

Workshop energieeffizientes Nutzungsverhalten für Mitarbeitende an der UdK Berlin

19.06.2025

WS-Leitung:
Alexander Buschmann
Klimaschutzmanager UdK Berlin

Input aus der Wissenschaft:
Prof. Dr. Jana Müller-Herm
Institut für Theorie und Praxis der Kommunikation, UdK Berlin



Einordnung und Ziel

Einordnung:

Der Workshop ist Teil

- des internen Weiterbildungsprogramms von PERS
- des aktuellen Maßnahmenprogramms Klimaschutzmanagement

Ziele:

Handlungsspielräume in Erinnerung rufen, reflektieren und dazu austauschen: Wie können wir Wärme und Strom einsparen, mit zumutbarem Aufwand und ohne unsere Arbeit zu beeinträchtigen



Ablauf

1. Ziel und Einordnung
2. Schnelle Vorstellungsrunde
3. Impulsvortrag
 - Klimabilanz der UdK Berlin über die Jahre
 - Klimaschutz-Ziele der UdK Berlin
 - Handlungsoptionen am Arbeitsplatz / in den Gebäuden
4. Input-Vortrag Prof. Jana Möller-Herm
zu Climate-Future-Week- / Climate-Challenge-Projekten an
Universitäten
5. Gruppenarbeit / Arbeitstische
6. Vorstellung Ergebnisse und Abschlussrunde



Impulsvortrag



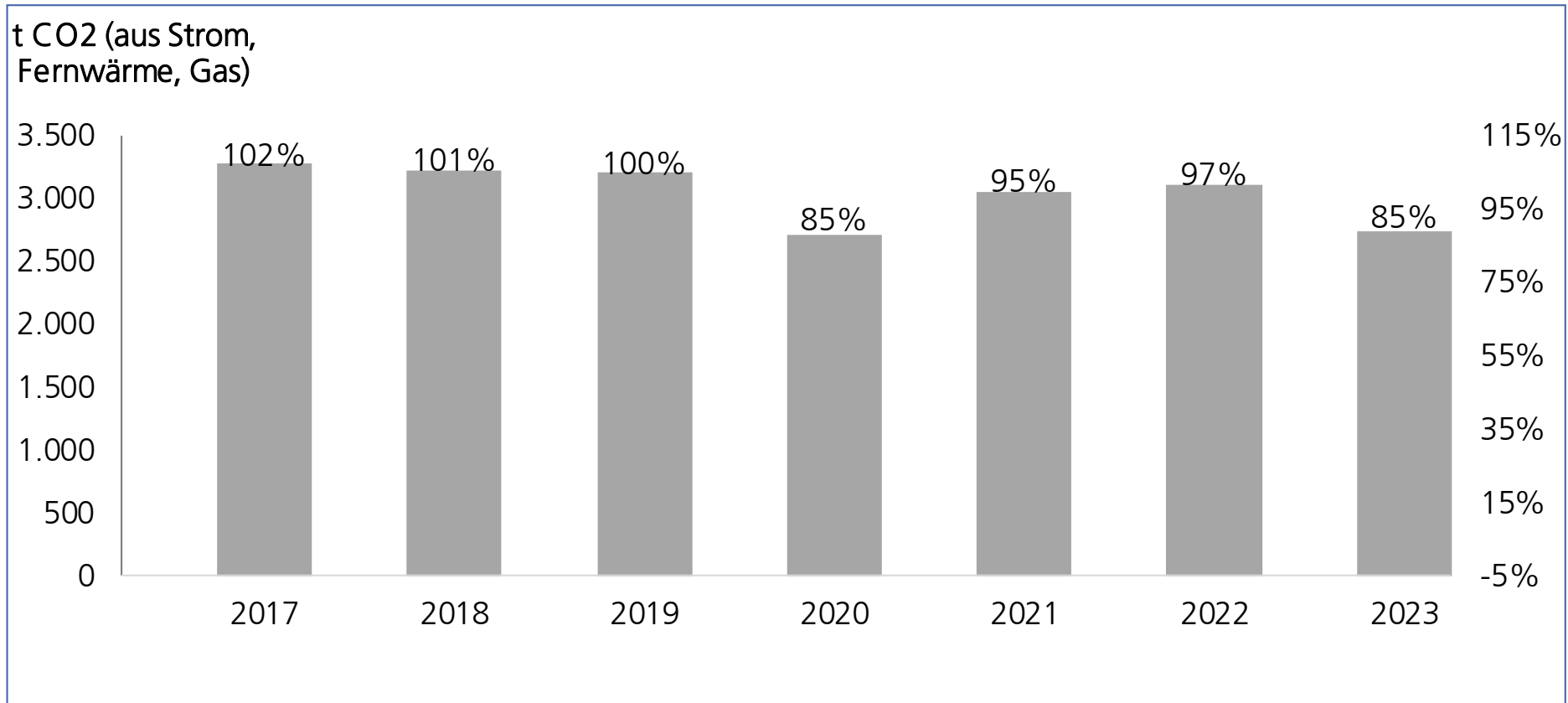
Entwicklung Energieverbrauch und CO₂-Emissionen an der UdK Berlin

