

GESTALTUNG DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT DURCH ERREICHBARKEITSMANAGEMENT

Projekt SANDRA



Gesellschaftliches Problem:

- IKT-Technologien steigern die Erreichbarkeit und die Möglichkeit zu **arbeiten, unabhängig von Ort und Zeit**
- **Trennung** zwischen Beruf und Privatleben wird **aufgehoben**
- Arbeitnehmervertreter und Politiker sehen **negative gesundheitliche Folgen** für Arbeitnehmer
- Zunehmende **Entgrenzung von Privat- und Berufsleben** durch permanente technologische Erreichbarkeit

Wie viele der abgerufenen E-Mails bearbeiten Sie außerhalb der Arbeitszeit tatsächlich?

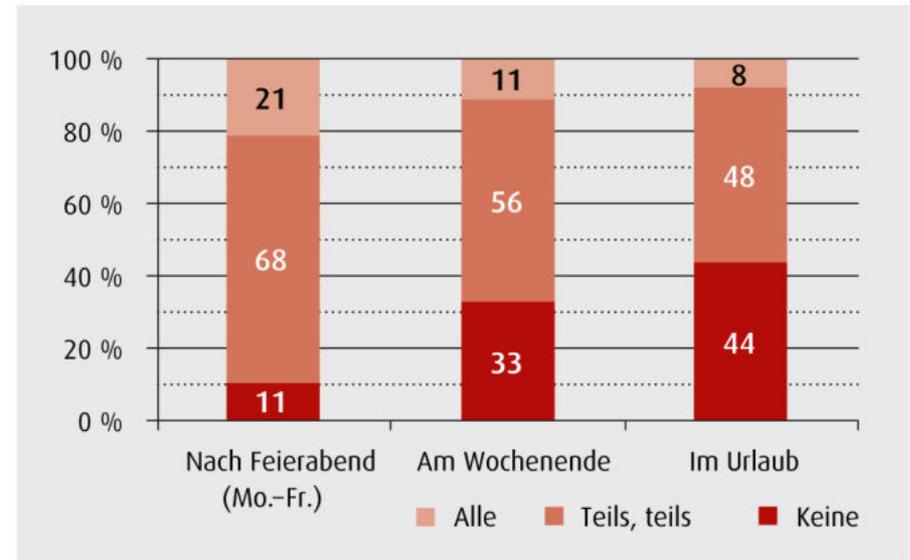


Abbildung 8: Bearbeitung von E-Mails außerhalb der regulären Arbeitszeit

Quelle: iga Report 23, 2013

Ausgangssituation

- IKT-Technologien steigern die Erreichbarkeit und die Möglichkeit zu **arbeiten, unabhängig von Ort und Zeit**
- **Trennung zwischen Beruf und Privatleben** sowohl zeitlicher als auch räumlicher Hinsicht zunehmend aufgehoben
- Arbeitnehmervertreter und Politiker sehen **negative gesundheitliche Folgen** für Arbeitnehmer
- Zunehmende **Entgrenzung von Privat- und Berufsleben** durch permanente technologische Erreichbarkeit



Praxisbeispiele für Erreichbarkeitsmanagement

- **Daimler:** Mails im Urlaub werden gelöscht, Sender bekommt Benachrichtigung
- **Volkswagen:** Für Tarifbeschäftigte 30 Min. nach Dienstende bis 7:00 Uhr keine Mails mehr an Dienstgeräte (Führungskräfte ausgenommen).
- **Telekom:** Vorstandsanweisung: Leitende Angestellte dürfen ihren Mitarbeitern nach Dienstschluss, am Wochenende und im Urlaub keine Mails schicken
- **Fraunhofer IAO:** Betriebsvereinbarung: Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit ist freiwillig

Defizite: Maßnahmen sind

- teils zu drastisch für Anwendung in der Breite oder
- nicht wirkungsvoll bzw. verlagern Problem lediglich oder
- sind nicht differenziert genug

Ansatz in SANDRA

- Ziel: **Lösungen** finden, um ständige **Erreichbarkeit durch Smartphones einzuschränken**
 - Unterbrechungsfreie Zeiten schaffen (für Arbeitnehmer)
 - Erhaltung der Leistungsfähigkeit (für Arbeitgeber)
 - Erreichbarkeitsmanagement für Unternehmen, Interessensausgleich schaffen
 - Anpassbare Lösungen, sodass alle Stakeholder einbezogen werden können (z.B. betriebliche Mitbestimmung)

Ansatz in SANDRA

Organisatorische Lösungen, z.B.:

- Festgelegte Zeiten für Mailabruf
- Anweisung: Mails am Wochenende nur in Ausnahmefällen
- Keine Verpflichtung, in Freizeit erreichbar zu sein
- ...

