

# Sicherheit im Internet

## Verschlüsselung





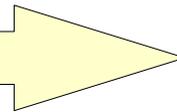
**Alice**



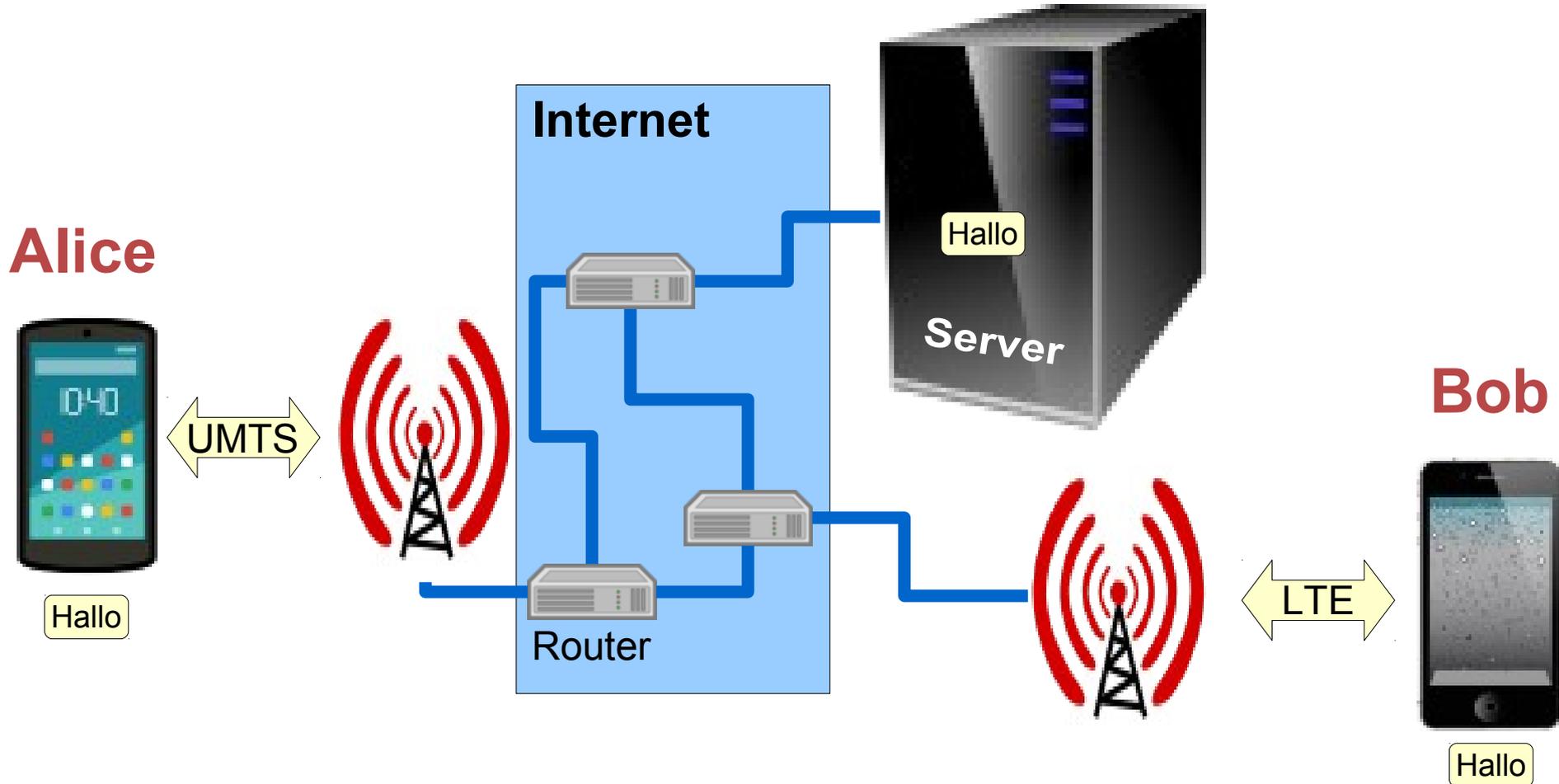
**Bob**



Nachricht

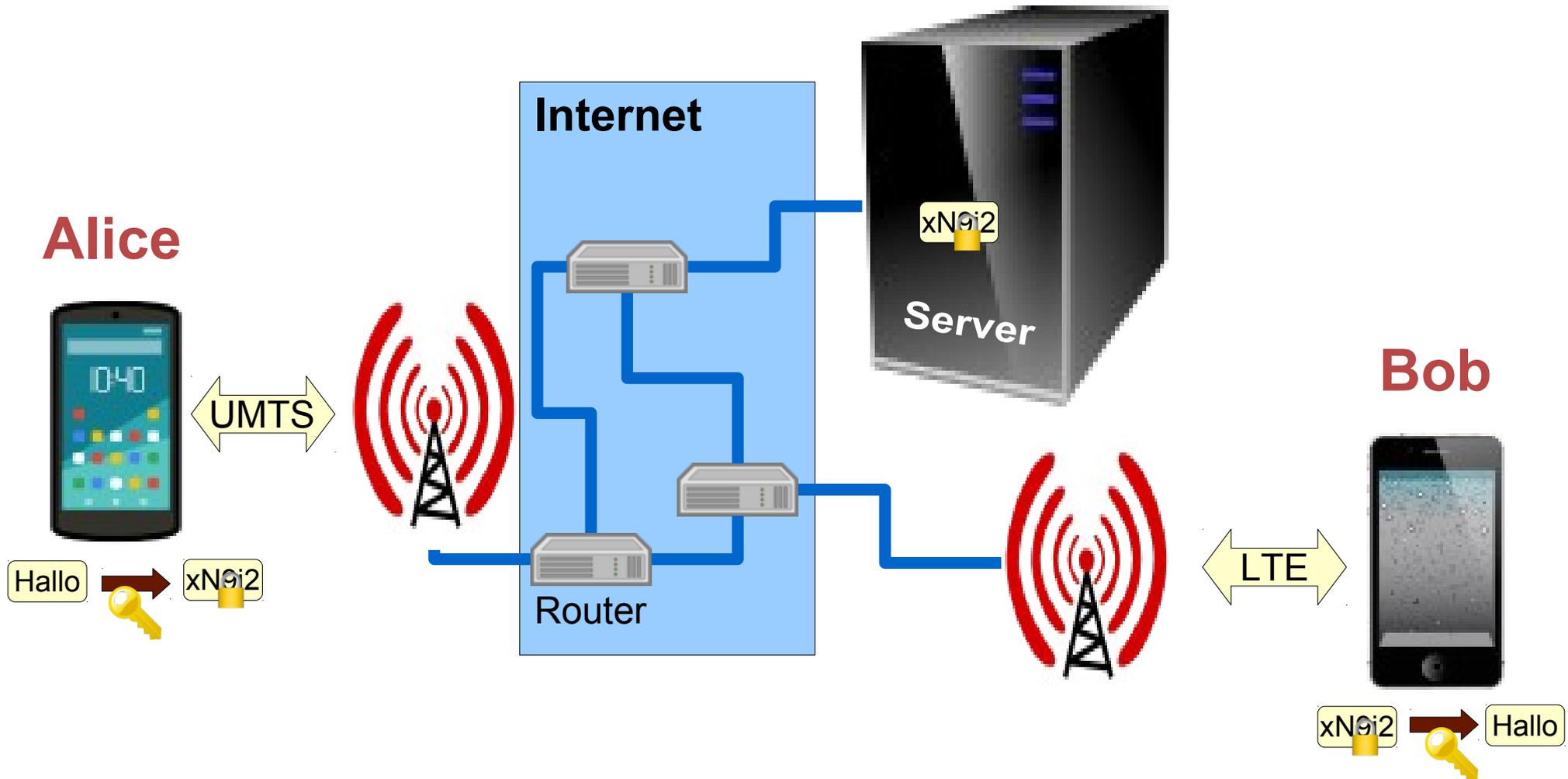


**Wer liest mit?**



## Wer hat Zugriff auf meine Nachrichten?

