Testkonzept LGS-App

The testing pyramid contains three layers: UI tests at the top,
           integration tests in the middle, and unit tests at the bottom. As you
           work down the pyramid, the tests decrease in fidelity, but they also
           decrease in execution time and effort to maintain and debug.
           Therefore, you should write more unit tests than integration tests,
           and more integration tests than size.

Abbildung 1: Testpyramide der drei Testkategorien[[1]](#footnote-1)

Differentiation der Tests nach Unit-, Integration- und UI-Tests:

* Unit Tests:
  + Läuft abseits von der Zielhardware
  + Schnelle, kleine Testfälle, die typischerweise nahezu alle größeren Komponenten mocken
  + Verwendete Mocking Libraries:
    - Mockito
    - Powermock
    - JUnit4
* ~~Integration Tests:~~
  + ~~Läuft auf Zielhardware oder im Emulator~~
  + ~~Integriert wenige Komponenten~~
  + ~~„Zwischending“ zwischen Unit- und UI-Test~~
* UI Tests:
  + Testet die Integrität aller Features
  + Stellen sicher, dass Endbenutzer-Anwendungen wie erwartet funktionieren
  + Verwendete Libraries:
    - Espresso

1. https://developer.android.com/training/testing/fundamentals [↑](#footnote-ref-1)