- Klimabilanz der UdK Berlin über die Jahre
- Klimaschutz-Ziele der UdK Berlin
- Handlungsoptionen am Arbeitsplatz / in den Gebäuden



CO2-Bilanz UdK-Berlin

(Methodik nach Klimaschutzvereinbarung mit dem Senat)



2023:
2.730 tCO2

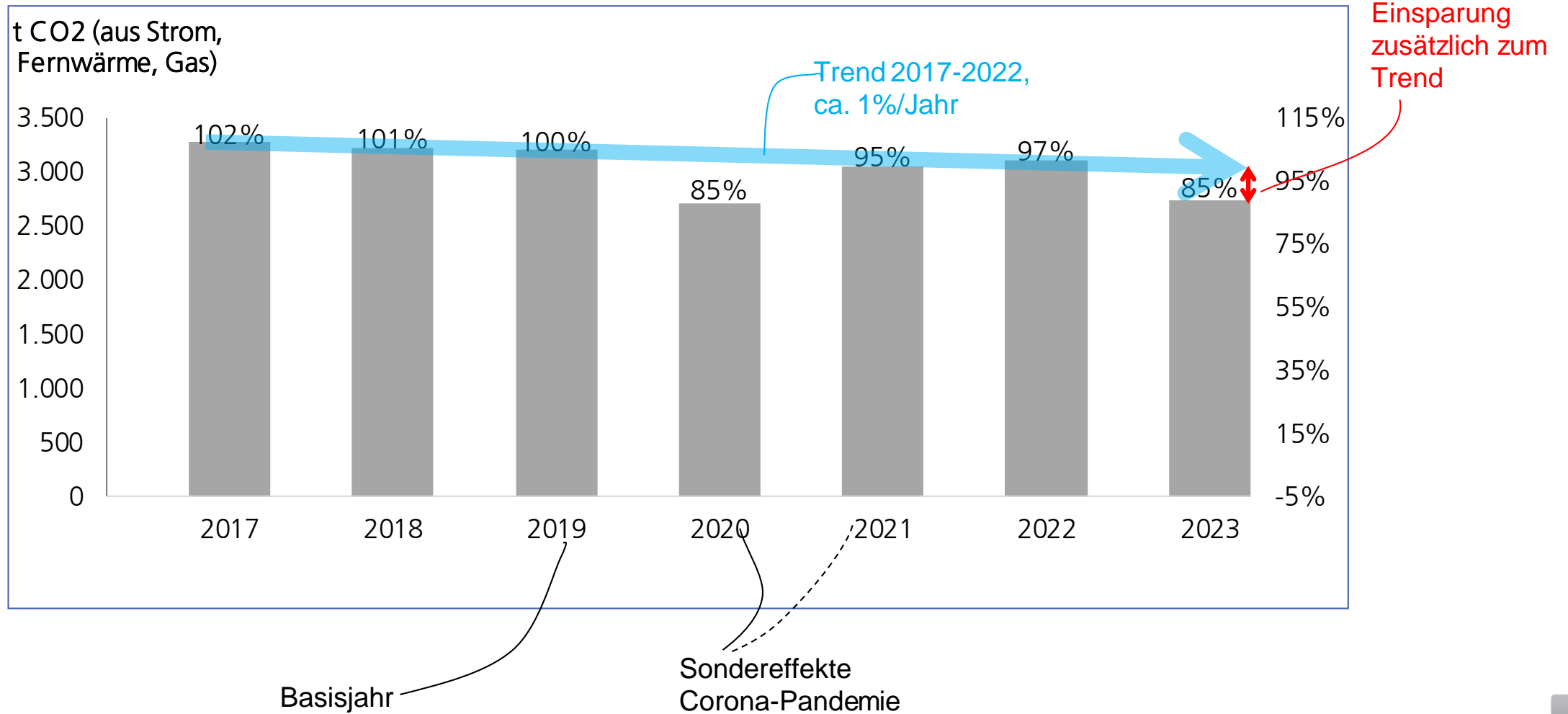
Zu 1/3 aus
Strom, zu 2/3
aus Wärme

2,6 Mio. €
Energiekosten



CO2-Bilanz UdK-Berlin

(Methodik nach Klimaschutzvereinbarung mit dem Senat)



Rückblick Maßnahmen-Beispiele

2021	2022	2023	2024	2025
Hocheffiziente Kälteerzeugung UNI.T/KS (550 kWK)	HA33 64m ² Ein-Scheiben-Fenster ersetzt	LED-Umrüstungen: - Fa1b (400m ²) - KS Ersatz 8 Halogenstrahler	HA33: 1. Quergeb: 60 m ² Ein-Scheiben-Fenster ersetzt	LED Umrüstung - GRU - Kunststoffwerk. STR - Strahler JIB
HA33 Dämmung 1.519 m ²	Dachfläche	BU Konzertsaal, Probensaal: Ersatz 4 Halogenstrahler	LED-Umrüstungen - Fa1b (600m ²) - HA41 (24m ²)	Inbetriebnahme PV-Anl. - GRU - BU
Inbetriebnahme PV-Anlage Rooftop-Gebäude EIN	Dachdämmung Grunewaldstr. (Gartenhaus und Teilbereiche Vorderhaus + Verbindungsbau, ca. 1.500m ²)			Optimierte Heizkreisregelung LIE und STR
Diverse LED-Umrüstungen	KS: Sanierung 25 m ² Einfachverglasung			Fa1b Teilweise Dämmung oberste Geschosdecke
