

# Funktionale Programmierung mit TypeScript

---

## Arrow Functions

Arrow Functions bieten eine kompakte Syntax und ein vorhersehbares `this`-Binding.

## Promises und Asynchronität

Promises und `async/await` ermöglichen es, asynchrone Abläufe zu strukturieren.

## Generics

Generics ermöglichen es, wiederverwendbaren und typsicheren Code zu schreiben, indem sie flexible Typen definieren, die sich dynamisch anpassen können.

## Pure Functions

Pure Functions sind vorhersehbar und leichter zu testen, da sie keine unerwarteten Nebenwirkungen verursachen.

## Immutability

Immutability bedeutet, Daten nicht direkt zu verändern, sondern neue Versionen zu erzeugen.

## Functional Composition

Functional Composition hilft uns, Code modularer, lesbarer und wiederverwendbarer zu machen.

## Higher Order Functions

Higher Order Functions machen Code flexibler und wiederverwendbarer, indem sie Funktionen als Argumente nehmen oder zurückgeben.

## Currying

Currying wandelt Funktionen so um, dass sie ihre Argumente schrittweise entgegennehmen, was die Wiederverwendbarkeit, Flexibilität und Kompositionsmöglichkeiten verbessert.