

Abschlussarbeit Sichere Anwesenheits- erkennung auf Basis von Bluetooth LE

Institut für Angewandte Informatik und Formale
Beschreibungsverfahren: Effiziente Algorithmen



Prof. Dr. Hartmut
Schmeck



Kaibin
Bao



Steffen
Müller

Zur Realisierung von personalisierten intelligenten Diensten im Smart Home ist die Identifizierung der anwesenden Bewohner notwendig. Beispielsweise kann die Solltemperatur der Heizung angepasst werden oder das Smart-Home könnte die Beleuchtung individuell regeln.

Die Anwesenheit kann z.B. mit Hilfe von Bluetooth-LE-Transponder erkannt werden. Jedoch können die Beacon-Signale des Transponders auch von dritten mitgehört werden und im ungünstigsten Falle Bewegungsprofile erstellt werden. Handelsübliche Bluetooth-LE-Schlüsselanhänger bieten keinen besonderen Schutz vor Replay-Angriffen oder dem Mitlesen der Identität.

Ziel

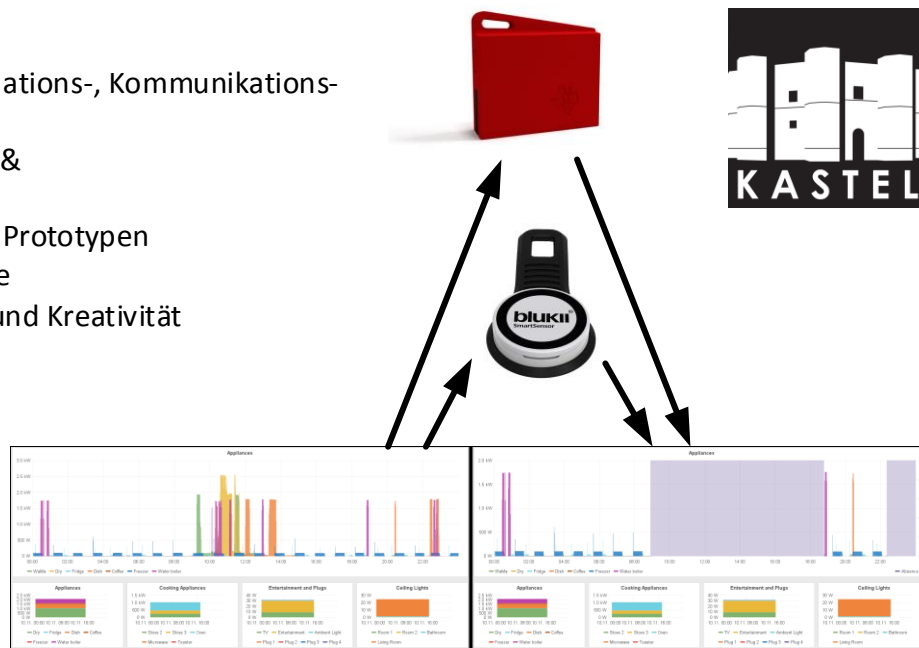
Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll ein Konzept zur sicheren, privatsphärenschützenden Identifikation auf Basis von Bluetooth LE entwickelt und prototypisch implementiert werden.

Wir erwarten

- Ausgeprägtes Interesse an Informations-, Kommunikations-technologie
- Grundverständnis der Informatik & IT-Sicherheit
- Interesse an der Entwicklung von Prototypen
- Fundierte Programmierkenntnisse
- Hohes Maß an Selbstständigkeit und Kreativität

Wir bieten

- Aktuelle & spannende Themen
- Flexible Zeiteinteilung
- Evaluationsplattformen



Weitere Infos

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

Steffen Müller

✉ st.mueller@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Gebäude 05.20 Raum 2B-09

Sichere Anwesenheitserkennung

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Geb.05.20 2B-09

Sichere Anwesenheitserkennung

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Geb.05.20 2B-09

Sichere Anwesenheitserkennung

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Geb.05.20 2B-09

Sichere Anwesenheitserkennung

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Geb.05.20 2B-09

Sichere Anwesenheitserkennung

Kaibin Bao

✉ bao@kit.edu

☎ +49 721 608-41919

📍 Geb.05.20 2B-09