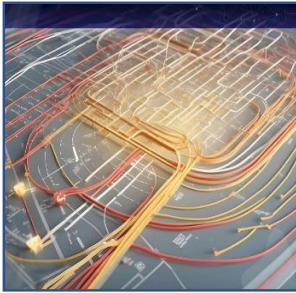


# Spaghetti-Diagramm



## Kurzbeschreibung & Zweck

Das Spaghetti-Diagramm ist eine Methode der Prozessanalyse, die dazu dient, die Wege und Bewegungen von Personen oder Gegenständen innerhalb eines Prozesses zu visualisieren. Der Zweck besteht darin, Engpässe, Verschwendung von Ressourcen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und somit die Effizienz des Prozesses zu erhöhen.

## Ereignisse

Informationen sammeln

## Dimensionen

Prozesseffizienz

## Aufwand

2 - gering

## Kompetenz

1 - Jeder

## Dauer

bis 1h

## Rahmenbedingungen & Vorbereitung

**Du brauchst dafür:** Für die Durchführung benötigt man lediglich eine Grundrisszeichnung des betrachteten Arbeitsbereichs oder ein leeres Blatt Papier sowie einen Stift.

**Vorbereitung:** Es sollte vorab eine klare Definition der zu untersuchenden Prozesse und eine geeignete Grundrisszeichnung vorliegen.

## Wofür gut geeignet?



Das Spaghetti-Diagramm ist besonders gut geeignet, um die tatsächlichen Bewegungen und Wege von Personen oder Gegenständen in einem Prozess zu dokumentieren und zu analysieren. Es kann beispielsweise eingesetzt werden, um zu überprüfen, ob sich die Wege und Bewegungen innerhalb eines Fertigungsprozesses optimieren lassen oder um die Effizienz von Logistikprozessen zu verbessern. In einem Anwendungsfall zur Neugestaltung von Arbeitsbereichen kann das Diagramm genutzt werden, um aktuelle Raumabläufe zu analysieren. Mitarbeiterbewegungen und potenzielle Engpässe werden durch das Visualisieren von Pfaden sichtbar.

## Fragen und Antworten

### Frage 1: Welche Vorteile bietet das Spaghetti-Diagramm gegenüber anderen Methoden?

Es visualisiert nicht nur die Bewegungen, sondern auch die Wege, die Objekte oder Personen zurücklegen, um Engpässe zu identifizieren.

### Frage 2: Wie wird die Verschwendung quantitativ ausgewertet?

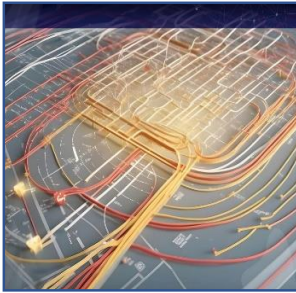
Die Längen der Linien im Diagramm werden ausgemessen und ein Gesamtweg wird berechnet. Diese quantitative Auswertung bietet eine klare Basis zur Identifikation und Priorisierung von Verbesserungsmaßnahmen.

### Frage 3: Welche Vorteile bietet die Visualisierung von Arbeitswegen?

Die Visualisierung ermöglicht es, ineffiziente Routen, Wartezeiten und Engpässe schnell zu identifizieren.

### Frage 4: Wie lange sollte der Beobachtungszeitraum für ein Spaghetti-Diagramm sein?

Der Beobachtungszeitraum sollte repräsentativ für den Prozess sein, wobei die Länge des Prozesses berücksichtigt wird, um verlässliche Aussagen über Verschwendung zu ermöglichen.



## Kurzbeschreibung & Zweck

Das Spaghetti-Diagramm ist eine Methode der Prozessanalyse, die dazu dient, die Wege und Bewegungen von Personen oder Gegenständen innerhalb eines Prozesses zu visualisieren. Der Zweck besteht darin, Engpässe, Verschwendung von Ressourcen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und somit die Effizienz des Prozesses zu erhöhen.

## Ereignisse

Informationen sammeln

## Dimensionen

Prozesseffizienz

## Aufwand

2 - gering

## Kompetenz

1 - Jeder

## Dauer

bis 1h

[www.hymer-acceleration.de](http://www.hymer-acceleration.de)

*Roman Hymer*

Empower People & Accelerate Business

## Wie kannst Du es nutzen?

Schritt 1:

### Spielfeld definieren

Beginnen Sie damit, den zu analysierenden Arbeitsbereich maßstabsgetreu aufzuzeichnen. Dies kann mithilfe eines Grundrisses des Arbeitsbereichs erfolgen, auf dem alle relevanten Maschinen und Einrichtungen eingezeichnet sind. Weisen Sie jedem zu beobachtenden Objekt (Mitarbeiter, Werkstück, Dokument, etc.) eine eindeutige Stifffarbe oder Symbole zu.

Schritt 2:

### Zeitraum definieren

Legen Sie einen repräsentativen Zeitraum für die Beobachtung fest, der als Basis für die Ist-Analyse dient. Definieren Sie klar, welche Objekte während der Beobachtung erfasst werden sollen. Jeder Transport oder jede Bewegung zwischen verschiedenen Orten sollte während dieses Zeitraums dokumentiert werden.

Schritt 3:

### Linien für Wege einzeichnen

Während des festgelegten Beobachtungszeitraums zeichnen Sie für jeden zurückgelegten Weg eine entsprechende Linie in das Layout ein. Vermeiden Sie das Zusammenfassen mehrerer Transporte zu einer Linie – jeder Transport erhält eine separate Linie. Dieser Schritt ermöglicht eine detaillierte Visualisierung der Bewegungen im Arbeitsbereich.

Schritt 4:

### Symbole für Besonderheiten

Kennzeichnen Sie Kreuzungen von Wegen, Staus, Schleifen oder andere besondere Ereignisse mit individuellen Symbolen. Diese Zusatzinformationen tragen dazu bei, Engpässe oder ineffiziente Abläufe besser zu verstehen und bieten Ansatzpunkte für spätere Optimierungsmaßnahmen.

Schritt 5:

### Auswertung

Führen Sie eine qualitative Auswertung des Spaghetti-Diagramms durch, indem Sie einen Blick darauf werfen. Ein extrem verworrenes Diagramm weist auf ein hohes Verbesserungspotenzial hin. Zusätzlich erfolgt eine quantitative Auswertung, indem Sie die Länge der einzelnen Linien ausmessen und einen Gesamtweg berechnen. Diese Daten dienen als Grundlage, um Verschwendung zu visualisieren und Möglichkeiten zur Verbesserung zu identifizieren.



*Deine Notizen*