Prozeß ISO auf der Verbindungsfläche mit dem id des Prozesses auszuwählen, nur deshalb zur Änderung **verschieden darauf hinwies**.

Aufmerksamkeit!!! Die Änderung des Wertes vom **GlobaleUnitaSelezionabileDaPLC**, Wirkungen nur die Änderung der Auswahl am Prozeß ISO.

Beispiel

```
[ParametriCNC]
Rapido=10000
Feed=5000
Speed=1000
X_offsetTavola=0
Y_offsetTavola=0
Z_offsetTavola=0
Multiprocesso=1
GlobaleStatoMacchina=0
GlobaleProtezioni=0
GlobaleComandiMacchina=0
GlobaleServizi=0
Break=0
GlobaleStatoPLC=0
ScrittaAttivaStatoPLC=Attivo
ScrittaNonAttivaStatoPLC=Disattivo
GlobaleComandoPLC=0
ScrittaAttivaComandoPLC=HOLD
ScrittaNonAttivaComandoPLC=HOLD
TipoIOFeedHold=0
NomeIOFeedHold =
TipoIOHold=0
NomeIOHold =
GlobaleUnitaSelezionata=0
GlobaleUnitaSelezionabileDaPLC=0
```

Kapitel 7

1 Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO

Fähig zu sein, im multiprogrammazione einige unabhängige Äxte zu bewegen ist zu jeder Achse ISO für Konzern notwendig: X,Y,Z,A,B,C,U,V,W der Name der physischen Achse definierte in der Akte "SISTEMA.TXT", um fähig zu sein, diese Bedienungen zu bewirken, können die folgenden besonderen Anweisungen you/they benutzt werden.

> Configura teste CNC

es macht das System geneigt, die wirkliche Konfiguration von den theoretischen Äxten anzunehmen, die I/you/they ist,: X Y Z Á. B C U V W, die Spindel und die Ressourcen ich

> Base_ [Name theoretischer Achse tra:X Y Z Á. B C U V W] = [Namensärztliche Untersuchung oder virtuelle Achse]

dann werden wir Befehle der Aufgabe für die zusätzlichen Köpfe haben:

> Testa_ [numero des leitend aggiuntiva]_ [Name theoretischer Achse tra:X Y Z Á. B C U V W] = [Namensärztliche Untersuchung oder virtuelle Achse]

dann werden wir Befehle der Aufgabe für die Ressourcen des Dienstes haben:

> Base_Mandrino = [Namensspindel]

> Base_RefrigerantePrimario = [Name digitale Ausgabe]

> Base_RefrigeranteSecondario = [Name digitale Ausgabe]

> Base_InputDigitaleCicloFisso = [Name digitale Eingabe]

> Base_OutputDigitaleControllo = [Name digitale Ausgabe]

> Base_InputAnalogicoCicloFisso = [Name analoge Eingabe]

> Base_OutputAnalogicoCicloFisso = [Name analoge Ausgabe]

> Base_NumeroTesta = [Anzahl der Köpfe, die in der Anweisung-SEK vom LM darauf hingewiesen werden sollte,]

- > Base_ChiaveInputControllo = [Spitze, die in der Anweisung-SEK vom LM darauf hingewiesen werden sollte,]
- > Base_InputDigitaleControllo = [Namenseingabe oder digitale Ausgabe]
- > Base_OutputDigitaleControllo = [Namenseingabe oder digitale Ausgabe]
- > Base_NumeroBitControllo = [Anzahl von Stückchen von das selbst der Kontrolle]

Am Ende von der Phase der Konfiguration wird es wir der Befehl sind, müssen:

> **Fine_configura_teste_CNC**

Kapitel 8

2 Tisch entsteht

Der Tisch der Ursprünge wird die Ursprünge während der Arbeitsqualität benutzt für das Aktivieren oder zu entwaffnen (O0), und es wird darin eingerichtet das un die Akte der Ursprünge.

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Ursprüngen**, durch die Sitzung **[AbbinamentoOrigini]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoORIGINI]

Base_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

Testa1_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

...

Testa31_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

Die besondere Anweisung: > **FILE_ORIGINE = [Pfad und nennt Akte der Ursprünge] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern

"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO"

Definitionen der Akte für den Tisch, den Sie hervorbringen,

5. Definitionen der Akte für den Tisch, den Sie hervorbringen,

[ParametriGeneraliOrigini]

NumeroOrigini=[numero originates]

[O1]

Descrizione=

FlagMMInch=0

X=0

Y=0

Z=0

A=0

B=0

C=0

Kapitel 9

3 Tisch der Werkzeuge

Der Tisch der Werkzeuge (WERKZEUG) ist wird für das Aktivieren oder die Werkzeuge während der Arbeitsqualität zu entwaffnen benutzt, und es wird in der Akte des Werkzeuges eingerichtet.

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Werkzeugen (WERKZEUG)**, durch die Sitzung **[AbbinamentoTOOL]** von der Akte “sistema.txt” es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

```
[AbbinamentoTOOL]
Base_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
Testa1_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
...
Testa31_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]
```

Die besondere Anweisung: > **FILE_TOOL = [Pfad und nennt Akte des TOOL] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem Kopf zu verändern, Sie sehen
 “Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO”

6. Definitionen der Akte für das Tisch-WERKZEUG

```
[ParametriGeneraliTool]
NumeroTool=32
```

```
[T1]
Beschreibung = Beschreibung des Werkzeuges
PartProgramGAL = Teil programmiert logischen AxesBrain von maschine (M06)
Durchmesser = Durchmesser des Werkzeuges
Schritt = Schrittleben (maschiatura)
FlagMMInchPasso = Fahne 0 wenn mm oder 1 wenn INCH
RT = Korrekturradiuswerkzeug
```

LC	= Korrekturlänge
NM	= Zahlenladen
PM	= Position lagert X
PD	= Vermittler stellt Y auf
Spec	= no,si 0,1
Größe	= kein defined,small,medium,large,extra 0,1,2,3,4
MaxLife	= Leben große Minuten
MinLife	= Lebensmin.minuten
RealLife	= Leben restliche Minuten
CP	= Gründer Numero Tool-Gründer
SC	= Überfälliger no,si 0,1
Free1	= Free1, vergangen in der Funktion M06 zur Logik von maschine,
Free2	= Free2, vergangen in der Funktion M06 zur Logik von maschine,
Free3	= Free3, vergangen in der Funktion M06 zur Logik von maschine,
Free4	= Free4, vergangen in der Funktion M06 zur Logik von maschine,

Die M06 von der Funktion herübergereichten Parameter oder von der Funktion programmiert T im Änderungswerkzeug zum Teil AxisBrain (Logik von maschine), ich bin: , die Anzahl von den örtlichen ich bin dimensionate wenigstens zu 64,

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = Art von Funktion chiamante die Logik von maschine

3 = M06 4 = T (Werkzeug) 5 = T (Werkzeug) vorbereitend, Konfiguration in System.

L7 = IDToolPrec

L8 = RT, den ich Werkzeug ausstrahle,

L9 = LC Korrekturlänge

L10 = NM, das ich Laden nummeriere,

L11 = PM-Position lagert X

L12 = PD-Vermittler stellt Y auf

L13 = Spec no,si 0,1

L14 = Größe kein defined,small,medium,large,extra 0,1,2,3,4

L15 = MaxLife Vita große Minuten

L16 = MinLife Vita Min.minuten

L17 = RealLife Vita restliche Minuten

L18 = CP Capostipite Numero Werkzeug Gründer

L19 = SUBKUTANER Scaduto no,si 0,1

L20 = Free1

L21 = Free2

L22 = Free3

L23 = Free4

L26 = IDToolSuccessivo

L27 = RT, den ich Werkzeug ausstrahle,

L28 = LC Korrekturlänge

L29 = NM, das ich Laden nummeriere,

L30 = PM-Position lagert X

L31 = PD-Vermittler stellt Y auf

L32 = Spec no,si 0,1

L33 = Größe kein defined,small,medium,large,extra 0,1,2,3,4

L34 = MaxLife Vita große Minuten

L35 = MinLife Vita Min.minuten

L36 = RealLife Vita restliche Minuten

L37 = CP Capostipite Numero Werkzeug Gründer

L38 = SUBKUTANER Scaduto no,si 0,1

L39 = Free1

L40 = Free2

L41 = Free3

L42 = Free4

Zur Rückkehr wird der gleiche Einheimische in den Registern des Prozeß chiamante nachgeladen

Kapitel 11

4 Tisch der Korrektoren D für die Straßenbenutzungsgebühren

Der Tisch der Korrektoren wird für das Aktivieren oder die Korrekturwerkzeuge während der Arbeitsqualität zu entwaffnen benutzt, und es wird in der Akte der Korrektoren eingerichtet. Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Werkzeugen (WERKZEUG)**, durch die Sitzung **[AbbinamentoCORREZ]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoCORREZ]

Base_FILE Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

Testa1_FILE_Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

...

Testa31_FILE_Correzioni = [laufen Sie und Namensakte]

. Die besondere Anweisung: > **FILE_CORRETTORI** = [Pfad und nennt die Akte der **Korrektoren**] **ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem Kopf oder processo,vedi zu verändern

"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO"

7. Definitionen der Akte für die Tischkorrektoren

[ParametriGeneraliCorrettori]

NumeroCorrettori=99

[C1]

Description =

RT=0

LC = 0.0000

Free1=0

Free2=0

Free3=0

Free4=0

Kapitel 11

5 Tisch der Parameter

Der Tisch der Parameter wird einige Parameter für preseting benutzt, um während der Arbeitsqualität zu benutzen, und es wird in der Akte der Parameter eingerichtet.

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Werkzeugen (WERKZEUG)**, durch die Sitzung **[AbbinamentoPARAMETRI]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

Der Tisch der Parameter wird einige Parameter für preseting benutzt, um während der Arbeitsqualität zu benutzen, und es wird in der Akte der Parameter eingerichtet.

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Werkzeugen (WERKZEUG)**, durch die Sitzung **[AbbinamentoPARAMETRI]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

```
[AbbinamentoPARAMETRI]
Base_FILE_Parametri = [Pfad und nennt Akte]
Testa1_FILE_Parametri = [Pfad und nennt Akte]
...
Testa31_FILE_Parametri = [Pfad und nennt Akte]
```

Die besondere Anweisung: > **FILE_PARAMETRI = [Pfad und nennt Akte der Parameter] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern
 "Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO"

8. Definitionen der Akte für die Tischparameter

```
[ParametriGenerali]
NumeroParametri=4
Slot_1=10,123 ; P10=123
Slot_2=7,345 ; P7=345
Slot_3=4,167 ; P4=167
Slot_4=50,312 ; P50=312
```

Kapitel 12

6 Tisch vom Funktionen-M und G-Sonderangebot

Der Tisch der Funktionen für M und G-Sonderangebot wird dafür benutzt, davon zu definieren das Sie die Arbeit der Automatisierung, um während der Arbeitsqualität zu benutzen, und es wird davon in der Akte eingerichtet das Ich besonderer G Works.

Jeder Prozeß ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Funktionen-M und G**, durch die Sitzung **[AbbinamentoFUNZIONI_MG]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

```
[AbbinamentoFUNZIONI_MG]
Base_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]
Testa1_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]
...
Testa31_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]
```

Die besondere Anweisung: **> FILE_FUNZIONI_MOG = [Pfad und nennt Akte vom Funktionen-M und besonderem G] ist kann benutzt werden, um die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern**
"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Prozeß ISO
Automatisch werden die ersten 7 Stellen des Teilprogramms genannt auf die folgende Weise beladen:

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit
L2 = Zahlenspindel S
L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0
L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0
L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,
L6 = 1 wenn M, 2 wenn G
L7 = Anzahl vom G oder M-Berufungen

Die Akte des Tisches vom Funktionen-M und G-Sonderangebot, die es so zusammengesetzt wird,:

[ParametriGeneraliMoG]

Allgemeiner NumeroMoG=[Numero der Funktionen G noch der Funktionen-M]

Esecuzione_M_maggiore_o_uguale_di=[Numero vom Funktion-M]

PartProgramGAL_M=[Nome Akte Teil Programm der Automatisierung verband sich zum Funktionen-M]

Esecuzione_G_maggiore_o_uguale_di=[Numero der Funktion G]

PartProgramGAL_G = [Namensakten0 0-Programm der Automatisierung kombinierte G zu den Funktionen]

[FunXXXX]

Art = [Art 1=M 2=G]

iD=[Numero der Funktion G oder M]

Descrizione=[Descrizione der Funktion]

PartProgramGAL = [Namensakte des Teilprogramms der Automatisierung verband sich zur Funktion]

NumeroLocali=[YYYY]

SlotInput_1=[Numero des Locale],[stringa indicante der **Inhalt, der beladen werden sollte,**]

SlotInput_2=[Numero des Locale],[stringa indicante der **Inhalt, der beladen werden sollte,**]

.....

SlotInput_YYYY=[Numero vom Örtlichen L], [Spitze indicante der **Inhalt, der beladen werden sollte,**]

NumeroParametri=[ZZZZ]

SlotOutput_1=[Numero des Parameters P], [mathematischer Ausdruck (mit dem veränderlichen Ls)]

SlotOutput_2=[Numero des Parameters P], [mathematischer Ausdruck (mit dem veränderlichen Ls)]

..

SlotOutput_ZZZZ=[Numero des Parameters P], [mathematischer Ausdruck (mit dem veränderlichen Ls)]

Enthielt maschineicabili in den Local:

- 1-Zahl-Achse **Achse** mit verhältnismäßigem Anzeichen **X,Y,Z,A,B,C,U,V,W**
- 2-Zahl-Achse **WorkPlaneAxis** mit verhältnismäßigem Anzeichen **X,Y,Z**
- 3-Zahl-Spindel **Spindel**
- 4-Zahl-Achse Spindel **AxisSpindle**
- 5-Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" **Einheit**
- 6-Wert der theoretischen Achse für den **XT,YT,ZT,AT,BT,CT,UT,VT,WT**
- 7-Wert-Geschwindigkeit **Geschwindigkeit**
- 8-Wert-Futter **Futter**
- 9-Wert **J** schätzt schnellen Eingang ein PosZ_Inizio
- 10-Wert **Z** schätzt schnellen Eingang ein PosZ_Foratura
- 11-Wert **Q** schätzt schnellen Ausgang ein PosZ_Ritorno
- 12-Wert die **F** Futterarbeit VelZ_Foratura oder Schritt
- 13-Wert **K**-Verzögerung Timen Sie in Millisec
- 14-Wert **ich** Zunahme Folgende Zunahme
- 15-Wert-**STD** Sicherheit Nehmen Sie Sicherheit zu
- 16-Wert für die Anweisung oder 0 von **X,Y,Z,A,B,C,U,V,W**
- 17-Wert des Parameters **P** mit verhältnismäßiger **Zahl**

Beispiel:

```
[ParametriGeneraliMoG]
NumeroMoG=2
Esecuzione_M_maggiore_o_uguale_di=35
PartProgramGAL_M=M_Tutti.pp
Esecuzione_G_maggiore_o_uguale_di=0
PartProgramGAL_G =

; Art 1=M 2=G
[Fun1]
Kind=1
iD=56
Descrizione=Funzione M56
PartProgramGAL=M56.pp

NumeroLocali=4
SlotInput_1=10,123+P1      L10=123+P1
SlotInput_2=17,AxisX      ; L17=Numero-Achse X
SlotInput_3=14,Unit       ; L14=Numero macht einen Willen zu irgendeinem Verfahren
SlotInput_4=50,Spindle    ; L23=Numero-Spindel S

NumeroParametri=2
SlotOutput_1=21,123+L1    ; P21=123+L1
SlotOutput_2=3,345+G1    ; P3=345+G1

[Fun2]
Kind=2
iD=45
Descrizione=Function G45

PartProgramGAL=G45.pp

NumeroLocali=4
SlotInput_1=10,123+P1    ; L10=123+P1
SlotInput_2=7,345       ; L7=345
SlotInput_3=4,167       ; L4=167
SlotInput_4=50,312     ; L23=312

NumeroParametri=2
SlotOutput_1=21,123+L1  ; P21=123+L1
SlotOutput_2=3,345+G1  ; P3=345+G1
```

9. Funktion G89

Die Funktion reparierte Zyklus G89, wenn es in der Akte erklärt wird, "sistema.txt" in der Stimme PartProgramG89 des Kapitels ParametriGenerali.