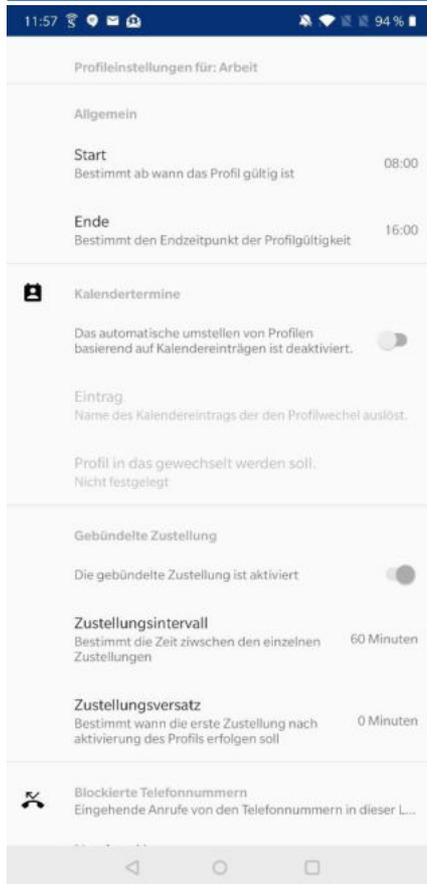
→ **Schulungskonzept**

Technische Lösung Erreichbarkeits-Assistent:

- App (Android)
- Server-Komponente

→ **Umsetzung als Software (Demonstrator)**

SANDRA Erreichbarkeits-Assistent



Erreichbarkeits-Assistent als **technischer Lösungsansatz** für Problem der ständigen Erreichbarkeit

Grundidee:

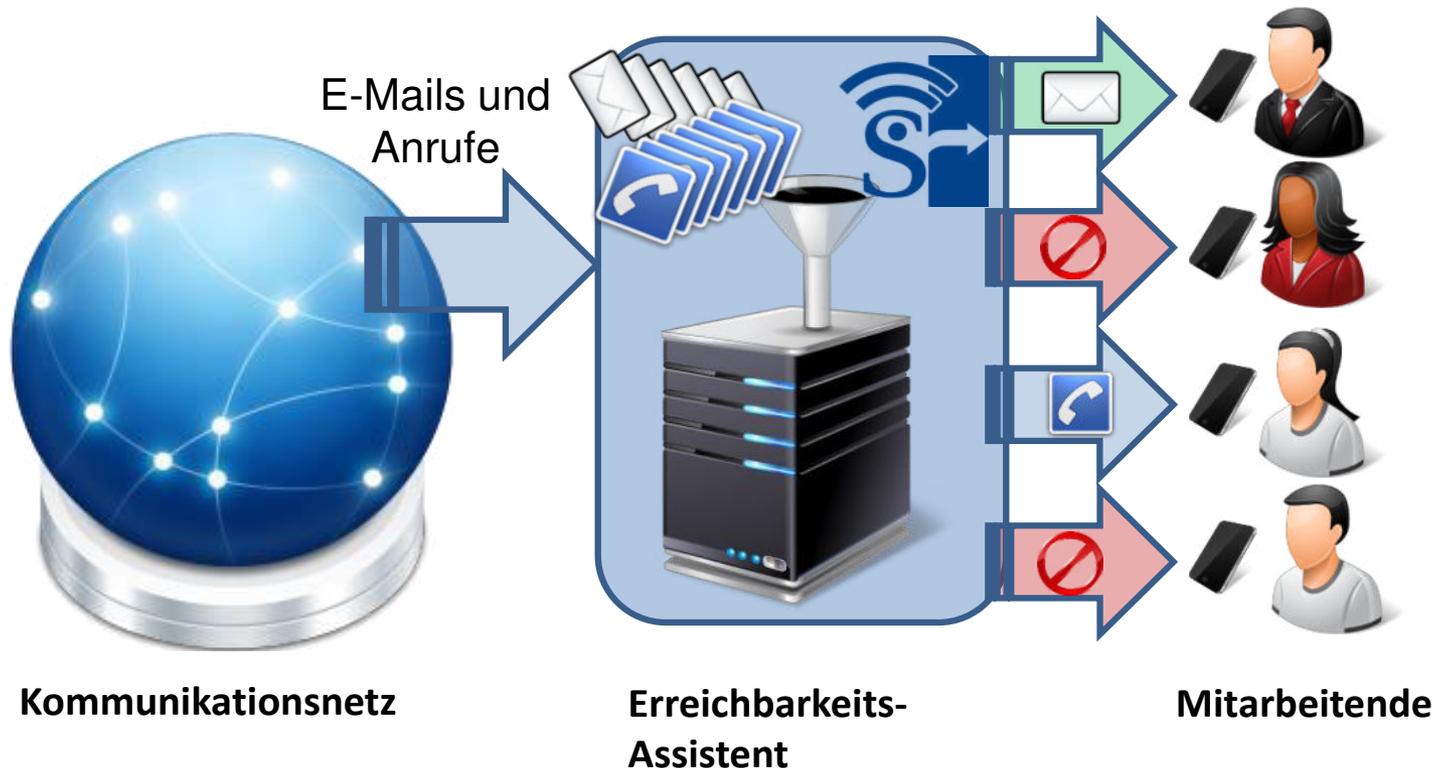
- Viele Mails können auch **verzögert zugestellt** werden (z.B. erst nach dem Wochenende)
- Viele **Anrufe** können **geblockt** werden
- **Schreiber / Anrufer** können darüber **informiert** werden (z.B. automatische Antwort-Mail, Mailbox, SMS)