	Energiesparaufrufe, erhöhte Sensibilisierung, Absenken Raumtemperaturen, Ausdrehen Heizkörper Flure/Treppenhäuser, Abschalten Außenbeleuchtung und Warmwasser Waschbecken...			



Rückblick Maßnahmen-Beispiele

Energiepreiskrise,
„Kurzfristenergieversorgungs-
sicherungsmaßnahmenverordnung–
EnSikuMaV“



2021	2022	2023	2024
Hocheffiziente Kälteerzeugung UNI.T/KS (550 kWK)	HA33 64m ² Ein-Scheiben-Fenster ersetzt	LED-Umrüstungen: - Fa1b (400m ²) - KS Ersatz 8 Halogenstrahler	HA33: 1. Quergeb: 60 m ² Ein-Scheiben-Fenster ersetzt
HA33 Dämmung 1.519 m ²	Dachfläche	BU Konzertsaal, Probensaal: Ersatz 4 Halogenstrahler	LED-Umrüstungen - Fa1b (600m ²) - HA41 (24m ²)
Inbetriebnahme PV-Anlage Rooftop-Gebäude EIN	Dachdämmung Grunewaldstr. (Gartenhaus und Teilbereiche Vorderhaus + Verbindungsbau, ca. 1.500m ²)		Inbetriebnahme PV-Anl. - GRU - BU
Diverse LED-Umrüstungen	KS: Sanierung 25 m ² Einfachverglasung		Optimierte Heizkreisregelung LIE und STR
	Energiesparaufrufe, erhöhte Sensibilisierung, Absenken Raumtemperaturen, Ausdrehen Heizkörper Flure/Treppenhäuser, Abschalten Außenbeleuchtung und Warmwasser Waschbecken...		Fa1b Teilweise Dämmung oberste Geschosdecke