[ParametriGenerali]

PartProgramG89 = [Namensteilprogramm der Automatisierung]

Zu jeder Bewegung wenn es dem Function G89 folgt, wird der Teil ist an Programm der Automatisierung erinnert, das in der Akte definiert wird, "sistema.txt", mit dem Durchgang der Parameter:

- L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit
- L2 = Zahlenspindel S
- L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0
- L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0
- L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

- L6 = PosZ_Inizio
- L7 = PosZ_Foratura
- L8 = PosZ_Ritorno
- L9 = VelZ_Foratura oder Schritt
- L10 = Time in Millisec oder Prozent, das sich dehnt,
- L11 = Primo, den ich von PosZ_Inizio erhöhe,
- L12 = das Folgen von Zunahme (L11-10%di L11s in ISO)
- L13 = Zunahmesicherheit

Die übertragenen Parameter sind beziehungsweise jene, die im Korrespondenten anzeigenden ISO geeignet sind,:

J	Raten schneller Eingang	PosZ_Inizio
Z	Raten letzte Arbeit	PosZ_Foratura
Q	Raten schneller Ausgang	PosZ_Ritorno
F	die Futterarbeit	VelZ_Foratura oder Schritt
K	zögern Sie Time in Millisec oder perc. sich dehnend oder setzt auf Null m. starr	
ICH	nehmen Sie Primo zu, den ich von PosZ_Inizio erhöhe, die anderen Zunahmen sind danach das zuerst gleich zu das, von den -10%sempre von das,	
Std	Sicherheitszunahmesicherheit	

Kapitel 13

7 Verbindung mit Logik der Maschine

Sie werden von den Automatismen für die Verbindung mit der Logik von Maschine, durch 16-32 aufeinanderfolgende Stückchen für den Tausch von Staaten und Anträgen, erwartet. Und insbesondere:

Logik der Maschine	RECHNERUNTERSTÜTZTE NC-ISO
Stückchen 0 Logisches OK = 1	Stückchen 0 Teilprogrammanlauf = 1
Stückchen 1 Rich. Halt	Stückchen 1 Teilprogramm Halt = 1
Stückchen 2 Rich. PassoPasso	Stückchen 2 Teilprogramm gegen PassoPasso = 1
Stückchen 3 Rich. Tötungsteilprogramm	Stückchen, das 3 Teilprogramm zunichte machte,
Stückchen 4 Alarm = 1	Stückchen, das 4 Teilprogramm Alarm und
Teilprogramm in Halt erwarb,	
Stückchen 5 Warnung = 1	Stückchen 5 erworbenes Teil Programm
Warnung	
Stückchen 6 Info = 1	Stückchen 6 erworbenes Teil Programm Info
Stückchen 7 Schloß = 1	Stückchen 6 erworbenes Teil Programm Schloß
Stückchen 8 nächster Schritt	Stückchen 8
Stückchen 9 Handbuch	Stückchen 9
Stückchen 10	Stückchen 10
Stückchen 11	Stückchen 11
Stückchen 12	Stückchen 12
Stückchen 13	Stückchen 13
Stückchen 14	Stückchen 14
Stückchen 15	Stückchen 15
Stückchen 16 Stückchen 0 Msg Allarme	Stückchen 16
Stückchen 17 Stückchen 1 Msg Allarme	Stückchen 17
Stückchen 18 Stückchen 2 Msg Allarme	Stückchen 18
Stückchen 19 Stückchen 3 Msg Allarme	Stückchen 19
Stückchen 20 Stückchen 0 Msg Warning	Stückchen 20
Stückchen 21 Stückchen 1 Msg Warning	Stückchen 21

Stückchen 22 Stückchen 2 Msg Warning
Stückchen 23 Stückchen 3 Msg Warning

Stückchen 22
Stückchen 23

Stückchen 24 Stückchen 0 Msg Info
Stückchen 25 Stückchen 1 Msg Info
Stückchen 26 Stückchen 2 Msg Info
Stückchen 27 Stückchen 3 Msg Info

Stückchen 24
Stückchen 25
Stückchen 26
Stückchen 27

Stückchen 28 Stückchen 0 Msg Lock
Stückchen 29 Stückchen 1 Msg Lock
Stückchen 30 Stückchen 2 Msg Lock
Stückchen 31 Stückchen 3 Msg Lock

Stückchen 28
Stückchen 29
Stückchen 30
Stückchen 31

Die Definition der Förmlichkeiten des Automatismus für die Verbindung mit der Logik von Maschine, passiert durch die Befehle vom Verbinden, setzen Sie in die Akte “sistema.txt” und insbesondere:

[AbbinamentoOutputDigitaleControllo]

Base_OutputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_OutputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoInputDigitaleControllo]

Base_InputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_InputDigitaleControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoNumeroTesta]

Base_NumeroTesta=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_NumeroTesta=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoChiaveInputControllo]

Base_ChiaveInputControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

Testa1_ChiaveInputControllo=[nome-Eingabe oder digitale Ausgabe]

[AbbinamentoNumeroBitControllo]

Base_NumeroBitControllo=[NumeroBit]

Testa1_NumeroBitControllo=[NumeroBit]

Außer den besonderen Unterrichten in den Teilprogrammen ersetzt der Standard combinings

> Configura_teste_CNC

es macht das System geeignet, die wirkliche Konfiguration von den theoretischen Äxten anzunehmen, die I/you/they ist,: X Y Z Á. B C U V W, die Spindel und die Ressourcen ich

> Base_NumeroTesta = [Anzahl der Köpfe, die in der Anweisung-SEK vom LM darauf hingewiesen werden sollte,]

> Base_ChiaveInputControllo = [Spitze, die in der Anweisung-SEK vom LM darauf hingewiesen werden sollte,]

> Base_InputDigitaleControllo = [Namenseingabe oder digitale Ausgabe]

> Base_OutputDigitaleControllo = [Namenseingabe oder digitale Ausgabe]

> Base_NumeroBitControllo = [Anzahl von Stückchen von das selbst der Kontrolle]

Am Ende von der Phase der Konfiguration wird es wir der Befehl sind, müssen:

> Fine_configura_teste_CNC

In der Logik des maschine-Geäders erinnerte sich das in der Erklärung des digitalen Selbst definierte Teilprogramm.

Beispiel:

Im Teil programmiert ISO

```
> Configura_teste_CNC
.....
> Base_NumeroTesta=1
> Base_ChiaveInputControllo=LM_Controllo
> Base_InputDigitaleControllo=Q_S1T1.1
> Base_OutputDigitaleControllo=I_S1T1.1
> Base_NumeroBitControllo=32
> Fine_configura_teste_CNC
>
```

In der Akte SISTEMA.TXT

```
////////////////////////////////////
////
// Logische Eingabe von Maschine mit ISO //
////////////////////////////////////
////
```

```
i=IO_NAME(501 ("I_S1T1"))
b =
Beschreibung = "LM Input Staz. 1 Kopf 1"
Data_type = "Wort" // "Stückchen" knabbert "" Bytewort "Dword"
TaskChangeFront=1 // 1=changefront 0=alwayses
TaskChangeValue=0 // Deltaänderungswert für analoges Signal
TaskModeRun=1 // 0=always 1=No wenn laufend 2=Error wenn laufend
TaskOnePP = "LM_S1T1.pp"
TaskOneName = "InOne"
TaskZeroPP = "LM_S1T1.pp"
TaskZeroName = "InZero"
Estension = "1"
Index_system=0
FalseTrue_logic=0
Kind_sensor = "DIGITAL_INPUT"
Kind_board=0
Rack_number=0
```

```
Address_port=0
Physical_number=1
und =
```

```
////////////////////////////////////
////
// Ausgaben-INFO Logica von Maschine //
////////////////////////////////////
////
```

```
i=IO_NAME (501) "Q_S1T1",
b =
Beschreibung = "LM Output Staz. 1 Kopf 1"
Data_type = "Wort" // "Stückchen" knabbert "" Bytewort "Dword"
TaskChangeFront=1 // 1=changefront 0=alwayses
TaskChangeValue=0 // Deltaänderungswert für analoges Signal
TaskModeRun=1 // 0=always 1=No wenn laufend 2=Error wenn laufend
TaskOnePP = "LM_S1T1.pp"
TaskOneName = "OutOne"
TaskZeroPP = "LM_S1T1.pp"
TaskZeroName = "OutZero"
Estension = "1"
Index_system=0
FalseTrue_logic=0
Kind_sensor = "DIGITAL_OUTPUT"
Kind_board=0
Rack_number=0
Address_port=0
Physical_number=512+1
e=
```

Im TEIL-PROGRAMM der Automatisierung LM_S1T1.PP

```
; *****  
; * Station 1 Head 1 *  
; *****  
;  
; *****  
; * Rechnerunterstützte NC->Automation-Wechsel zu ebenem *  
; *****  
PartProgram[InOne]  
  
- RET
```

```
; *****  
; * Rechnerunterstützte NC->Automation-Wechsel zu ebener Null *  
; *****  
PartProgram[InZero]  
  
- RET
```

```
; *****  
; * Automatisierung->CNC-Wechsel zu ebenem *  
; *****  
PartProgram[OutOne]  
  
- SEC/LM_Controllo,1  
- RET
```

```
; *****  
; * Automatisierung->CNC-Wechsel zu ebener Null *  
; *****  
PartProgram[OutZero]  
  
- SEC/LM_Controllo,1  
- RET
```

Kapitel 14

8 Besondere Funktionen

10. Anweisungen des I/O

Für die direkte Verbindung mit den Signalen von Eingabe und Digitaler Ausgabe werden sie zwei besondere Anweisungen erwartet:

- OUTPUT(nome oder Anzahl der digitalen Selbst, = [1 oder 0])
- [Parameter] = INPUT(nome oder Anzahl der digitalen Selbst,

Beispiele:

```
OUTPUT(101)=1  
OUTPUT(CAN_O1)=0  
P1 = INPUT(101,  
P1 = INPUT(CAN_I1,  
L=loop  
P3=INPUT(CAN_O1,  
G4 500
```

11. Anweisung dafür, anderem process ISO zu beginnen,

Das Beginnen von ISO von einem weiteren Prozeß die Anweisung aufzutreten, kann benutzt werden:

> ISO=Nome programma%Nome des Prozesses

die Akte oder das Programm, das es im Verzeichnis des Prozesses fand geschuldet wird,

> ISO=ISOCNC%Nome des Prozesses

Das letzte Programm wird aufgeführt werden, wähle durch die Bedienungsperson aus

> ISO=Nome programma%NumeroDelProcesso

die Akte oder das Programm, das es im Verzeichnis des System-RECHNERUNTERSTÜTZTEN NCS fand geschuldet wird,

Beispiele:

1,> ISO=A.prg%smaschinea

Der Akte A.prg èun legt ISO mit Anweisungen ab: die Akte wird im Verzeichnis des Prozesses fand geschuldet

X..
x..
G2X....

Es wird auf dem Prozeß des Namens aufgeführt werden: smaschinea

2,> ISO=ISOCNC%smaschinea

Das letzte Programm wird aufgeführt werden, wähle auf dem Prozeß des Namens von der Bedienungsperson aus: smaschinea

3,> ISO=Fresa1.prg%3

Der Akte Fresa1.prg èun legt ISO mit Anweisungen ab: die Akte wird im Verzeichnis des Prozesses fand geschuldet

X..
x..
G2X....

Es wird auf dem Prozeß der Zahl aufgeführt werden: 3

Anweisung für die beginnende Prozeß-PLC-STEUERUNG

Anweisung für die beginnende Prozeß-PLC-STEUERUNG

12. Anweisung für die beginnende Prozeß-PLC-STEUERUNG

Um das Beginnen von einer Prozeß-PLC-STEUERUNG die Anweisung kann benutzt werden aufzutreten:

> **PLC=Nome programma%WAIT**

> **PLC=Nome programmiert**

Die Stimmen-WARTEZEIT, wenn es ihn vor voraussieht, daß das Programm ISO, das die Prozeß-PLC-STEUERUNG aktiviert, das es das Ende von der Prozeß-PLC-STEUERUNG, vor dem Fortsetzen der Ausführung der folgenden Anweisung, erwartet,

In den Örtlichen des Programms PLC-Steuerungen werden die Gefolgschaften Stimmen beladen:

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = Art von Funktion chiamante die Logik vonmaschine 6=Con Wartezeit 7 = ohne Wartezeit

Beispiel:

> PLC=Alimenta%WAIT

Der Akte Alimenta.pp èun legt mit Anweisungen-PLC-STEUERUNG

- LET/G1,G+L1

- MOV/Z,3

- END

Anweisung für die Abstimmung Ihres Prozesses ISO oder PLC-STEUERUNG

13. Anweisung für die Abstimmung Ihres Prozesses ISO oder PLC-

Um der Vollendung eines Prozesses ISO zu erwarten oder von Prozeß-PLC-STEUERUNG wird die Anweisung benutzt:

- > **WAIT=PLC**
- > WAIT=%Nome des Prozesses ISO
- > WAIT=Nome des Prozesses ISO
- > WARTEZEIT = PLC-STEUERUNG% Name des Prozesses 1 ISO%Nome des Prozesses 2 ISOs

Beispiele:

- 1,
- > ISO=A.prg%smaschinea
- > PLC=Alimenta
- ..
- ..
- ..
- > WARTEZEIT = PLC%Smaschinea

Es erwartet die Vollendung der Prozeß-PLC-STEUERUNG, und vom Programm der Arbeitsqualität ISO genannt auf dem Prozeß smaschinea aktivierter A.prg

- > ISO=A.prg%smaschinea
- ..
- ..
- ..
- > WARTEZEIT =% Smaschinea

Es erwartet der Vollendung des Programms der Arbeitsqualität ISO, die genannt wird, auf dem Prozeß smaschinea aktivierten A.prg

- > ISO=A.prg%smaschinea
- > ISO=B.prg%FresaA
- > PLC=Alimenta
- ..
- ..
- ..
- > WARTEZEIT = PLC%Smaschinea
- > WARTEZEIT =% FresaA

Es erwartet die Vollendung der Prozeß-PLC-STEUERUNG, vom Programm der Arbeitsqualität ISO genannt auf dem Prozeß smaschinea aktivierter A.prg, und vom Programm der Arbeitsqualität ISO genannt auf dem Prozeß FresaA aktivierter B.prg

14. Anruf der Programme ISO zu das außerhalb der Akte

Um den Anruf der Sendungen über eine andere Akte aufzuführen, wird die Anweisung benutzt:

**L Nome-Akte ISO, Subroutine in der Akte ISO,
L Nome-Akte ISO**

Beispiel:

L Biella,Interno

L Asola

Die Akte, die Stab in Verbindung bringt, kann so zusammengesetzt werden

x..

y..

G32

L=Interno

..

G32

Die Akte Knopfloch kann so zusammengesetzt werden

x..

y..

Kapitel 15

9 Flugzeug der Arbeiten

Die Namen der Äxte, die es plant, Sie können unter den Gefolgschaften auserlesen sein: X,Y,Z,A,B,C,U,V,W

Zwei, die keine von diesen bestimmen, der Abszissenwert und der Ordinatenwert des Planes der Arbeit, auf die die Korrektur mich angewandt wird, strahlen im Plan Werkzeug aus, während ein Zuschauer die Funktion senkrechter Achse zum Plan der Arbeitsachse annimmt, zu dem die Korrektur angewandte Länge ist.

Die möglichen anderen Äxte werden in Beziehung zu diesen gesetzt, aber es interessiert sie nicht beim Korrektorenradius und der Länge.

15. Hauptpersonenflugzeug der Arbeiten

Die Funktionen, die G17,G18 und G19 die vom System gemachten geneigt drei erst Stöcke spezifizieren.

G17 Plane der Arbeit XY, senkrechte Achse Z, der Abszissenwert des Maschinetesian-Planes ist X, der Ordinatenwert ist Y

G18 Plane der Arbeit ZX, senkrechte Achse Y, der Abszissenwert des Maschinetesian-Planes ist Z, der Ordinatenwert ist X

G19 Plane der Arbeit YZ, senkrechte Achse X, der Abszissenwert des Maschinetesian-Planes ist Y, der Ordinatenwert ist Z

Die Planung von den Stücken in G18 und in G19 muß das Drehen der Skizze gemacht werden damit die Achse des Abszissenwertes (Z in G18,Y in G19) Sie werden die waagerechte Achse mit den gedrehten positiven Werten zu Recht. Mit diesem Scharfsinn die mit dieser Art in G17 logischen Planungsergebnisse.

Die Werte der Abszissenwerte zum Recht der Null sie sind positiv, jene zur linken Verneinung. Die Werte der Ordinatenwerte über ihm Null sie sind positiv, jene unterst Verneinung.

