

# Entwicklung eines adaptiven Chat-Systems

## Team:

Johannes Lauinger, Jonas Mönning, Matthias Hofmann, Max Weller,  
Simon-Konstantin Thiem



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Teamleiter:

Benjamin Tumele



# Was ist BonfireChat?



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- ▶ Hybride Chat-Anwendung: Peer-to-peer und Internet
- ▶ Bluetooth und WiFi Direct
- ▶ Routing durch AdHoc-Mesh-Netzwerk
- ▶ Kontaktaustausch dezentral: NFC, QR-Codes, Internet als Fallback
- ▶ Android App



- ▶ Nachrichten verschicken



- ▶ Flooding der Nachrichten

- ▶ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung



- ▶ Kontaktdaten austauschen



- ▶ GUI
- ▶ Dashboard mit Statistiken

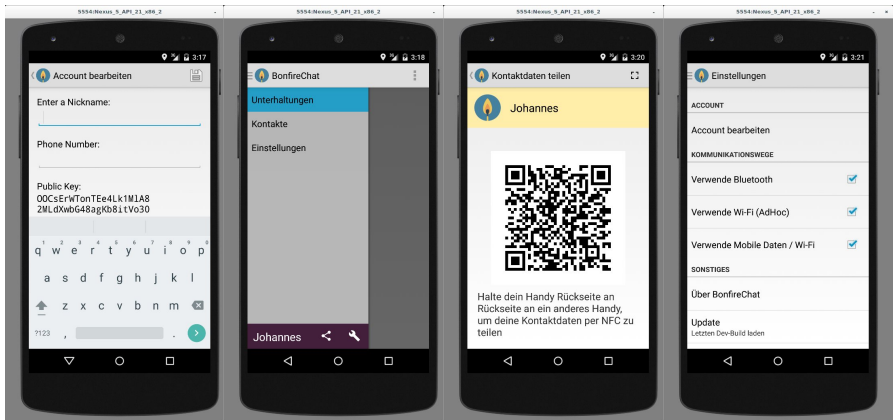


- ▶ intelligentes Routing
- ▶ Energieeffizienz
- ▶ unterstützte Technologie der Handys
- ▶ insgesamt aber voraussichtlich umsetzbar

# User Interface



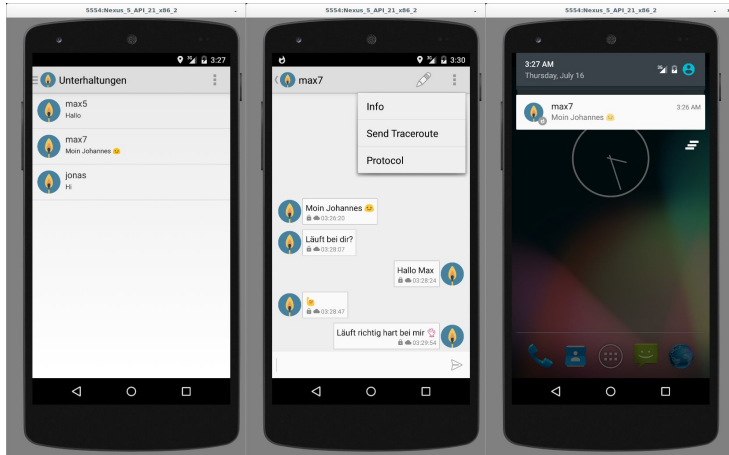
TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



# User Interface



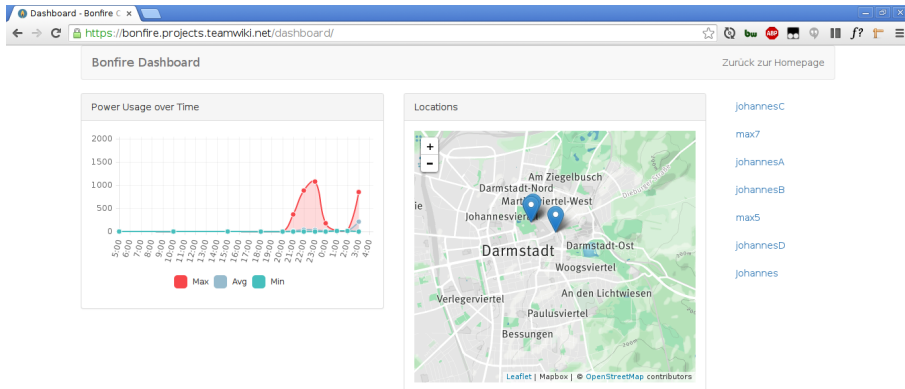
TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



# Dashboard mit Statistiken



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT





- ▶ Wartbarkeit durch Codequalität
- ▶ Korrektheit
- ▶ Robustheit





- ▶ Auftraggeber werden die App weiterentwickeln
- ▶ Einsatz beim Schlossgrabenfest 2016
- ▶ Maßnahmen:
  - ▶ Checkstyle: automatische Berichte
  - ▶ Code Reviews
  - ▶ technische Dokumentation



- ▶ Benutzer erwarten korrekte Zustellung ihrer Nachrichten
- ▶ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung
- ▶ lokale Speicherung
- ▶ Maßnahmen:
  - ▶ automatisierte JUnit Tests
  - ▶ FindBugs

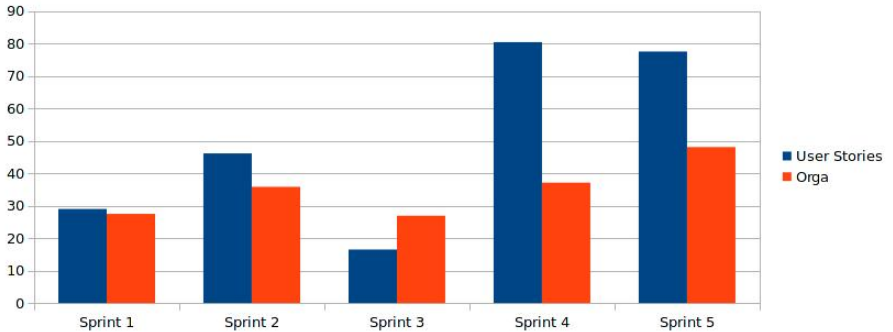


- ▶ für außergewöhnliche Situationen entwickelt
- ▶ hohe Fehlertoleranz
- ▶ Sonderfälle beachten
- ▶ Maßnahmen: regelmäßige manuelle Tests

# Aufgewendete Arbeitszeit

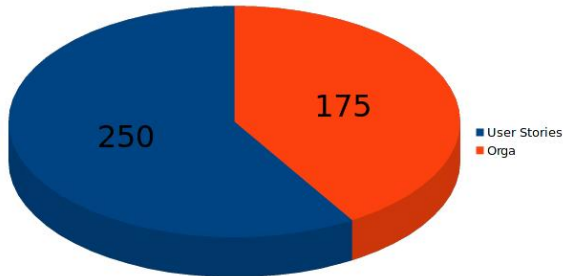


TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT





Insgesamt: 425 Stunden





## Fragen & Antworten

- ▶ Was ist BonfireChat?
  - ▶ Peer-to-peer und Internet
  - ▶ Bluetooth und WiFi Direct
  - ▶ Routing durch  
AdHoc-Mesh-Netzwerk
  - ▶ Kontaktaustausch: NFC,  
QR-Codes, Internet als Fallback
- ▶ Qualitätsziele
  - ▶ Wartbarkeit durch Codequalität
  - ▶ Korrektheit
  - ▶ Robustheit