

## Projekt Mobile Netze

Aufbau einer Internetverbindung von einem Huawei LTE-Stick über die eNodeB bis zur EPC mit Hilfe des OpenAirInterface

René Zarwel, Fabian Uhlmann, Sebastian Frey und Michael Rödig



### Projektüberblick und Ziele

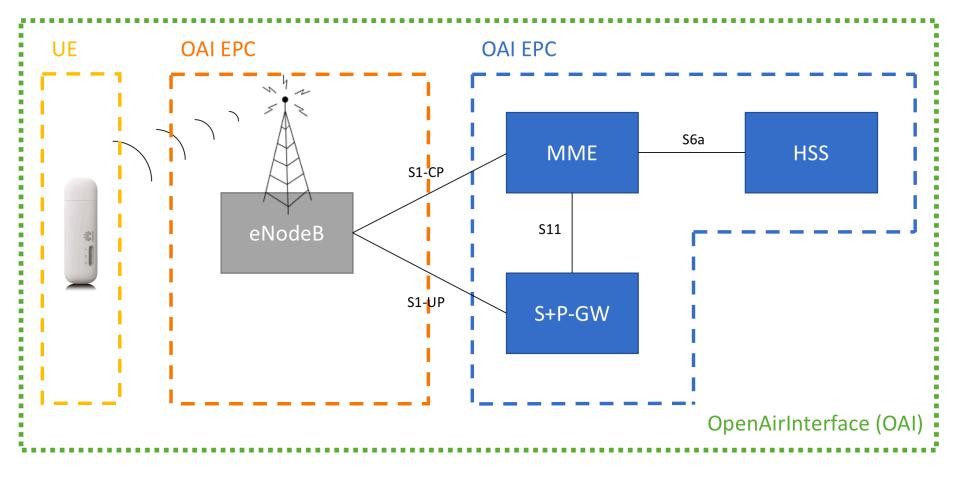
**Stufe 1**: Aufbau einer durchgehenden Verbindung von einem LTE-Stick über die eNodeB bis zur EPC (mit den Komponenten HSS, MME und S+P-GW) mit Hilfe des OpenAirInterface.

**Stufe 2**: Erweiterung der Verbindung durch Anschluss an das Internet.

**Stufe 3**: Evaluierung der Performance bzw. genauere Untersuchungen auf Protokollebene mit Wireshark.

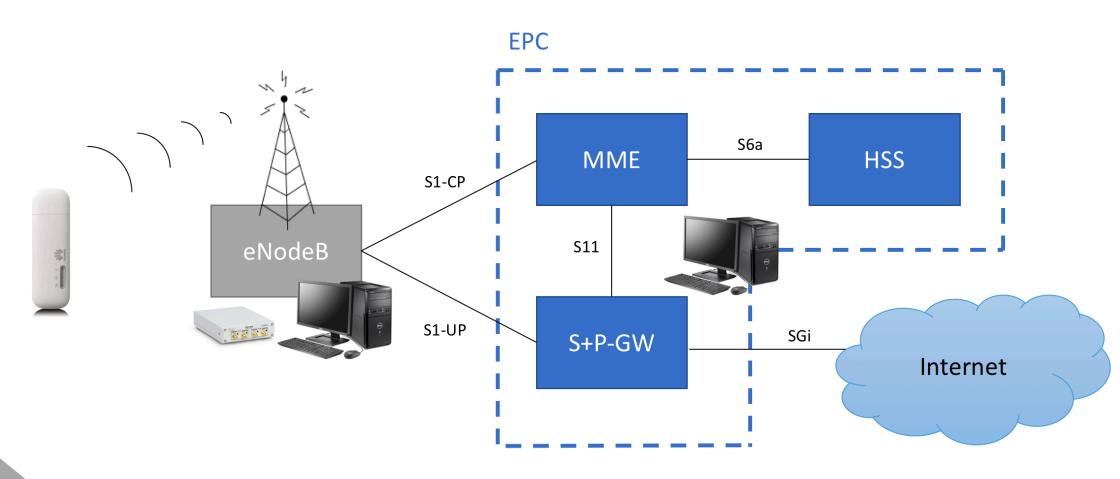


# OpenAirInterface und dessen Bestandteile





#### Versuchsaufbau





## Umsetzungsgrad & Probleme

Stufe	Umsetzungsgrad	Problembereiche
1	Erfüllt	<ul> <li>GPS-Clock</li> <li>IMSIs mit zwei führenden Nullen</li> <li>access_restriction (47) für Authentifizierung</li> <li>Routing des Cisco AnyConnectClient</li> <li>PGW_MASQUERADE_SGI</li> </ul>
3	<ul> <li>Erfüllt</li> <li>Erste Performance-Tests durchgeführt</li> <li>Ann- sowie Abmeldung auf Protokollebene via Wireshark mitgeschnitten und betrachtet</li> </ul>	