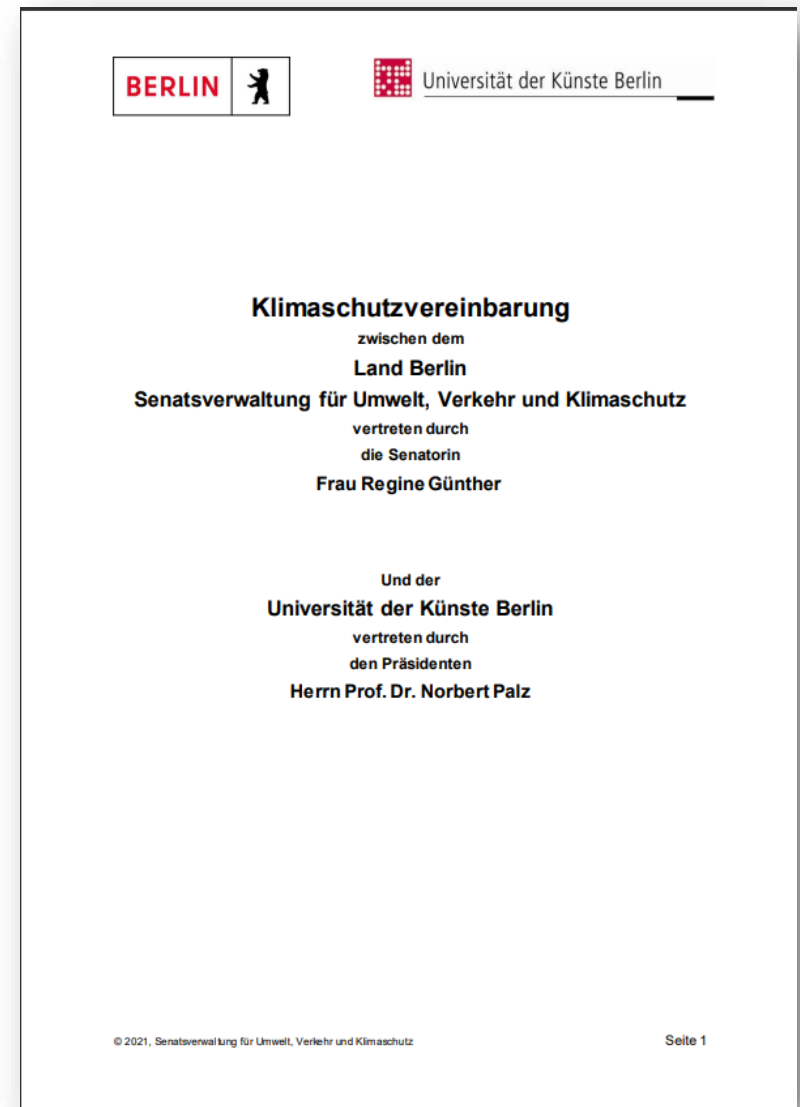
Klimaschutz-Ziele der UdK Berlin

Klimaschutzvereinbarung der UdK Berlin mit dem Senat:
CO₂-Emissionen* bis 2030 ggü. 2019 um 20% senken
⇒ Rest-Lücke 2023/2024 – 2030: ca. **5-6%**

Klimaschutzkonzept der UdK Berlin:

- (1) Gesamtziel: CO₂-Neutralität bis 2035
(bzgl. Energieverbrauch der Gebäude)
⇒ Voraussetzung: Klimaneutrales Fernwärmenetz Berlin

- (2) Ziel Senkung Energieverbräuche (Wärme und Strom):
20 % bis 2035
30 % bis 2045 gegenüber dem Basisjahr 2019
⇒ Rest-Lücke 2023/2024 – 2035: ca. **5-6%**
⇒ Rest-Lücke 2023/2024 – 2045: ca. **15-16%**



Handlungsoptionen fürs Energiesparen im Gebäude




„Die Masse macht's“

Die verhaltensbedingten Einsparungen sind umso höher,

- Je mehr Personen mitmachen
- Je mehr Bereiche einbezogen werden
- Je mehr Einsparhandlungen pro Person im Durchschnitt pro Tag

$$\text{Einsparung pro Jahr} = \text{P} \times \text{B} \times \text{H} \times \text{T} \times \text{E}$$

