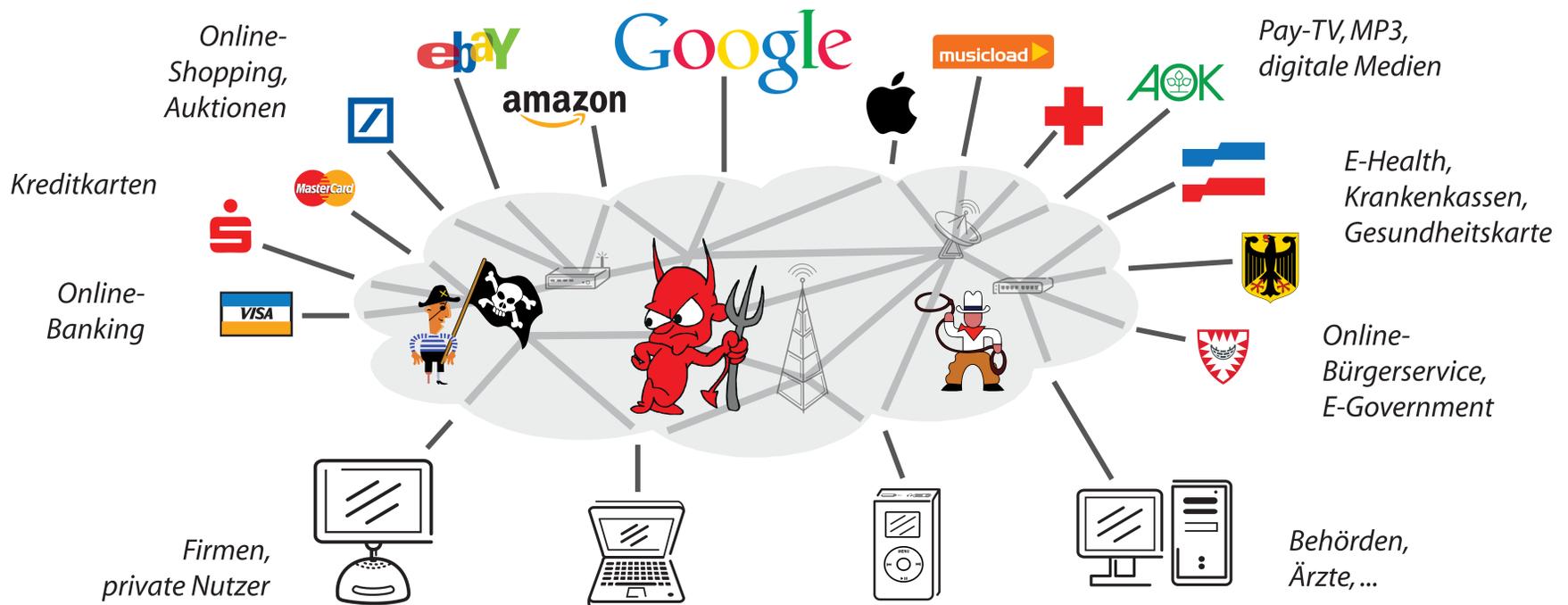


Arbeitsgruppe Theoretische Informatik



Wie schützt man digitale Kommunikation?

Sicherheitsbegriffe & -modelle

Entwicklung von mathematisch exakten Sicherheitsbegriffen und -modellen, beispielsweise für

- Vertragsabschlussprotokolle
- Web Services
- Authentifizierung

Analysemethoden & -werkzeuge

Entwicklung automatischer Verfahren für Sicherheitsanalysen von Protokollen, unter anderem basierend auf

- Termersetzungssystemen
- Model Checking
- endlichen Automaten

Designkriterien & -methodiken

Methoden

- zum modularen Entwurf sicherer kryptographischer Protokolle
- zur sicheren Komposition von kryptographischen Protokollen

Entwicklung einer grundlegenden Theorie der Sicherheit von Computersystemen und -netzwerken

Kryptographie

Komplexitätstheorie

Deduktion

...

mathematische Logik

formale Methoden