



# **METHODENBIBLIOTHEK: ABLAUFDIAGRAMM/FLOW-CHART**

**Dr. Jens Fischer | Technische Universität Dortmund**

---

## Einsatzbereich der Methode

Mit einem Ablaufdiagramm bzw. Flow-Chart lässt sich der Verlauf eines Handlungsprozesses inklusive möglicher Variationen in Form logischer Verknüpfungen visuell (bildlich) erfassen.

Ablaufdiagramme eignen sich in der Praxis insbesondere, um Handlungs- bzw. Ablaufprozesse zu planen und/oder zu erklären. So können Problemlösungen organisiert und Abläufe visualisiert werden. Der funktionale Zusammenhang bzw. der zeitliche Ablauf von Prozessen wird dargestellt.

Die Methode kann von Schülerinnen und Schülern im Rahmen von Projekten in verschiedenen Handlungsphasen eingesetzt werden:

- ✓ Planung
- ✓ Entscheidung
- ✓ Ausführung
- ✓ Kontrolle

Außerdem können Ablaufdiagramme Verwendung finden, wenn chronologische Vorgänge, beispielsweise bei der Analyse einer Filmsequenz, oder Unternehmensstrukturen — als Organigramme — dokumentiert werden sollen.

# Vorgehensweise

- (1) Erstellung einer Übersicht über notwendige Arbeitsschritte
- (2) Priorisierung der Arbeitsschritte in einem systematischen Ablaufplan
- (3) Festlegung von Lösungsalternativen (JA/NEIN-Weichen) unter Verwendung festgelegter Symbole
  - Beschriftung der Symbole
  - Verbindung der Symbole über Linien bzw. Pfeile
  - Gerade Führung der Linien bzw. Pfeile (waagrecht oder senkrecht)
- (4) Überprüfung der Realisierbarkeit des Ablaufplans
- (5) Kontrolle der gewählten Lösungsvariante und Vergleich mit alternativen Lösungsvarianten

# Hilfsmittel

## Standard-PC-Software

- ✓ Microsoft WORD
- ✓ Microsoft EXCEL
- ✓ Microsoft POWERPOINT
- ✓ OPENOFFICE-Varianten für  
Textverarbeitung |  
Tabellenkalkulation |  
Präsentationsgestaltung

## Spezial-PC-Software

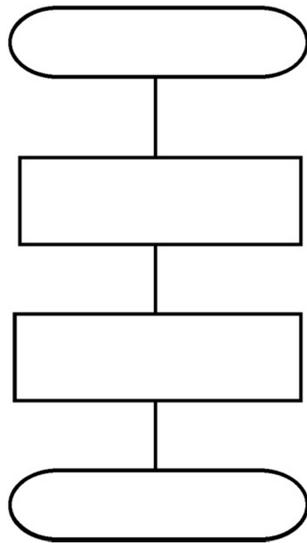
- ✓ iGrafx FLOWCHARTER
- ✓ Microsoft VISIO
- ✓ SMARTDRAW
- ✓ yED Graph Editor
- ✓ PAP Designer

## Moderationssoftware PINKING

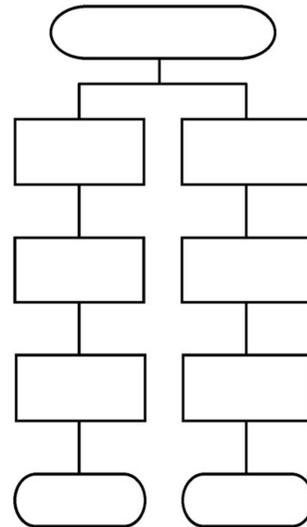
Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Prozess	Aktivität (Verarbeitungsschritt)
	Alternativer Prozess	Alternative Aktivität (Alternativer Verarbeitungsschritt)
	Verzweigung	Entscheidungsabfrage (JA/NEIN- oder WAHR/FALSCH-Flusslinien aus dem Symbol)
	Dateneingabe/ Datenausgabe	Eingehende oder ausgehende Informationen bezogen auf einen Prozess
	Dokument	Dokumentierung einer Aktivität (Archivierung in einem Schriftstück)
	Grenzstelle	Beginn bzw. Ende eines Prozesses (START bzw. STOP)
	Verbindungsstelle	Verbindung mit einem anderen Punkt im Ablaufplan ohne Verwendung einer Linie
	Dokument	Mehrere Dokumente
	Vorbereitung	
	Manuelle Eingabe	
	Zentralspeicher	

