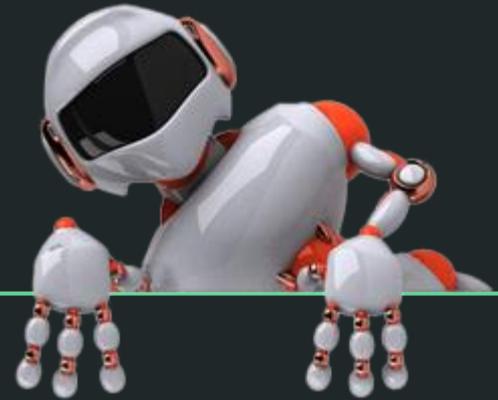


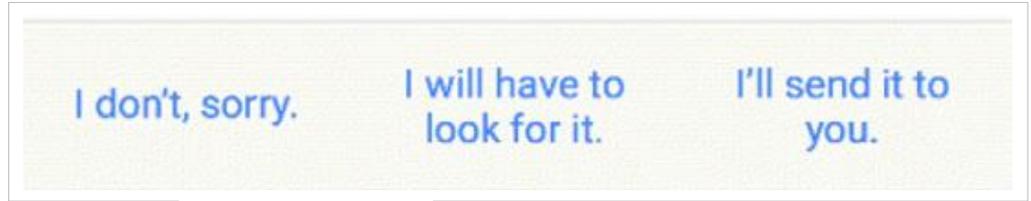
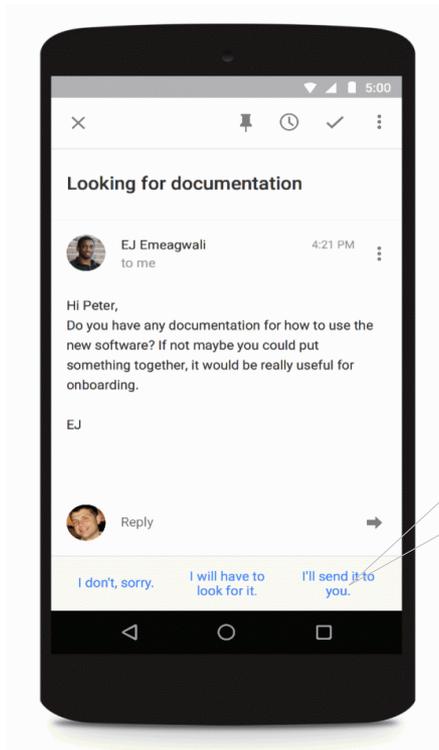
# Smart Reply

von Nachrichten durch KI



Eine ethische Betrachtung

# Smart Reply mit Google Inbox



- Analyse (Neuronale Netzwerke) > Mail für kurze Antwort geeignet?
- Drei vorbereitete Kurz-Antworten
- Mit Klick wird Antwort in Antworttext übernommen



