

# Intelligente Steuerung der Raumtemperatur in Büro- und Seminarräumen der Universität Stuttgart – Onlinebefragung der Mitarbeiter:innen

## Fragestellungen:

- Wie bewerten Mitarbeiter:innen der Universität Stuttgart intelligente, automatisierte Steuerungssysteme (IAS) der Raumtemperatur, die sich im Hinblick auf manuelle Eingriffsmöglichkeiten durch die Nutzer:innen unterscheiden?
- Werden intelligente, automatisierte Steuerungssysteme (IAS) für Büro- und Seminarräume unterschiedlich bewertet?

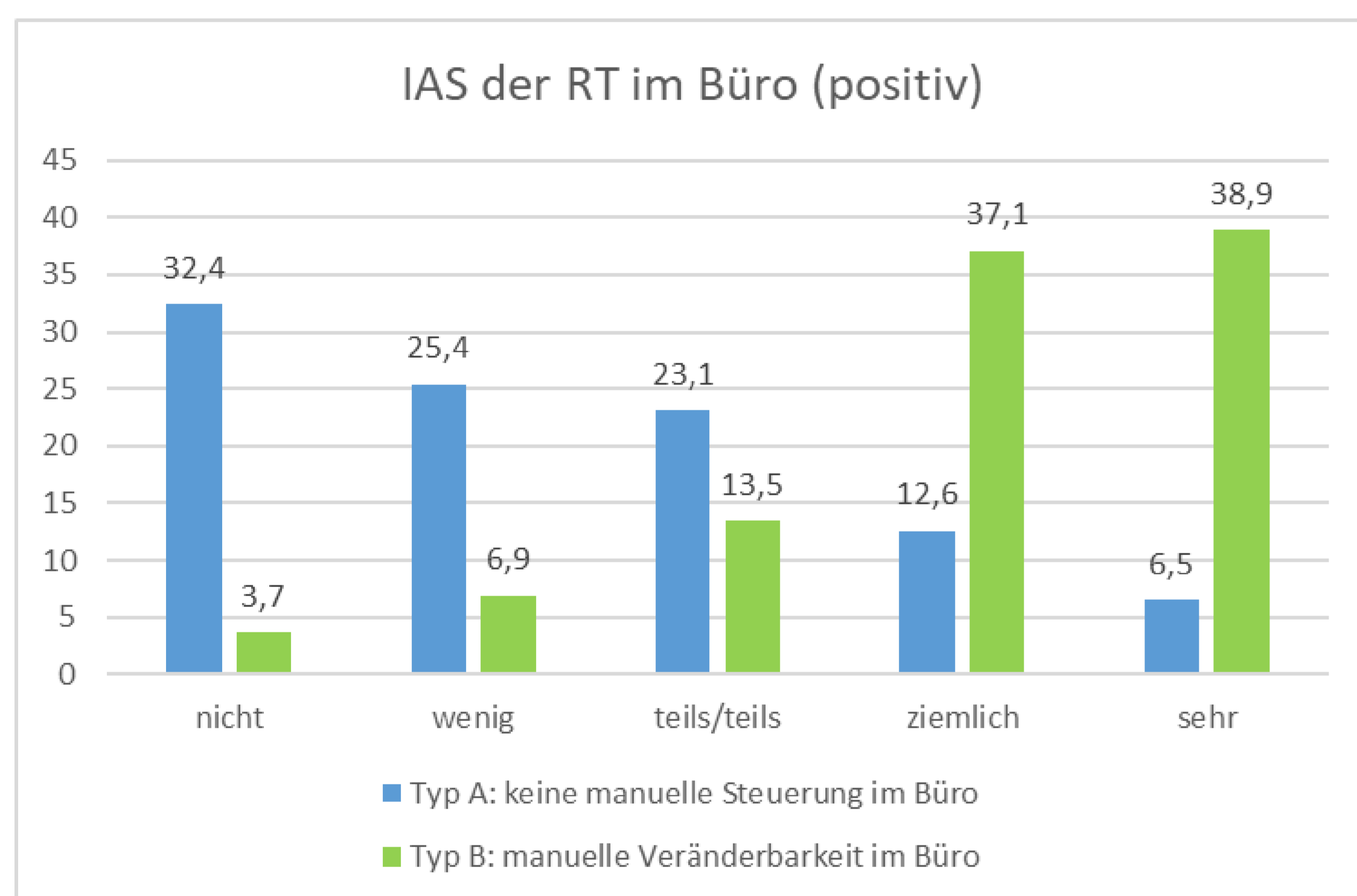
## Methode:

- Online-Umfrage, durchgeführt 22.02.2023 – 09.03.2023
- 728 Mitarbeiter:innen der Universität Stuttgart beteiligen sich.
- Aussagen zu unterschiedlichen Systemvarianten werden auf 5-stufigen Likert-Skalen bewertet:  
stimme zu: 1 nicht 2 wenig 3 teils/teils 4 ziemlich 5 sehr
- Eine offene Frage wird qualitativ ausgewertet.

## Ergebnisse

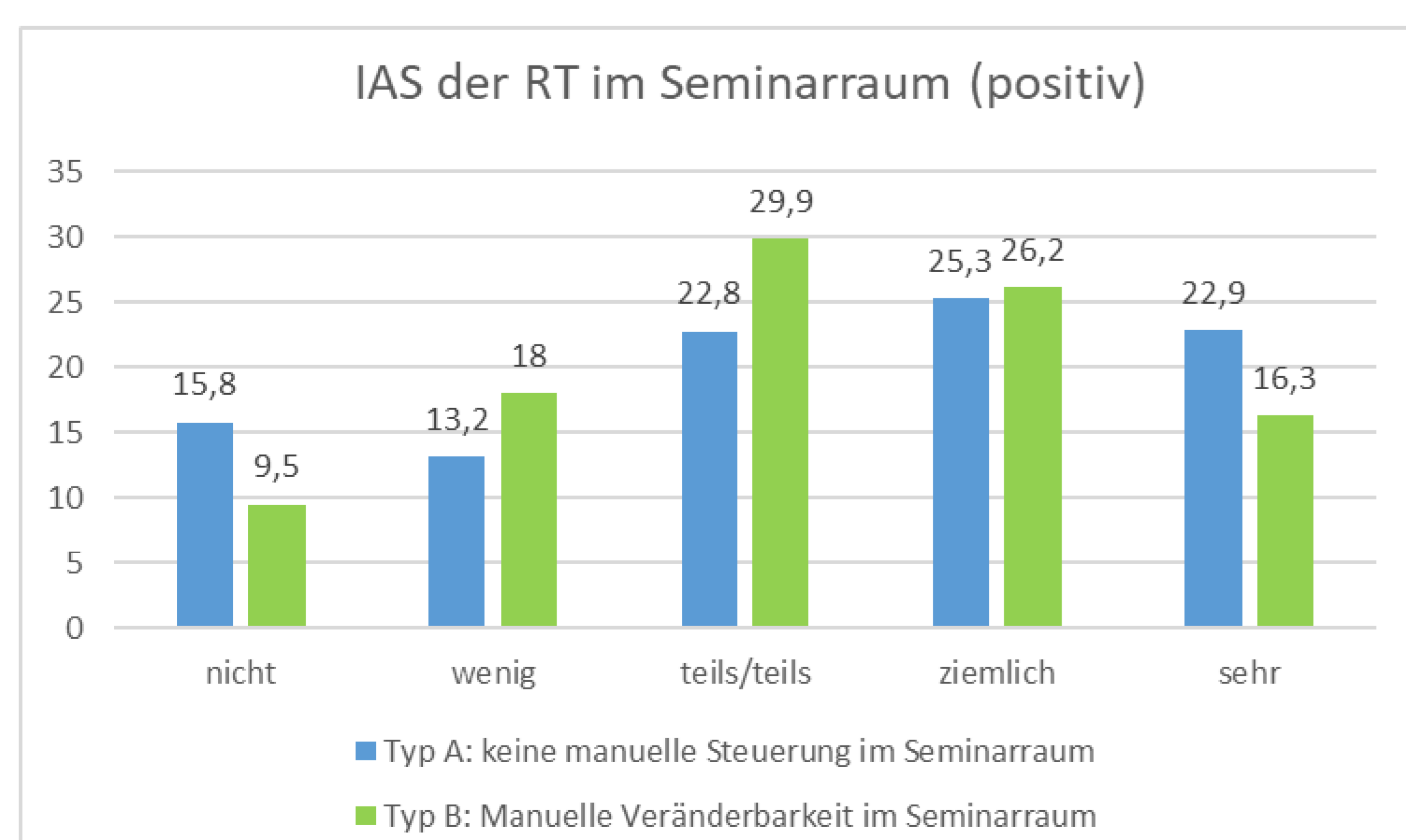
### Intelligente Steuerung der Raumtemperatur im Büro