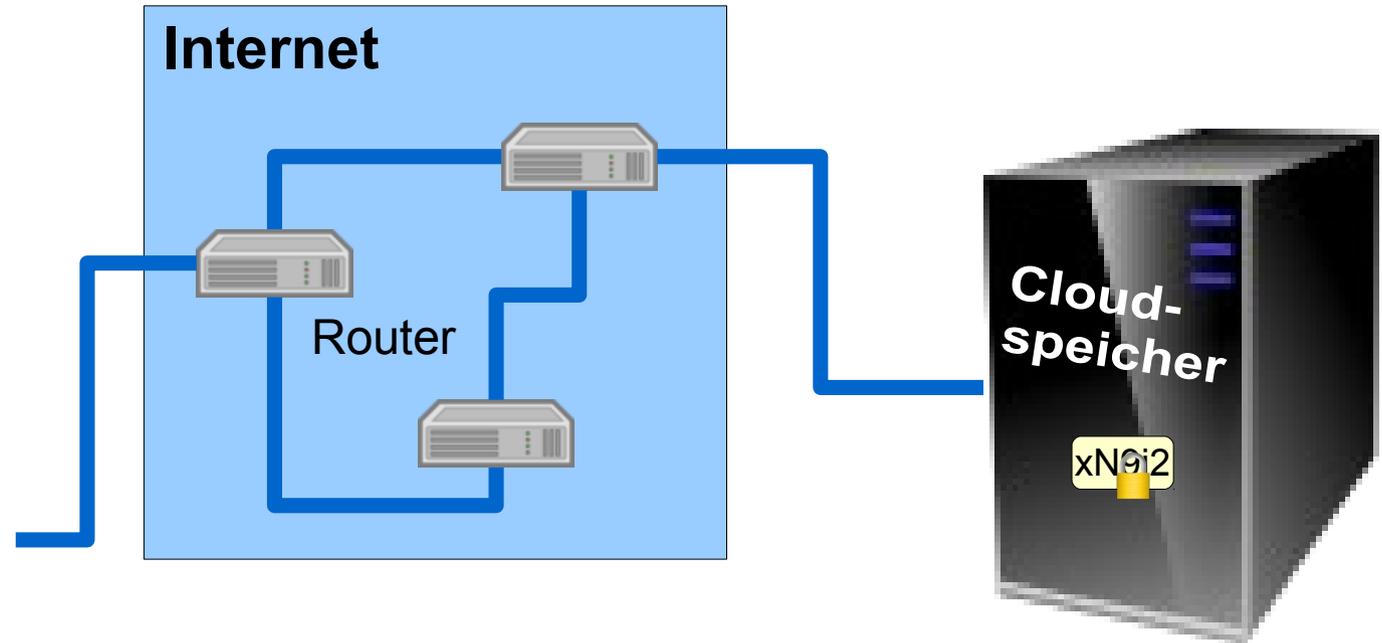
- Funknetzbetreiber / Angreifer auf Funknetz
- Betreiber von Router / Angreifer auf Router (Hacker, NSA, ...)
- Betreiber des Servers / Angreifer auf Server (Hacker klauen regelmäßig Zugangsdaten)