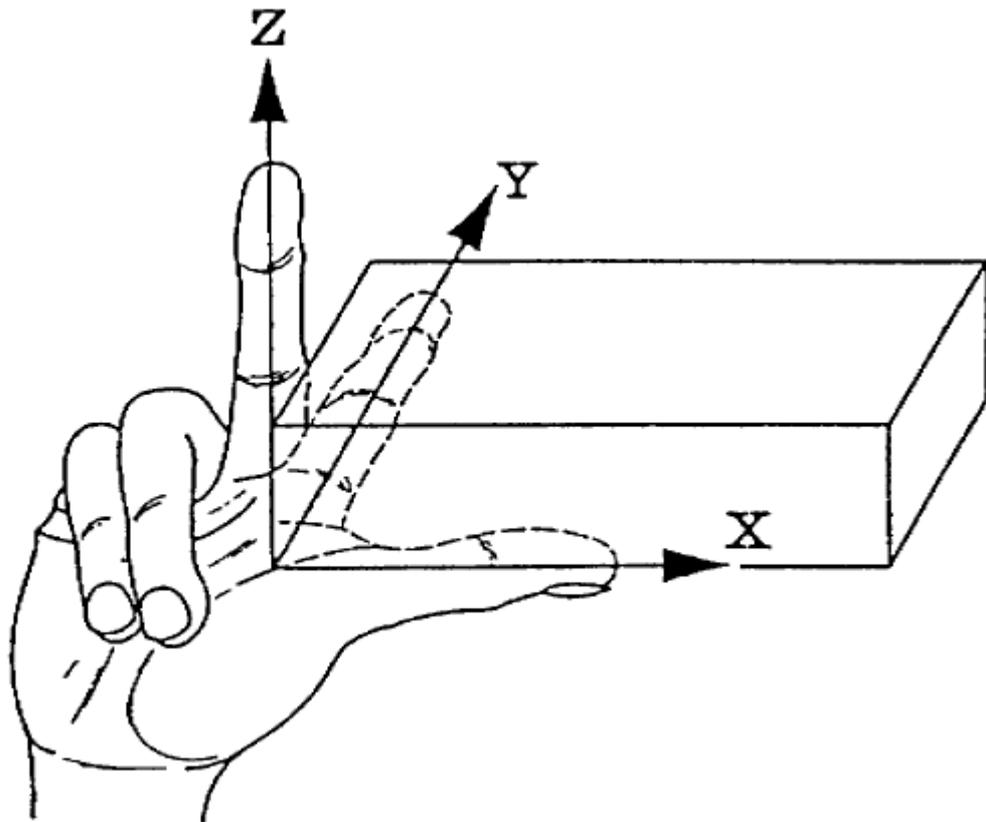
Wollend Prärie der Arbeit als XY,ZX und YZ anders definieren muß es die von den Namen von den Äxten, die in der Reihenfolge sein werden, gefolgte Funktion G17 benutzen: Abszissenwert, Ordinatenwert und senkrechte Achse.

Zum Beispiel wird der Satz G17 UVW U die Rolle des Abszissenwertes zur Achse festsetzen, zur Achse V die Rolle des Ordinatenwertes und zur Achse W die Rolle senkrechter Achse. Die Funktionen G17,G18,G19 müssen in einem Block allein programmiert werden.

Achsenbezeichnungen

Es gibt zwei Arten von Achse, Futteräxte, **lineare Äxte**, und **rotatable streicht**. Ihr Anordnung und Richtung werden in KRAWALL 66217 standardisiert. Es gibt drei grundlegendes Futter

Äxte. Diese werden X, Y und Z. bezeichnet. ihre zu einander relative Position kann sein bestimmt mit der Hilfe der **rechten Regel**:



Entschlossenheit der Position der drei Äxte der Fütterung von Basis, die der Regel der Hand destra.Secondo KRAWALL 66217 die Achse Z benutzt, denn ein maschine-Werkzeug entspricht einander dazu, oder es läuft mit Bäumen der Arbeit auf parallele Weise zur Achse der Pflanzen.

Die erst Achse im Plan, die Achse X. Eesso aufzustellen, wird bezeichnet, es läuft auf parallele Weise zum Tisch der Arbeitsqualitätsstücke, und vorzugsweise auf waagerechte Weise.

Kapitel 16

10 Funktionen der Bewegung

Die Bewegung der Äxte, die den Namen Programmieren, dem vom Wert der Koordinate dadurch gefolgt wird, um zu reichen, wird.

Die Namen der Äxte machina können unter den Gefolgschaften auserlesen sein: X, Y, Z, Á., B, C, U, V, W.

Äxte anderer mechanischer Gruppen können den gleichen Namen haben.

Der Wert vom gleichrangigen kann positiv oder negativ sein, das Zeichen + es ist fähig nicht programmiert zu werden,; das Komma und nicht das Komma zu benutzen, um den ganzen Teil von den Dezimalen zu trennen.

Die von den linearen Äxten, die programmierte Position zu erreichen vervollständigte Bewegung hängt auf der Art von vorbereitender Funktion (G), die benutzt wird, ab. Wenn der Block Funktionen G nicht enthält, die Bewegung zum programmierten Positions ist wird in linearer Interpolation aufgeführt, die der geraden Linie folgt, die den Ausgangsort mit dem Punkt programmierter Ankunft vereinigt,. Die Funktionen X,Y und Z sind formal und deshalb muß wieder kein Programm sein, wenn sich die Position der jeweiligen Äxte nicht verändert.

U,V,Ws ist lineare und parallele zusätzliche Äxte. Sie definieren die Quoten, zu denen you/they die zusätzlichen Äxte aufstellen, müssen wird. Für Konvention der Funktionen-U,V,Ws-Punkt aus den linearen zusätzlichen Äxten und die parallelen Äxte zu X, Y und Z. pro die Planung der Funktionen U, V und W es bleibt gültig, daß welcher ist Rücksicht den Funktionen X, Y und Z. gesagt worden ist,

Zu, B, C ist, zusätzliche Äxte drehen Sie. Sie, zu denen die zusätzlichen Äxte aufstellen, identifizierte mit den Namen Á., B und C. gemußt werden werden, definieren die Quoten. Pro Konvention die Funktionen Á., B und C, auf die sie die sich drehenden zusätzlichen Äxte beziehungsweise um X hinweisen, Y und Z. Sie Sie arbeiten Á., B und C, sie sind formal und weil sie eckige Quoten ausdrücken, muß you/they in Graden programmiert werden.

Die Funktionen der Bewegung sind: G00,G01,G02,G03

Kapitel 17

11 Funktionen G

Sie sind vorbereitende Funktionen, die dienen, das System oder das maschine-Werkzeug für die folgenden Bedienungen einzunehmen. Sie werden vom um 2, in dieser Programmierungsumgebung, gefolgt Buchstaben G zusammengesetzt, oder 3 Figuren und es können im Block gültig, in dem sie programmiert werden, sein oder auf zu, wenn sie nicht von einer weiteren Funktion abgesagt werden. Jene, die in dieser Programmierungsumgebung benutzt sind, werden in der Folge aufgeführt:

G00	schnelle Positionierung der Äxte
G01	lineare Interpolierung
G02	Interpolierung kreisförmiger oder Schnecken-stündlicher Sinn
G03	Interpolierung kreisförmiger oder Schnecken-Sinn gegen den Uhrzeigersinn
G04	brechen Sie temporizzata, Zeit des Bruches, die programmiert wird.
G08	Langsamerwerden beim Ende vom Block, der her/it enthält,
G09	Aktivierungsförmlichkeit "vorher zu sehen"
G17	bestimmter XY als Planarbeit und Z senkrechte Achse
G18	bestimmter ZX als Planarbeit und Y senkrechte Achse
G19	bestimmter YZ als Planarbeit und X senkrechte Achse
G30	Langsamerwerden beim Ende vom Block, der und Wiederaufnahme in ununterbrochen enthält,
G32	enden Sie Subroutine
G40	es annulliert G41 und G42
G41	Aktivierungskorrekturradius, Werkzeug zur Linke des Profils,
G42	Aktivierungskorrekturradius, Werkzeug zum Recht des Profils,
G49	Erklärung schätzt Radius
G50	enden Sie partrotation
G51	partrotation
G52	gleiche Änderung der Ursprünge G92
G54	spiegeln Sie X
G55	spiegeln Sie Y
G56	spiegeln Sie Z
G57	spiegeln Sie Xe Y
G58	spiegeln Sie Z und X
G59	spiegeln Sie Y und Z
G60	enden Sie Skalierfaktor

G61	Skalierfaktor
G62	Zentrum des Kreises absoluter K1 K2 inkremental
G70	das Planen in Zolln
G71	das Planen in Millimetern
G75	cartesian-Planung
G76	polare Planung
G78	tangentialer Rahmen zum 2D Pfad
G79	Ende tangentialer Rahmen zum 2D Pfad
G80	sagen Sie den bohrenden Zyklus ab
G81	arrangierte Zyklus dafür, zu letzter Tiefe zu bohren
G82	Zyklus für Stelle arrangiert, die damit blickt, wohnen Sie Zeit
G83	arrangierte Zyklus für tiefes Loch, das bohrt,
G84	brachte Zyklus für Fadenausschnitt mit ausgeglichener Spannvorrichtung in Ordnung
G85	arrangierte Zyklus für reaming
G86	arrangierte Zyklus für Langweiler hinaus
G89	brachte Zyklus mit Anruf eines Teil Programms AxisBrain in Ordnung
G90	absolute Planung
G91	inkrementale Planung
G92	Änderung der Ursprünge
G100, G1999	AxisBrain arbeitet

16. Vorbereitende Funktionen (G)

17. G00: Das Aufstellen in schnell

Es verursacht die Bewegung der Äxte in linearer Interpolierung, zur vom maschine, der schließlich vom Befehl davon verändert wird, erlaubten großen Geschwindigkeit “haben Sie den Vorrang vor Futter.”

Beispiel:

;Position der Abreise: X = 250, Y = 200, Z = 250;

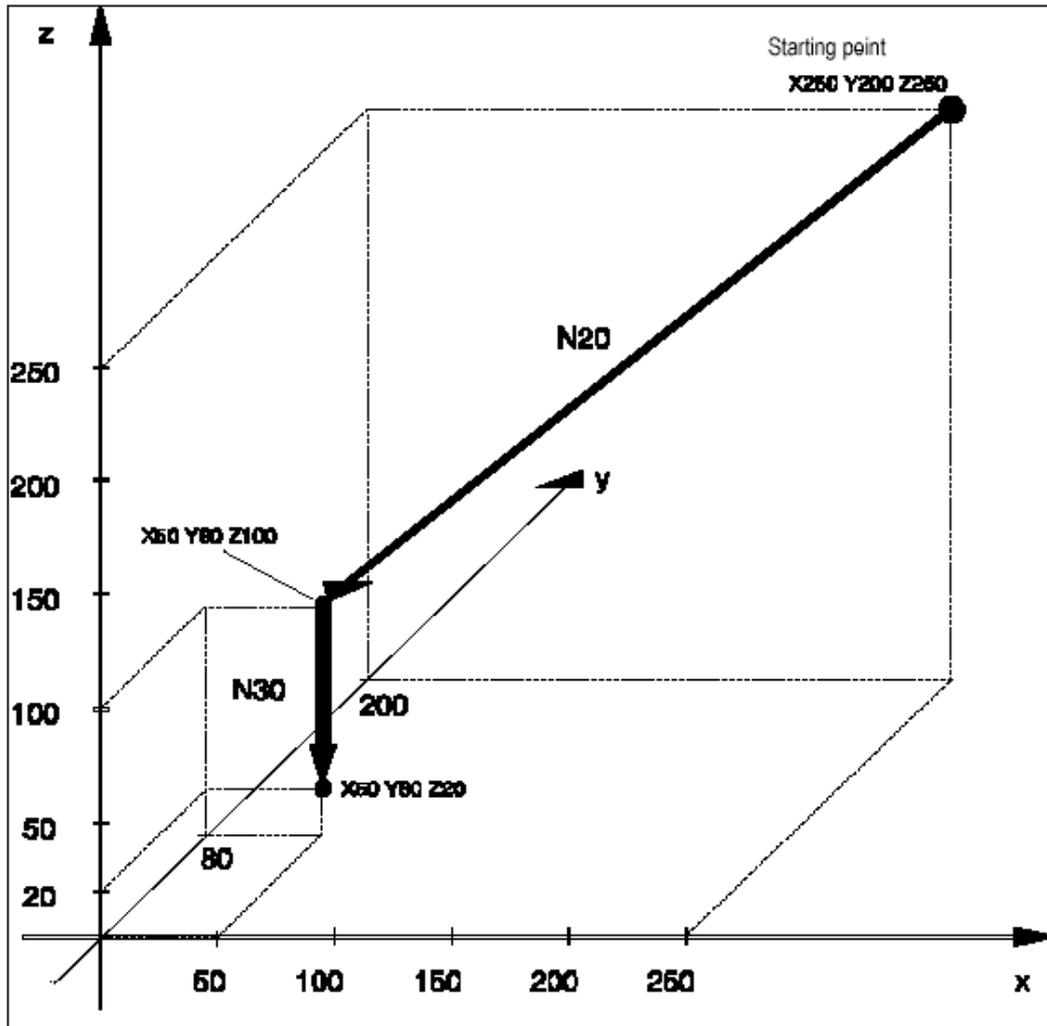
N10 G90

N20 G0 X50 Y80 Z100

Um X50 Y80 Z100 in schneller Straßenkreuzung zum Punkt zu verlagern

N30 Z20

um dann Z20 in schneller Straßenkreuzung zu verlagern.



18. G01: Lineare Interpolierung

Es verursacht den zeitgenössischen Trend der Äxte, der in einem Block programmiert wird, online gerader Linie, vom Punkt, in dem sie zur Position programmata.Tale aufwärts gefunden werden, ich belebe, es wird der Geschwindigkeit der Arbeit passieren, programmierte F. mit der Funktion. Sie gewußt, daß, wenn in den Blockfunktionen-Gs erscheinen Sie nicht, die Bewegung zur programmierten Position wird in linearer Interpolierung aufgeführt werden, die sich you/they bewegen muß. Der linearen Interpolierung werden keine die koordinierten Pläne (XY,ZX,YZ) auf einem zugelassen und auch im Raum, der auch im Raum ist, der mit zeitgenössischer Bewegung der drei Äxte ist. In Gegenwart ununterbrochener und programmierbarer zusätzlicher Äxte kann er mehr als drei Äxte (9 beim Meisten) über auch der linearen Interpolierung haben.

Syntax

G1X... Y... F.....

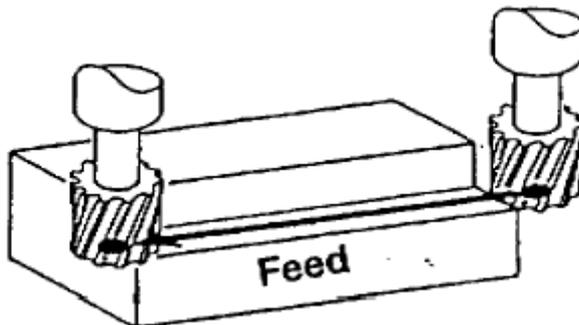
Die Anweisung **lineare Interpolierung, Interpolierung online gerade Linie**, in der Geschwindigkeit des Aufstiegs ist wird das Benutzen des Wortes des Programms G01 ausgewählt. Die Gefolgschaften sind möglich oder notwendig, wie Sie zusätzlich konditionieren,:

die Koordinaten des Bestimmungsortes

die Geschwindigkeit der Förderung

die Geschwindigkeit von der Drehung oder dem Schnitt

Die Anweisung G01 macht, damit das Werkzeug im Vergleich zum Bestimmungsort in einer geraden Linie aufgestellt wird, wies mit der Geschwindigkeit von Förderung, die als eine zusätzliche Bedingung spezifiziert worden ist, darauf hin, oder dieser ist war schon programmiert worden. (Geschwindigkeit von Förderung, Geschwindigkeit der Drehung und Geschwindigkeit des Schnittes ist alles wirklich in formaler Weg). Alle im Block programmierten Äxte werden gleichzeitig aufgestellt. Der Lauf der Bewegung des Werkzeuges kann sein, oder ein paralleles Grades säumt nicht zur Achse zur Achse oder einer parallelen geraden Linie.



