

# KLIMANEUTRALE LEUPHANA

Auf dem Weg zur klimaneutralen Leuphana Universität  
Lüneburg

# LEITBILD

## Grundsatz

Die Leuphana ist eine humanistische, nachhaltige und handlungsorientierte Universität.

## Leitlinien zur Nachhaltigkeit



# ENTWICKLUNG

1999: Forschungsprojekt "Agenda 21 und Universität Lüneburg"

2000: Leitlinien zur Nachhaltigkeit

2000: Validierung nach EMAS

2004: Forschungsprojekt „Sustainable University“

2006: Leitbild der humanistischen, nachhaltigen und handlungsorientierten Universität

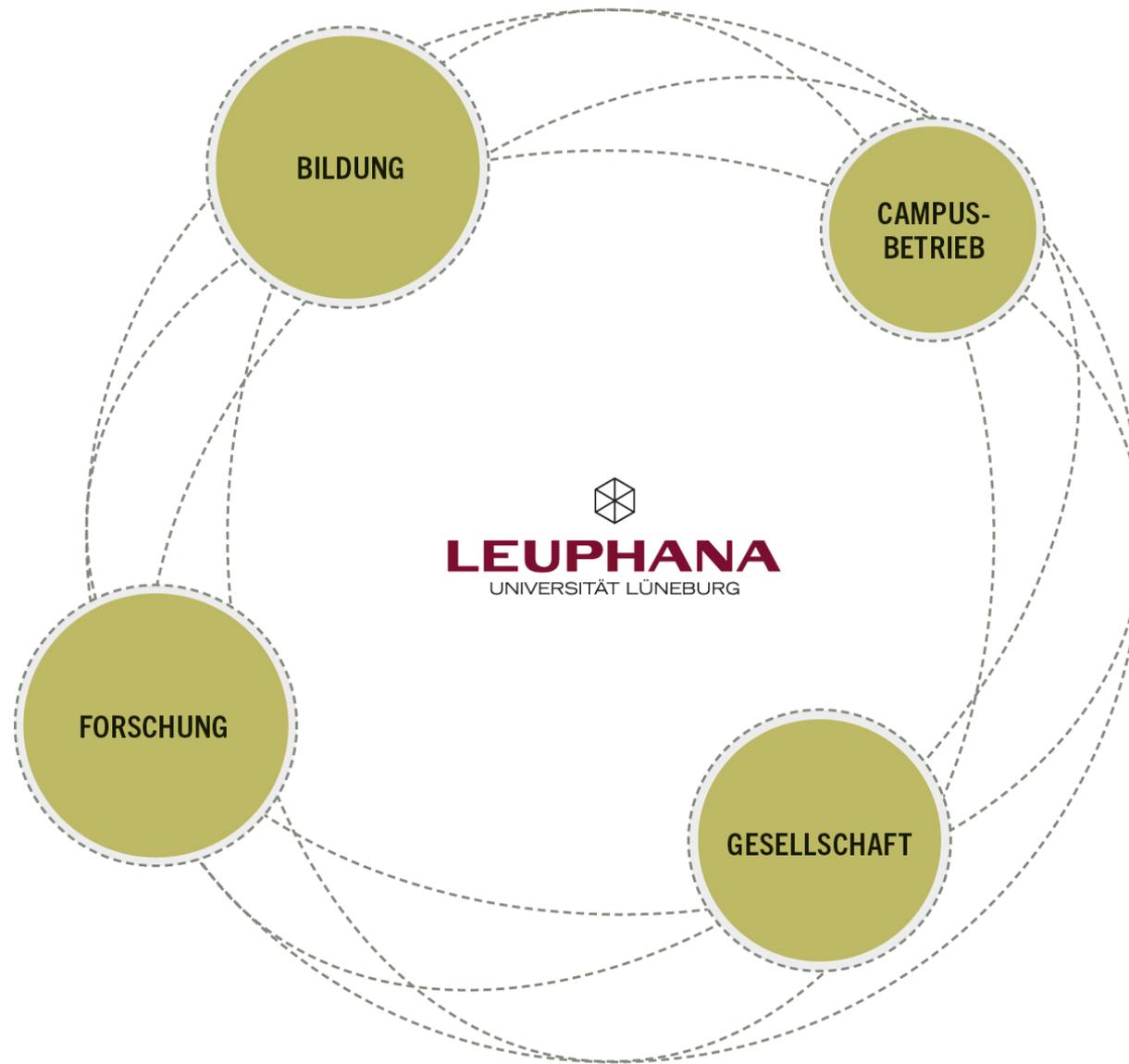
2007: Ziel: Klimaneutrale Leuphana Universität Lüneburg