Eine IAS, deren Voreinstellung manuell durch Nutzer:innen verändert werden kann (Typ B), wird *signifikant* positiver eingeschätzt als eine IAS, die keine Eingriffe der Nutzer:innen zulässt (Typ A). Typ A wird im Mittel zwischen wenig und teils/teils positiv (2,35), Typ B ziemlich positiv (4,01) bewertet.



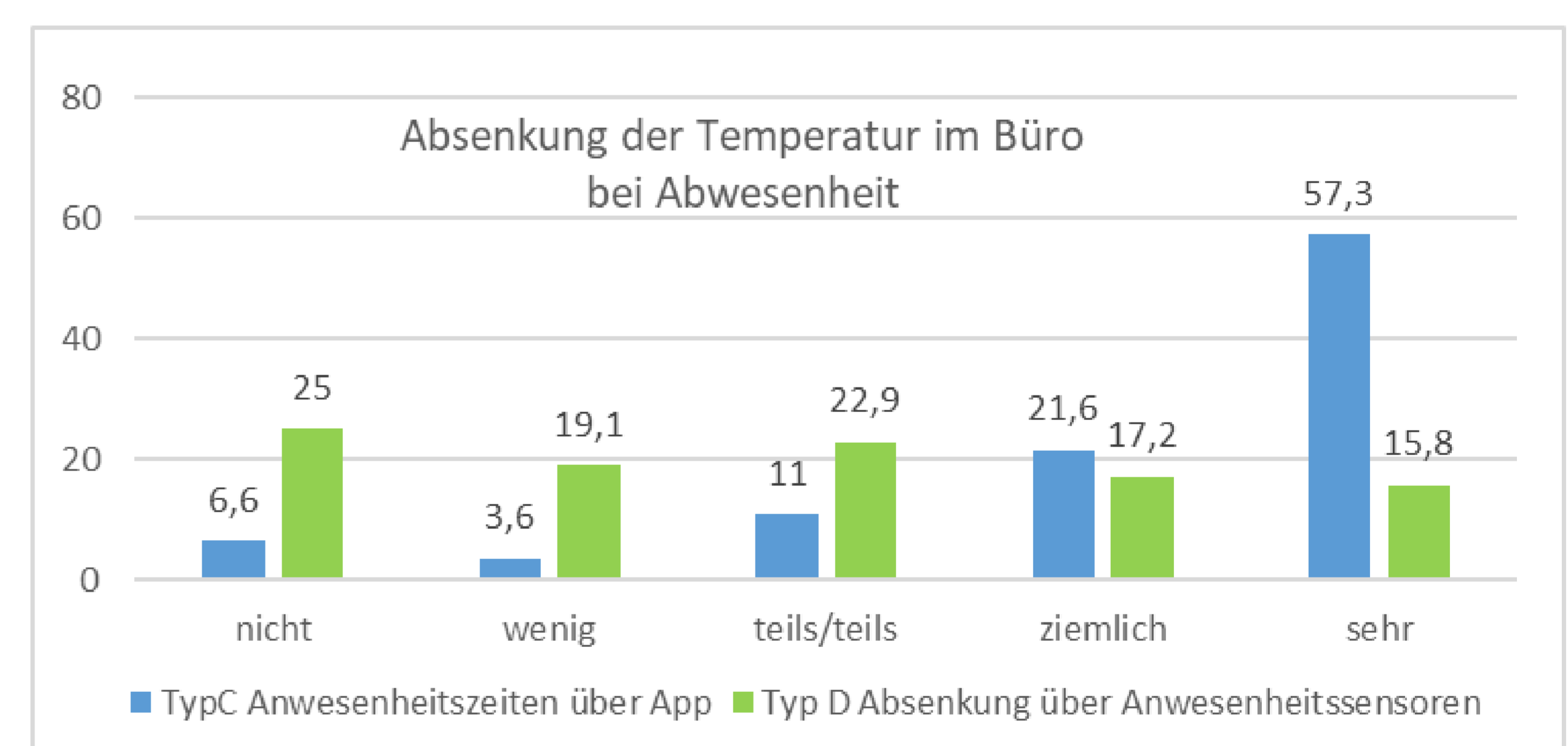
### IAS der Raumtemperatur in Seminarräumen

