

**P-Ai**

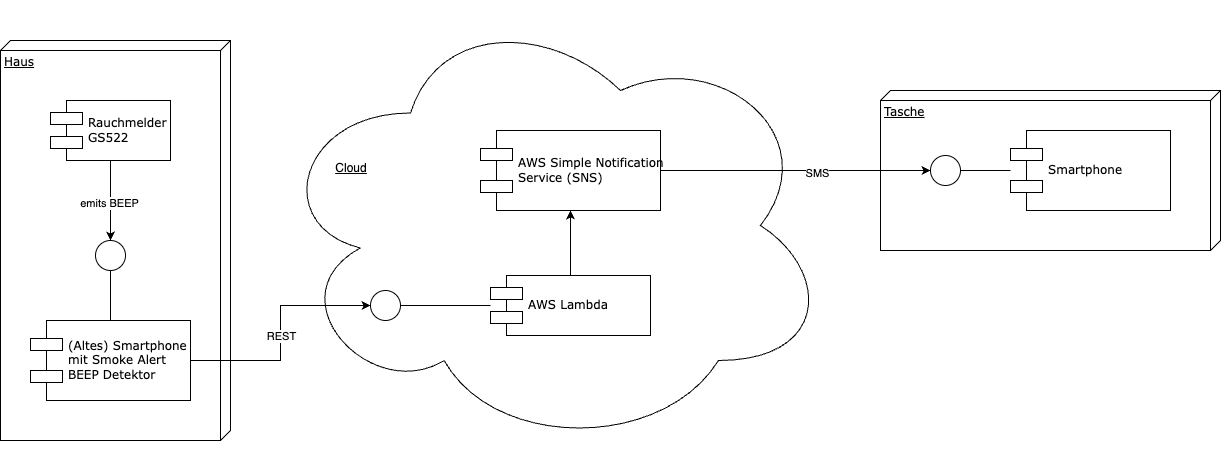
**GVG Smoke Voice**

**Technische Informationen für die Jury**

**Aktueller Stand des Sourcecodes**<https://github.com/tjahn/piaapp>

**Ausgangslage**

Aufgrund des sehr beschränkten Zeitrahmens haben wir konsequent das YAGNI-Prinzip angewendet. YAGNI ist ein Akronym und steht für You Ain't Gonna Need It.  
Wir implementierten für unseren MVP nur wirklich benötigte Features.

**Technischer Aufbau**

* Smoke Alert BEEP Detektor: Mobile App geschrieben in **Flutter.** Flutter ist ein plattformübergreifendes UI-Toolkit, das es uns ermöglicht unseren Code über verschiedene Betriebssysteme hinweg zu verwenden (iOS und Android).
* Cloud: **AWS** Lambda Funktionen zum Bereitstellen eines REST-Endpunktes sowie **Amazon SNS**, um SMS-Nachrichten direkt an eine Telefonnummer zu senden.

**Implementation**

Die Herausforderung war mit Hilfe eines FFT-Filters (Fast-Fourier-Transformation) das Piepsen des Rauchmelders zu detektieren sowie dieses aus den Umgebungsgeräuschen herauszufiltern und zu entzerren.  
  
Dies ist das technischer und algorithmischer Sicht besonders cool an unserer Lösung.

**Abgrenzung / Offene Punkte**

Keine