 **P:** Anzahl Einsparer*innen

 **B:** Anzahl einbezogener Bereiche (z.B. Licht, Lüften, Monitor...)

 **H:** Durchschnittliche Anzahl Einsparhandlungen pro Arbeitstag (z.B. Licht aus, Tür zu, Seite nicht gedruckt...)

 **T:** Arbeitstage pro Jahr

 **E:** Durchschnittliche Einsparung pro Einsparhandlung



Handlungsoptionen: Energiesparen im Winter

- Stoßlüften statt Kipplüften, beim Verlassen des Raums Fenster zu!
- Außentüren zu!
- Keine Heizlüfter benutzen!
- Türen zwischen beheizten und unbeheizten/niedrig beheizten Räumen schließen!
- Heizkörper nicht zustellen!
- Angepasste Temperaturen (ca. 6% Energieeinsparung für jedes Grad Raumtemperaturabsenkung)
 - Heizung in Büros, Seminarräumen, sitzende Tätigkeit: Thermostat maximal auf „3“ (entspricht ca. 20°)
 - bei stehender/gehender Tätigkeit: Thermostat auf „2,5“ (entspricht ca. 18°C)
 - Heizung in Fluren, Treppenhäusern, WCs: Thermostat maximal auf „2“ (entspricht ca. 16°C)
- Heizung auf „1“ in längeren Nutzungspausen (Semesterferien etc.)
- Zwischen Raumnutzern das Heiz- und Lüftungsverhalten abstimmen
- Hauspersonal ansprechen, wenn Fenster kaputt, Heizung gluckert, Lüftung durchläuft...
- Kleidung anpassen (Pullover 😊)