Eine IAS, deren Voreinstellung manuell durch Nutzer:innen verändert werden kann (Typ B) und eine IAS, die keine Eingriffe der Nutzer:innen zulässt (Typ A), werden *vergleichbar* positiv eingeschätzt. Im Mittel liegen die Bewertungen etwas über teils/teils positiv (3,26 und 3,22).



### IAS zur Temperaturabsenkung bei Abwesenheit (Büro)

Eine IAS, die über eine App ermöglicht, Abwesenheitszeiten (Homeoffice, Urlaub u.a.) anzugeben, an denen die Raumtemperatur abgesenkt wird (Typ C), findet *signifikant* mehr Zustimmung als eine IAS, die die Temperaturabsenkung automatisiert vornimmt, indem sie über Sensoren die Anwesenheit erfasst und als lernendes System Abwesenheitszeiten prognostiziert (Typ D). Im Mittel findet Typ C eine Zustimmung etwas über „ziemlich“ (4,19), Typ D etwas unter „teils/teils“ (2,8).



### Anregungen der Befragten zum Thema intelligente Steuerung und Energiesparen (offene Frage)

- Die Raumtemperatur sollte im Büro beeinflussbar sein, da jeder Mensch andere Temperaturbedürfnisse hat.
- Eine Nachtabsenkung der Temperatur wird von mehreren begrüßt, wichtig wäre, dass sie rechtzeitig vor Arbeitsbeginn wieder angehoben wird.
- Notwendige Renovierung der Gebäude hat höhere Priorität als intelligente Steuerung.

„Ich sehe eine automatische Steuerung der Raumtemperatur oder gar des Raumklimas als sehr kritisch. Jeder Mensch hat diesbezüglich andere Ansprüche, die auch individuell nach Tagesform unterschiedlich sein können“

### Fazit und Ausblick

Die höchste Zustimmung finden intelligente Steuerungssysteme für Büros, die manuelle Veränderungen der Raumtemperatur sowie Eingabemöglichkeiten für Abwesenheitszeiten anbieten. Bei Seminarräumen haben die Befragten keine eindeutige Präferenz. Diese und ähnliche Fragen zu Präferenzen intelligenter Steuerungssysteme und Nutzer:innenverhalten werden in 2023 in einem Real-Experiment am IER untersucht, in dem Mitarbeiter:innen über eine längere Zeit Erfahrungen mit intelligenten Systemen machen.