Beispiel:

, Position der Abreise: X = 50, Y = 60, Z = 40,

N10 G90

N20 G1

X80 Y80 Z20

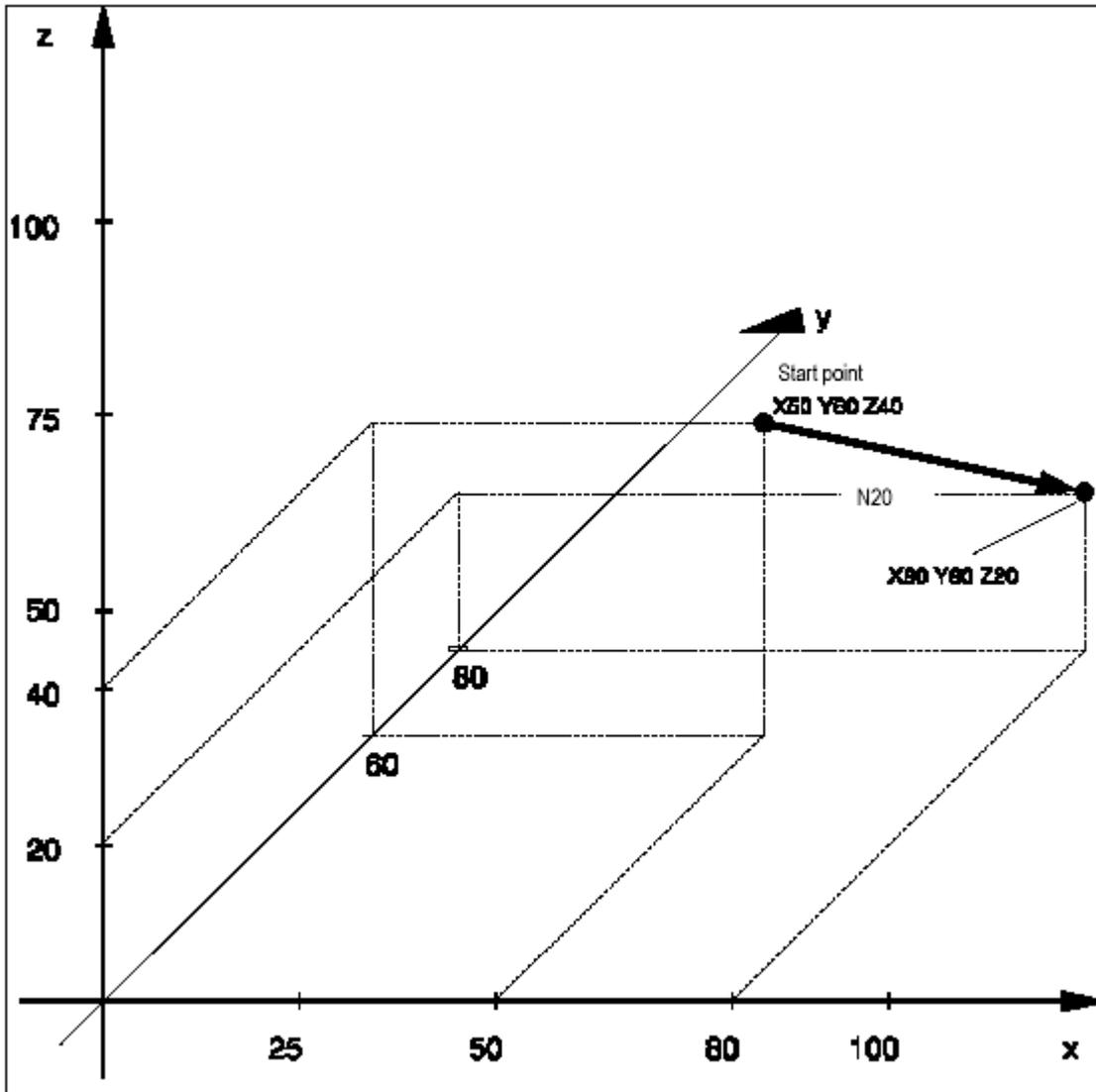
F40

S100

Punkt von
Bestimmungsort

Geschwindigkeit von
Förderung
40 mm/mins

Geschwindigkeit von
Drehung
100 g/mins



19. G02-G03: Kreisinterpolation

Die Funktionen, die G02 und G03 der Bewegung an einem Bogen des Kreises bereiten, auf zur Erreichung der Position programmierte im gleichen Block. Wie Punkt des Anfanges vom Bogen, Kontrolle nimmt an, daß der predente programmiert brannte.

Planungsendpunkt und centro.Si benutzen die Funktionen:

G02 oder G03, um jedes Stunde den Sinn zu definieren (G02), oder gegen den Uhrzeigersinn (G03)

X Y Z, um den Punkt der Ankunft zu definieren,

Der Js K, um das Zentrum des Bogens des Kreises zu definieren, beziehungsweise an den Äxten X,Y und Z

Syntax:

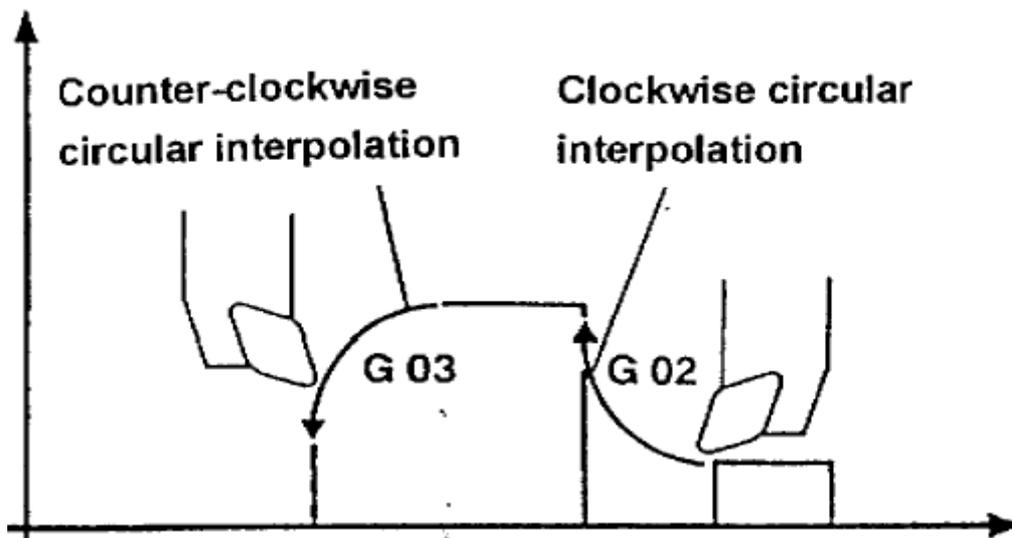
G2/G3 X... Y... ich... J..., G17 aktiviert,

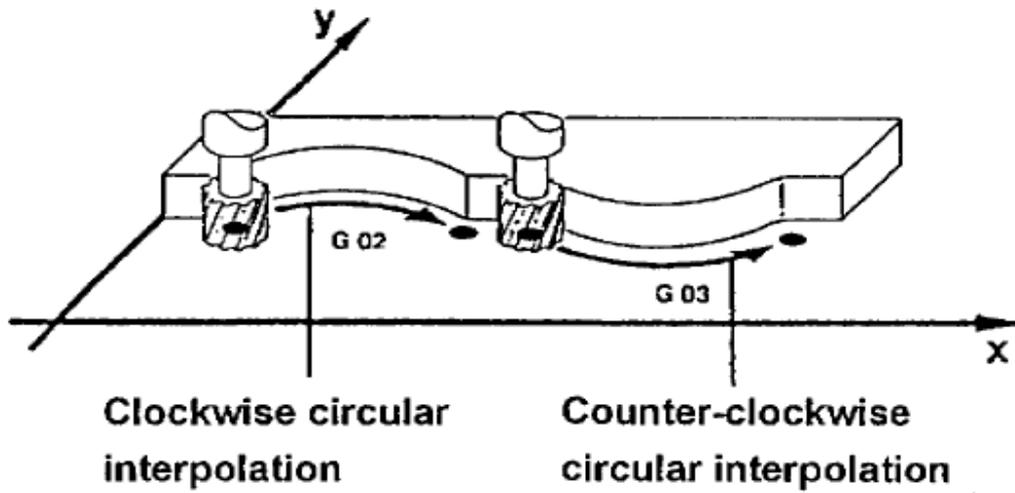
G2/G3 Z... X... K... Ich..., G18 aktiviert,

G2/G3 Y... Z... J... K..., G19 aktiviert,

Die Anweisung, für Kreisinterpolation mit zentralem Punkt aufzustellen, die in stündlicher Richtung spezifiziert wird, wird mit dem Wort ausgewählt, das es G02 programmiert. Die Anweisung, für Kreisinterpolation mit zentralem Punkt aufzustellen, die in Richtung antioraria spezifiziert wird, wird mit dem Wort ausgewählt, das es G03 programmiert.

Diese Anweisungen werden für die Planung von den Konturen, die vom Stück in Prozeß gebogen werden, benutzt. Die Kurve muß Sätze im G17 zu G20 von den Anweisungen identifizierten Plan sein.

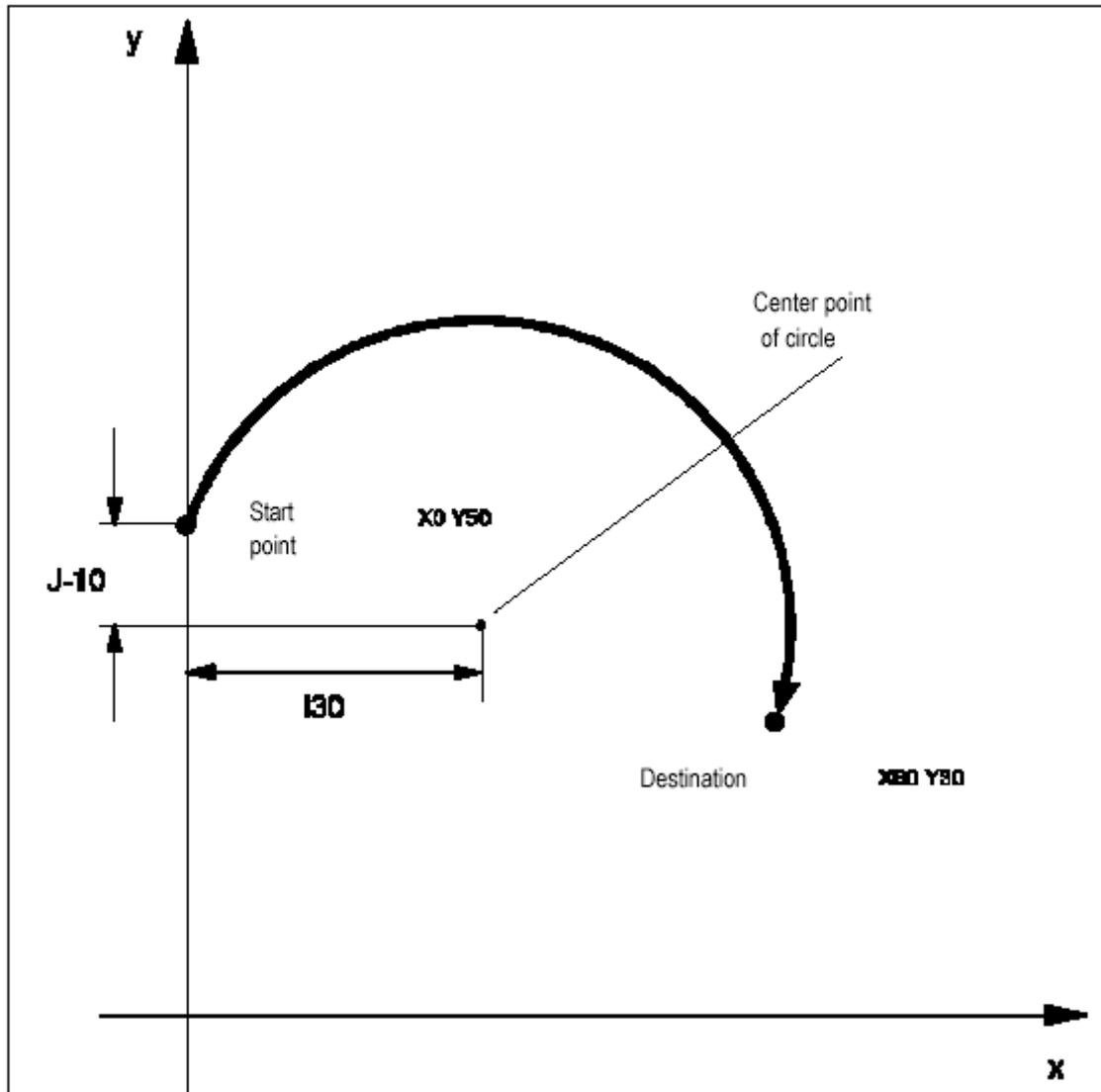




Beispiel:

, Position der Abreise: X = 0, Y = 50,

N30 G2	X60 Y30	130 J-10s	F200
	Bestimmungsort	inkrementale Dimension vom Zentrumskreisverwandten zur Position der Abreise	



20. G04: Programmierte Wartezeit

Es verursacht die Verhaftung der Bewegung der Äxte, es verschwört sich, denn die Zeit definierte in millesimi, dazu zu gewähren

Syntax:

G04 brechen Sie temporizzata, Zeit des Bruches, die programmiert wird,

Beispiel:

G04 1000; wohnen Sie **1 Sekunden**
G04 I1000; wohnen Sie **1 Sekunden**
G04 K1000; wohnen Sie **1 Sekunden**

21. G08,G09: Um vor WEG zu sehen / AUF

Die Funktion, zu sehen, **Bevor ist, der** der Anweisung **G09 Benutzen**, oder von den Funktionen **G01 G02** und **G03** und entwarfnte das Benutzen der Anweisung **G08**.

Syntax:

G08 Langsamerwerden beim Ende vom Block, der her/it enthält,

G09 *Aktivierungsförmlichkeit "vorher zu sehen"*

Arbeitsmethode der Funktion "vorher zu sehen"

Wie Norm, die mit G08 ist, die ich aktiviere, die Blöcke der Bewegung CN werden funktioniert, wie es folgt,:

Zum Anfang vom Block der Bewegung CN, die Beschleunigung passiert von 0 der Geschwindigkeit der Förderung. Am Ende passiert der frenatura des Blockes CN, damit die Geschwindigkeit der Förderung beide null, wenn der Bestimmungsort des Blockes der Bewegung erreicht wird, und der Lauf verhaftet ihn genau zu diesem Punkt.

Die Funktion "Vorher zu sehen" aber es hat die folgende Wirkung.

Wenn "Vorher zu sehen" das System ist aktiv, daß es erkennt, irgendein Block CN in Fortschritt, in dem, was Sie die Äxte you/they aufstellen, muß sein, beschleunigt oder bremste. Die Geschwindigkeit der Förderung wird automatisch durch Beschleunigung oder frenatura reguliert. Die Regulierung wird in Anbetracht der folgenden Faktoren gemacht:

die Geschwindigkeit der Förderung programmierte individuellen CN in den Blöcken die Kurve vom Lauf und den Winkeln, in Anbetracht der zulässigen großen Werte der Beschleunigung der Äxte,

die großen Geschwindigkeiten der Achse zulässig

Dieser Weg, den einer Aufstiegsuniform in Fortschritt für zwei oder mehr Blöcke CN garantiert wird. Diese Tür zu einer Arbeitsqualität uniformer und schneller, in irgendeinem Fall, sehr schneller der, dann resultiert es in eine höhere Qualität der Oberfläche und eine erhöhte Produktivität. Dieses zu garantieren, muß Kontrolle nicht nur die Blöcke für eigentlichen CN halten, aber es schuldet auch "vorher zu sehen" und den Verlauf der Blöcke für CN zu halten, der folgt. Um im voraus eine beständige Geschwindigkeit des Vorwärtkommens auf mehr Blöcken zu haben, wenn "Vorher zu sehen" die Bewegung ist

aktiv, daß es ihn nicht zu den Bestimmungsorten des Blockes anhält, programmierte, aber ununterbrochen mit der Geschwindigkeit der Förderung reichte am Ende vom Block. Wenn die Geschwindigkeit der Förderung zu 0 am Ende vom Block, dafür, abgenommen haben muß. weil G09 entwauffnt worden ist, hält die Bewegung ihn genau vor dem disattivazione der Funktion zum Bestimmungsort des letzten Blockes an “vorher zu sehen.”

Arbeitsmethode:

Mit der Kontrolle kann eine hohe Anzahl von Blöcken CN sein “sah” in Fortschritt mit der Funktion G09 aktiviert. Die Anzahl von Blöcken, die sich CN, der Be einmacht, vor dem System hütete, hängt im fincorsa, den Sie dynamisch anhalten, vom Raum verfügbaren Gedächtnisses ab: dies sind wenigstens 4 Blöcke.

Wenn mehr Blöcke CN mit der Funktion funktioniert werden, “Vorher zu sehen” aktiv wird die Geschwindigkeit der Förderung beschränkt, damit eine Verkleinerung 0 der Geschwindigkeit der Förderung zum letzten Block möglich entspricht, um mit G09, den ich aktiviere, zu arbeiten, und daß es wenigstens einen Punkt der Interpolierung in jedem Block gibt.

Wenn ein Block ohne Anweisungen der Positionierung in einer Reihenfolge der Blöcke CN erscheint, der ist mit G09 zu arbeiten, aktiviere ich, die Geschwindigkeit der Förderung wird davon zu 0 am Ende reduziert das blockieren Sie ihn das Vorausgehen von Bewegung.

Wenn, wenn G09 aktiv ist, die wenigsten Zeiten des Ausführungsblockes sie sind nicht zu viel Gerichte oder die großen Zeiten des Vorbereitungsblockes, wenn sie nicht zu sehr lang sind, es wird immer garantiert, daß ein neuer Block in der Vorbereitung der Geometrie in Zeit beendet werden wird, und daß das Verfahren der Interpolierung in Zeit für die Arbeitsqualität verfügbar ist.

Dieser Weg es ist deshalb möglich, falls notwendig, zu beschleunigen oder von einer Entfernung von viel Blöcken zu bremsen.

Beispiel:

```
N30    G9
N40    G4    F500    OR N40 G11
N50    G1    X20    Y30
...
N200   M30
```

Notiz:

Wenn “Vorher zu sehen” es ist aktiv, ist kann gewinnbringend sein, die Beschleunigung mit Hilfe der Anweisung zu beschränken “programmierbare Beschleunigung.” Diese Ursache eine schlichte Formulierung der Beschleunigung wenn “Vorher zu sehen” es ist aktiv.

22. G17,G18,G19: Auswahl am Plan der Arbeit

Sie definieren den Plan der Arbeit, in dem die Kreisinterpolation programmiert werden kann, die Entschädigung der Radiuswerkzeuge und die festen Zyklen vom Bohren.

Die drei Funktionen G17, G18, G19s wählt den schlichten XYs beziehungsweise aus, Achsenwerkzeug Z, ZX

, Achsenwerkzeug Y und YZ, Achsenwerkzeug X.