# Forschungsziel



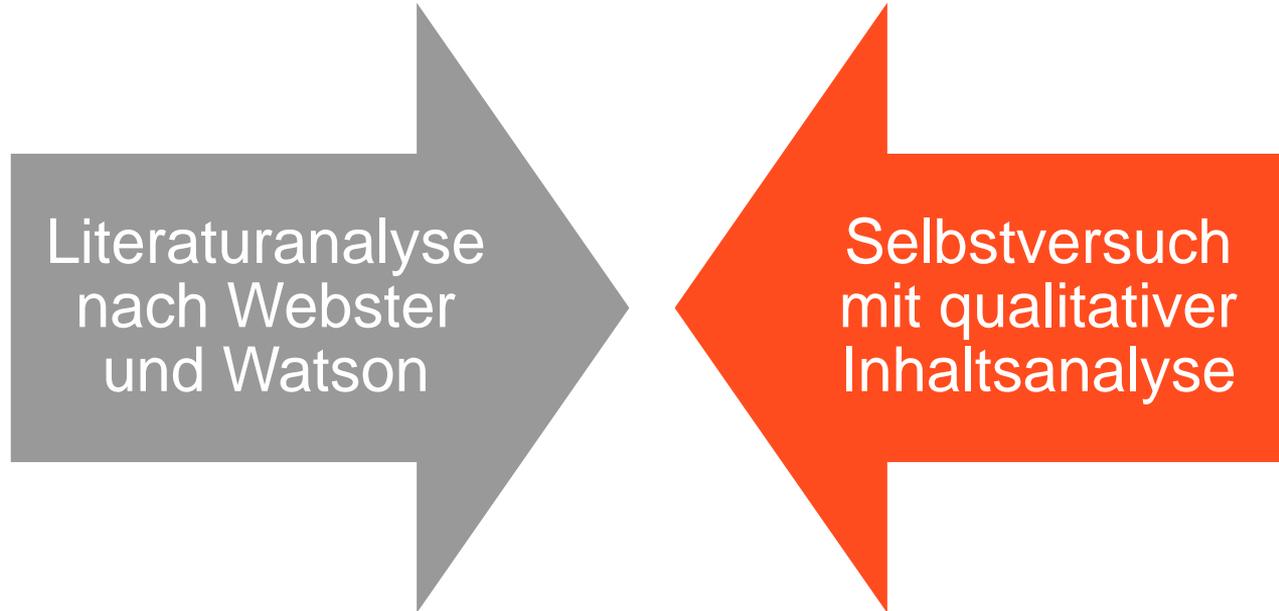
Quelle: dpa

**These:** Automatisierte Antwortvorschläge beeinflussen neben weiteren Faktoren das Antwortverhalten der Anwender.

## Erkenntnisgewinnung

- zum veränderten Kommunikationsverhalten der Nutzer
- zu veränderter bzw. verlorener Emotion und Intention in der Kommunikation

# Forschungsmethode

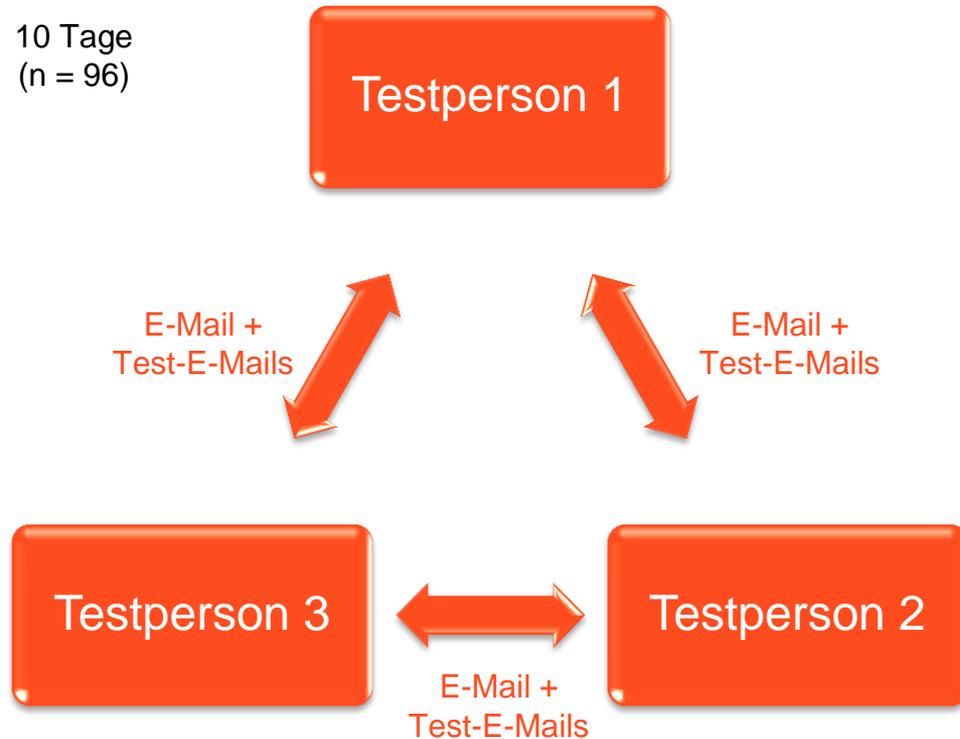


# Forschungsdesign - Selbstversuch



# Forschungsdesign - Selbstversuch

10 Tage  
(n = 96)



## Qualitative Inhaltsanalyse:

- Inhalt der Mail
- Erfassen der Antwortvorschläge Smart Reply und Bewertung nach Nutzen
- Uhrzeit und Datum der Beantwortung
- Stimmung des E-Mail-Empfängers zum Zeitpunkt der Antwortformulierung

# Forschungsergebnisse - Literaturanalyse

- 10 Prozent der E-Mails werden bereits über „Smart Reply“ beantwortet (Kannan et al. / Smart Reply: Automated Response Suggestion for Email. 2016)
- Harvard Studie: durch ein Wort ausgelöste vorgeschlagene Textphrasen haben Einfluss auf Inhalt ihrer Nachricht (Arnold, K. et al. / On Suggesting Phrases vs. Prediction Words for Mobile Text Composition. 2016)
  - Schreiben dadurch eloquenter und verständlicher
  - Vorschläge banal und zu allgemein
  - Allgemein wurden Inhalt und Stil der vorgeschlagenen Textphrasen positiv aufgenommen
- Darüber hinaus keine weitere Literatur zur Auswirkung von „Smart Reply“ auf den Nutzer (noch sehr junge Technik)