2007: 1. Nachhaltigkeitsbericht

2010: Gründung der Fakultät Nachhaltigkeit

2014: Ziel "Klimaneutralität" erreicht





# MANAGEMENT, ZIELE, INDIKATOREN UND BERICHTERSTATTUNG

Umweltmanagementsystem nach EMAS (seit 2000)

Nachhaltigkeitsberichterstattung (seit 2007)

Betriebliche Gesundheitsförderung (seit 2004)

FaMi-Siegel und Charta „Familien in der Hochschule“ (seit 2011)

Nachhaltigkeitskodex des Rates für Nachhaltige Entwicklung (DNK)

Fairtrade University (seit 2016)



# CAMPUS-BETRIEB

## EMAS

Umweltmanagementsystem nach EMAS

- Umweltpolitik
- Umweltaudit – Prüfung
- Umweltprogramm
- Umwelterklärung
- Externe\*r Umweltgutachter\*in

***Kontinuierlicher Verbesserungsprozess***



# KONZEPT

- Forschung: Förderzusage zur Realisierung eines Gebäude- und Energiekonzeptes für eine klimaneutrale Energieversorgung des Campus und des angrenzenden Stadtteils (EnEff: Stadt – Forschung für Energieeffizienz & EnOB: Forschung für Energieoptimiertes Bauen, gefördert vom BMWi)
- Lehre: 12 Seminare zur klimaneutralen Universität
- Betrieb: Enge Verzahnung mit dem Forschungsprojekt und Umsetzung
- Gesellschaft: Einbindung des angrenzenden Stadtteils und Öffentlichkeitsarbeit

- integrale Entwicklung eines Energiesystems
- auf Basis erneuerbarer Energien
- energetische Sanierung der Bestandsgebäude



# FORSCHUNGSPROJEKT – UMSETZUNG IN ÖFFENTLICHER EINRICHTUNG

Neue Bedarfssituation am Campus wurde für neue Ausschreibung der Wärmelieferung genutzt. Ausschreibung nach Umweltaspekten und wirtschaftlichen Kriterien.

Herausforderung bei der Ausschreibung:

*Einsparcontracting*: Keine Preise als Grundlage vorhanden; wirtschaftliche Seite musste außen vor bleiben.

*Energieliefercontracting*: Wärmebedarf musste geschätzt werden, da nicht sicher war, wie viel Energie durch das Energieeinsparcontracting eingespart wird.



# INTEGRALE BETRACHTUNG

**Regenerative Energie**

Strom, Wärme und Kälte

**Energieeffizienz**

Technik, Verhaltensänderung und Organisation

**Nachhaltige Mobilität**

Pull- und Push-Strategie



# 1. Schritt: CO<sub>2</sub>-Minimierung



# ENERGIEEFFIZIENZ TECHNIK

- LED-Beleuchtung und Präsenzmelder
- Einzelraumregelung – an die Nutzung angepasste Steuerung der Heizung und der Beleuchtung
- Optimierung der Lüftungsanlagen
- Freie Kühlung des Serverraums
- Sanierung des Nahwärmenetzes
- Hydraulischer Abgleich
- (...)