Der Plan der Arbeit ist, für Definition, der senkrechte Plan zum Achsenwerkzeug.

Syntax:

G17... Auswahl am schlichten X/Y

G18... Auswahl am schlichten Z/X

G19... Auswahl am schlichten Y/Z

23. G30: Zwang Langsamerwerden

Es verursacht das gezwungene Langsamerwerden mit dem ripartenza in ununterbrochener Bewegung

Syntax:

G30 Langsamerwerden beim Ende vom Block, der enthält und wieder in ununterbrochen anfängt,

24. G40,G41,G42: Entschädigungswerkzeugradius im Plan

Die Entschädigung des Werkzeugradius im Plan erlaubt es, man mit tornitura zu programmieren das Machen von Referenz zu den Quoten der Skizze direkt und das, ist vom Profil, das erkannt werden sollte, ohne in Anbetracht der Bürde des Werkzeuges. Solche Bürde muß sein, spezifiziert oder im Tischwerkzeug oder direkt mit dem G49. Während der Ausführung des Programms rechnet das CNC, in Basis zum Wert des Radius plante Werkzeug, die Flugbahn, die aus dem Zentrumswerkzeug gefolgt sein muß, um das programmierte Profil zu bekommen. Den Entschädigungsradius zu aktivieren, werden sie den Funktionen G41 (Werkzeug zur Linke vom Stück) und G42 (Werkzeug zum Recht vom Stück) erwartet. Die Position des Werkzeuges im Vergleich zum Stück hängt nicht nur von der programmierten Funktion ab, aber auch vom Zeichen des Wertes wies zum Wert des Korrektors zu;, wenn das Zeichen negativ ist, die Wirkung der Funktionen G41 und G42 es ist nicht dieses beschrieb noch oben, aber es wird umgekehrt, zum Beispiel wird die Funktion G41 stattdessen den Entschädigungsradius zum Recht aktivieren der zur Linke. Die Vorstellung des Werkzeuges zur Linke oder dem Recht irgendein Stück, das das Profil in der programmierten Richtung Überqueren, wird.

Die Entschädigung ist im Plan von Arbeit, die durch G17, G18 oder G19 definiert wird, aktiv. Wenn die Bewegung des Werkzeuges zeitgenössisch auf drei Äxten programmiert wird, die Entschädigung des Radius wird aber im Plan ausgewählter Arbeit aufgeführt.

Kontrolle leitet eine Logik, die rioscere zuläßt, und mögliche Einmischungen in entschädigten Lauf und Stück auszuschließen.

Solche Logik benutzt einen "LOOK-AHEAD "von 128 Körperschaft.

Für "LOOK-AHEAD "er beabsichtigt die Fähigkeit, die die Kontrolle hat, das Laufwerkzeug mit einem bestimmten Fortschritt vor aufführendem zu lesen und deshalb zu wissen.

Das für die Kalkulation des entschädigten Laufes benutzte Prinzip ist das folgende:

vor dem Scheiden des Kontroll mit der Ausführung des Programms liest eine bestimmte Quantität von Teilen, die zu 128 gleich programmiert wird. Der Kontroll trasla dann jeder Teil zum Recht (G42) oder der Linke (G41) einer Quantität gleich zum geplanten Radius.

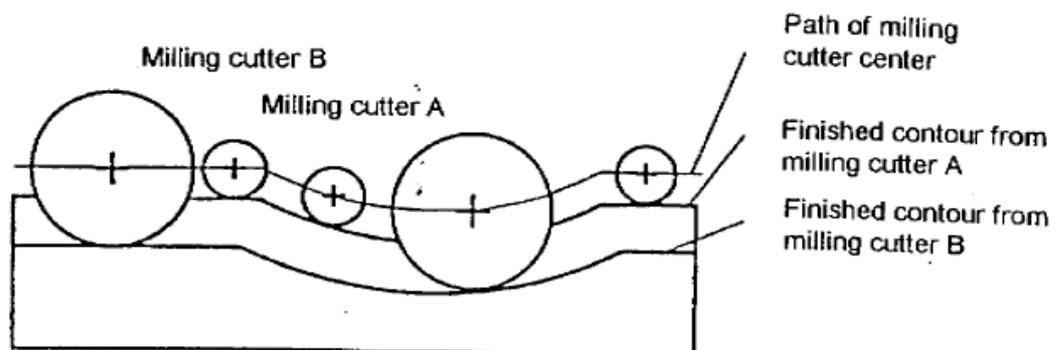
für jeden metaphorischen Teil wird der Schnittpunkt mit dem folgenden Teil berechnet, metaphorisch auch es. Der Schnittpunkt wird als Endpunkt dieses Teiles betrachtet und zeichnet Punkt vom folgenden ab

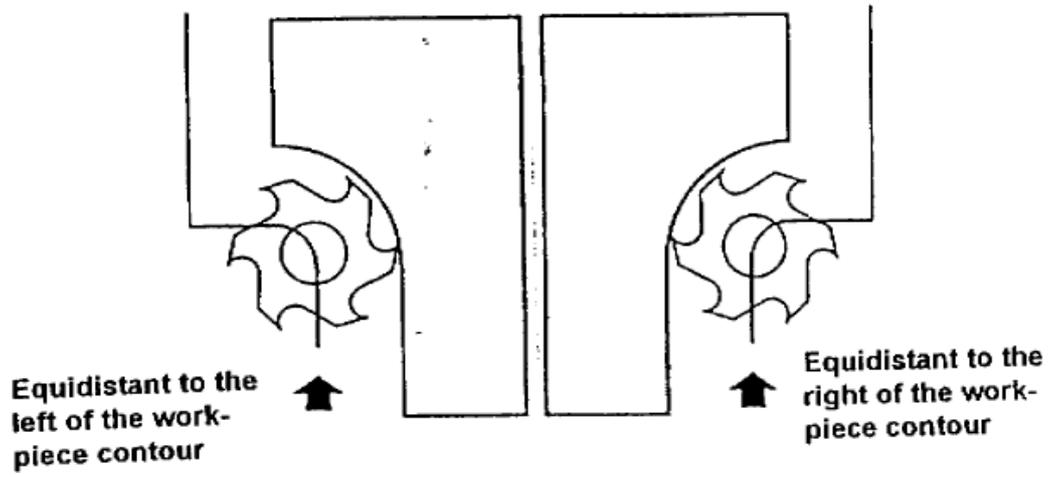
die externe Entschädigung der Ränder passiert in Kreisinterpolation.

Zu diesem Punkt der CNC nehmen in der Prüfung der erste entschädigte Teil und vergleicht mit allen metaphorischen Gefolgschaftsteilen:

wenn der Teil in Sache keinen der folgenden Teile, zu Ausnahme von diesem benachbarten, nicht schneidet, bedeutet es, daß Einmischungen nicht existieren, und deshalb wird der Teil

aufgeführt. Diese Bedienung des Vergleiches wird pro Stück für den zweiten metaphorischen Teil wiederholt und dann von den folgenden Teilen, lichten Sie sich zu Erschöpfung; wenn der Teil nur auch einen der folgenden Teile schneidet, dieses, das es bedeutet, das kommt, um ihm einen geschlossenen Ring zu schaffen, und deshalb eine Einmischung. In solcher Fallkontrolle schließt alle Teile des geschlossenen Ringes automatisch aus und schickt nur die Punkte, die nicht im Ring gefunden werden, in Ausführung.





26. G50: Ende Überführung

Es annulliert der Funktion G51

27. G51: Überführung

Durch den partiellen rototraslazione ist rototraslare in einem aktiven Plan möglich ein ganzes Programm oder einen Teil eines Programms.

Syntax:

G51 rototraslazione

Der Wert für X-Übersetzung für den gleichrangigen Abszissenwert

Der Wert für Y-Übersetzung für den gleichrangigen Ordinatenwert

Der Wert für Grad des Winkels der Drehung.

28. G60: Ende Skalierfaktor

Es annulliert der Funktion G61

29. G61: Skalierfaktor

Die Funktion G61 aktiviert den definierten Skalierfaktor als Parameter

Syntax:

G61...fattore der Treppe die Koordinaten werden für den Skalierfaktor
vervielfacht

30. G62: Zentrum des Kreises absoluter K1 K2 Incrementale

Die Funktion G62 dient dafür, die Förmlichkeit der Planung der Quoten des Zentrums des Kreises zu definieren, Sie welcher ist wird für Versäumnis im sistema.txt definiert.

Syntax:

G62 K1 Absolute Planung der Quoten des Zentrums des Kreises
G62 K2 Inkrementale Planung der Quoten des Zentrums des Kreises

31. G70,G71: Austausch metrisch / Zoll

Die Funktionen, die G70 und G71 das System der Maßnahmezoll und das metrische System der Maßnahme beziehungsweise auswählen.

Syntax:

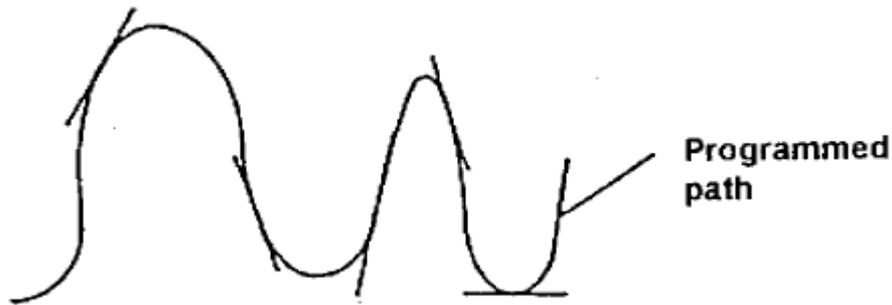
G70... Das Planen in den Formatzolln
G71... Das Planen im metrischen Format

32. G78,G79 Tangentialer settind zum Lauf 2D

Syntax:

G78 C... Tangentiale Formulierung zum Lauf 2D AUF
G79 Tangentiale Formulierung zum Lauf 2D VON

Die Funktion tangentiale Formulierung zum Lauf 2D läßt während einer Bewegung des Laufes die Orientierung in einem Plan eine drehende Achse zu, damit ein mit dem Anteil geplanter Winkel jedes Mal immer zum erreichten Punkt geschafft wird.



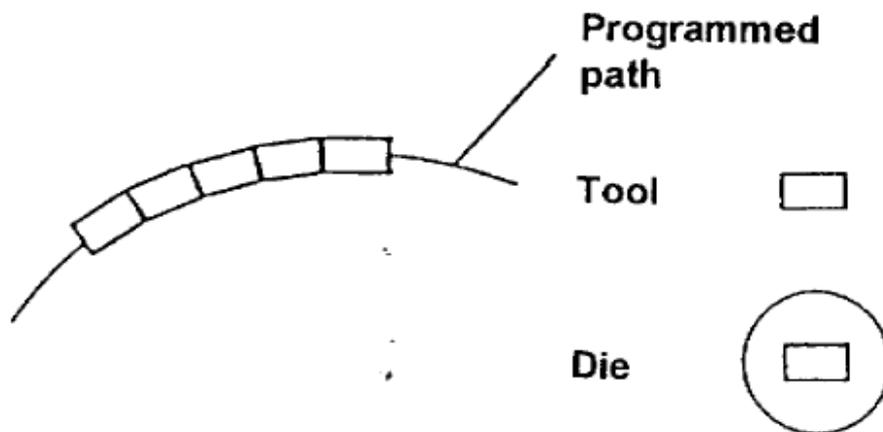
Beispiele der Anträge:

Um sah zu sah zu

Um die Kontur zu bekommen während es sehen, muß sich die Säge während der Bewegung des Laufes gedreht haben damit die Klinge der Säge, die beide jedes Mal auf tangentiale Weise zur Kontur aufstellten.

Um sich zum Laser niederzulassen

Während dem Schweißen zum Laser muß die Förderung des Materials sein, tritt zu einem bestimmten Winkel im Vergleich zum Laserbalken auf. Das Material muß immer maschineries in der Richtung der Arbeitsqualität vor dem Laserbalken sein.



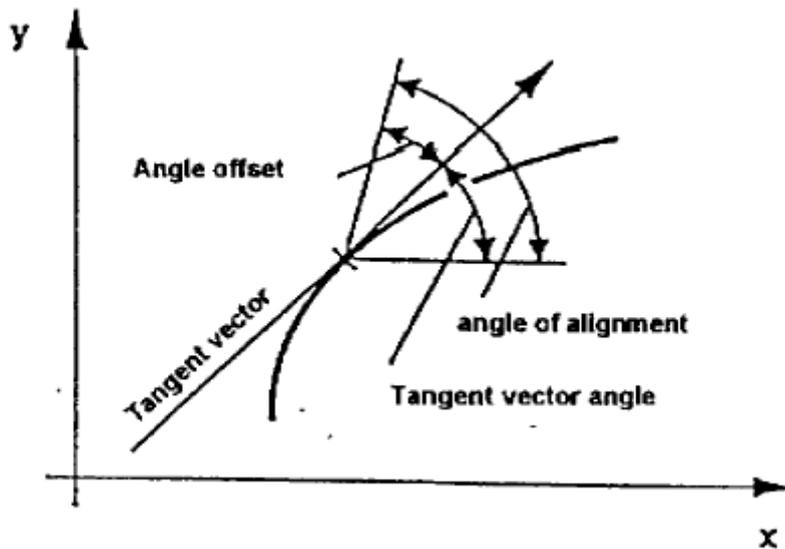
Planung:

Die Funktion **tangentiale Formulierung zum Lauf 2D** wird wirklichen modalmente vom Befehl **G78 aktiviert**. Diese Funktion ist wirklicher Anfang vom folgenden Block, der G78

enthält. Im Block C78, der Name der drehenden Achse muß **Programme mit dem Wert des sfalsamento des tangentialen Winkels sein**. Einen Eingang mit einem bestimmten Winkel zu programmieren, erzählt zum Lauf der Bewegung (sfalsamento des Winkels) zum jeweiligen Anteil, der Wert der drehenden Achse muß sein, spezifiziert mit dem Wert von sfalsamento des Winkels, der zusammen mit G78 gewünscht wird.

Die Funktion **tangentiale Formulierung zum Lauf 2D**, die dem Befehl G79 Benutzen, wird. Wenn die Funktion **tangentiale Formulierung zum Lauf 2D wird aktiviert**, die drehende Achse folgt dem kürzesten Lauf (es dreht sich in $<180^\circ$) zum Winkel der Ausrichtung zum Anfang von der ausführlichen Behandlung, der diese Funktion benutzt. Die Funktion **tangentiale Formulierung zum Lauf 2D ist schon aktiv**, wenn der Block G78 näher ausgeführt wird.

Die Werte des sfalsamento des Winkels, die zusammen mit der Adresse der Achse der drehenden Achse programmiert werden, werden von -360° bis $+360^\circ$ beschränkt.



In den Blöcken G78, daß jede Planung der gleichen drehenden Achse möglich ist. Nur der sfalsamento des Winkels denn die drehende Achse kann spezifiziert werden.

Mit G78 wirklicher modalmente stattdessen die drehende Achse, zusammen auch mit anderen Äxten kann ist als üblich programmiert werden. Der Eingang wird dann im Block entwarfnt, in dem die drehende Achse wirklichen modalmente mit G78 programmiert wird.

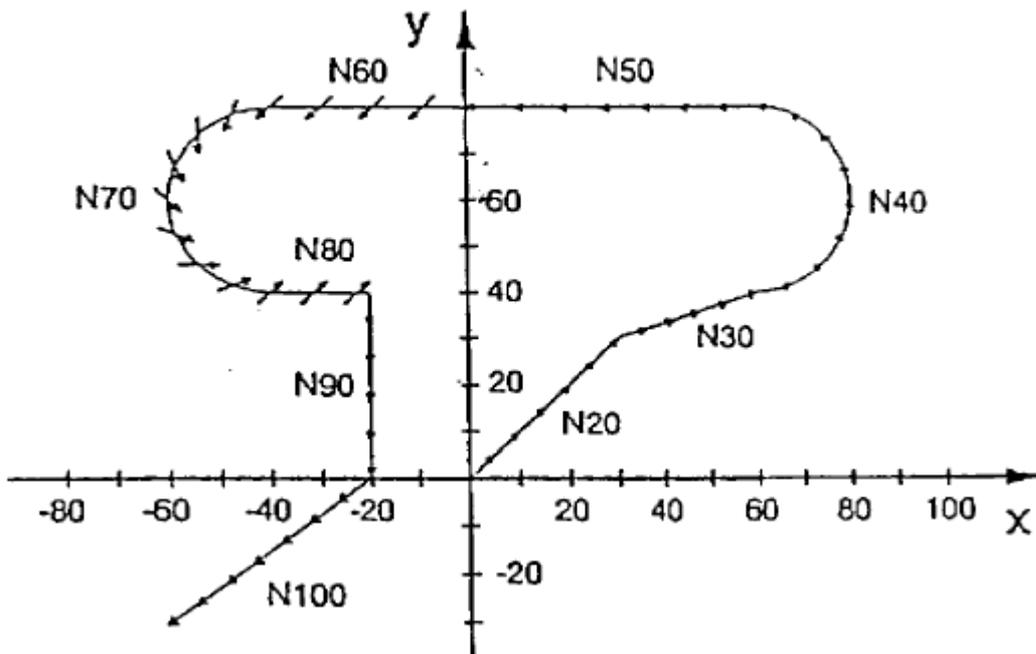
Beispiel des Programms:

```
N10 G1 X0 Y0 C0 F3000
N20 G78 C0
N30 G1 X30 Y30
```

Winkel von Ausrichtung 45°

N40	G1	X60	Y40	Winkel der Ausrichtung um 16,5°	
N50	G3	Y80	J20	Ich flüchte tangential zu kreisförmigem	
Bogen					
N60	G1	X0		Winkel von Ausrichtung 180°	
N70	G78	C45			
N80	G1	X-40	C45	Winkel von Ausrichtung 225°	
N90	G3	Y40	J-20	Winkel von Ausrichtung 45° + Winkel tangentialer Vektor	
N100	G1	X-20		Winkel von Ausrichtung 45°	
N110	G78	C0			
N120	G1	Y0		Winkel von Ausrichtung 270°	
N130	G1	X-60	Y-30	M30	Winkel der Ausrichtung um 217°

Zum Beispiel, zum Übergang des Blockes N120/N130, die Achse drehendes Rad von 270° zu um 217° den kürzesten Lauf benutzend, ist das, es rotiert um 53° in stündlicher Richtung.