# Forschungsergebnisse Selbstversuch – Qualität der Antworten

## tägliche E-Mails

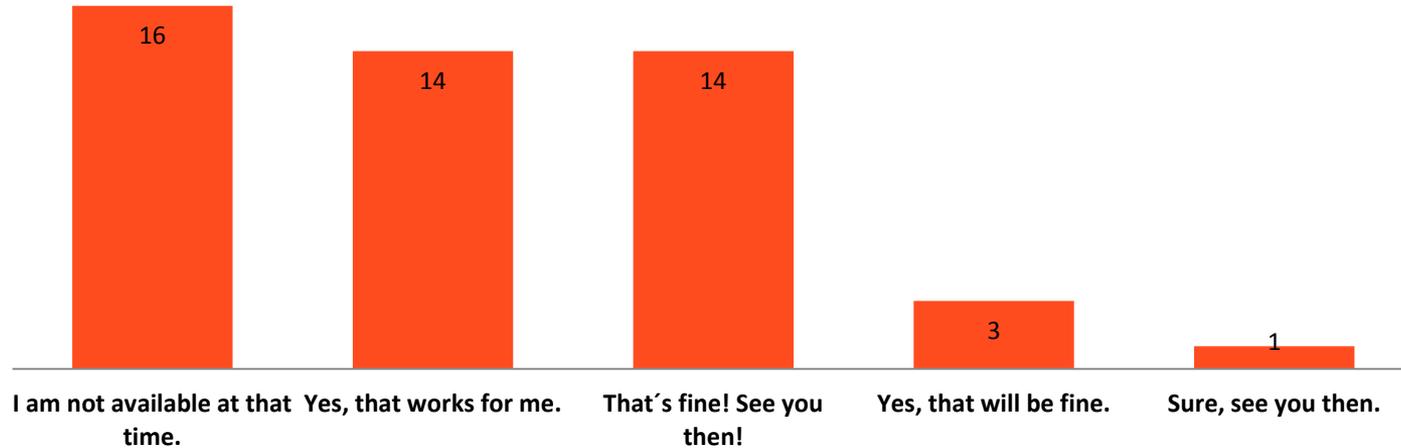
- Durchweg hohe Qualität
- Schreibstil: klar und einfach
- Ausdrucksweise: Lapidarstil
- Inhalt: 2/3 passend bzw. (teilweise brauchbar)

## Standardisierte E-Mails

- Kein Lerneffekt / bei drei Testpersonen Antwortvorschläge annähernd gleich

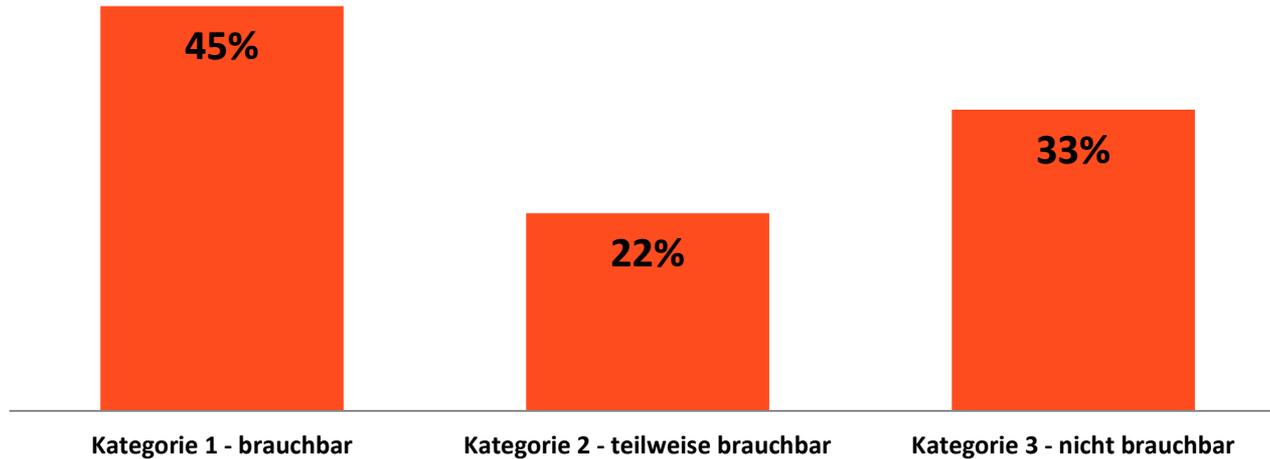
# Forschungsergebnisse Selbstversuch – Qualität der Antworten

