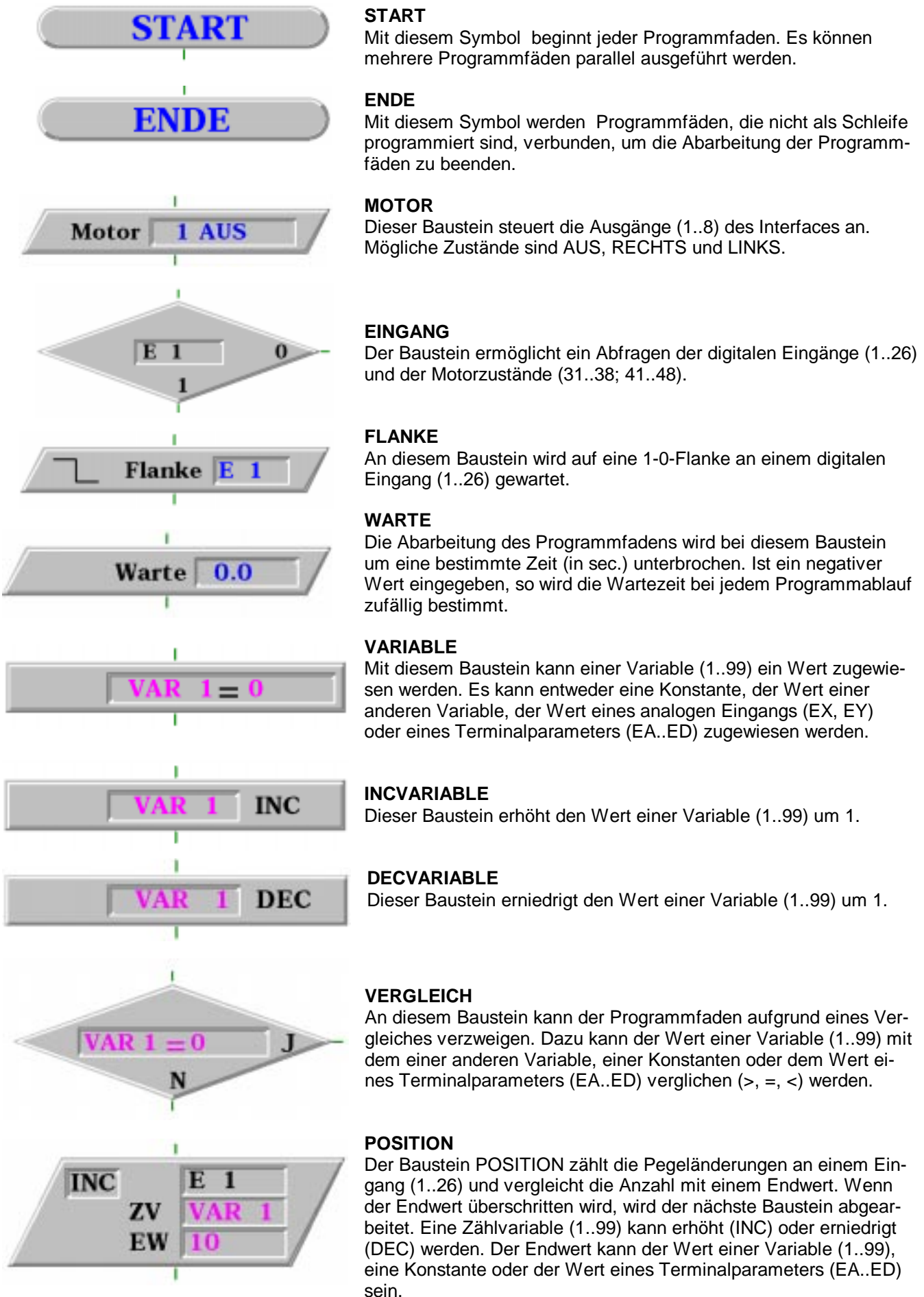


Bausteine von LLWin 2.04



START

Mit diesem Symbol beginnt jeder Programmfaden. Es können mehrere Programmfäden parallel ausgeführt werden.

ENDE

Mit diesem Symbol werden Programmfäden, die nicht als Schleife programmiert sind, verbunden, um die Abarbeitung der Programmfäden zu beenden.

MOTOR

Dieser Baustein steuert die Ausgänge (1..8) des Interfaces an. Mögliche Zustände sind AUS, RECHTS und LINKS.

