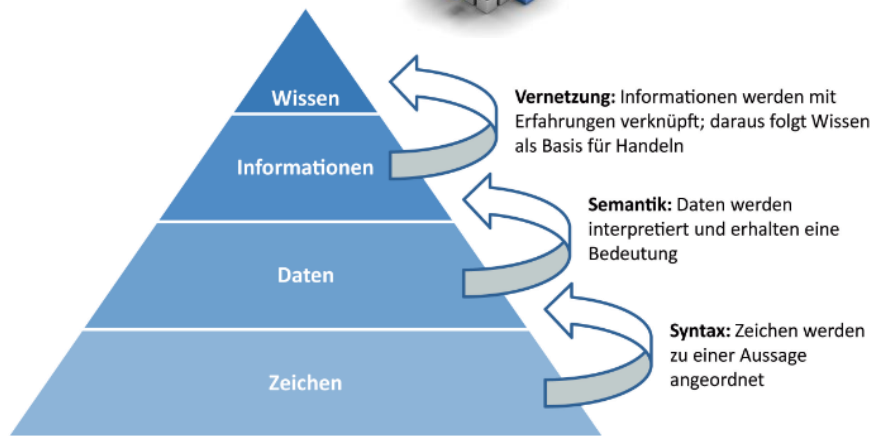




Die Wissenspyramide ist ein Modell, das die Hierarchie der Informationen darstellt und zeigt, wie Daten zu Informationen und letztendlich zu Wissen werden. Sie besteht aus verschiedenen Ebenen, die den Verarbeitungsprozess verdeutlichen.



### Wissen:

- Wissen ist die höchste Ebene in der Wissenspyramide.
- Es entsteht, wenn Informationen in einen größeren Zusammenhang gebracht und mit bestehendem Wissen verknüpft werden.
- Wissen ermöglicht ein tieferes Verständnis, Urteilsvermögen und die Anwendung von Informationen in neuen Situationen.

### Information:

- Informationen sind Daten, die einen Bedeutungszusammenhang haben und als Wissen interpretiert werden können.
- Informationen ermöglichen es, Erkenntnisse zu gewinnen, Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen.

### Daten:

- Daten sind rohe Fakten oder Symbole, die erfasst und gespeichert werden können.
- Daten allein haben keine Bedeutung oder Kontext, sondern müssen interpretiert werden, um Informationen zu generieren.
- Daten können in verschiedenen Formen vorliegen, wie Text, Zahlen, Grafiken oder Multimedia-Inhalte.

### Zeichen:

- Zeichen sind eine grundlegende Form von Daten
- Sie repräsentieren einzelne Symbole, Buchstaben oder Zahlen. Im Kontext von Daten und Datentypen können Zeichen verschiedene Rollen spielen
- Zeichen werden in der Computerwelt mithilfe von Zeichencodierungen dargestellt.
- Eine bekannte Zeichencodierung ist ASCII (American Standard Code for Information Interchange),
- Andere weit verbreitete Zeichencodierungen sind Unicode und UTF-8, die eine größere Anzahl von Zeichen aus verschiedenen Sprachen und Symbolen unterstützen.

Die Wissenspyramide verdeutlicht den Prozess der Informationsverarbeitung und die Bedeutung der Daten in diesem Kontext. Durch die Verwendung geeigneter Datentypen kann eine effektive Umwandlung von Daten in Informationen und Wissen erreicht werden.

**B = 13** oder **B** ?  
Information vs. Daten



## Verschieden Arten von Datenarten . . .

Einfache Daten:

- Sie stellen die grundlegenden Einheiten dar, aus denen Informationen aufgebaut werden.
- Beispiele: Zeichen, Zahlen, Symbole.

Strukturierte Daten:

- Strukturierte Daten haben eine klare Organisation und eine vordefinierte Struktur.
- Sie ermöglichen eine effiziente Speicherung und Verarbeitung.
- Beispiele: Tabellen, Datenbanken.

Metadaten:

- Metadaten sind Daten, die Informationen über andere Daten enthalten.
- Sie beschreiben Eigenschaften, Struktur oder Herkunft von Daten.
- Beispiele: Dateiname, Erstellungsdatum, Autor.

Semantische Daten:

- Semantische Daten geben Informationen Bedeutung und ermöglichen die Interpretation von Daten.
- Sie beschreiben Beziehungen und Zusammenhänge zwischen Daten.
- Beispiele: Klassifikationen, Beziehungen, Verknüpfungen.

## . . . und Datentypen:

Textdaten:

- Textdaten repräsentieren alphanumerische Zeichen und Wörter.
- Sie werden verwendet, um Texte, Beschreibungen oder Kommunikationen zu speichern.
- Beispiele: Namen, Adressen, E-Mails, Artikelbeschreibungen.

Zahlen:

- Zahlen repräsentieren numerische Werte und werden für mathematische Berechnungen und quantitative Messungen verwendet.
- Sie können ganze Zahlen, Dezimalzahlen, positive oder negative Werte sein.
- Beispiele: Alter, Preise, Gewicht, Umsatz.

Datum und Zeit:

- Datum und Zeit repräsentieren Kalenderdaten und Uhrzeiten.
- Sie werden verwendet, um Ereignisse, Termine und zeitliche Abfolgen zu speichern.
- Beispiele: Geburtsdatum, Bestelldatum, Uhrzeit der Transaktion.

Boolesche Werte:

- Boolesche Werte repräsentieren den Wahrheitsgehalt einer Aussage und können entweder "wahr" oder "falsch" sein.
- Sie werden für logische Ausdrücke, Entscheidungen und Bedingungen verwendet.
- Beispiele: Bestellstatus (bestätigt/nicht bestätigt), Produktverfügbarkeit (verfügbar/nicht verfügbar).

Grafik-/Multimediadaten:

- Grafik-/Multimediadaten repräsentieren visuelle oder audiovisuelle Inhalte.
- Sie werden für Bilder, Videos, Audioaufnahmen oder Grafiken verwendet.
- Beispiele: Produktbilder, Marketingvideos, Musikaufnahmen.

Hinweis: Diese Übersicht ist nicht abschließend und es gibt weitere Datentypen, die spezifisch für bestimmte Programmiersprachen oder Anwendungen sein können.

