

# Denkfabrik Best Practice – Verstetigung der Energieeffizienz

Barbara Münch

## Zusammenfassung

In der Jahresendschließung wurde mit gemeinsamen Kräften innerhalb kürzester Zeit eine Vielzahl von Energiesparmaßnahmen umgesetzt, die zu einer für die TU Berlin einmaligen Reduzierung des Energieverbrauchs geführt haben.

Ziel des Workshops war es, diese Maßnahmen kurz zu reflektieren, um dann gemeinsam Strategien zu entwickeln, wie im eigenen Fachgebiet / Bereich sowohl einige dieser als auch neue Maßnahmen weiterentwickelt und verstetigt werden können, ohne dabei die Kernaufgaben der TU Berlin, Lehre und Forschung, einschränken zu müssen.

Dafür nimmt sich jede(r) eine konkrete Aufgaben vor, die dann in den darauffolgenden 4 Wochen im eigenen Arbeitsbereich angegangen wird.

# Aufbau des Workshops und Formulierung konkreter individueller Ziele

## Aufbau des Workshops:

- Kurzer Inputvortrag: Bericht der erreichten Energieeinsparungen im WS 2023 und Beispiele für Energiesparmaßnahmen im Sommer
- Brainstorming: gemeinsames Sammeln von weiteren Ideen
- Clustern der Ideen nach Aufwand und Nutzen
- Wahl einer Idee, die im eigenen Wirkungskreis umgesetzt wird

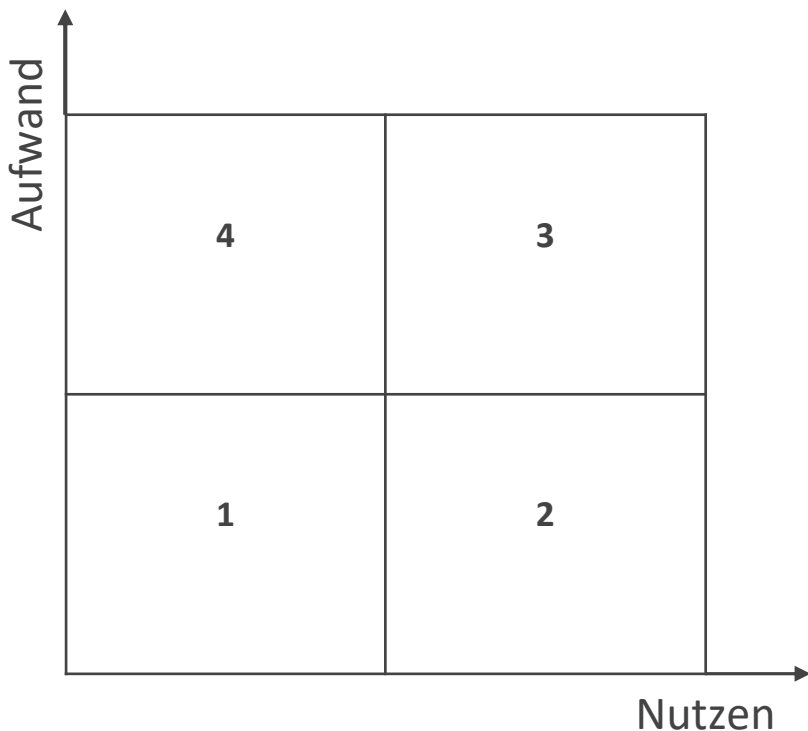
## Formulierung konkreter individueller Ziele

Schema: Wer / Wie / Wo / Was

- Wer: Haus / Nutzergruppe / Statusgruppen / FG / ...
- Wie: so spezifisch wie möglich / selbst den Hut auf / klarer Zeitplan
- Wo: im eigenen Wirkungsbereich mit Hilfe von ... / Akteure klar benennen
- Was: quick win / low hanging fruits / realistische Ziele / Testballon / Konzept

# Ergebnisse:

## 1. Energieeinsparmaßnahmen Cluster nach Aufwand und Nutzen



Die meisten Ideen liegen in Quadrant 2: geringer Aufwand – hoher Nutzen !



