

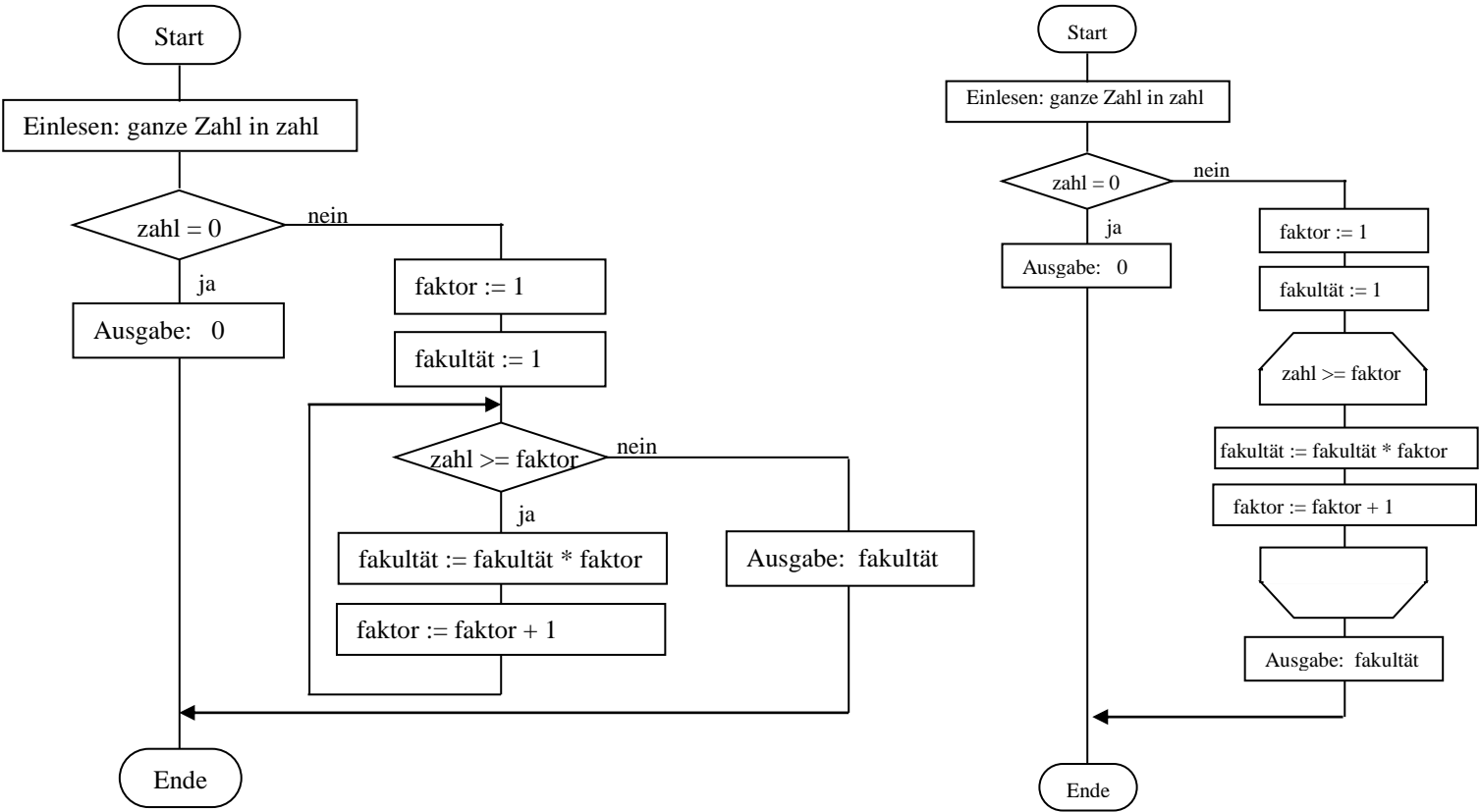
Programmablaufdiagramm (-plan) nach DIN 66001-PA