33. G90,G91: Absolute Planung und inkrementale Planung

Mit diesen Funktionen macht Kontrolle ihn geneigt, zu betrachten, daß l Quoten als inkrementale Quoten programmierte. Die inkrementale Planung begründet, daß alle Koordinaten der Bewegung von den Äxten, X,Y und Z und den Koordinaten des Zentrums von das Sie sehen dafür, (I,J) und K, wird der Position des Präzedenzfalles berichtet, programmierte Punkt. In absoluter Planung werden alle Quoten den null Stücken berichtet. Im gleichen Programm, der Annehmlichkeit zufolge, können Zyklen der Arbeit mit absoluter Planung und Zyklen mit inkrementaler Planung abgewechselt werden. Die Funktion G91 bildet die Planung in inkremental aus, während die Funktion G90 die absolute Planung aktiviert.

Sie erinnern sich, daß, zur Beleuchtung ist es die Funktion aktiv G90. Ist die Funktion G90 der der G91, den sie schon im Block aktiv, in dem you/they programmiert wird, sind,

Syntax:

G90... Das Planen von Bezugsmaß

G91... Das Planen von inkrementaler Dimension

Mit den Anweisungen werden G90 und G91 ist eine Umwandlung unter der Planung des Bezugsmaßes gemacht (immission der Dimension von Hinweis, G90 und der Planung inkrementaler Dimension (immission inkrementaler Dimension (G91).

34. G92: Änderung der Ursprünge (G52)

Die Funktion G92 bewirkt eine Änderung der Ursprünge des geeigneten Wertes

Syntax:

G92 X...Y... es bewirkt eine Änderung der Ursprünge des geeigneten Wertes

Beispiel G92, G51, G90, G91,:

N10 G62 K2

N20 X6 Y5 F1000

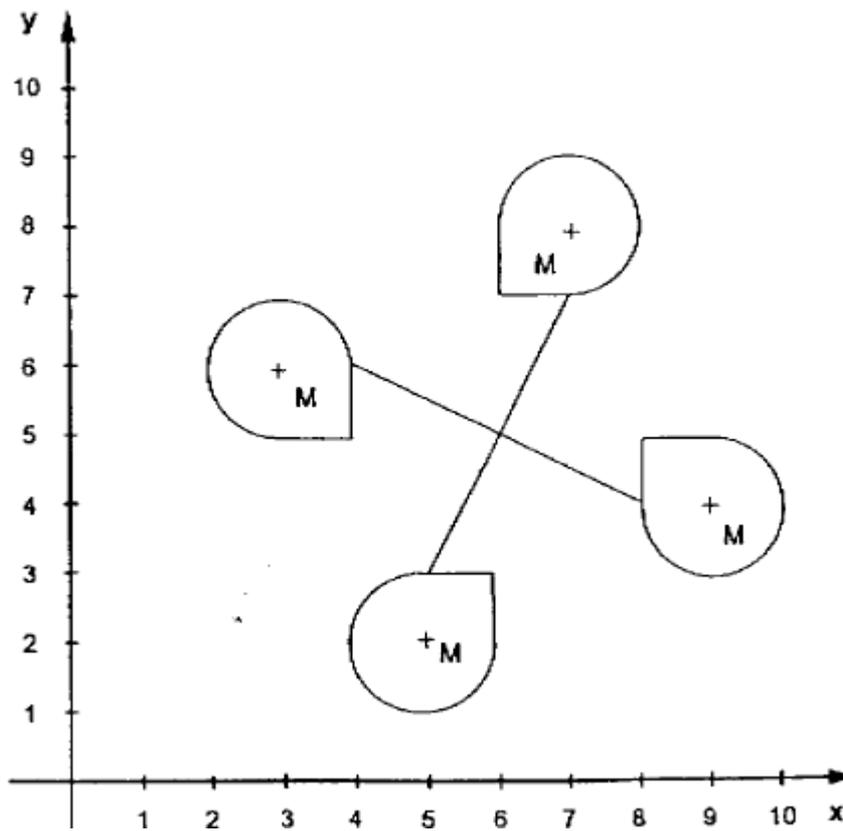
N30 G92 X6 Y5; das Setzen von Nullpunkt

N40 G90

N50 LFIGURA K4

```
N60 G92  
N70 G90  
N80 X0Y0R  
N90 M30
```

```
L=FIGURA  
N10 G90  
N20 G1 X2 Y-1  
N30 G3 X3 Y0 I1  
N40 G1 X2  
N50 Y-1  
N60 X0 Y0  
N70 G91  
N80 G51 I90  
N90 G32
```



35. G201 Zylindrischer Programmierung

Die Funktion genehmigt G201 die Bearbeitung von Profilen jede bereite auf ein Zylinder ein Brett rotativo und ein zusammenfallendes lineares Brett mit dem Brett des Zylinders bewegend.

Das auf der Mantel des Zylinders bereite Profil geht linearizzato, das heißt bereit auf ein kartesianischer Plan wo die Abszisse vom potentiellen Brett dargestellt wird, rotativo linearizzato und die Ordinate vom linearen Brett.

Das Profil kann mit den Funktionen G1,G2,G3 programmiert werden.

Die Verbesserung des Strahles kann Gerät programmiert werden.

Die Pläne von Bearbeitung möglich sie programmieren mit der Funktion vom Namen von drei Asen gefolgten G17, den sie beziehungsweise zur Bearbeitung und dem Brett die Abszisse und die Ordinate vom kartesianischen Plan, dem potentiellen Brett und l ' Brett lineare Interessenten darstellen, auf dem die Verbesserung Länge anwenden.

Beispiel: G17 VYZ

Das Format von Programmierung ist:

G201 VBJ17.5
Potentieller V Brett
B Brett rotativo
Jxx Strahl des Zylinders in Millimeter

Die zylindrische Programmierung ist von der Funktion programmiert G200 im Block allein geschlossen.

Die Schnelligkeit von Fortkommen wird mit der Funktion zur Minute in Millimetern F. programmiert

Der istema bestimmt die Schnelligkeiten, zu den zwei Asen in Arbeit zuzuteilen, otativo und linear, so daß auf das Profil die Schnelligkeit von Fortkommen konstant.

Es programmiert, den Plan von Bearbeitung normalen co die Funktion G17 wiederherzustellen zu Ende

Beispiel von zylindrischer Programmierung

G49 I0.2
G41
G17 VYZ

G201 VBJ17.6
G0 V27.296 Y-112.289
G1 V27.496 Y-112.285
G1 V28.426 Y-112.265

..
..
..

G1 V104.962
G40
G17
G200

36. G100-G1999: Programmierbare Funktionen

Der Kunde kann geneigt durch das Verbinden von einem Teilprogramm der Automatisierung einige dieser Funktionen machen.

Der Tisch der Funktionen für M und besonderer G wird dafür benutzt, davon zu definieren das Sie die Arbeit der Automatisierung, um während der Arbeitsqualität zu benutzen, und es wird davon in der Akte eingerichtet das Ich besonderer G Works.

Jeder Versuch ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Funktionen-M und G**, durch die Sitzung **[AbbinamentoFUNZIONI_MG]** von der Akte "sistema.txt" es ist möglich, dem ganzen Lauf und dem enthaltenden filename den Tisch zu spezifizieren.

[AbbinamentoFUNZIONI_MG]

Base_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

Testa1_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

...

Testa31_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

Die besondere Anweisung: > FILE_FUNZIONI_MOG = [Pfad und nennt Akte vom Funktionen-M und besonderem G] ist kann benutzt werden, um die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern

"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Versuch ISO

Automatisch werden die ersten 7 Stellen des Teilprogramms genannt auf die folgende Weise beladen:

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = 1 wenn M, 2 wenn G

L7 = Anzahl vom G oder M chiamante

Kapitel 18

12 Festen Zyklen der Bohrmaschine

37. Einführung

Die Planung von den Verfahren, Dose zu bohren, wird mit den Zyklen vom Bohren vereinfacht. Die verfügbare Auswahl an den Zyklen, Decken die wichtigeren üblichen Fälle zu bohren. Der Planer muß nur irgendeinen Parameter definieren, um den Zyklen zu passen, besonderen Antrag für his/her zu bohren.

Die Zyklen vom Bohren können ausgeführt werden, die anschließend als Niveaus der Ausdehnung beschrieben werden. Dieses zu machen, ist notwendig, daß die Planung des Zyklus des Niveaus von Zyklus 1 es auch ausgeführt wird.

Der Produzent des maschine-Werkzeuges kann die Reihenfolge des Programms in den individuellen Zyklen von trapanatura falls erforderlich verändern. Wenn dies in Ihrem Fall gemacht worden ist, werden Sie dafür gebeten, Sie der Dokumentation des Produzenten des maschine zu berichten.

Der Anruf und die Fehlerbeseitigung der Zyklen vom Bohren, die zu DIN 66025.

38. Die Verwendung der festen Zyklen

Ein fester Zyklus, partiellen CN in einem Programm zu bohren, wird immer in den folgenden Phasen programmiert:

Um die Parameter festzusetzen

Die wünschsten auszuwählen, reparierte Zyklus
Zur Position der Arbeit in X und Y (einmal oder immer wieder) zu verlagern

Den festen Zyklus automatisch zu rufen und aufzuführen wählte aus, nachdem er die Position der Arbeit erreicht hatte,

Deselezione der feste Zyklus

Diese Phasen werden individuell im folgenden Text erklärt:

In den festen Zyklen führte im folgenden Text auf, die Begriffe sind gebrauchte **Prärie des Hinweises, schlicht von Abzug und letzte Tiefe des Loches.**

Der Plan des Hinweises wird zur Sicherheitsentfernung über der Oberfläche vom Stück in Prozeß gefunden; diese Mittel, die möglich sind, senkrecht über diesem Plan sie in der schnellen Straßenkreuzung zu bewegen. Unter diesem Plan ist die schnelle Straßenkreuzung mögliches Solo in der Richtung Z+, der himself/herself/itself in Prozeß vom Stück entfremdet. Die Bewegungen des Aufstiegsbeginnes vom Plan des Hinweises.

Der Plan des Abzuges ist der Plan, zu dem die Spindel ihn am Ende vom festen Zyklus verlagert. Die Spindel ist deshalb zur Position freier Bewegung.

Die letzte Tiefe des Loches wird am Punkt des Maßes des Werkzeuges gefaßt. Dies sind die Stacheln der Arbeit für einen Schneckenpunkt zum Beispiel oder einen willkürlichen Punkt für einen maschine borer auf der überlegenen Oberfläche.

39. Parameter der festen Zyklen

Die festen Zyklen sehen eine Folge von Parametern voraus, die gutem Teil von ihnen I/you/they gemeinsam ist, und daß sie unten aufgeführt werden. Nahe Angaben zu Mottos, die Parameter in der Beschreibung der einzelnen Zyklen gefunden werden können.

I	Ich nehme im Zyklus eingehend zu
J	Quote, Loch anzufangen,
Q	von überlegener Freilassung schlicht, wenn es Q=J nicht programmiert wird,
K	Entwicklungszeit in millesimi, dazu zu gewähren,

Die Funktion G80 annulliert die gewordenen Zyklus repariert wählen.

40. Festen Zyklus G81, der zu letzter Tiefe bohrt

Die Funktion G81 definiert den Zyklus, zu letzter Tiefe zu bohren

Der Zyklus, es zu bohren, entwickelt ihn in den folgenden Phasen:

Ich belebe im Plan zur Position X schnell... Y...

Ich belebe von der Achse Z zum schlichten J schnell

Ich arbeite mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F.. mm/min auf der Quote Z herüberzureichen...

Ich komme schnell zurück, mit Spindel in Bewegung, zum schlichten J.. oder Q wenn es spezifiziert wird, ist das der Plan, auf dem alle Umzüge unter den Zyklen der Bohrmaschine passieren werden.

1. Festen Zyklus G81, der zu letzter Tiefe bohrt

J schätzt schnellen Eingang ein 1

Z schätzt letzte Arbeit ein 2

Q schätzt schnellen Ausgang ein 3

F füttert Arbeit

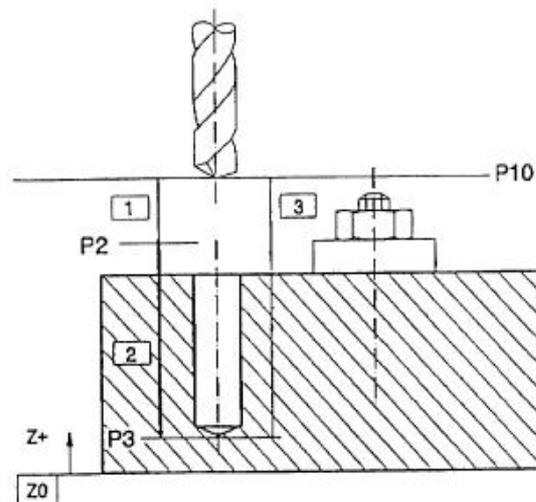


Fig. 7.1-2: Drilling cycle G81

Sequence of the drilling cycle G81:

1. Rapid traverse in the Z direction to the reference plane (P2).
2. Drill to the final depth required (P3) using the current feed rate.
3. Pull out in rapid traverse to the retract plane (P10).

41. Festen Zyklus G82, damit zu bohren, Zeit bleibt,

Das Programm Wort G82 wählt aus, die bohrende Zyklusstelle, die damit blickt, bleibt Zeit."

Das Futter

Werte und abwechselnde Geschwindigkeiten definierten im bohrenden Zyklus benutzen macaws im NC programmieren.

Vier Parameter müssen vor Berufung aufwärts definiert werden:

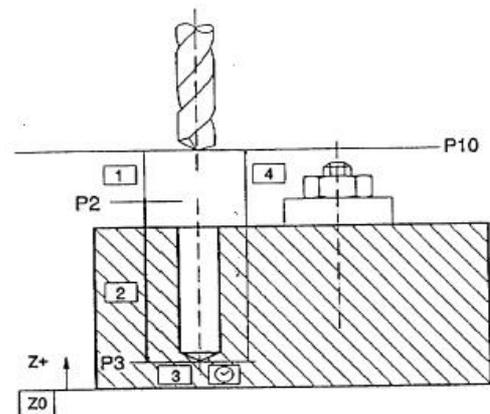
Der Zyklus vom Bohren oder lamatura, den es ihn in den folgenden Phasen entwickelt,:

Reihenfolge des bohrenden Zyklus G82:

1. Quer Schnell in der Z-Anweisung zum Hinweisflugzeug (P2).
2. Bohrmaschine zur letzten Lochtiefe (P3), die die aktuellen Futterfortsetzungen benutzt.
3. Warten Sie dafür das wohnen Sie Zeit (P4), vor dem Brechen von Kontakt mit Werkstück zu vergehen.
4. Ruck aus in quer schnell zu das ziehen Sie Flugzeug (P10) zurück.

2. Festen Zyklus G82 damit zu bohren, Zeit bleibt,

J schätzt schnellen Eingang ein	1
Z schätzt letzte Arbeit ein	2
Q schätzt schnellen Ausgang ein	4
F füttert Arbeit	
K wartet Zeit ab	3



 - Dwell time

Fig. 7.1-3: Drilling cycle G82

Sequence of the drilling cycle G82:

1. Rapid traverse in the Z direction to the reference plane (P2).
2. Drill to the final hole depth (P3) using the current feed rate.
3. Wait for the dwell time (P4) to elapse before breaking contact with
4. Pull out in rapid traverse to the retract plane (P10).

42. Festen Zyklus G83, mit Zerbrechen zu bohren, das sich rasiert,

Die Funktion G83 definiert aus dem Zyklus, mit Gewinn vom Werkzeugstück dafür zu bohren das ich werde entladen irgendein Rasieren.

Der Zyklus vom Bohren oder lamatura, den es ihn in den folgenden Phasen entwickelt,:

Schnell im Plan zur Position X... Y...

Schnell von der Achse Z zum schlichten J...