## Antwortvorschläge für Standard-E-Mail "Appointment for Project"



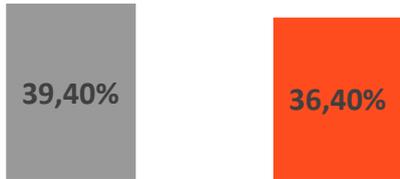
# Forschungsergebnisse Selbstversuch – Nutzen

## Kategorisierung der Antwortvorschläge nach Nutzen



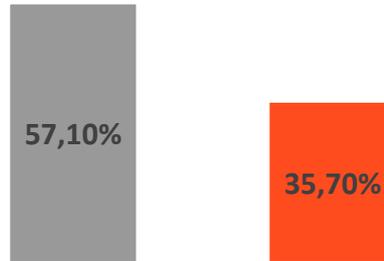
# Abhängigkeit durch Gefühle (Basisemotionen nach Ekman, 1982)

## Trauer / Verzweiflung



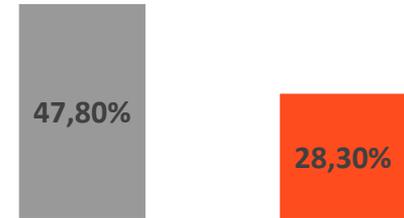
■ brauchbar ■ unbrauchbar

## Ärger / Zorn



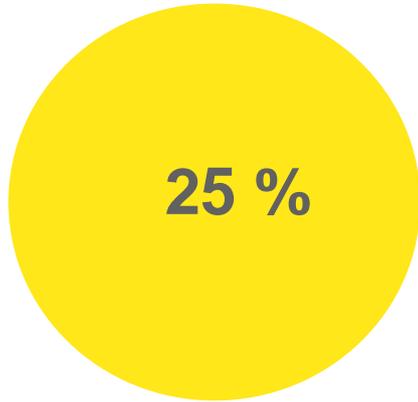
■ brauchbar ■ unbrauchbar

## positive Emotionen

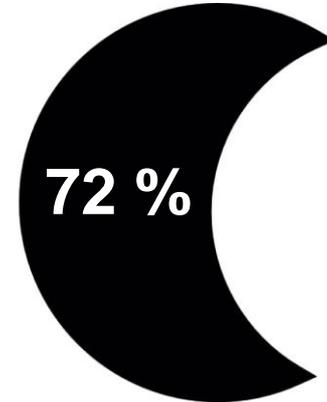


■ brauchbar ■ unbrauchbar

# Abhängigkeit Tageszeit



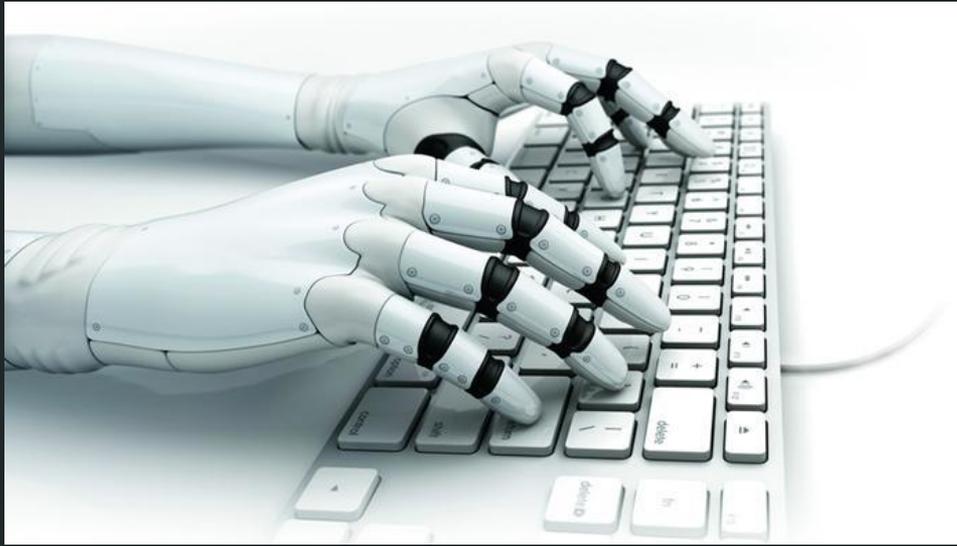
10:00 - 17:59 Uhr



18:00 - 01:59 Uhr

# Fazit

- Vorgeschlagene Wörter können Einfluss auf Text haben (Harvard-Studie)
- 77 Prozent der Smart Reply-Vorschläge wurden als brauchbar eingestuft
- Gute Vorschläge aus Smart Reply erleichtern Einstieg in E-Mail
- Tendenz: Smart Reply häufiger genutzt je mehr Zeitdruck/Stress und bei negativen Emotionen



Smart Reply –  
Antworten zukünftig  
nur noch durch KI?

Vielen Dank!