Symbole	
Grenzstelle (z.B. Anfang, Ende)	
Anweisung (allg.), Verarbeitung	
Sequenz (Folgestruktur)	
Bedingte Verzweigung (einseitige / zweiseitige Auswahlstruktur)	
Wiederholung (Schleife) - <b>kopf</b> gesteuert	<div> </div> <div> </div> <div> </div>
Wiederholung (Schleife) - <b>fuß</b> gesteuert	<div> </div> <div> </div>
Fallauswahl (Mehrfachverzweigung)	
Unterprogramm	

Hinweise

- ⇒ Bei Verbindungen gilt die Vorzugsrichtung von links nach rechts und von oben nach unten. Diese werden durch einfache Linien zwischen den Symbolen hergestellt. Abweichungen sind durch Pfeilspitzen zu kennzeichnen (Die Pfeilform ist beliebig).
- ⇒ An Grenzstellen können mehrere Verbindungen angeschlossen werden. An Verarbeitungssymbolen (Rechtecke) müssen zwei Verbindungen angeschlossen sein. An Entscheidungssymbolen (Raute) können max. drei Verbindungen angeschlossen sein (Schleifen, bedingte Verzweigung drei Verbindungen; Fallabfragen zwei Verbindungen). Die Verbindungslinien müssen an den Spitzen der Raute angehängt werden.
- ⇒ ja- / nein- bzw. Fallangaben stehen neben den Verbindungslinien.
- ⇒ Ein „Rücksprungpfeil“ bei Schleifen geht auf die Verbindungslinie, nicht auf ein Symbol.
- ⇒ Die Beschriftung in den Symbolen muss allgemeingültig, programmiersprachenunabhängig sein.
  - Wertzuweisungen werden durch := gekennzeichnet
  - Bedingungen können mit den allgemeingültigen Vergleichsoperatoren formuliert werden. (Alternativ: textliche Beschreibung)
  - Arrays werden mit Hilfe eines Bezeichners mit [] dargestellt.
  - Es können mehrere gleichartige Anweisungen in einem Symbol beschrieben werden.
- ⇒ Deklarationsanweisungen können, müssen aber nicht angegeben werden.
- ⇒ Ein PAP muss (darf nur) eine Startstelle besitzen. Es können jedoch mehrere Endstellen vorhanden sein.

Beispiel



Struktogramm (Nassi-Shneiderman-Diagramm) nach DIN 66261

Symbole	
Anweisung (allg.), Verarbeitung	
Sequenz (Folgestruktur)	
Bedingte Verzweigung (einseitige / zweiseitige Auswahlstruktur)	
Wiederholung (Schleife) - <b>kopf</b> gesteuert	
Wiederholung (Schleife) - <b>fuß</b> gesteuert	
Zählschleife	<div><div><div>Von Anfangswert bis Endwert erhöhe Anfangswert um Schritt</div><div>Anweisung</div></div><div>nicht DIN-gerecht:</div><div><div>Anfangswert bis Endwert Schritt</div><div>Anweisung</div></div></div>
Fallauswahl (Mehrfachverzweigung)	
Unterprogramm	

Hinweise

- ⇒ Ein Struktogramm ist die grafische Darstellung eines Programmablaufs in Form eines geschlossenen Blocks.  
Die Grundform ist ein Rechteck ohne „Dellen“ und „Auswucherungen“.  
Die verschiedenen Symbole werden ohne Zwischenräume aneinandergereiht bzw. verschachtelt.
- ⇒ Es gibt keine Start- und Endanweisung.
- ⇒ Die Beschriftung in den Symbolen muss allgemeingültig, programmiersprachenunabhängig sein
  - Wertzuweisungen werden durch := gekennzeichnet
  - Bedingungen können mit den allgemeingültigen Vergleichsoperatoren formuliert werden. (Alternativ: textliche Beschreibung)
  - Arrays werden mit Hilfe eines Bezeichners mit [] dargestellt.
  - Es können mehrere gleichartige Anweisungen in einem Symbol beschrieben werden.
- ⇒ Deklarationsanweisungen können, müssen aber nicht angegeben werden.
- ⇒ Für die Zählschleife soll das Symbol der kopfgesteuerten Struktur verwendet werden.  
Ein Hinweis auf eine nicht DIN-korrekte Alternative in den IHK-Zwischenprüfungen sollte gemacht werden.

Beispiel