Switchable glazing  
„Eontrol“ (electrochrom)



Freie Kühlung des  
Serverraums



# ENERGIEEFFIZIENZ SOLARE ARCHITEKTUR



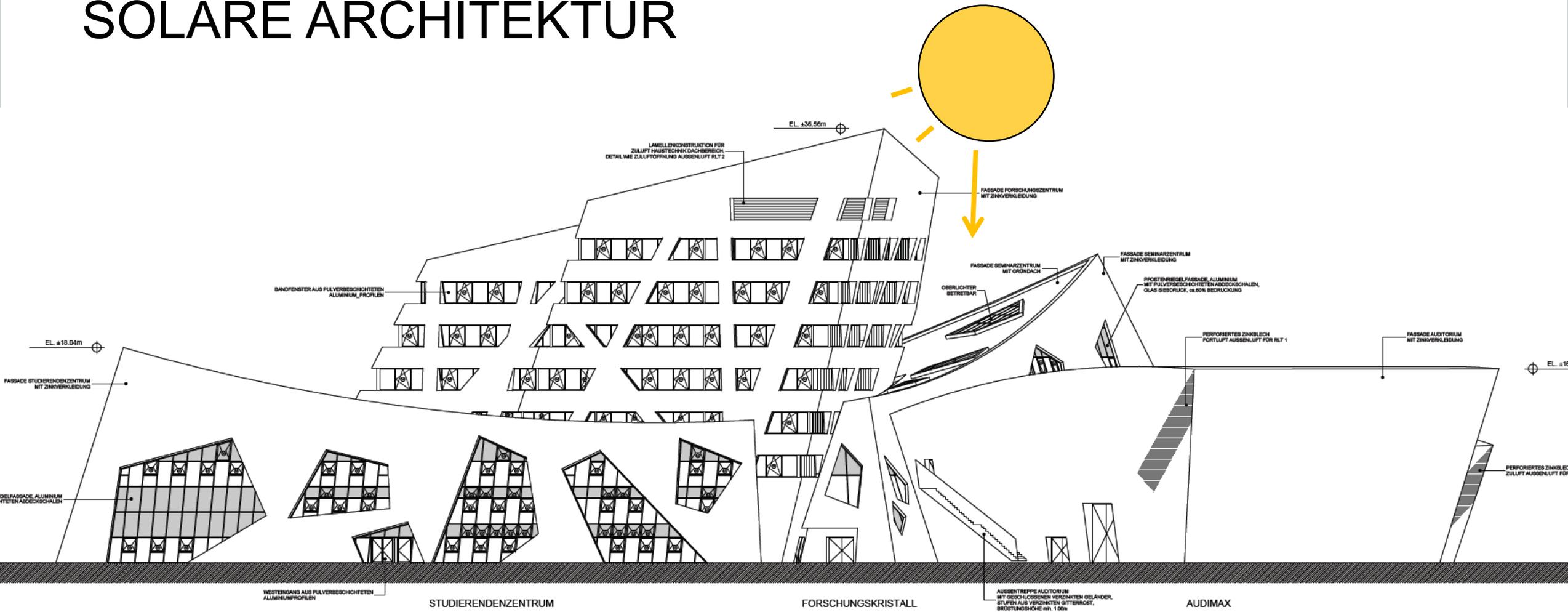
STUDIENDENZENTRUM

FORSCHUNGSKRISTALL

AUDIMAX



# ENERGIEEFFIZIENZ SOLARE ARCHITEKTUR



# ENERGIEEFFIZIENZ VERHALTENSÄNDERUNG

Mit Kampagnen und Sensibilisierung zur Energie-Einsparung sind 10 Prozent Energieeinsparung möglich.