Definition von n=0

Arbeiten Sie mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F.. für eine Tiefe I...+, I...-10%) * n

Rückkehr schnell zur schlichten J...con-Spindel in Bewegung

Erwartet für sobald K in millesimi, dazu zu gewähren,

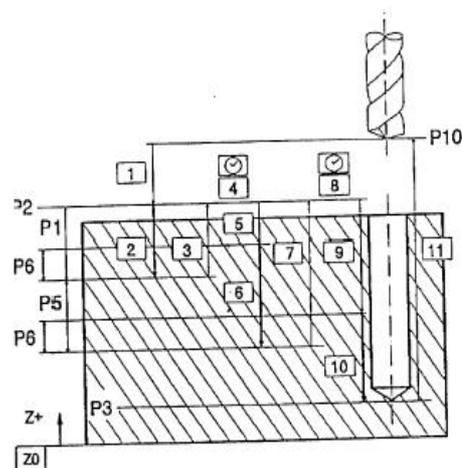
Quote schnell J...+ I...+, I...-10%) * n-Sicherheit-Zunahme STD...

Wiederholung zum Punkt 4 auf zur Erreichung der Quote Z.... mit n=n+1

Rückkehr schnell, mit Spindel in Bewegung, zum schlichten J.. oder Q wenn es spezifiziert wird, ist das der Plan, auf dem alle Umzüge unter den Zyklen vom Bohren passieren werden.

3. Festen Zyklus G83, mit Zerbrechen zu bohren, das sich rasiert,

J schätzt schnellen Eingang 1
 Z schätzt letzte Arbeit 10
 Q schätzt schnellen Ausgang 11
 F füttert Arbeit
 K zögert
 Ich nehme zu
 Stdsicherheit



= Dwell time

Fig. 7.1-4: Drilling cycle G83

Sequence of the drilling cycle G83:

1. Rapid traverse in the Z direction to the reference plane (P2).
2. Drill using the current feed rate with the first feed-in value (P1) to the depth 1.
3. Pull out in rapid traverse to the reference plane (P2).
4. To allow the drill bit to cool, the Z axis remains on the reference plane (P2) during the dwell time (P4).
5. Move in rapid traverse to P1-P6 (first feed-in minus safety clearance) in the hole.
6. Drill to the depth 2: P6+P5 (safety clearance plus feed-in) using the current feed rate.

43. Festen Zyklus G84 Faden Ausschnitt mit ausgeglichener Spannvorrichtung in Ordnung

Das Programm Wort G84 wählt den bohrenden Zyklusfadenausschnitt mit ausgeglichener Spannvorrichtung" aus.

Das Futter schätzt, und im NC Programm definierte abwechselnde Geschwindigkeiten werden hinüber hereingebracht das Bohren von Zyklus.

Der Wert von K nimmt den folgenden Wert an:

Das Dehnen vom Kompensator, um Loch zu finanzieren (in millesimi des Millimeters) für Motorspindel in Gleichstrom ohne trasduttore. Der F der Förderung wird in Prozent reduziert. Ist muß kein Programm für Motorspindel in Gleichstrom mit trasduttore (starrem maschiatura) sein.

Der Zyklus von maschiatura entwickelt ihn in den folgenden Phasen:

Schnell im Plan zur Position X... Y...

Schnell von der Achse Z zum schlichten J

Arbeiten Sie mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F... Sie Geschwindigkeit der Förderung wird Programmierung F spezifiziert... in millesimi für Drehung-mandrino(passo-Filet.

Inversionsdrehungsspindel, und führt deshalb J zur Geschwindigkeit der Arbeit zurück..., oder Q wenn es spezifiziert wird, ist das der Plan, auf dem alle Umzüge unter den Zyklen von maschitura passieren werden,

Wiederherstellung der Drehsinnsanfangsbuchstabenspindel (M03 für richtigen edgings) M04 für linken edgings,

4. Festen Zyklus G84 Faden Ausschnitt mit ausgeglichener Spannvorrichtung in Ordnung

J schätzt schnellen Eingang	1
Z schätzt letzte Arbeit ein	3
Q schätzt schnellen Ausgang ein	6
F-Schritt	
K perc. sich dehnend oder setzt auf Null m. starr	

44. Festen Zyklus G85 Reaming

Das Programm Wort G85 wählt den bohrenden Zyklus "reaming" aus. Das Futter schätzt und im NC Programm definierte abwechselnde Geschwindigkeiten werden in den bohrenden Zyklus hinüber gebracht.

Der Zyklus von reaming entwickelt ihn in den folgenden Phasen:

Schnell im Plan zur Position X... Y...

Schnell von der Achse Z zum schlichten J

Wok mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F.. mm/min auf der Quote Z herüberzureichen...

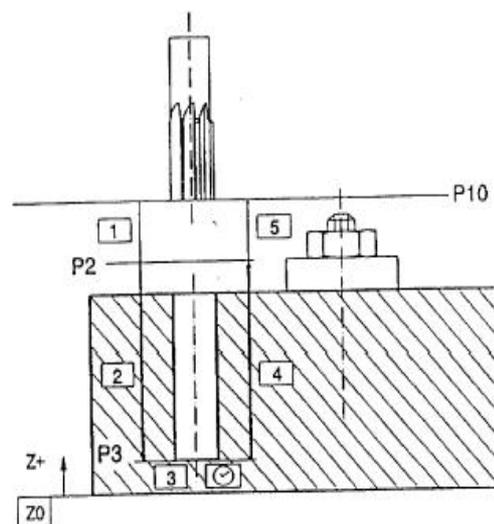
Stillstand für die Zeit K in millesimi, dazu zu gewähren,

Kommen Sie mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F zurück.. mm/min, mit Spindel in Bewegung, zum schlichten J,

Rückkehr schnell, mit Spindel in Bewegung, zum schlichten J.. oder Q wenn es spezifiziert wird, ist das der Plan, auf dem alle Umzüge unter den Zyklen von reaming passieren werden.

5. Festen Zyklus G85 Reaming

J schätzt schnellen Eingang	1
Z schätzt letzte Arbeit	3
Q schätzt schnellen Ausgang	5
F füttert Arbeit	2
K zögert	



 = Dwell time

Fig. 7.1-6: Drilling cycle G85

Sequence of the drilling cycle G85:

1. Rapid traverse in the Z direction on the reference plane (P2).
2. Drill using the current feed rate to the final hole depth (P3).
3. Wait for the dwell time (P4) to elapse.
4. Pull out using the current feed rate to the reference plane (P2).
5. Move in rapid traverse to the retract plane (P10).

45. Festen Zyklus G86 Langweiler hinaus

Das Programm Wort G86 wählt den bohrenden Zykluslangweiler hinaus aus." Das Bohrloch aus wird dadurch gefolgt eine orientierte Spindelrücknahme, die im X, Y-Richtung, ausgeglichen wird. Dies verhindert das

innere Kontur von weichen Materialien von werdend beschädigt, wenn die langweilige Stange herausgezogen wird.

Die Ausdehnung ebener S-S-Analog mit Reaktion ist eine Vorbedingung für diese Funktion. Das Futter

Werte und abwechselnde Geschwindigkeiten, die im NC Programm definiert werden, werden ins Bohren hinüber gebracht

Zyklus.

Der Zyklus von" tragen Sie hinaus" entwickelt ihn in den folgenden Phasen:

Schnell im Plan zur Position X... Y...

Schnell von der Achse Z zum schlichten J

Arbeiten Sie mit einer Geschwindigkeit der Förderung von F.. mm/min auf der Quote Z herüberzureichen...

Stillstand für die Zeit K in Millisekunden

Halten Sie zur Quote 0 von M19, Achsenspindel, Spindel an

Stillstand für die Zeit ich in milliseconds

Umzug in inkremental von DX und DY

Schnell, mit fester Spindel, zum schlichten J.. oder Q wenn es spezifiziert wird, ist das der Plan, auf dem alle Umzüge unter den Zyklen der Durchlöcherung passieren werden.

Drehungsspindel

Beispiel

G86 J40 Z30 Q40 F100 H123 DY-0.5 K2000 I2000

; J-Raten versetzen schnell in Verzückung

; Z schätzt letzte Arbeit ein

; Q-Raten schnell von Ausgang

; F Geschwindigkeitsdurchlöcherung

; Std stellen Spindel wie M19 auf

; K timt in Millisek von Z vor dem Anhalten der Spindel

; Die Zeit für Millisek vor Bewegung DX DY

; DX-Delta in X

; DY-Delta in Y

N09 Y-30; Block, wo zuerst bestätigte,

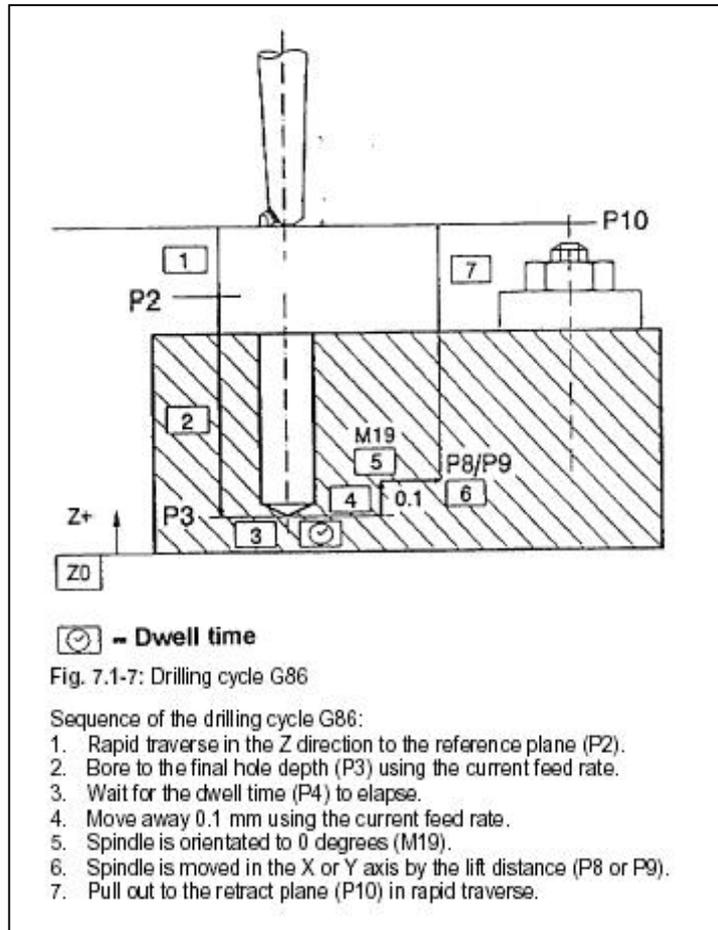
N10 Y-29; Block wo zweiter Langweiler aus

N11 Y-28; Block wo dritter Langweiler aus

N12 G80

6. Festen Zyklus G86 Langweiler hinaus

J schätzt schnellen Eingang ein
 Z schätzt letzte Arbeit ein
 Q schätzt schnellen Ausgang ein
 ein
 F füttert Arbeit
 K zögert
 Ich zögere
 Stdwechsel zu Grad Spindel
 DX zieht increm ein. lang X
 DY zieht increm ein. lang Y



46. Festen Zyklus G89

Die Funktion reparierte Zyklus G89, wenn es in der Akte erklärt wird, "sistema.txt" in der Stimme PartProgramG89 des Kapitels ParametriGenerali, aktiviert das Teilprogramm der Automatisierung.

[ParametriGenerali]

PartProgramG89 = [Namensteilprogramm der Automatisierung]

Zu jeder Bewegung wenn sie dem Function G89 folgen, wird der Teil ist an Programm der Automatisierung erinnert, das in der Akte definiert wird, "sistema.txt", mit dem Durchgang der Parameter:

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = PosZ_Inizio

L7 = PosZ_Foratura

L8 = PosZ_Ritorno

L9 = VelZ_Foratura oder Schritt

L10 = Time in Millisec oder Prozent, das sich dehnt,

L11 = Primo, den ich von PosZ_Inizio erhöhe,

L12 = das Folgen von Zunahme (L11-10%di L11s in ISO)

L13 = Zunahmesicherheit

Die übertragenen Parameter sind beziehungsweise jene, die im Korrespondenten anzeigenden ISO geeignet sind,:

J schätzt schnelltem Eingang PosZ_Inizio ein

Z schätzt letzter Arbeit PosZ_Foratura ein

Q schätzt schnelltem Ausgang PosZ_Ritorno ein

F füttert der Arbeit VelZ_Foratura oder Schritt

K verzögert Time in Millisec oder perc. sich dehrend oder setzt auf Null m. starr

Ich erhöhe Primo-Zunahme von PosZ_Inizio, die anderen Zunahmen sind danach das
zuerst gleich zu das, von den -10%sempre von das,

Std Sicherheitszunahme Sicherheit

Kapitel 19

13 Funktionen-M

Sie sind die sogenannten verschiedenen Funktionen oder die bunte Gemische. Sie sind mit dem um eine Anzahl von Figures, die unter 2 und 4 verstanden werden (von M00 zu M9999), gefolgt Buchstaben M programmierbar.

M00	programmierte Verhaftung
M03	jedes Stunde Drehung der Spindel
M04	Drehung antioraria der Spindel
M05	Verhaftung der Spindel
M06	Verändern Sie Werkzeug
M07	Kühlmittelaktivierung sekundär
M08	Kühlmittelaktivierungsurwahl
M09	Kühlmittel disattivazione
M10	Aktivierungsblockäxte
M11	disattivazione blockiert Äxte
M13	Drehung stündliche Spindel und Kühlmittelaktivierung
M14	Drehung-antioraria-Spindel und Kühlmittelaktivierung
M19	Orientierungsspindel
M30	vornehmer programma,azzera die aktiven Hilfsfunktionen
M31, M1999	AxesBrain arbeitet

47. Funktionen bunte Gemische (M)

48. M00: Programmierte Halt

Es verursacht die Verhaftung der Äxte und nicht von der Spindel, die Ausführung der Programmaufnahmen zurück mit der Funktion der PLC-STEUERUNG.

Syntax:

M00

Wenn es keine anderen Veranlagungen im Programm PLC-STEUERUNG gemacht worden ist, bildet die Anweisung M00 die Unterbrechung eines Programms CN zum Zweck aus, ein Maß aufzuführen, oder ähnlich.

Nach der Arbeitsqualität eines Blockes CN, in dem die Anweisung M00 den Inspektor programmiert, den es die Ausführung des Programms unterbricht. Alle formalen Werte werden bewahrt

49. M03,M04,M07,M08,M13,M14: Beginnen Sie Spindel und Kühler

Sie bereiten dem Anfang von der Drehung des Spindel und die Auszahlung des Kühlers:

M03	Spindel im Uhrzeigersinn
M04	Spindelschalter im Uhrzeigersinn
M07	Kühlmittelaktivierung sekundär
M08	Kühlmittelaktivierungsurwahl
M13	Spindel im Uhrzeigersinn und Kühlmittelaktivierung
M14	Spindelschalter im Uhrzeigersinn und Kühlmittelaktivierung

50. M05,M09: Spindelhalt und Kühlmittelhalt

Sie bereiten der Verhaftung der Drehung des Spindel und die Auszahlung des Kühlers:

M05	Spindelhalt
M09	Kühlmittelhalt

51. M19: Spindelorientierung

Es verursacht die Positionierung der Spindel mit Motor in Gleichstrom mit Encoder der Position zur geeigneten Position

52. M10,M11: Blockieren Sie Äxte

Sie befehlen den Block beziehungsweise und das befreien Sie von den Äxten, die mit besonderem Gerät ausgestattet werden.

M10 Aktivierungsblockäxte
M11 disattivazione blockiert Äxte

Zur Beleuchtung der Kontrolle oder nach einem Durchgangshandbuch / automatisch werden die Äxte abgeschlossen, und die Funktion ist aktiver M10. Dem Weg der automatischen Arbeitsweise die Achse oder die Äxte planend, sich zu decontrolle zu bewegen, sobald Kontrolle dem enthaltenden Block die Bewegung von solchen Äxten liest. Die Achse oder die Äxte werden abgeschlossen, die keine Bewegungen aufführen müssen. Auch mit der Funktion M10, Blockäxte, aktiver you/they ist nur decontrolled die Achse oder die Äxte, die Bewegungen aufführen müssen,; Unterschied ist, daß, einmal kam auf dem gefragten Punkt an, solche Äxte haben wieder gehalten.

