



# Klimawerkstatt Stadt Schleswig





29. November 2023 17-20 Uhr



Gefördert durch:





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



## **Agenda**

- 1 Input Klimaschutz in Schleswig
- **2** drei Werkstatt-Phasen

Pause zwischen erster und zweiter Phase (gegen 18:15 Uhr)

**3** Ausblick und Ausklang Ende gegen 20 Uhr













## **Impressionen**



















# Grußwort

**Stephan Dose** 

Bürgermeister Stadt Schleswig









# Klimaschutz in Schleswig

Jan Gerbitz



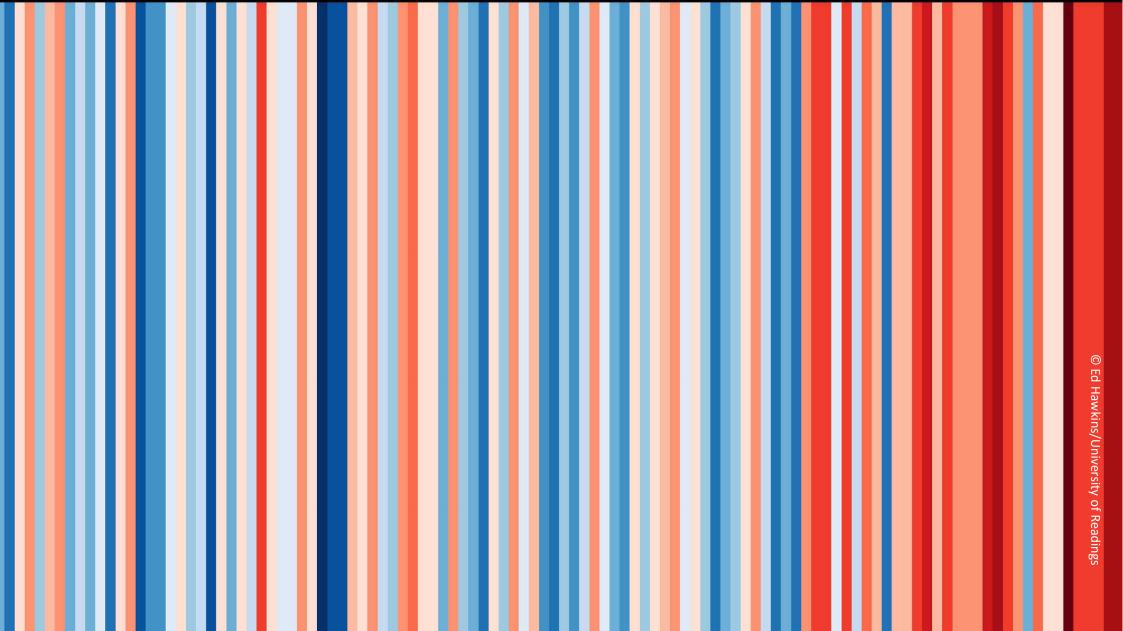










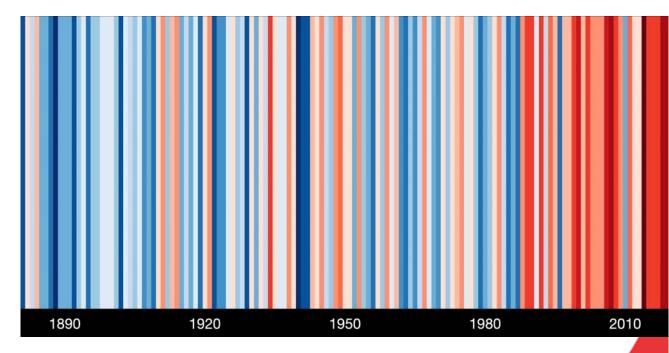






## **Das Wieso: Klimawandel**

- Visualisierung: jährliche Durchschnittstemperatur in Hamburg/Schleswig-Holstein
- Trend: Anstieg der durchschnittlichen Temperatur
- ab 1990 sind fast alle Streifen rot
- "Das ist keinesfalls nur ein Zufall."



Quelle: © Ed Hawkins/University of Readings











## So zeigt sich der Klimawandel jetzt schon in Deutschland

#### **Temperatur**

seit 1881



+ 1,6 °C

#### Pflanzenwachstum

seit 1961



#### Tage über 30 Grad

seit 1951



+ 196 %

#### **Niederschlag im Winter**

seit 1881



+ 27 %

#### Meeresspiegel

seit 1843 (Pegel Cuxhaven)





+ 42 cm

#### **Tage unter null Grad**

seit 1951





Quelle: Eigene Darstellung nach Deutscher Wetterdienst (2021)









## Klimaschutzziele in Deutschland

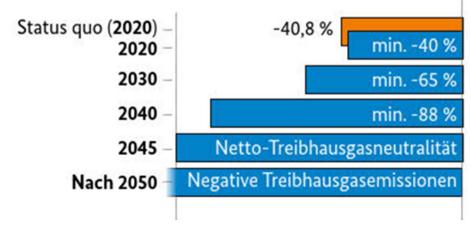
Klimaschutzziele der Bundesregierung

## Minderung von Treibhausgasemissionen

Gesamtemissionen gegenüber 1990

© ZEBAU GmbH und

**Averdung Ingenieure & Berater GmbH** 



Klimaneutralität bis 2045

100 % Erneuerbarer Strom bis 2035



Quelle: BMU (2021). Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik / Innovative klimafreundliche Mobilität für Regionen, Städte und Gemeinden, klimaaktiv