CO<sub>2</sub>-Ampeln seit dem Jahr 2010



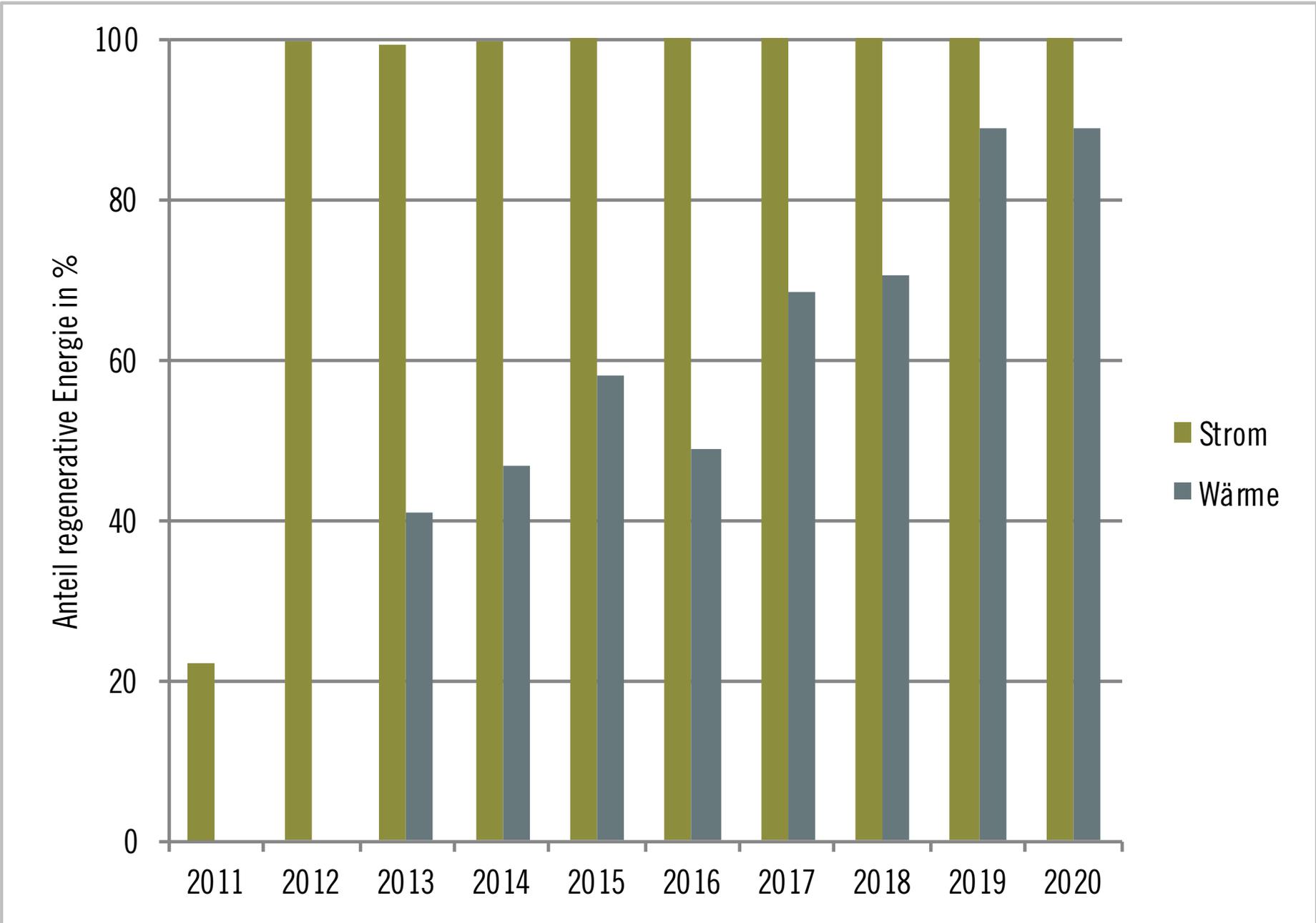
# REGENERATIVE ENERGIEN

- 100 % (echten) Ökostrom seit 2012
- 650 kWp Photovoltaikleistung auf 10 Gebäuden: ca. 20 Prozent des jährlichen Strombedarfs
- Wärmeversorgung am Campus mit 100% regenerativer Energie
- Solarthermie auf dem Sportstudio 21