Offene Türen im Winter



HA33, 2. Quergebäude
17.02.25, -5°C

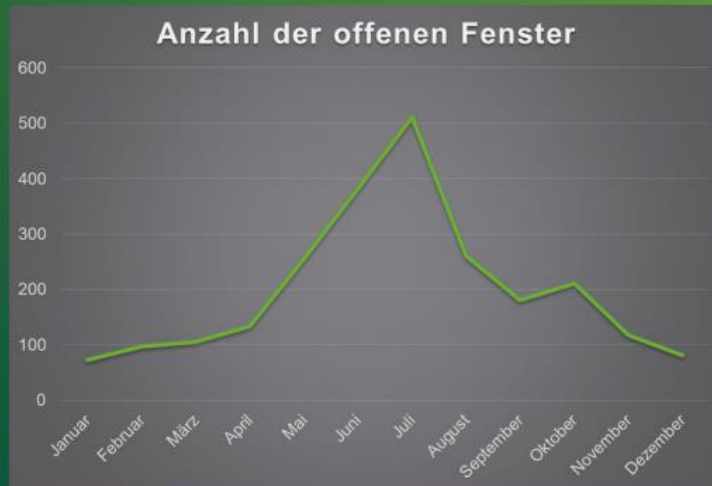


HZT, Uferstudios, Winter 24/25



Offene Fenster im Winter

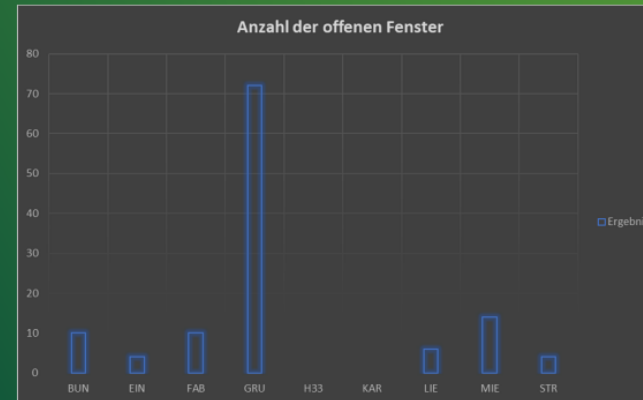
Kontrolle der Fenster



2407 Fenster im Jahr
2024 geschlossen

| WISAG | UdK QBR 2024 Q4 | 24.01.2025

Kontrolle der Fenster



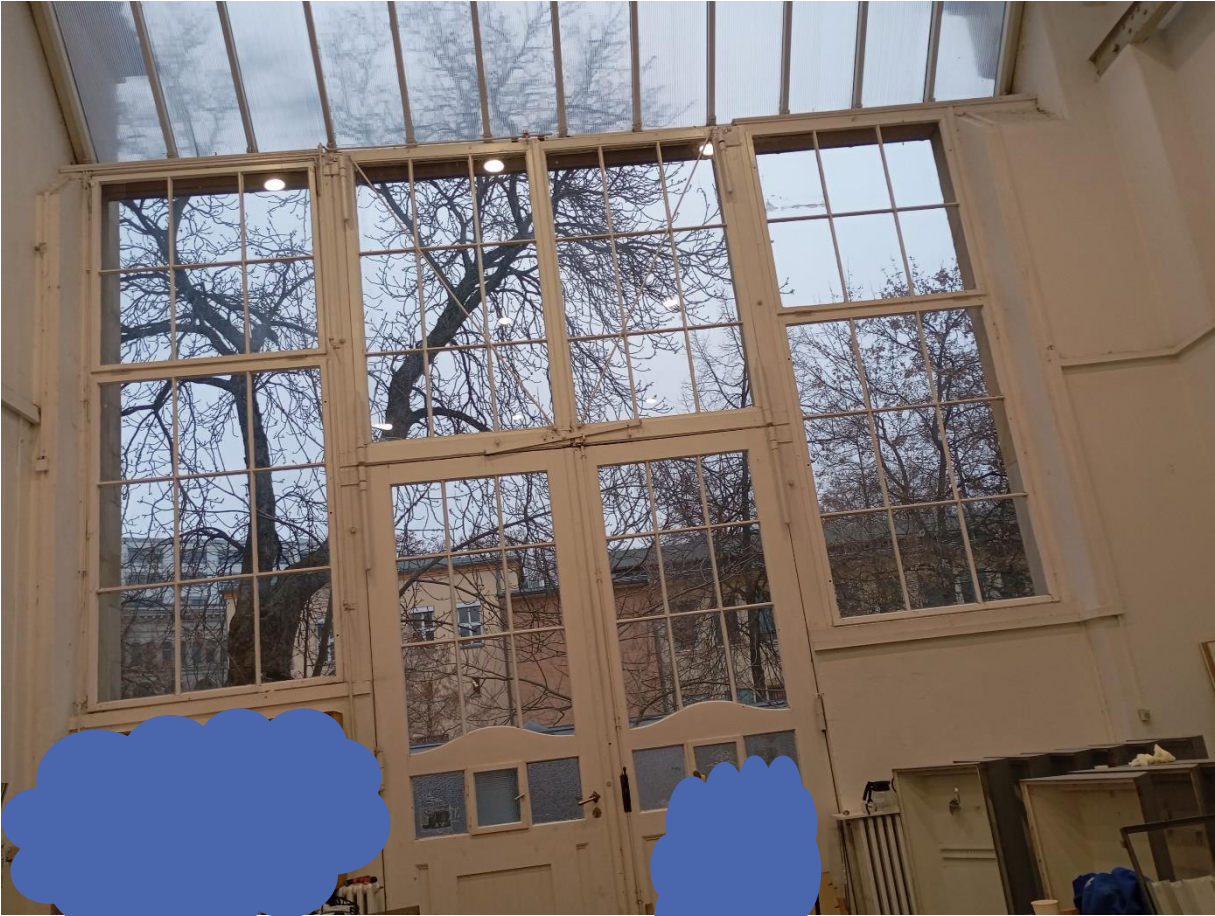
| WISAG | UdK QBR 2025 Q1 | 16.05.2025

Durch den Wachdienst
entdeckte offene Fenster 2024

Durch den Wachdienst
entdeckte offene Fenster Q1/2025



Zugestellte Heizkörper



Handlungsoptionen: Energiesparen / Wärme draußen halten im Sommer

- Rollos und Jalousien nutzen, wenn vorhanden! Runterfahren, bevor die Sonne einstrahlt!
- Möglichst früh dauerlüften
(solange es draußen kühl ist; wenn Nachtlüften erlaubt ist, nachtlüften)
- Später: Stoßlüften statt Dauerlüften hält die Wärme länger draußen
(so lange es durchhaltbar ist)
- Keine eigene Klimaanlage benutzen
=> Baumarkt-Klimaanlagen mit 1 Schlauch brauchen nach einer
Beispielrechnung bis zu 5x soviel Strom wie festeingebaute
- Klimaanlage ausschalten bei geöffnetem Fenster
- Kleidung anpassen (Jackett ablegen 😊)
- Geräte im Raum ausschalten => elektrische Geräte heizen den Raum zusätzlich auf



