

# Selbsteinschätzung der IT-Skills

Christian Stankov

19 Juli 2024

Die Selbsteinschätzung der IT-Skills wird mithilfe des Quarto-Frameworks erstellt. Der Quellcode wird über GitHub bereitgestellt und anhand eines CI/CD-Prozess automatisch über GitHub-Pages als interaktives HTML-Dokument veröffentlicht:

- [interaktives HTML-Dokument](#)
- [GitHub Repository](#)

Eine Zusammenfassung ist durch Abbildung 3 gegeben.

## 1 Bewertung der Programmierkenntnisse

Die Bewertung der Programmierkenntnisse erfolgt anhand eines quantifizierbaren Ansatzes. Grundlage ist die Selbsteinschätzung der in Projekten angewandten Kenntnisse in verschiedenen Programmiersprachen, Frameworks und Tools. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1 bis 10, wobei 1 für Grundkenntnisse und 10 für Expertenkenntnisse steht. Relevante Projekte und die darin angewandten Kenntnisse sind in Abbildung 1 dargestellt.

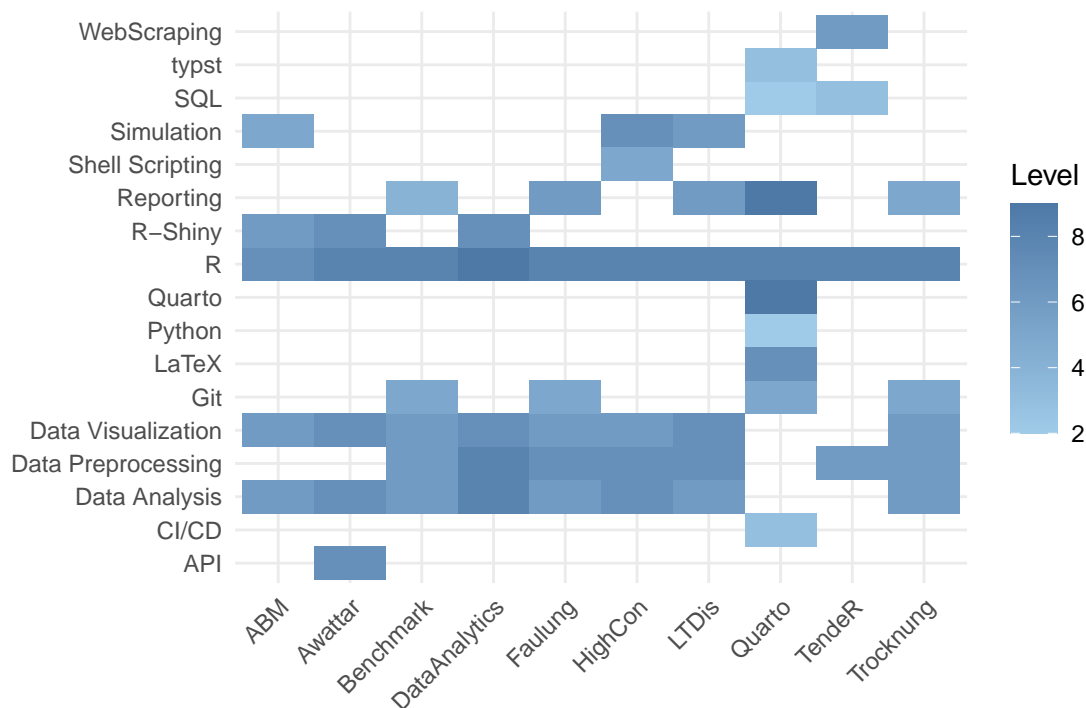


Abbildung 1: Heatmap der Skills

Anhand Abbildung 2 wird der Zeitverlauf der Projekte dargestellt.