EINGANG

Der Baustein ermöglicht ein Abfragen der digitalen Eingänge (1..26) und der Motorzustände (31..38; 41..48).

FLANKE

An diesem Baustein wird auf eine 1-0-Flanke an einem digitalen Eingang (1..26) gewartet.

WARTE

Die Abarbeitung des Programmfadens wird bei diesem Baustein um eine bestimmte Zeit (in sec.) unterbrochen. Ist ein negativer Wert eingegeben, so wird die Wartezeit bei jedem Programmablauf zufällig bestimmt.

VARIABLE

Mit diesem Baustein kann einer Variable (1..99) ein Wert zugewiesen werden. Es kann entweder eine Konstante, der Wert einer anderen Variable, der Wert eines analogen Eingangs (EX, EY) oder eines Terminalparameters (EA..ED) zugewiesen werden.

INCVARIABLE

Dieser Baustein erhöht den Wert einer Variable (1..99) um 1.

DECVARIABLE

Dieser Baustein erniedrigt den Wert einer Variable (1..99) um 1.

VERGLEICH

An diesem Baustein kann der Programmfaden aufgrund eines Vergleiches verzweigen. Dazu kann der Wert einer Variable (1..99) mit dem einer anderen Variable, einer Konstanten oder dem Wert eines Terminalparameters (EA..ED) verglichen (>, =, <) werden.

POSITION

Der Baustein POSITION zählt die Pegeländerungen an einem Eingang (1..26) und vergleicht die Anzahl mit einem Endwert. Wenn der Endwert überschritten wird, wird der nächste Baustein abgearbeitet. Eine Zählvariable (1..99) kann erhöht (INC) oder erniedrigt (DEC) werden. Der Endwert kann der Wert einer Variable (1..99), eine Konstante oder der Wert eines Terminalparameters (EA..ED) sein.



TERMINAL

Der Baustein ermöglicht die Kontrolle der Programmfäden vom Rechner aus. Er wird selber nicht in einen Programmfaden eingebunden.

Er zeigt den Zustand der digitalen Ausgänge (1..8) an und bietet die Möglichkeit zur visuellen Ausgabe zweier Zahlenwerte (-999..9999) und einer Zeichenkette (max. 17 Zeichen).

Zusätzlich könne an diesem Baustein die digitalen Eingänge E17 bis E26 geschaltet und den Terminalparametern (EA..ED) Werte zugeordnet werden.



DISPLAY

Der Baustein steuert eine Anzeige (1/2) des Terminal-Bausteins. Es kann der Wert einer Variablen (V1..V99), eines Terminalparameters (EA..ED), eines analogen Eingangs (EX, EY) oder eine Konstante übergeben werden.



MELDUNG

Dieser Baustein bewirkt die Anzeige einer Zeichenkette (max. 17 Zeichen) im Terminal-Baustein.



Zusätzlich können in die Programmfäden noch Unterprogramme eingebunden werden, die eine variable Anzahl an Ein- und Ausgängen zu Verfügung stellen. Außerdem kann das Flussdiagramm um beschreibende Kommentartexte ergänzt werden.

Tastatur- und Mausbefehle

Einf-Taste:	Neuen Baustein einfügen
Entf-Taste:	Bausteine entfernen
Umsch+Rechtsklick:	Parameter bearbeiten
Maus ziehen:	Baustein/Verbindung verschieben
Umsch+Maus ziehen:	Baustein duplizieren
F3-Taste:	Baustein ersetzen
Rechtsklick:	Verbindung ziehen beginnen; mit Linksklick Eckpunkte setzen, Rechtsklick beendet
Strg+Linksklick:	Verbindung löschen
Umsch+Linksklick:	Spalte einfügen
Strg+Linksklick:	Spalte löschen
Umsch+Rechtsklick:	Zeile einfügen
Strg+Rechtsklick:	Zeile löschen
F10-Taste:	Programm speichern
F5-Taste:	Programm starten
F9-Taste:	Programm stoppen
F6-Taste:	Hauptprogramm bearbeiten
F7-Taste:	Unterprogramm bearbeiten
Strg+F4-Taste:	Fenster schließen
F1-Taste:	Hilfe aufrufen
rechte „+“-Taste:	Bild vergrößern
rechte „-“-Taste:	Bild verkleinern