# Stand der Technik

Ziel dieses Projekts war es eine App für mobile Endgeräte zu entwickeln, welche dem Nutzer einen möglichst weiten Umfang an anwernderfreundlichen Funktionen bietet, ohne dass hierfür alle Bausteine, von Grund auf, ausprogrammiert werden müssen. Um die App einer möglichst großen Gruppe an Nutzern zugänglich zu machen, wird das API-Level 21 verwendet, was der Android-Version 5.0 entspricht. So haben 80% der Android Nutzer Zugang zu der App.

So werden, um dem Nutzer Zeitraumwähler und *Floating-Action-Button*s mit hoher Usability anzubieten, bereitgestellte Lösungen von anderen Android-Entwicklern implementiert.

Des Weiteren, wird die aktuelle Version der *Support*-Bibliothek benutzt, welche zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Dokuments die Version 26.1.0 ist. Das Projekt implementiert die Bausteine *support, appcompat, design* und *constraint-layout*. Durch Verwendung dieser Bibliotheken können Funktionen neuerer Android-Versionen auch auf älteren Geräten verwendet werden.

Um Unit-Tests für das Projekt zu schreiben, wird die in Java üblicherweise verwendete Bibliothek JUnit in der Version 4.12 verwendet.

Da, wie in diesem Dokument schon beschrieben, der Nutzer die Möglichkeit haben soll, sich mit seinem Google-Account identifizieren zu können und Zugang zu einer Echtzeitdatenbank haben soll, werden verschiedene Projekte von Google implementiert. Dies betrifft *die play-services plus* und *auth*, sowie *firebase auth* und *database*. Die genannten Projekte werden wieder in der aktuellen Version in das Projekt implementiert, welche zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Dokuments die Version 11.8.0 ist.