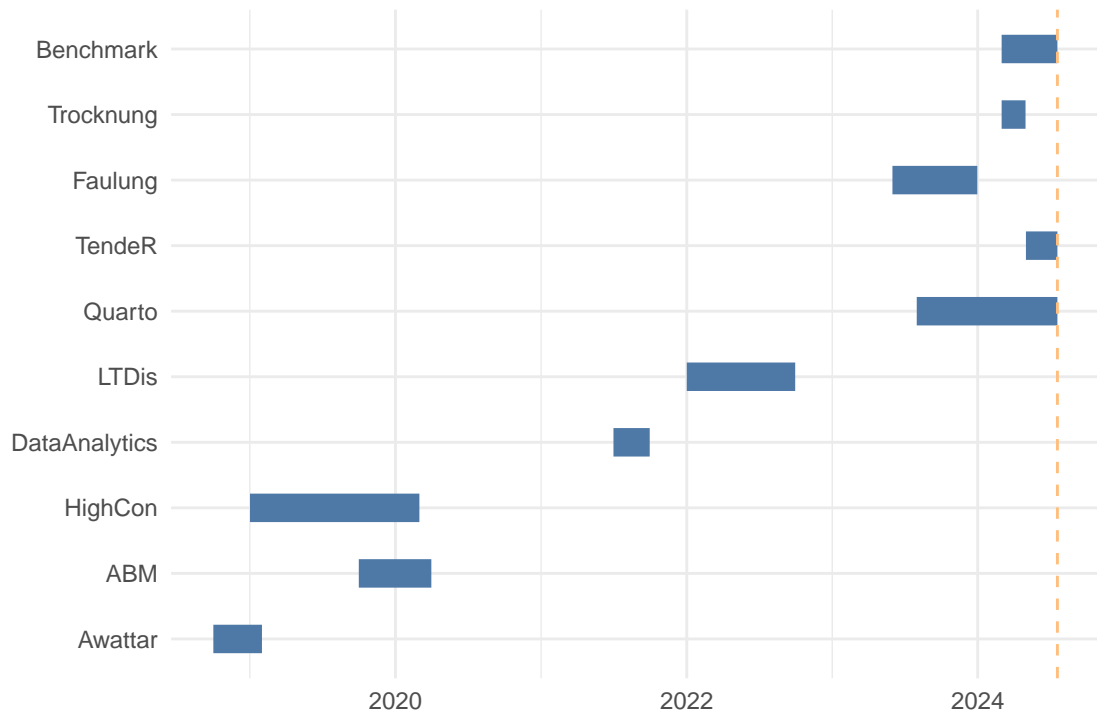
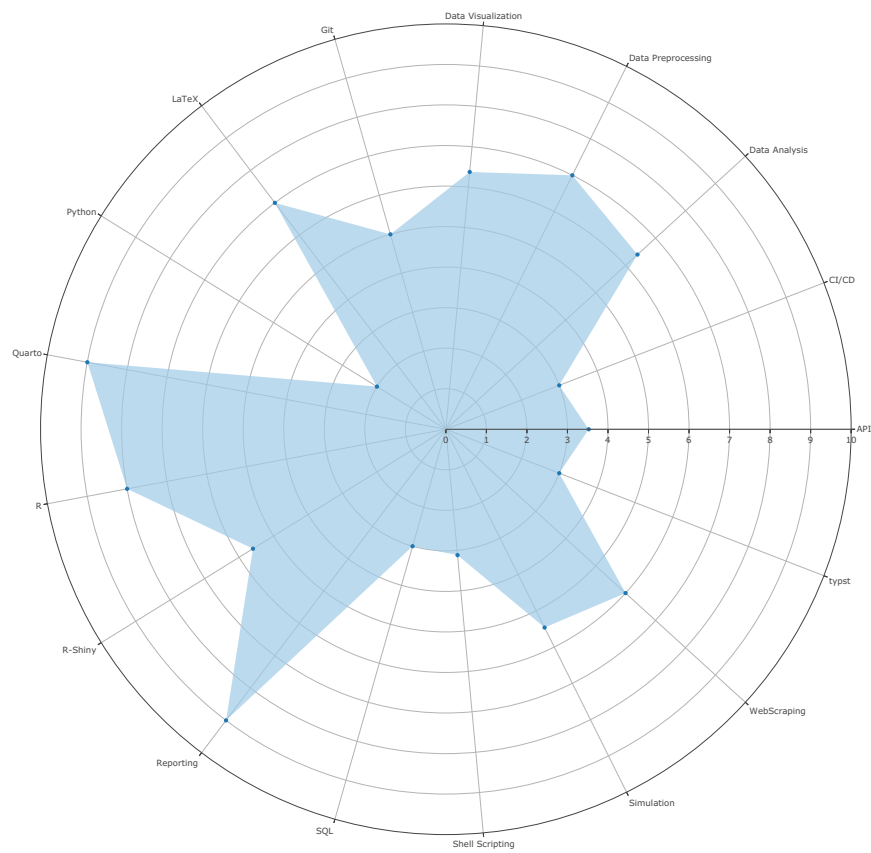


Abbildung 2: Project Timeline Gantt Chart

Anhand des Enddatums der Projekte und der aktuellen Zeit wird ein Aktualitäts-Faktor der Fähigkeiten berechnet. Eine Fähigkeit, welche in den letzten 365 Tagen verwendet wurde, erhält den Faktor 1. Für jeden weiteren Tag, an dem der Skill nicht verwendet wurde, wird der Wert linear von 1 auf 0 reduziert.

```
calc_recency_factor <- function(date){
  # calculate difference in days
  diff <- as.numeric(Sys.Date() - date)
  # if the skill was practiced in the last 1 years return 1
  if (diff <= 365) {
    return(1)
  } else {
    # linear decrease from 1 to 0 for skills practiced between 1 and 10 years
    return(max(0, 1 - (diff - 365) / 3285))
  }
}
```

Zusammenfassend ergibt sich für jede Anwendung einer Fähigkeit ein zeitlich gewichteter Wert. Das Maximum jeder Fähigkeit wird als Skill-Level festgehalten und in Abbildung 3 dargestellt.



**Abbildung 3: Selbsteinschätzung IT-Skills**