

# INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT DER HOCHSCHULE DÜSSELDORF

Info-Veranstaltung des Präsidiums und PR MTV

03.07.2019, Hochschule Düsseldorf

André Möller, Vero Kring (WertSicht GmbH)

Gefördert durch:





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

### **Inhalt**

- Das integrierte Klimaschutzkonzept der Hochschule Düsseldorf Status und weitere Planung
- 2. Einblicke aus dem Kick-Off-Workshop
- 3. Aktualisierte CO<sub>2</sub>-Bilanz der Hochschule
- 4. CO<sub>2</sub>-Fußabdruck
- 5. Maßnahmenkatalog

- + Darstellung einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
- Benennung und Quantifizierung von Energieeinspar- und CO<sub>2</sub> Minderungspotenzialen
- + Erarbeitung konkreter Maßnahmen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- + Erarbeitung von **Klimaschutzzielen** im Umsetzungszeitraum bis zum Jahr 2030
- + Aufbau eines Klimaschutzmanagements zur dauerhaften Verankerung in der Verwaltung der Hochschule

Energie- & CO<sub>2</sub>-Bilanz

- Ermittlung des Energiebezugs und -verbrauchs
- Analyse der Folgen des Klimawandels
- Darstellung der Energieinfrastruktur

Ist

Analyse Ist-Zustand

- Status der Gebäude-Energieeffizienz, Einsatz erneuerbarer Energie, Klimafolgenbetroffenheit
- Wer macht was? Was ist geplant?



- durch umfassende Öffentlichkeitsarbeit
- aktive und regelmäßige Einbindung aller relevanten Akteure (z.B. über Workshops, Umfragen, etc.)



- Im Umsetzungszeitraum bis 2030
- Priorisierung anhand von CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial und anderen Faktoren



Erarbeitung eines Klimaschutzleitbilds für die HSD



Aufbau eines Klimaschutzmanagements zur dauerhaften Verankerung in der Hochschule Düsseldorf

### **Aktueller Stand**

- ✓ Gestartet im Dez. 2018
- ✓ Drei Lenkungskreis-Sitzungen, mehrere Expertenkreis-Sitzungen
- ✓ Datenaufnahme zur Energie- und CO₂-Bilanzierung
- ✓ Abfrage von Aktivitäten und Akteuren
- ✓ Begehung des Campus Derendorf
- ✓ Mehrere Studierendenarbeiten am ZIES (u.a. Energieanalysen)
- ✓ Ein Kick-Off-Workshop mit Teilnehmenden aus unterschiedlichen Bereichen
- ✓ Erster Entwurf des Maßnahmenkatalogs mit Maßnahmen aus den Bereichen Energie, Ernährung, Abfall, Wasser, Beschaffung sowie Mobilität ist in Abstimmung

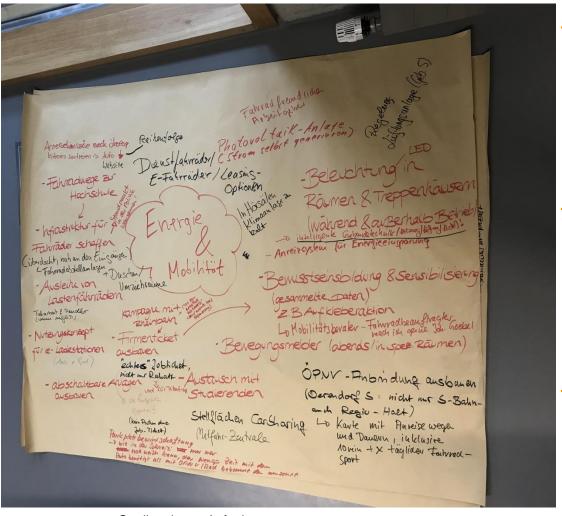
### **Weitere Planung**

- + Maßnahmenliste konkretisieren und Potenziale berechnen
- + Maßnahmen bewerten und priorisieren
- + CO<sub>2</sub>-Bilanz finalisieren
- + Ziele und Leitlinien aufstellen
- + Akteure beteiligen (Workshops, Fachgespräche, öffentliche Veranstaltung)
- + Kommunikationsstrategie entwerfen
- + Verstetigungsstrategie entwerfen
- + Controllingkonzept erstellen
- + Abgabe des Berichts im Dez. 2019