Handlungsoptionen: Beleuchtung und Küchengeräte

Beleuchtung

- Licht aus beim Verlassen des Raums!
- Tageslicht nutzen
=> Sonnenschutz bedarfsgerecht nutzen
- Lokales Licht nutzen
Alleine im Gruppenbüro? => Schreibtischlampe statt Deckenbeleuchtung

Küchengeräte

- Geräte gemeinsam nutzen statt Einzelgeräte, wenn möglich!
(Kaffeemaschine, Kühlschrank, Wasserkocher...)
- Filterkaffee: Thermoskanne statt Warmhalte-Platte
- Kaffeeautomaten ausschalten
- Im Wasserkocher nur die Menge erhitzen, die gebraucht wird
- Essen in der Mikrowelle wiederaufwärmen statt auf dem Herd
- Spülmaschine im Energiesparprogramm
- Spülmaschine nur laufen lassen, wenn sie voll ist
- Kühlschränke auf 7°C einstellen

Alle Geräte, die etwas aufheizen oder warmhalten brauchen viel Strom. Hier können wir mit bewusster Nutzung leicht viel einsparen.



Handlungsoptionen IT: Endgeräte

Endgeräte

- Energieverbrauch für die Produktion >> Energieverbrauch im Betrieb
=> Längere Nutzung ist die größte globale Einsparung
- Geräte gemeinsam nutzen!
ist mein Arbeitsplatzdrucker wirklich nötig oder habe ich ausreichend Zugang zu einem Zentraldrucker?
- Bei Präsentation:
Projektor nur während der Nutzung einschalten, Raum ggf. abdunkeln
- Bildschirme und Ladegeräte:
Bildschirme: Standard-Helligkeitswerte sind oft sehr hoch
Einsparungen durch Ausschalten statt Standby: nicht sehr groß, aber auch (noch) nicht Null

Sonderfall Drucker

Arbeitsplatzdrucker nur bei langer Abwesenheit ausschalten

(Zentraldrucker nicht ausschalten, Einschalten kostet bei Laserdruckern mehr Strom als lange Standby-Dauer)

Aber: Bewusst drucken, Ausschnitte drucken



Handlungsoptionen IT: Internetnutzung

Auch bei der Internetnutzung gibt es (kleinere) Spielräume:

Bekannte Internetadressen direkt eingeben (Statt über Suchmaschine)

(Suchmaschinen:

klimafreundliche Suchmaschinen wählen und im Browser einstellen)

AI-Dienste wie ChatGPT:

bewusst nutzen. 1 Anfrage bei ChatGPT braucht 10-100 x so viel Strom wie eine Google-Anfrage

(Aber: immer noch sehr wenig im Vergleich zu 1 Std Fernsehen, Streamen...)

[Videohinweis:](#)

[Aufzeichnung online: Symposium - The digital elephant in the room? - InKüLe - Innovationen für die künstlerische Lehre](#)



Danke!