53. M06: Werkzeugänderung

Sie erlauben die Ausführung eines Änderung-toole-und, die die Aktivierung vom Werte-Strahl und der Länge zum toole, der T. mit der Funktion programmiert wird, erzählt, M06, den ich irgendein Programm und Aktivierung der Werte von Strahl und Länge verhafte, Beispiel des Telefongespräches mit M6 Txxxx

/ *

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte in "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = Art von Funktion chiamante die Logik von maschine

3=M06 4 = T(Tool,

L7 = IDToolPrec

L8 = RT, den ich toole ausstrahle,

L9 = LC Korrekturlänge

L10 = NM, das ich Laden nummeriere,

L11 = PM-Position lagert X

L12 = PD-Vermittler stellt Y auf
L13 = Spec no,si 0,1
L14 = Größe kein defined,small,medium,large,extra 0,1,2,3,4
L15 = MaxLife Vita große Minuten
L16 = MinLife Vita Min.minuten
L17 = RealLife Vita restliche Minuten
L18 = CP Capostipite Numero Werkzeug Gründer
L19 = SUBKUTANER Scaduto no,si 0,1
L20 = Free1
L21 = Free2
L22 = Free3
L23 = Free4
L26 = IDToolSuccessivo
L27 = RT, den ich toole ausstrahle,
L28 = LC Korrekturlänge
L29 = NM, das ich Laden nummeriere,
L30 = PM-Position lagert X
L31 = PD-Vermittler stellt Y auf
L32 = Spec no,si 0,1
L33 = Größe kein defined,small,medium,large,extra 0,1,2,3,4
L34 = MaxLife Vita große Minuten
L35 = MinLife Vita Min.minuten
L36 = RealLife Vita restliche Minuten
L37 = CP Capostipite Numero Werkzeug Gründer
L38 = SUBKUTANER Scaduto no,si 0,1
L39 = Free1
L40 = Free2
L41 = Free3
L42 = Free4

Zur Rückkehr ist der gleiche Einheimische rimaschineicate in den Registern des Versuch chiamante

* /

- DIS/4:Cosa =, L6,3,0
- JEQ/L6,3,PresenteM3
- RET

PresenteM3 -

- DIS/5:Numero Testa =, L4,3,0
- DIS/6:Numero ToolPrima =, L7,3,0
- DIS/7:Numero ToolDopo =, L26,3,0
- DIS/8:Numero Mandrino =, L2,3,0

- JNE/L26,0,Cambia
- RET

Es verändert sich -

- JEQ/L4,11,Testa1
- JEQ/L4,41,Testa4
- JEQ/L4,61,Testa6
- RET

;

; Vereinigter Kopf 1

;

Testa1 -

- DIM/64
- SPD/S011,0
- RAV/9:G19211,X011
- RAV/9:G19011,Z011
- CAP/9:X011,0
- CAP/9:Z011,0
- MOV/X011,G16211
- ; - MOV/X011,-40
- MOV/Z011,G16011
- CAP/9:X011,G19211
- CAP/9:Z011,G19011
- LET/L51,1,L52,L26
- CAL/,ToolRev1:L51,L52
- JNE/L51,1,ErrTesta1
- RET

ErrTesta1 -

- KYB/ErroreTesta1
- TKM/0:11:0:L1
- SPD/S011,0
- LET/G14011,and(G14011,not(4)); Einheit kein Lauf
- RET

;

; Vereinigter Kopf 4

;

Testa4 -

- DIM/64
- SPD/S041,0
- RAV/9:G19241,X041
- RAV/9:G19041,Z041
- CAP/9:X041,0
- CAP/9:Z041,0
- MOV/Z041,G16041
- MOV/X041,G16241
- CAP/9:X041,G19241
- CAP/9:Z041,G19041

```

- LET/L51,1,L52,L26
- CAL/,ToolRev4:L51,L52
- JNE/L51,1,ErrTesta4
- RET
ErrTesta4 -
- KYB/ErroreTesta4
- TKM/0:41:0:L1
- SPD/S041,0
- LET/G14041,and(G14041,not(4)); Einheit kein Lauf
- RET
;
; Vereinigter Kopf 6
;
;
Testa6 -
- DIM/64
- SPD/S061,0
- RAV/9:G19061,Z061
- RAV/9:G19261,X061
- CAP/9:Z061,0
- CAP/9:X061,0
- MOV/Z061,G17061
; - MOV/X061,G17261
- MOV/X061,16
- CAP/9:Z061,G19061
- CAP/9:X061,G19261

- LET/L51,1,L52,L26
- CAL/,ToolRev6:L51,L52
- JNE/L51,1,ErrTesta6
- RET
ErrTesta6 -
- KYB/ErroreTesta6
- TKM/0:61:0:L1
- SPD/S061,0
- LET/G14061,and(G14061,not(4)); Einheit kein Lauf
- RET

```

54. M30: Ende von Programm

Es verursacht das Ende von Programm, halten Sie die aktiven Hilfsfunktionen an

55. M31-M1999: Programable-Funktionen

Der Erbauer der Maschine kann geneigt einige dieser Funktionen machen oder, durch das Verbinden von einem Teilprogramm der Automatisierung.

Der Tisch der Funktionen für M und besonderer G wird dafür benutzt, davon zu definieren das Sie die Arbeit der Automatisierung, um während der Arbeitsqualität zu benutzen, und es wird davon in der Akte eingerichtet das Ich besonderer G Works.

Jeder Versuch ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Funktionen-M und G**, durch die Sitzung **[AbbinamentoFUNZIONI_MG]** von der Akte "sistema.txt" specifimaschinee ist den ganzen Lauf und den enthaltenden filename möglich der Tisch.

[AbbinamentoFUNZIONI_MG]

Base_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

Testa1_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

...

Testa31_FILE_FUNZIONI_MG = [laufen Sie und Namensakte]

Die besondere Anweisung: > **FILE_FUNZIONI_MOG = [Pfad und nennt Akte vom Funktionen-M und besonderem G] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern

"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Versuch ISO

Automatisch maschineicate, daß die ersten 7 Stellen der Teilprogramme genannt auf die folgende Weise kommen,:

L1 = Zahlenachse Z im Vergleich zum Plan der Arbeit

L2 = Zahlenspindel S

L3 = Zahl AsseMandrino ALS oder 0

L4 = Anzahl der Köpfe definierte darin "Base_NumeroTesta" oder 0

L5 = Geschwindigkeitsspindel, Wert der Geschwindigkeit aktiver verstandener Block,

L6 = 1 wenn M, 2 wenn G

L7 = Anzahl vom G oder M chiamante

[ParametriGeneraliMoG]

NumeroMoG=2

```
; Art 1=M 2=G  
[Fun1]  
Kind=1  
iD=56  
Beschreibung =  
PartProgramGAL=M56.pp  
NumeroLocali=4  
SlotInput_1=10,123+P1      ; L10=123+P1  
SlotInput_2=7,345          ; L7=345  
SlotInput_3=4,167          ; L4=167  
SlotInput_4=50,312         ; L23=312  
NumeroParametri=2  
SlotOutput_1=21,123+L1     ; P21=123+L1  
SlotOutput_2=3,345+G1      ; P3=345+G1
```

Kapitel 20

14 Funktion T

Die Funktion T dient für den Änderung toole, Handbuch oder automatisch. Die Figuren, die der Funktion T folgen, definieren die Anzahl der toole, um sich zu erinnern.

Außer dem toole erinnert die Funktion T alle im Tisch des Daten tooli (Korrektoren lunghezza,raggio,ecc) gemerkten Parameter

Der Weg, den Änderung toole zu programmieren, (Handbuch) automatisch sequentiell oder nein, mit oder ohne Arm scambiatore hängt es davon ab, als ist vom Verbraucher erkannt worden ist, und von als ist ihr Tisch des toolis (WERKZEUG) gewesen ist, wird ist für das Aktivieren oder den toolis während der Arbeitsqualität zu entwaffnen benutzt, und es wird in der Akte des Werkzeuges eingerichtet.

Jeder Versuch ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Tool (WERKZEUG)**, durch die Sitzung **[AbbinamentoTOOL]** von der Akte "sistema.txt" specifimaschinee ist den ganzen Lauf und den enthaltenden filename möglich der Tisch.

[AbbinamentoTOOL]

Base_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]

Testa1_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]

...

Testa31_FILE_TOOL = [laufen Sie und Namensakte]

. Die besondere Anweisung: > **FILE_TOOL = [Pfad und nennt Akte des TOOL] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem Kopf zu verändern, Sie sehen

"Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Versuch ISO"

Kapitel 21

15 Funktionen F, S und O

Die Funktion F definiert die Geschwindigkeit der Förderung während der Arbeitsqualität und ist wird mit dem von 3 Figuren gefolgt Buchstaben F programmiert, daß es die gleiche Geschwindigkeit ausdrückt. Die Funktion F ist formal

Die Funktion S definiert die Geschwindigkeit der Drehung der Spindel. Sie Programme gegen den Buchstaben S, dem von sechs Figuren gefolgt wird, die die bestimmte Geschwindigkeit direkt in giri/min ausdrücken.

Die Funktion O es erinnert sich in Phase von null Neueinstellung, von O1 zu O99, an die Ursprünge.

Die Funktion O0 legt die Ursprünge und die Koordinaten lahm, daß sie den null maschine berichtet werden. Die Funktion O1 es erinnert sich, nach der Planung von O0, dem letzten programmierten Ursprung.

56.F: Futter

Die Funktion F definiert die Geschwindigkeit der Förderung während der Arbeitsqualität und ist wird mit dem von 3 Figuren gefolgt Buchstaben F programmiert, daß es die gleiche Geschwindigkeit ausdrückt. Die Funktion F ist formal

Beispiel:

F1500 X45

Wenn das metrische System ausgewählt wird, der Umzug zur Quote X, daß 45 mm der Geschwindigkeit von 1500 mm/mins passieren.

57. S: Geschwindigkeit der Drehung der Spindel

Es spezifiziert die Geschwindigkeit der Drehung für Spindeln in Gleichstrom; der Wert muß zur Minute in Drehungen bestimmt sein. Die Funktion S ist formal.

58. O: Ursprünge

Die Funktion O0 legt die Ursprünge und die Koordinaten lahm, daß sie den null maschine berichtet werden. Die Funktion Oder 1 es erinnert sich, nach der Planung von O0, dem letzten programmierten Ursprung.

Es spezifiziert die Anzahl der Ursprünge des Tisches von den Ursprüngen, deren Werte für das Aktivieren benutzt werden, oder zu entwaffnen (O0) das Ursprünge-Stück während der Arbeitsqualität, und es wird darin eingerichtet das un die Akte der Ursprünge.

Jeder Versuch ISO arbeitet richtig an einem Tisch von **Ursprüngen**, durch die Sitzung **[AbbinamentoOrigini]** von der Akte "sistema.txt" specifimaschine ist den ganzen Lauf und den enthaltenden filename möglich der Tisch.

[AbbinamentoORIGINI]

Base_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

Testa1_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

...

Testa31_FILE_ORIGINE=[percorso und nennt, legen Sie ab]

Die besondere Anweisung: > **FILE_ORIGINE = [Pfad und nennt Akte der Ursprünge] ist kann benutzt werden, um** die Akte im Bogen des Teilprogramms in Prozeß auf dem testa,vedi zu verändern

“Besondere Anweisungen für die sich verbindenden Ressourcen zum Versuch ISO”

Kapitel 22

16 Parameter

Es systematisiert, es berücksichtigt jeden Aufruf des Teiles, programmieren Sie ISO, den 256 Parameter durch den Brief P. definierten,

Die Parameter P können zur Stelle der numerischen Erklärungen der Position benutzt werden oder ander als Beispiel:

P34=10
P35=500
XP34Y0
G4 P35

Außer you/they kann dafür benutzt werden, einige andere Zweige der Arbeit mit der folgenden Syntax zu prüfen

Pm=Pn Li
Pm>Pn Li
Pm <Pn Li
Pm <= Pn Li
Pm>=Pn Li
Pm <> Pn Li

Beispiel:

L=loop
P3=P3+1
P3 <10loop

Die Parameter können mit mathematischen Ausdrücken bei den operierenden Gefolgschaften festgesetzt werden.

Die mathematischen Ausdrücke haben die operierenden Gefolgschaften:

abs	Absolut von einer Zahl
acos	Bogenkosinus
and	Und unter zwei Zahlen
asin	Bogenbrust
atan	Tangentenbogen
atanw	Tangentenbogen von Y,X
ceil	Das Runden von einer Dezimalzahl in eine ganze Zahl aufwärts
cos	Kosinus
cosh	Hyperbolischer Kosinus
deg	Verwandlung fähig zu einem bestimmten Winkel in leuchtend
exp	Exponentiell
floor	Das Runden von einer Dezimalzahl in eine ganze Zahl hinab
logd	Dezimaler Logarithmus
logn	Natürlicher Logarithmus
lshift	Änderung zu links von einer Zahl
max	Massimo zwischen enne-Ausdrücken
min	Am am wenigsten unter enne-Ausdrücken
mod	Ich moduliere unter zwei Zahlen
not	Verneinung boleana einer Zahl
or	Oder unter zwei Zahlen
Pi	Griechischer P
rad	Verwandlung in leuchtend von einem Winkelexpreß fähig
rshift	Schalten Sie zu Recht einer Zahl
sin	Brust
sinh	Hyperbolische Brust
sqr	Quadratwurzel
tan	Tangentensonnenbräune
tanh	Hyperbolic tan
xor	ausschließlich oder unter zwei Zahlen

Die Bedienungspersonen in einem Ausdruck sind:

- + Summe
- Subtraktion
- / Teilung
- * Multiplikation
- ^ erhöhte
- (offene Parenthese
-) schloß Parenthese

Beispiel mathematischen Ausdrucks

P5=12

P6 = 10

P1 = MAX(SIN(RAD(P5+12),COS(RAD(P5+12 * P6/56)

; im Parameter kommt P1 maschineicato das Ergebnis des Ausdrucks:

; MAX(SIN(RAD(P5+12),COS(RAD(P5+12 * P6/56)

Kapitel 23

17 Steuerungsfunktionen programmieren

59. Wiederholungen des Teiles von Programm

Die Kennziffern L zu benutzen, ist möglich, gedrehtem n ein Programm oder einen Teil davon weiterzusagen. Die maximale Anzahl von Wiederholungen ist 32767.

Der Teil von Programm, der sich wiederholen will, wird unter einer Definition des Hinweises enthalten "Aufschrift" und die Anweisung des Sprunges zur Aufschrift, der von der Anzahl von Wiederholungen gefolgt wird.

Die Anzahl von Wiederholungen kann eine Zahl oder ein Parameter sein.

Beispiel

```

.....
.....
L=12          Definition der Aufschrift
.....
.....
L12 K8       es springt zur Aufschrift 12 für 8 Male
    
```

60. In Subroutinen zum Programm

Sie beabsichtigen eine Reihenfolge der Blöcke für Subroutine, daß you/they von anderen Punkten des erst Programms abgerufen werden kann, zum Beispiel die Folge von den verschiedenen Punkten auf dem applimaschinee die anderen festen Zyklen, Durchlöcherung, maschineenatura, reaming, und so weiter, oder ein Profil, das in anderen Punkten an mehr Zeiten erinnert werden sollte, oder mit Korrektorenstrahl ander.

An die Subroutine, die die von der Anzahl der Subroutinen gefolgte Funktion L Programmieren, wird.

Die Innen Subroutinen zum erst Programm müssen am Ende von den gleichen programmiert werden, nach der Funktion M30.

Sie müssen L mit der Funktion anfangen = Zahlensubroutine und G32 mit der Funktion der Rückkehr zu beenden.

Ein Programm kann noch ein rufen und deshalb durch lichten Sie sich zu Maximum von 8 Niveaus vom Verknoten.

Die maximale Anzahl von Aufschriften ist 100 L0s zu L99, beide für die Wiederholung der Teile des Programms zu benutzen der für die Innen Subroutinen.

Beispiel:

```
%  
N5M3S2000  
N15P1=-90  
G50  
O0  
G0ZP15  
G0X0  
G0Y0  
M11  
N25G0CP1  
N30M10  
N35O1  
N40LRUOTA  
N45G00X70.696Y-77  
N50G0Z5  
N55G1Z-2F99  
N60G01X-610Y-77F1000  
N65G0Z20  
N70P1=-90  
N75LRUOTA  
N80G00X70.696Y-2750  
N85G0Z5  
N90G1Z-2F99  
N95G01X-610Y-2750F1000  
N100G0Z20  
N105M30
```

; Routinemäßig

L=RUOTA

P3=P11-P13

P4=P12-P14

P5=P3*cos(rad(P1), P4*sin(rad(P1)

P6=P3*sin(rad(P1) +P4*cos(rad(P1)

P7=P3-P5

P8=P4-P6

G51 XP7 YP8

G32

; P11 = Entfernung X null maschine Zentrumstisch

; P12 = Entfernung Y null maschine Zentrumstisch

; P13 = Quotenursprung eigentlicher X

; P14 = Quotenursprung eigentlicher Y

; P1 = Winkel des Drehungstisches (inkrementale)

L=PARK

O0

G0ZP15

G0X0

G0Y0

G32

Kapitel 24

18 Andere Funktionen Other Functions

61. Einführung äußert sich

Im Programm der Arbeitsqualität ist es möglich, einige Sätze der Anmerkung einzuführen: solche Sätze müssen sein, gehen Sie davon voraus das ; (Strichpunkt).

62. N: Anzahl von Reihenfolgen

Es spezifiziert die Anzahl von Blöcken. Es ist nicht gefragt, daß es sequentiell ist, und es kann schließlich ausgelassen werden. Es ist aber lohnend, daß es sequentiell ist, die Verhaftung und die Wiederaufnahme der Arbeitsqualität von einem preset-Block zu erleichtern. Die Funktion N ist nicht formal.