■ Voraussetzung:

- Erreichbarkeits-Assistent muss **entscheiden** können, **welche Mails verzögert, welche Anrufe geblockt werden**

Erreichbarkeits-Assistent

Funktionsprinzip



SANDRA Erreichbarkeits-Assistent

Grundlage für Entscheidungsfindung



Eine Vielzahl an **Daten** kann potenziell für die **Entscheidung** herangezogen werden, **ob Kommunikation stattfinden oder ggf. verzögert werden soll:**

- Beginn / Ende Arbeitszeit / Urlaub
- Rolle / Funktion (Mitarbeiter, Vorgesetzter, Geschäftsführer, Externer usw.)
- Belegte Zeiträume z.B. in einem Outlook-Kalender
- Position (~~Smartphone-Ortung~~), Arbeitsplatz / zu Hause / unterwegs
- direktes Nutzerfeedback und Nutzerpräferenzen
- Metadaten (z.B. Anrufer, Absender, verwendeter Mail-Verteiler)
- Inhalt von Mails und Anhängen (Textmining, Klassifizierung)
- ... viele weitere prinzipiell vorstellbar

SANDRA Erreichbarkeits-Assistent

Rahmenbedingungen



- **Datenschutz** (personenbezogene Daten)
Bundesdatenschutzgesetz und ab Mai 2018 EU-Datenschutzgrundverordnung:
 - Mitarbeiterdatenschutz
 - Auch Kommunikation mit Externen und ggf. private Mitnutzung
- **Datensicherheit**
 - Technische Sicherstellung, dass Daten nicht missbraucht werden (z.B. Verhaltens- und Leistungskontrolle durch AG, Zugriff durch Dritte)
- **Betriebsverfassungsrecht**
 - Diverse Mitbestimmungsrechte für Betriebsräte / Personalräte

Evaluierung Erreichbarkeits-Assistent und organisatorische Maßnahmen

- **Technische Evaluation des Erreichbarkeits-Assistenten:**
 - Feedback-Funktionen für Testanwender (Messung false-positives, false-negatives bei Verzögerung von Mails / Unterdrückung von Anrufen)
- **Messung der angestrebten Stressminderung:**
 - Werkzeug für die HRV-basierte Stressindikation wurde implementiert und kann für die Evaluierung eingesetzt werden (AP 4.5).
 - Smartphone (iOS und Android) App bestimmt über Brustgurt gemessene Herzfrequenzvariabilität (HRV).
 - Messungen entweder
 - Langzeitmessung während der Nacht
 - 5-minütige Ruhemessung direkt nach dem Aufstehen
 - Hohe HRV-Werte (RMSSD und HF-Leistung) indizieren Erholung, niedrige Werte Stress.

HRV-basierte Stressindikation



Herzratenvariabilität (HRV) ist zuverlässigster nicht-inversiver Indikator für psychische und physische Belastung



HRV-basierte Stressindikation



HRV-Langzeitmessung