Quelle: eigene Aufnahme





Quelle: eigene Aufnahme

Quelle: eigene Aufnahme

## Beispiele für Maßnahmen-Ideen:

## Energie

- + Bewusstseinsbildung durch "Licht aus!"-Aufkleber in jedem Raum
- + Bewegungsmelder für Licht in Treppenhäusern und Räumen die selten genutzt werden

## Papier

- + Einzel-/Bürodrucker durch Flurdrucker ersetzen
- + zentrale Papierbeschaffung einführen (100% "blauer Engel")

### Ressourcen

- + Leitfaden für nachhaltiges Veranstaltungsmanagement aufstellen
- + Diskussionen über Ressourcenverbrauch in jedem Studiengang einführen (bspw. als Ringvorlesung)

## Beispiele für Maßnahmen-Ideen:

### Lebensmittel/Mensa

- + Klima-Teller bzw. Fair-Teller einführen (mit CO2-Angaben pro Gericht)
- + To-Go-Becher und Pizza-Kartons abschaffen

### Abfall

- + Entsorgungsstelle für alte Mobilgeräte
- + Abfallbehältnisse besser kennzeichnen

### Mobilität

- + Fahrradleasing-Angebot für Mitarbeiter ("JobRad")
- + Ausleihmöglichkeit für Lastenfahrräder am Campus

## Beispiele für Maßnahmen-Ideen:

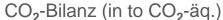
### Wasser

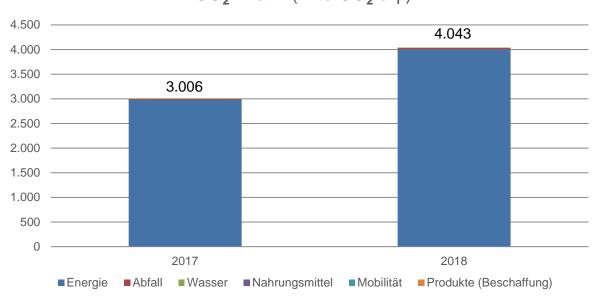
- + Wasserspender in allen Gebäuden aufstellen (inkl. Lageplan für Wasserspender)
- + Regenwasserzisternen zur Pflanzenbewässerung auf dem Campus

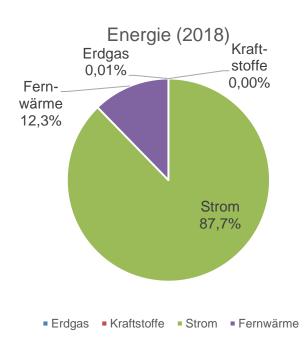
### Natur

- + Wildblumenwiesen anpflanzen
- + Insektenhotels aufstellen

## Aktualisierte CO<sub>2</sub>-Bilanz





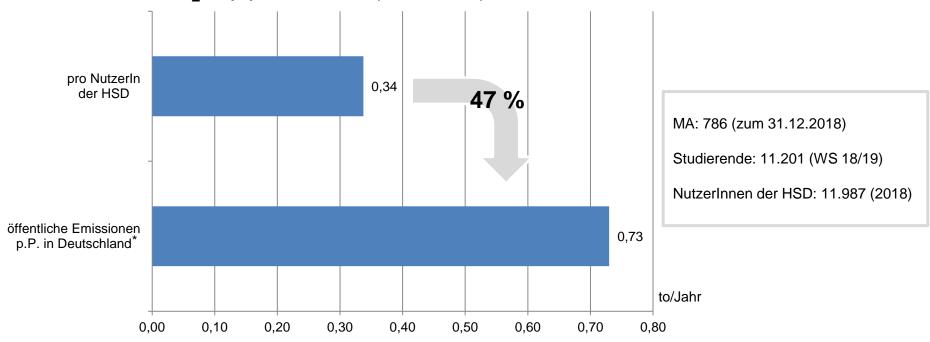


#### Anmerkungen

Ohne Geb. 9 (erst ab 2019) Ohne Geb. 6 (erst ab 2019) Nahrungsmittel - noch keine Daten Mobilität - ohne Dienstreisen