## *Ende-zu-Ende-Verschlüsselung:*

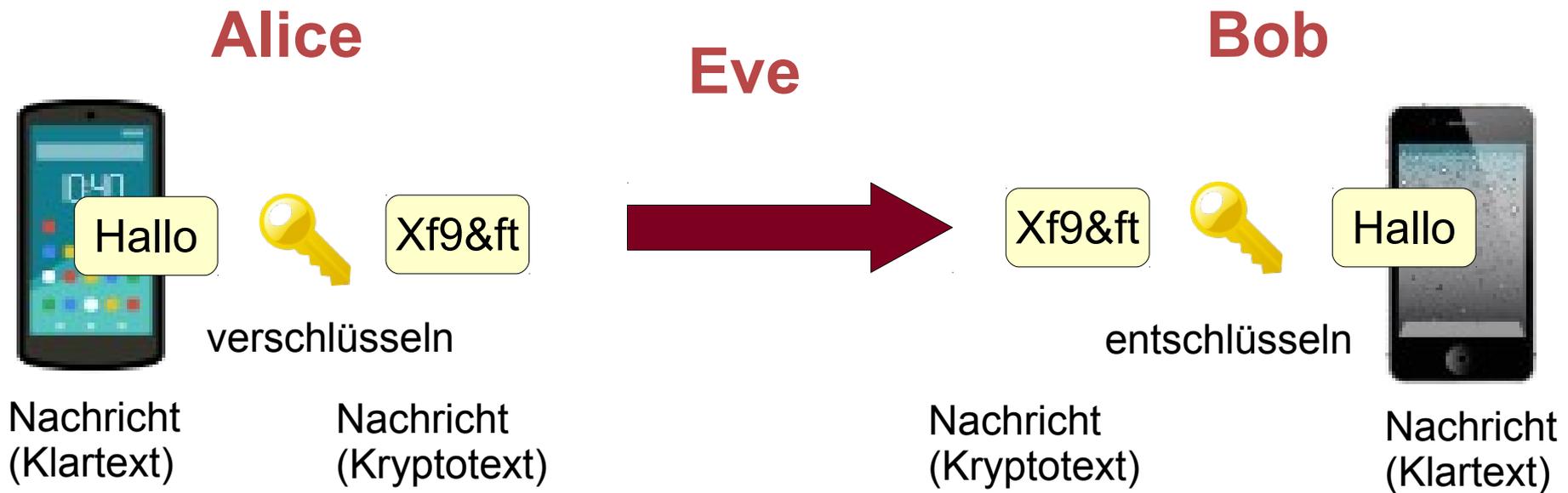
Alice App verschlüsselt eine Nachricht, die verschlüsselte Nachricht wird verschickt, nur Bobs App kennt den richtigen Schlüssel, um die Nachricht zu entschlüsseln.

**Alice**



## ***Verschlüsselung für Daten im Cloudspeicher:***

Alice Verschlüsselungssoftware verschlüsselt die Daten, bevor sie im Cloudspeicher gespeichert werden. Dadurch können sie nicht mehr im Internet abgefangen und gelesen oder durch den Administrator des Clouddienstes verwendet werden.



## ***Verschlüsselungsverfahren:***

Fachbegriffe: Nachricht, Klartext, Kryptotext, Schlüssel, verschlüsseln, entschlüsseln

Erläutere diese Fachbegriffe.



- Titelzeile: „Netzwerkkabel“ von Blickpixel (ownwork) via [Pixabay](#) [CC0 Public Domain]
- Smartphone 1: „Cartoon Android Smartphone“, Exocet (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Smartphone 2: „Iphone 4“, Ts-Pc (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Mobilfunkantenne: „Transmission 3“, Rygle (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Server: „Server Cabinet CPU“, sagar\_ns (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Router: „Router“, cyberscooty (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Schlüssel: „Key“, barretr (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]
- Schloss: „Lock“, jhnri4 (ownwork). via [www.opencliparts.org](#) [Creativ Commons Zero 1.0]

Abgerufen: November 2016