Photovoltaik





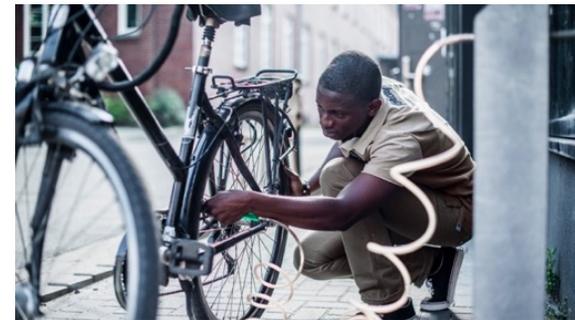
# NACHHALTIGE MOBILITÄT

## PULL-MASSNAHMEN

- Elektromobilität
- Semesterticket und Job-Ticket
- Lastenrad, Diensträder und StadtRAD
- Unibuslinie
- Fahrradwerkstatt KonRad, Kompressorpumpe
- Fahrradständer, Fahrradkeller u.a.
- Aktionen „Mit dem Rad zur Universität“
- Interaktive Fahrradkarten und -routen zur Universität
- (...)



Lastenrad für Alle



Kompressorpumpe zum schnellen Aufpumpen



Google Kalender - Woche vom ... Leuphana Universität Lüneburg

https://www.leuphana.de/universitaet/campus/verkehr/fahrradkarte-interaktiv.html

Meistbesucht Erste Schritte Google Kalender Das Telefonbuch Deut... myStudy - Leuphana ... Online-Katalog UB Lü... Leuphana Universität ... Leuphana Universität ... Online-Katalog UB Lü... Omnivista 4760 WebDi... Leuphana Universität ...

**INFOTAG BERUFSBEGLEITEND**

Ihre Veranstaltung

Map & Verkehr

Fahrrad

Fahrradkarte interaktiv

Lüneburg

Kontakt

Maus-Koordinaten: N 53.24769 E 10.51445

Karte zu 70% sichtbar Karte: OpenStreetMap

**MIT DEM RAD ZUM CAMPUS**

Alle Strecken verbergen | zeigen

- von Adendorf
- von Bardowick
- von Deutsch Evern
- von Embsen via Häcklingen
- von Heiligenthal

Erstellt von A. Seidel mit GPSVisualizer.com  
Inhalte (außer Karten) unter CC-BY-SA 3.0

© OpenStreetMap-Mitwirkende Das Bild ist möglicherweise urheberrechtlich geschützt 1 km Nutzungsbedingungen

- „Schöne-Radrouten“ abseits der Hauptverkehrsstraßen
- sicherer und schneller
- Fotos und Beschreibung der Routen
- Anreiz für das Fahrrad bei Entfernungen bis zu 15 km

# „SCHÖNE-RADROUTEN“-KARTE ZUR UNIVERSITÄT PULL-MASSNAHME

- Umsetzung des Konzepts in Stadt und Landkreis Lüneburg
- Projekt Lüneburg Maps: GIS-Streckenmerkmals-erfassung in Open StreetMap für App-Anwendungen (z. B. Komoot, Bike Citizens Navi)
- Wissenschaftliche Initiative „Radverkehrsförderung 3.0“ - Radschönrouten und ihre Digitalisierung werden über die Region hinaus zusammengebunden



# NACHHALTIGE MOBILITÄT PUSH-STRATEGIE

## Verkehrsberuhigter Bereich

- Schrittgeschwindigkeit
- alle sind gleichberechtigt

## Sicker- und Sektorensystem

- Zufahrt West – Ost nur über Außen möglich
- kein Durchgangsverkehr
- Parken an den äußeren Parkplätzen P1 – P4