- Nutzen**
- H - Gebäude - Ety 1
  - SC (PES) - 9000, bis 6/28
  - Kühlmobile, geräuselos, wasser, durch die Lüftung abstellen

# Ergebnisse

## Ideensammlung Energiesparen: Kurzfristig-1

1. Störbriefkasten – Freund der Nachhaltigkeit
2. Achtsamer Umgang mit Datenmüll
3. Aufzüge gefährden die Gesundheit und das Klima: Treppen steigen
4. Stickerkampagne mit Sputnik
5. Erfassung eigener elektrischer Geräte + Verbrauch als Grundlage für Optimierung
6. Pflanzen vor Fenster
7. Kommunikationskachel Webseite: Energieverbrauch sichtbar machen => Bewusstsein schaffen
8. Kommunikationskampagne an die Studierenden
9. Awareness während der Ersti-Woche / Ersti-Fahrt
10. Plattform für Abschlussarbeiten zum Thema Energie- und Klimaschutz entwickeln
11. Projekt-Team mit Energieeffizienz-Challenge für Studierende
12. Fachgebiets- / Häuser-Challenge Energiesparen entwickeln
13. Fit for 45: TU in planetaren Grenzen bis 2030 - Strategie entwickeln und durch Präsidium beschließen
14. Konzept / Liste: Fortführung von kurzfristigen Energiemaßnahmen als Permanentmaßnahmen
15. Energieeinsparpotential bei neuen Rechnern bestimmen

# Ergebnisse

## Ideensammlung Energiesparen: Kurzfristig-2

16. Gemeinsame Nutzung von Räumen
17. Kühlschränke gemeinsam nutzen, einzelne Kühlschränke abschalten
18. Zusammenschluss FG zum Rechner, Drucker, Boiler und Licht ausschalten (Handreichung, Plakate, Post-Ist)
19. Checklisten beim Abschießen, für den/die, die als letztes im Raum war, um Energiemaßnahmen konsequenter umzusetzen
20. Abschalten dezentraler Wasserboiler
21. Zentralisierung Drucker, wo nicht direkt abschaltbar
22. Drucker schneller in Standby + Faxe abschaffen (uniweit nur vereinzelt wichtig)
23. „Aktionsgruppen Awareness“: Türen und Fenster klimatisierter Bereiche schließen (wer: Mitarbeiter + Studenten)
24. Türen schließen, auch in den Fluren (Sommer + Winter)
25. Kühlmobile / Umluftkühler temporär ausschalten, wenn gerade kein Bedarf
26. Raumtemperaturen klimatisierter Räume im Sommer anheben
27. Thermofolien vor Fenster

## Ergebnisse

### Ideensammlung Energiesparen: Kurzfristig-3

28. Bürozeiten und Arbeitsorte gemeinsam festlegen und energiegünstig planen, bzw. Zeiten vereinbaren, wo Arbeitsräume geschlossen
29. Wärme & Kälte nur dort, wo dringend benötigt
30. Verschattungen rechtzeitig schließen
31. Stromverbrauch Universitätsbibliothek online live auf der Webseite anzeigen
32. Bereiche identifizieren, die im Sommer für Zeitraum X heruntergefahren werden (Lüftung / Kühlung)
33. Klimaanlage runterregeln
34. Beschränkung der Laufzeiten Lüftungsanlagen in Abstimmung

## Ergebnisse

Ideensammlung Energiesparen: Kurz bis Mittelfristig - höherer Aufwand

35. Austausch von 200 Bildschirmen in UB (in Arbeit)
36. Fehlende / defekte Thermostate installieren / tauschen
37. Thermogardinen
38. Leuchtmittel tauschen FGe / Einrichtungen
39. Universitätsbibliothek: Austausch Beleuchtung -> LED
40. Räume teilen / abgeben
41. Kompensationsfond – Konzept erarbeiten / implementieren
42. Wartung der Fenster und Fassaden
43. Neue Geräte in Praktika
44. Praktikumsversuche überarbeiten
45. Beleuchtung auf Gängen verringern (z.B. jede 2. Leuchte aus)
46. Beleuchtung mit Bewegungsmeldern und/oder Lichtsensoren steuern
47. Solaranlagen (PV) auf TU Dächer



## Einbettung

### **Die Ergebnisse sollen:**

- die Energieeffizienz der TU-Berlin erhöhen und einen wichtigen Beitrag zum Ziel der Klimaneutralität der TU-Berlin beitragen
- einen Austausch von Wissen anregen über die Möglichkeiten, die nachhaltige Entwicklung des eigenen Bereichs selbst mitzugestalten,
- gegenseitige Motivation und Unterstützung hinsichtlich konkreter Veränderungen im eigenen Wirkungsbereich aufzeigen und fördern

### **An wen sollen sie für welches Projekt/Maßnahme/Planung weitergeleitet werden? Wer sollte über die Ergebnisse des Workshops informiert werden?**

Die gesamte TU-Community, unterstützt durch die Leitung der Universität

### **Wie und in welchem Zusammenhang wollen Sie die Ergebnisse einsetzen und weiter verwerten?**

Zentral und dezentral für Kampagnen / Konzepte / Maßnahmen / Umsetzung einer zukunftsfähigen, energiebewussten und –effizienten Universität