# Aufgabe 1

Wird der Nutzer versuchen den richtigen Effekt zu erzielen? -> Auf der Uni Regensburg Website steht eine genauere Definition dieser Frage: „Die kritische Frage an diesem Punkt ist, ob der Benutzer erreichen will, was die korrekte Aktion bewirken wird.“ Wir interpretieren die Frage ab nun so: **Wenn der Nutzer die richtige Funktion durchführt, passiert dann auch genau das, womit er rechnet?**

## Task 1: Kontinente mit den meisten IP-Blöcken identifizieren.

* Wird der Nutzer versuchen den richtigen Effekt zu erzielen?
  + *Herauszoomen: Ja.*
  + *Abschätzen: Hier wird der Nutzer eventuell nicht die korrekte Aktion durchführen. Er könnte nach einer Filterfunktion oder Auflistung der Knoten suchen, um eine genauere Abschätzung der Knotenzahl zu erzielen.*
* Wird er erkennen, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht?
  + Herauszommen: Nicht zwingend: Das Mausrad ist auf Websites gelegentlich mit dem Scrollen assoziiert, und nicht mit dem Zoom. Wenn kein Mausrad zur Verfügung steht (Laptops) könnte der Nutzer nach Buttons suchen, oder auf einem Trackpad mit einem Pinch den Browser-Zoom statt per 2-Finger-Scrollen den Anwendungs-Zoom verwenden.
  + Abschätzen: Prinzipiell ist eine grobe Abschätzung möglich. Wenn der Nutzer genauere Informationen erzielen möchte, kann er die Daten allerdings nicht schätzen. Große Teile z.B. Zentraleuropas und der USA sind flächendeckend weiß, ohne genaue Informationen wie viele „Schichten“ von weißen Nodes sich hier befinden.
* Wird der Benutzer eine Verbindung herstellen zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt?
  + Herauszoomen: Ja, wenn er die Zoom-Möglichkeit findet (siehe oben).
  + Abschätzen: Nein, Grenzen zwischen Kontinenten und die genaue Node-Zahl sind dem Nutzer nicht bekannt. Daher hat das Abschätzen ggf. nicht den gewünschten Effekt und kann zu falschen Ergebnissen führen. Der Nutzer könnte das Abschätzen daher als „nicht ausreichend“ empfinden.
* Wenn die korrekte Aktion ausgeführt worden ist: Wird der Benutzer den Fortschritt erkennen?
  + Herauszoomen: Ja. Allerdings könnte der Nutzer versuchen, die komplette Welt auf einem Bildschirm zu sehen, was die höchste Zoomstufe nicht zulässt.
  + Abschätzen: Für grobe Schätzungen ja, für genauere Schätzungen kann es keinen Fortschritt geben, weil es keine Lösungsmöglichkeit gibt.

## Task 2: Wie viele und welche IP-Blöcke befinden sich in Kelsterbach bei Frankfurt am Main? Wem gehören sie?

* Wird der Benutzer versuchen, den richtigen Effekt zu erzielen?
  + *Zoom mit Mausrad: Nein, für Leute denen die Lage von Kelsterbach nicht bekannt ist, hilft der Zoom nicht viel. Die erste Aktion wäre das Verwenden der Suchfunktion, die auf „Kelsterbach“ aber nicht reagiert. Wenn der Benutzer in einem anderen Kartenprogramm zunächst Kelsterbach nachschlägt, wird er versuchen über Zoom und Kartenmanipulation den ungefähren Ort zu finden.*
  + *Anklicken des Punktes: Ja, allerdings könnte er vorher einige falsche Knoten auf der Suche nach dem richtigen Anklicken.*
  + *Ablesen und zählen der Blöcke und ihre Besitzer: Ja, wenn er mit genügend Grundinformationen versorgt ist, um zu wissen, was die gesuchte Information ist. Allerdings ist nicht direkt klar, dass die einzelnen Besitzer in der Tabelle anklickbar sind, um mehr Informationen zu ihnen zu erhalten.*
* Wird der Benutzer erkennen, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht?
  + Zoom mit Mausrad: Nein, die erste Idee wäre, die Suchfunktion zu verwenden, um nach Kelsterbach zu navigieren. Dies steht allerdings nicht zur Verfügung. Damit steht eine falsche Aktion im Vordergrund und wird gesucht, kann jedoch nicht gefunden werden. Die eigentliche Funktion, der Zoom, wird dabei vom Nutzer übersehen.
  + Anklicken des Punktes: Ja, man versucht den Punkt anzuklicken. Die einzelnen Punkte sind aus der Nähe aber halbdurchsichtig und recht groß, ein Effekt der beim Hineinzoomen in Karten häufig entsteht, wenn die Anwendung die Karte noch nicht auf die neue Zoomstufe heruntergerechnet hat. Hier kann es zu Verwirrungen kommen, wenn der Nutzer fälschlicherweise aufs Laden der Karte wartet.
  + Ablesen und zählen der Blöcke und ihre Besitzer: Nein, weil im geöffneten Fenster zunächst viele Informationen stehen, die durchgesehen werden müssen. Außerdem ist nicht direkt ersichtlich, dass die Besitzer in der Tabelle anklickbar sind, um die gewünschten Informationen anzuzeigen.
* Wird der Benutzer eine Verbindung herstellen zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt?
  + Zoom mit Mausrad: Nein, weil Nutzer die nicht wissen wo Kelsterbach ist, zunächst die Suche verwenden würden. Sobald dies fehlschlägt, wird er die Zoomfunktion verwenden, um den korrekten Knoten zu finden.
  + Anklicken eines Punktes: Ja, sofern er den korrekten Punkt bereits kennt oder mit wenig Aufwand suchen kann.
  + Ablesen und zählen der Blöcke und ihre Besitzer: Ja.
* Wenn die korrekte Aktion ausgeführt worden ist: Wird der Benutzer den Fortschritt erkennen?
  + Zoom mit Mausrad: Ja, er befindet sich näher am gewünschten Ort.
  + Anklicken eines Punktes: Ja, ein Fenster mit Detailinformationen öffnet sich.
  + Ablesen und zählen der Blöcke und ihre Besitzer: Ja, der neue Besitzer wird hervorgehoben.