## Aktualisierte CO<sub>2</sub>-Bilanz





#### <u>Anmerkungen</u>

Ohne Geb. 9 (erst ab 2019) Ohne Geb. 6 (erst ab 2019) Nahrungsmittel - noch keine Daten Mobilität - ohne Dienstreisen

<sup>\*</sup> Durchschnittliche öffentliche Emissionen p.P. (Deutschland), Quelle: Umweltbundesamt (2019)

## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

+ Wie groß ist Ihr persönlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck?



03.07.2019, Folie 14 www.wertsicht.de

# CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

#### **Atmung**



### **Vegetarischer Lebensstil**



0,9 t CO<sub>2</sub> pro Jahr

### Konventioneller Lebensstil



1,8 t CO<sub>2</sub> pro Jahr

#### **Benzin-PKW**



1 t CO<sub>2</sub> auf **5.000 km** 

#### Reisebus



1 t CO<sub>2</sub> auf **10.000 km** 

#### **Fernverkehr**



1 t CO<sub>2</sub> auf **450.000 km** 

# Wärme

6 t CO<sub>2</sub> für ein ungedämmtes Einfamilienhaus, pro Jahr



Das Beheizen eines Passivhauses verursacht ca. 1,5 t CO<sub>2</sub> pro Jahr

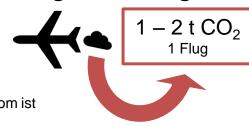
#### **Strom**



1,17 t CO<sub>2</sub> für einen Zwei-Personen-Haushalt

Die Nutzung von Ökostrom ist (fast) CO<sub>2</sub>-neutral

### Langstreckenflug



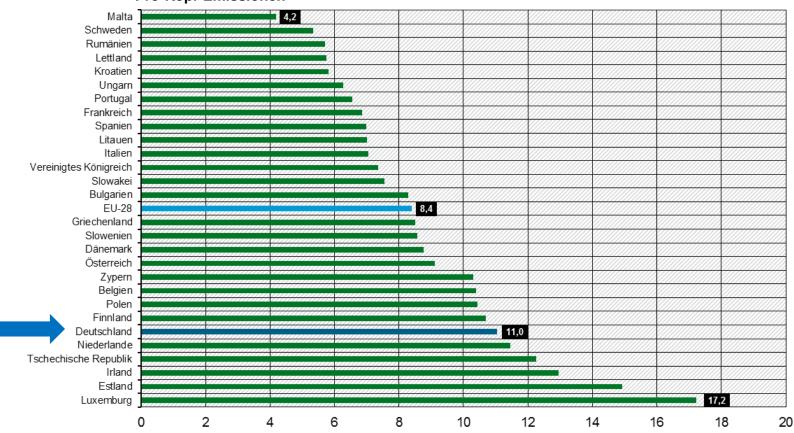
## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck: Der Durchschnitt in Deutschland

+ Durchschn. CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in Deutschland: **11,61 t** (UBA, 2019)



# CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im europäischen Vergleich

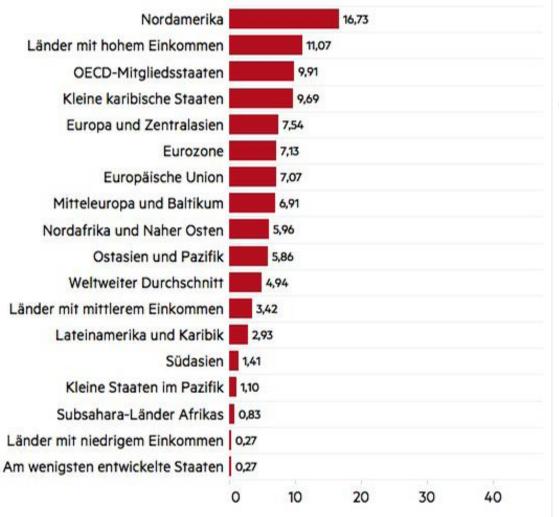




Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent pro Kopf

Umweltbundesamt (2016)

# CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im internationalen Vergleich



Durchschn. CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in Deutschland: **11,61 t** 

(UBA, 2019)

https://www.stern.de/panorama/wissen/natur/co2-emissionen-pro-kopf--alle-laender-auf-einer-karte-6585868.html

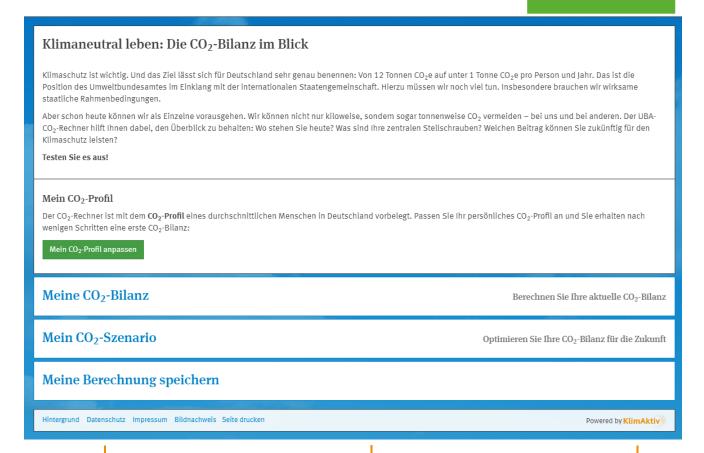
## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

+ Wie groß ist Ihr persönlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck?



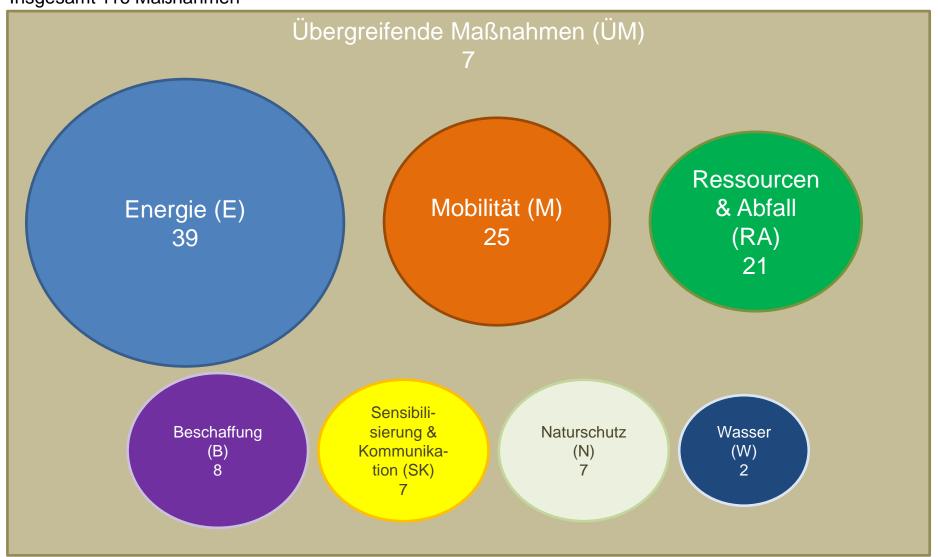
Berechnen Sie Ihre aktuelle CO2-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.





# Vorbereitung des Maßnahmenkatalogs

Insgesamt 116 Maßnahmen



# Vorbereitung des Maßnahmenkatalogs

+ Teilen Sie uns mit, was Sie bewegt:

Ihre Ideen zum Klimaschutz an der HSD

Ihre Meinung zählt!

## Wie geht's weiter?

- + Fachgespräche bis ca. Oktober
- + Workshop zur Maßnahmenpriorisierung ca. September
- + Präsentation der Ergebnisse im November



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



André Möller Dipl.-Ing., M.Sc. Geschäftsführer

Oskar-Jäger-Str. 160 50825 Köln Fon: 0160 7817511 moeller@wertsicht.de