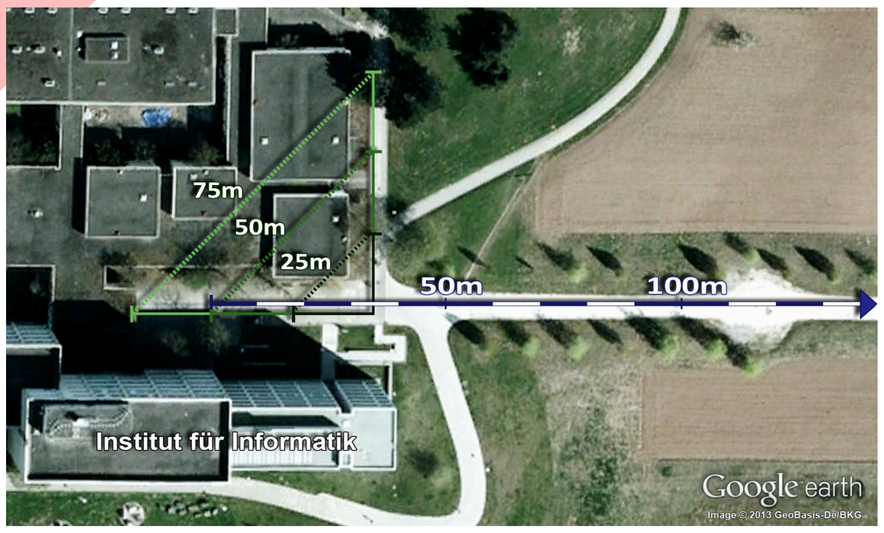
Entfernungsmessung in Sensornetzwerken

Ist die Signalstärke ein zuverlässiger Entfernungsindikator?

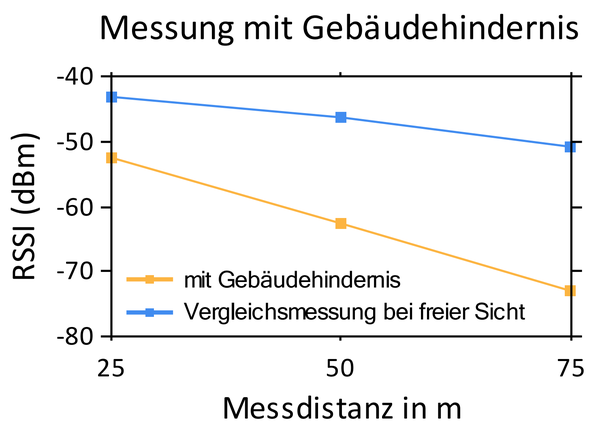
- Entwicklung eines Messprogramms für Sensormotes
  - Mehrere Komponenten für Messung, Datenübertragung und Statusanzeige
  - PC-Verbindung zur einfachen Datenverarbeitung
- Aufzeichnung von Messdaten
  - Innenmessung im Geologie-Gebäude
  - Außenmessung vor dem Institut
  - Unterschiedliche Wetterbedingungen

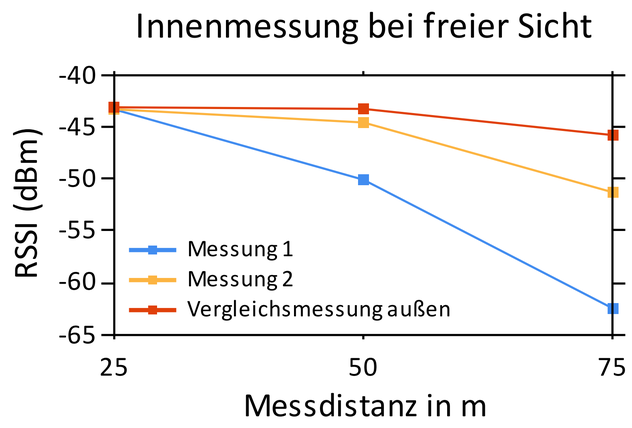


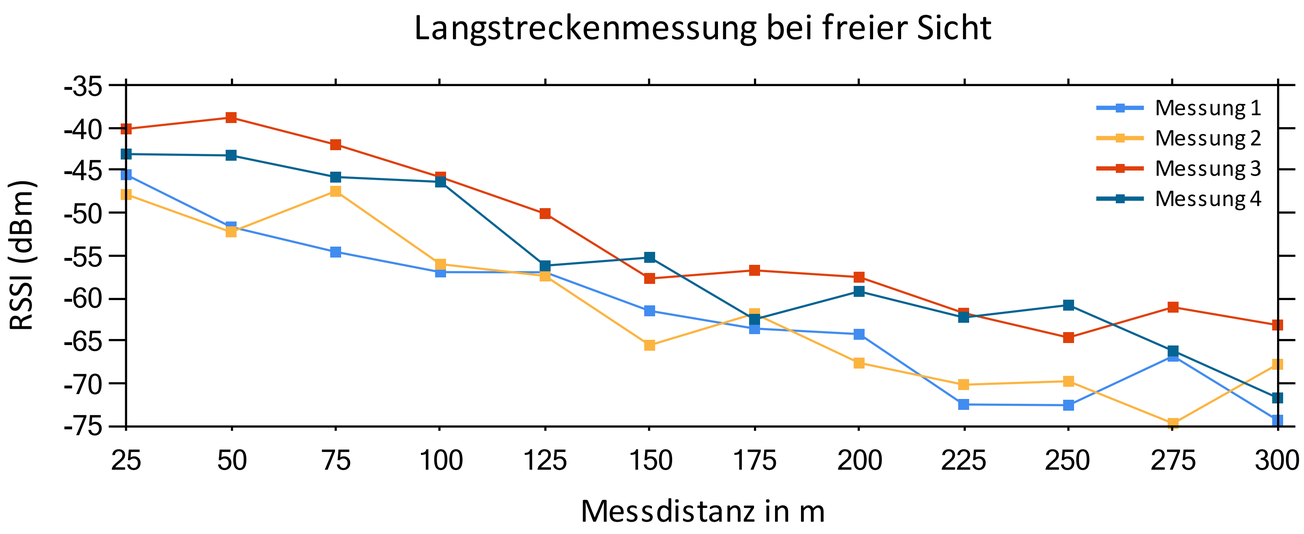
Sensormote

- Kleiner Computer
- Zum Sammeln von Umgebungsdaten
  - Temperatur, Luftdruck
  - Radioaktivität
  - Wildlife Monitoring
  - …
- Frei programmierbar
- Batteriebetrieben
  - Energie sparen!
    → keine GPS-Nutzung möglich
- Datenaustausch über Funk

Messergebnisse:







- Signalstärke ist kein zuverlässiger Messwert
- Zur genauen Entfernungsmessung ungeeignet

Ansprechpartnerin für FoLL:
Susanne Wimmelmann, Hochschuldidaktik
susanne.wimmelmann@zvw.uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/forschendeslernen

Prof. Dr. D. Hogrefe, Dr. H. Brosenne, S. Hartung, C. Garbrecht,
D. Garthen, T. Kämmerer, R. Martinjak, C. Rauterberg, A. Zdziarstek

Institut für Informatik, Fakultät für Mathematik und Informatik,
Georg-August-Universität Göttingen

Gemeinsames Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre
Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL11061 gefördert.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.
GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur