Version 2: Updates bei Punkt 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11  
Erweiterung: Punkt 2a), 2c, ab Punkt 13)  
EK steht für erweiterte Kompetenz und ist daher nicht verpflichtend

1. Lade und öffne die **FRITZ!App WLAN** vom

* Google **Playstore** auf deinem Android-Handy oder
* **App Store** auf deinem IPhone  
  ­

1. 2a) Notiere die genaue Uhrzeit als **Start-Zeitpunkt** dieser Übung.   
   aus den App-Daten:  
   2b) Notiere den Namen deines aktuell vom Handy verwendeten **WLAN**s.

2c) Welche **weiteren Funknetze** erkennt diese App, mit **welcher Funktion** **??**

1. Erstelle übersichtliche **Tabelle (3x3**, inclusive Kopfzeile und -spalte) mit IP- und MAC-Adresse deines Handys und (SoHo-)Routers.
2. Begib dich in die Nähe deines **Routers** bzw. Modems und **starte WLAN-Messen** (incl. WLAN-Empfang).
3. Notiere die 3 angegebenen Werte: in **GHz, dBm und Mbit/s**

und unterstreiche all diejenigen, die WLAN-Empfangsqualität angeben oder beschreiben.

1. Messe und notiere den für dich praxistauglichsten Wert zur Angabe der **WLAN-Empfangsqualität** (natürlich mit physikalischer Größenangabe) in 2x2 Tabelle (mit Kopfzeile und -spalte für Größenangabe und Messort).
2. Notiere in eigenen Worten was die **anderen Empfangsqualitätsangaben** eigentlich angeben.
3. Notiere in eigenen Worten, was man für ein einzelnes **aussagekräftige Messergebnis** beachten muss.
4. Begib dich zu genau **3 entfernteren Räumen** bzw. Messorten (darf auch außerhalb der Wohnung bzw. des Hauses sein) mit unterschiedlich gutem WLAN-Empfang, wobei genau ein Ort überhaupt keinen Empfang bietet und wenn möglich ein Ort nur noch temporär Empfang (Verbindungsverluste) aufweist und wiederhole 6.) also 3-mal.
5. Welche **Empfangskriterien** beeinflussen Empfangsqualität noch außer Entfernung **?**
6. Fertige möglichst gut sortierte **Tabelle (min.3 x 5)** mit 4 verschiedenen, eindeutig benannten Messorten, incl. 1. Messung im Punkt 4) an, die unterschiedlich guten Empfang haben, unter Angabe der WLAN-Empfangsqualität, Abstand zum Router in Meter, sonstige Empfangskriterien.
7. Notiere in eigenen Worten wozu ein hier beworbener **Repeater** dient.

**EK: 13) bis 17)**

1. Begib dich wieder an einen der Messorte mit **gutem Empfang** und starte **Messung.**
2. Auf welche Weise kannst du hier stationär die Empfangsqualität dermaßen beeinträchtigen, sodass es zu genau **2 temporären Verbindungsverlusten** kommt **?**Hier gibt es unterschiedliche Möglichkeiten; sei kreativ, aber nicht riskant!Bitte physikalisch genau beschreiben („habe Handy 2-mal eingesteckt“ wäre viel zu unpräzis).
3. Was in dieser App gibt dir genauen **Aufschluss** darüber **?**
4. Erzeuge von dieser Messung aus Punkt 15) übersichtliche **Screenshots**, die zumindest belegen:

* den Verlauf der tatsächlichen Übertragungsrate
* wie lange die Messung dauerte
* wieviel Verbindungsverluste tatsächlich auftraten (Idealfall: die geforderten 2)
* wie hoch die durchschnittliche Übertragungsrate war.

1. Für welche **weitere Anwendung** könnte diese App dienen **?**
2. Notiere **End-Zeitpunkt** deiner Übung.
3. Notiere in übersichtlicher **Tabelle**: Start-, End-Zeitpunkt**, Brutto- und Netto-Arbeitszeit** dieser Übung.