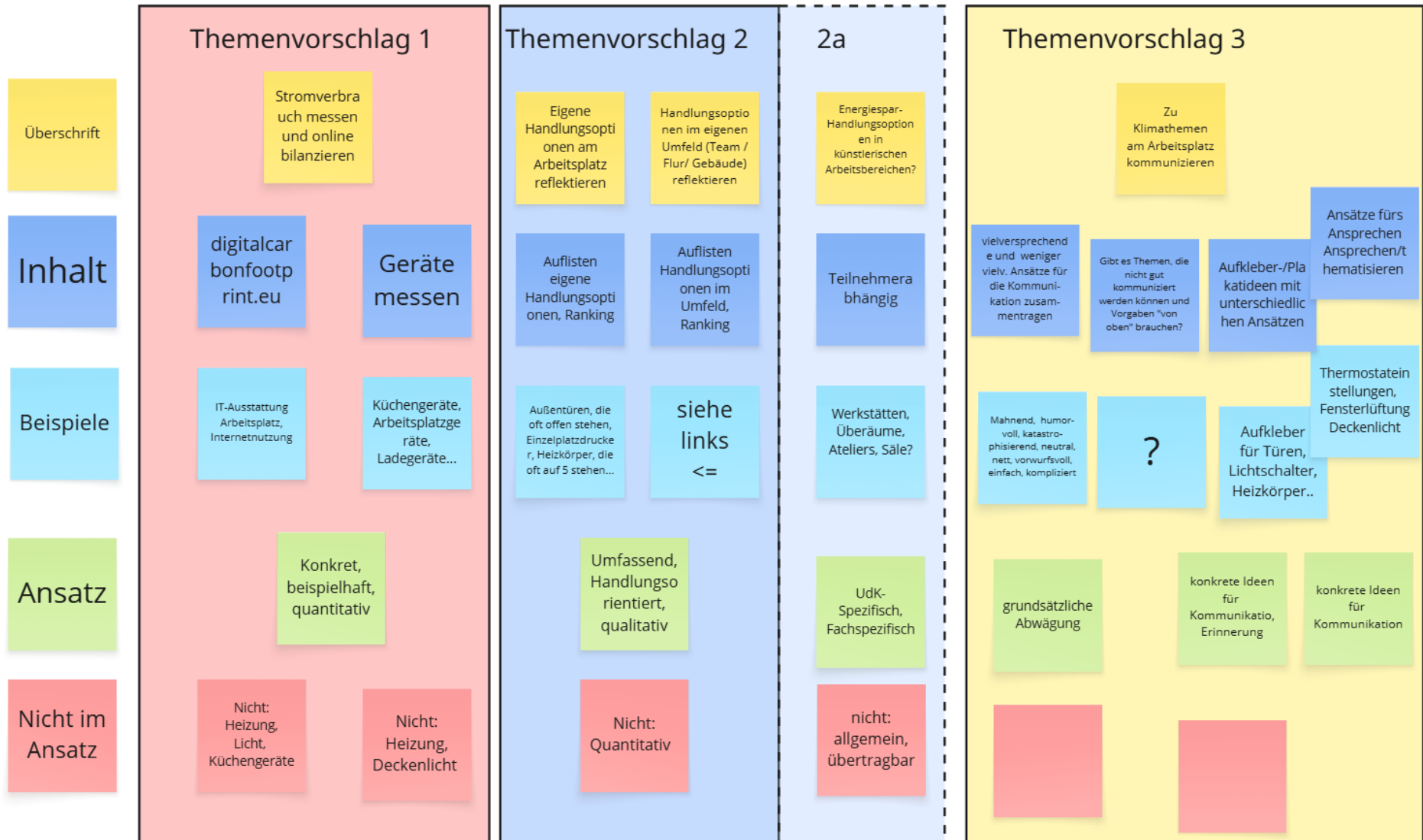


Input-Vortrag

Prof. Dr. Jana Möller-Herm



Ideen für Gruppenarbeits-Themen





Arbeitshilfe zur Einreichung eines Verbesserungsvorschlages

1. Vorschlagende/r:

Name, Vorname:

Hochschulanschrift:

ggf. Privatanschrift:

Tel.:

bei Studierenden:

Fakultät

Studiengang

Stud. Hilfskraft

ja

nein

2. Kurze Bezeichnung des Verbesserungsvorschlages:

3. Handelt es sich um eine Verbesserung? Wenn ja, worin besteht sie? (kurze Angabe)

z.B. Erleichterung der Aufgabenerfüllung, Optimierung eines Arbeitsablaufs, Erleichterung für Hochschulmitglieder, Kosteneinsparung, Erhöhung der Arbeitsmotivation, Förderung des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit, des Gesundheits- und Unfallschutzes, Leistungssteigerung, Qualitätsverbesserung

4. Darstellung des Problems (Beschreibung Ist-Zustand):

5. Lösungsvorschlag (Beschreibung Soll-Zustand) mit etwaigen Durchführungsvorschlägen:

6. Mögliche Angaben zu Kosten und Einsparungen:

7. Angaben zu etwaigen beigelegten Unterlagen:

Exkurs - Kommunizieren über Energiesparen und Klimaschutz

CO₂-Handabdruck vs. CO₂-Fußabdruck

Kommunikation in Gruppenbüros

Energiespar-Kampagne an der UdK Berlin 2022

Projekt Klima und wir an der UdK Berlin 2025

UdKlima-Seite