## Task 3: Länder identifizieren, in dem der Internet-Provider Vodafone und Telefonica hauptsächlich tätig sind.

* Suchfeld klicken
  + Wird der Benutzer versuchen, den richtigen Effekt zu erzielen?
    - VERTAGT
  + Wird der Benutzer erkennen, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht?
    - Das Suchfeld fügt sich zwar recht dezent ins Design ein, geht dadurch aber auch unter, und ist leicht zu übersehen. Im ersten Moment sieht die Suchschrift aus wie eine weitere Ortsbeschriftung über dunklem Hintergrund. Häufig sind Suchfunktionen auch oben rechts angesiedelt.
  + Wird der Benutzer eine Verbindung herstellen zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt?
    - Ja.
  + Wenn die korrekte Aktion ausgeführt worden ist: Wird der Benutzer den Fortschritt erkennen?
    - Ja, auch wenn die dezente Animation leicht untergehen könnte. Da der Nutzer aber bereits auf den Suchbalken fokussiert ist, wird ihm auffallen, dass er nun schreiben soll.
* Suchbegriff eingeben
  + Wird der Benutzer versuchen, den richtigen Effekt zu erzielen?
    - VERTAGT
  + Wird der Benutzer erkennen, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht?
    - Ja, der blinkende weiße Balken hebt sich gut ab und ist ein universell bekanntes Symbol für Texteingaben. Er könnte jedoch etwas dicker und damit auffälliger sein.
  + Wird der Benutzer eine Verbindung herstellen zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt?
    - Nein, dass Subgruppen des Suchbegriffs angeboten werden, nicht aber der komplette Überbegriff „Vodafone“ kann für Verwirrungen sorgen: Stehen nur diese Subgruppen zur Verfügung, und müssen einzeln untersucht werden? Der Nutzer weiß nicht, dass er auch nach dem kompletten Begriff suchen kann, bis er es probiert.
  + Wenn die korrekte Aktion ausgeführt worden ist: Wird der Benutzer den Fortschritt erkennen?
    - Ja, bei der Eingabe werden weitere Suchbegriffe anhand des bisherigen Texts angeboten, und das Textfeld füllt sich.
* Mit Zoom und genauem Hinsehen Länder erkennen
  + Wird der Benutzer versuchen, den richtigen Effekt zu erzielen?
    - VERTAGT
  + Wird der Benutzer erkennen, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht?
    - Ja, wobei er nach einer Auflistung der Länder suchen könnte um genaue Infos zu erhalten, da einzelne rote Punkte auf der Karte verloren gehen könnten.
  + Wird der Benutzer eine Verbindung herstellen zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt?
    - Ja.
  + Wenn die korrekte Aktion ausgeführt worden ist: Wird der Benutzer den Fortschritt erkennen?
    - Ja, entsprechende Knoten sind rot hervorgehoben.

# Aufgabe 2

Nutzergruppen, die vom Tool profitieren könnten:

Internetprovider

* User: Analysten, die einen Expansionsort für einen neuen Knoten suchen
* Data: aktueller Zustand der verteilten IP-Blöcke und deren Ort
* Tasks: Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (in anderem Tool gefunden) abgleichen mit Zustand der verteilten IP-Blöcke.