# Darstellungsvarianten

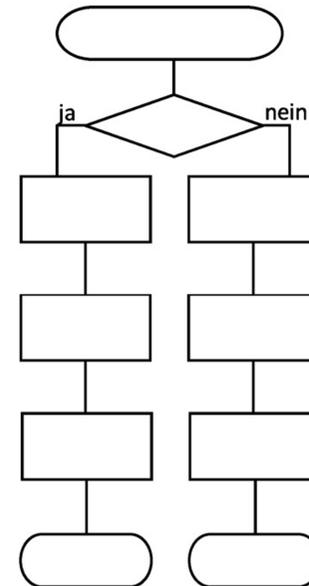
Einfacher Kettenverlauf



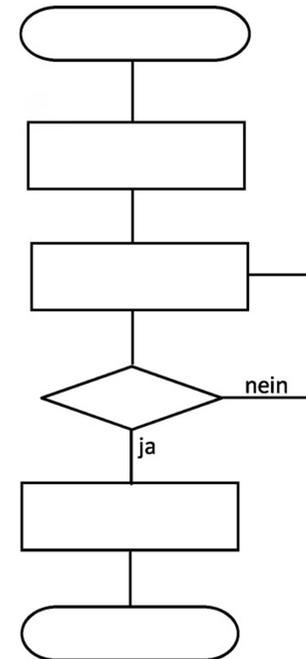
Kettenverlauf mit einer UND-Verzweigung



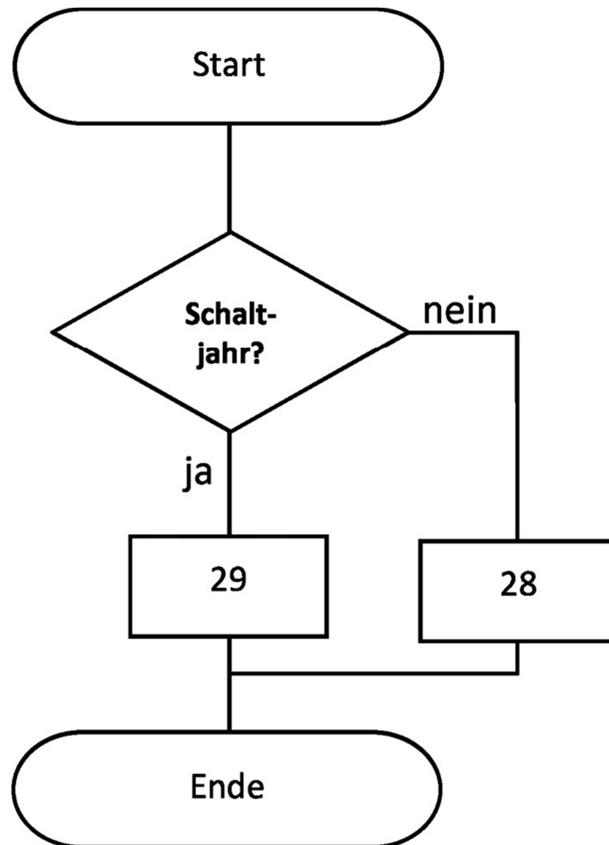
Kettenverlauf mit einer ODER-Verzweigung



Kettenverlauf mit Rücksprungvariante



# Anwendungsbeispiel



Vom Startpunkt ausgehend wird eine einfache Abfrage gestartet, ob es sich um ein Schaltjahr oder ein Regeljahr handelt.

Im Falle eines positiven Resultates der Abfrage wird die Zahl 29 ausgegeben und der Prozess beendet; andernfalls wird die Zahl 28 generiert und der Prozess beendet.

# Diagrammvorlage