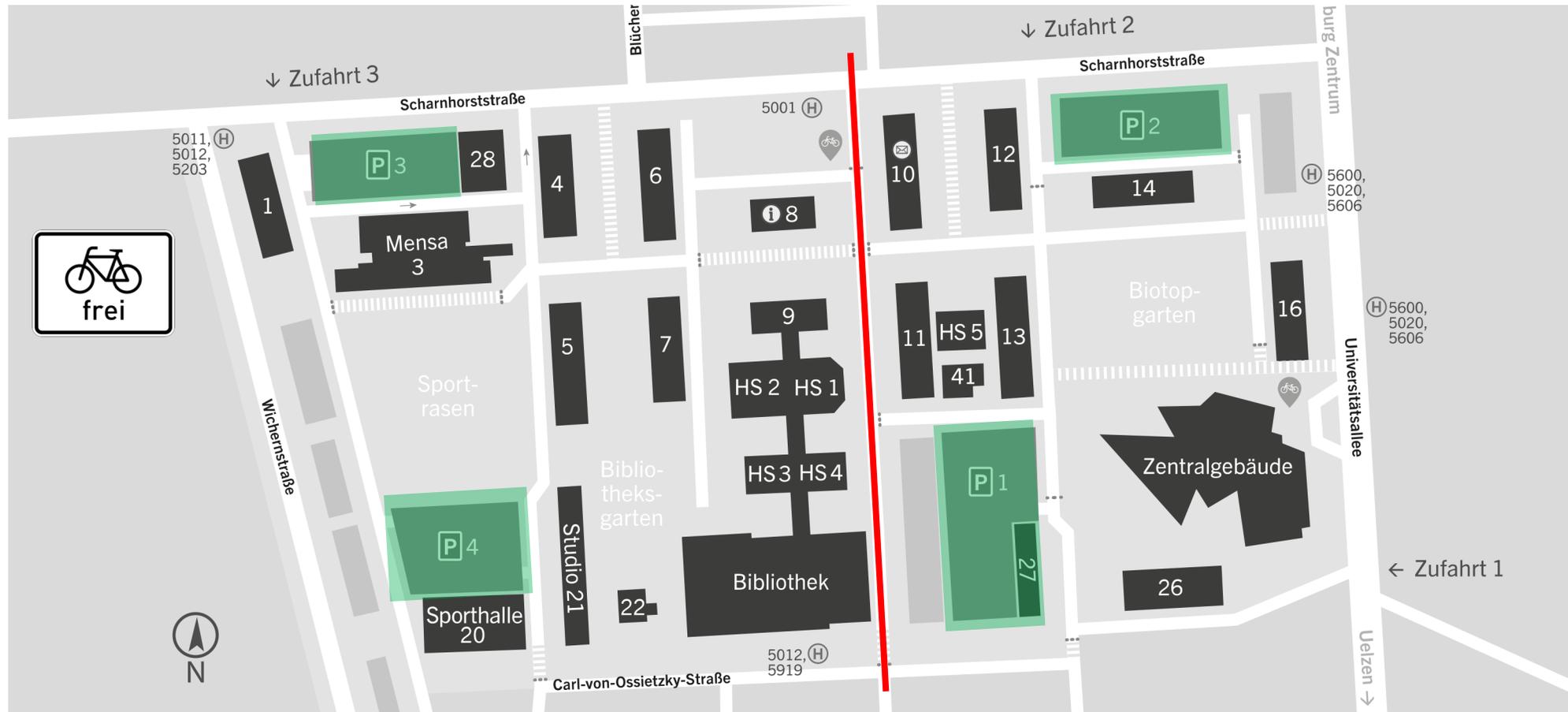


Share Space

Verkehrsberuhigter  
Bereich



# SICKER- UND SEKTORENSYSTEM PUSH-MASSNAHME



## 2. Schritt: „Interne Kompensation“



# BILANZRAHMEN

Emissionen aus folgenden Bereichen werden vermieden bzw. ausgeglichen:

- Dienstreisen
- Dienstfahrzeuge
- Strom- und Wärmeverbrauch
- Papier, Abfall, Wasser, Essen Mensa
- Bau Zentralgebäude, auf 50 Jahre Betriebszeit umgelegt



# KONTAKT

IRMHILD BRÜGGEN | Beauftragte für Nachhaltigkeit |  
Universitätsallee 1 | 21335 Lüneburg  
Fon 04131.677-1523 | [irmhild.brueggen@leuphana.de](mailto:irmhild.brueggen@leuphana.de)  
[www.leuphana.de/nachhaltig](http://www.leuphana.de/nachhaltig)