## Klimaschutzziele in Schleswig-Holstein

Seit Dezember 2021 Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein



Minderung des Treibhausgas-Ausstoßes um 88 % bis 2040



Ausbau von PV bei Sanierungen und Neubauten



Verwaltung: Wärme- und Stromversorgung bis 2040 CO<sub>2</sub>-frei



Schienenpersonennahverkehr bis 2030 treibhausgasneutral







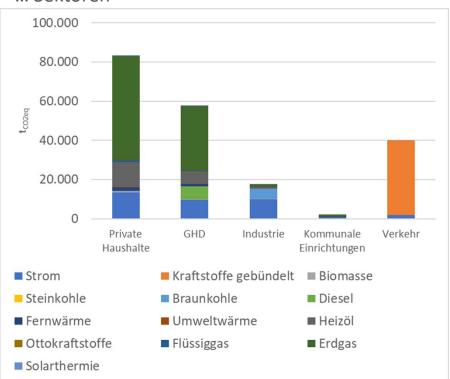




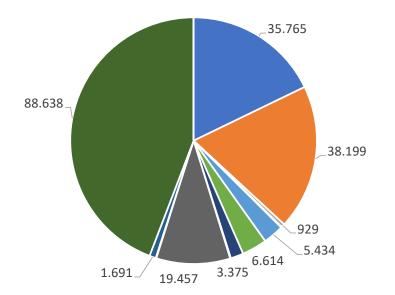
## Treibhausgasbilanz Schleswig – Vorläufige Ergebnisse

ca. 200.000 t CO<sub>2eq</sub> aufgeteilt nach ...

#### ... Sektoren



#### ... Energieträgern









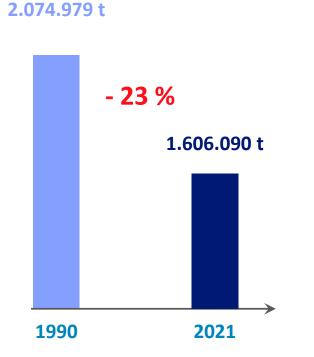


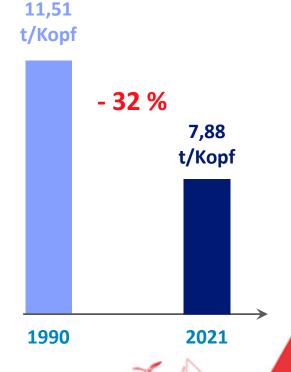


## Treibhausgasbilanz Schleswig – Vorläufige Ergebnisse

Stadt **Schleswig:** ca. 7,5 t/Kopf Kreis Schleswig-Flensburg: ca. 7,88 t/Kopf Schleswig-Holstein: ca. 7,75 t/Kopf

#### **Kreis Schleswig-Flensburg**



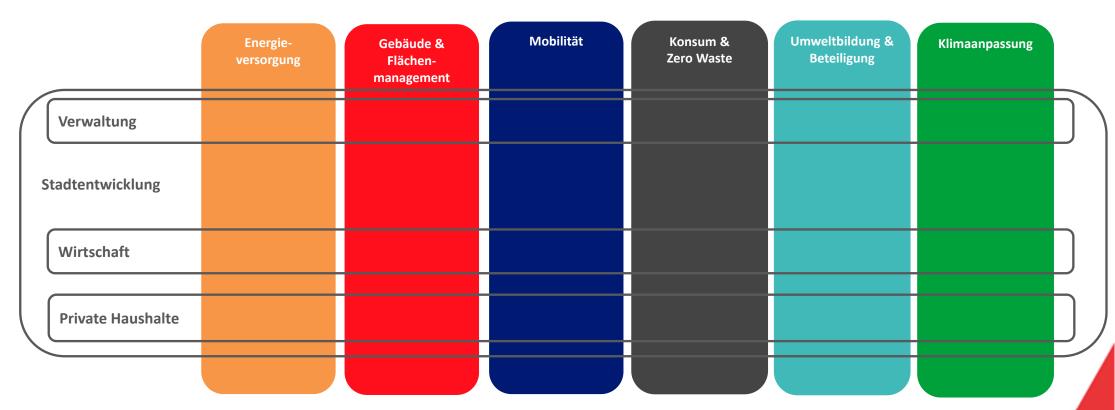








## Handlungsfelder für eine klimafreundliche Stadtentwicklung











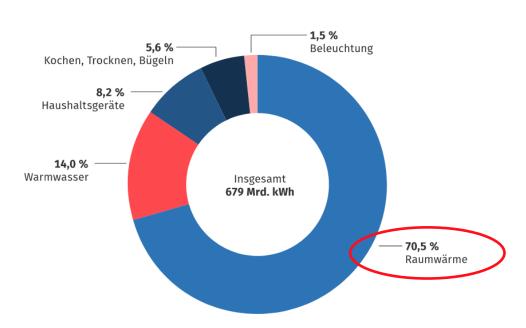


Energieversorgung

## **Energieverbrauch im Haushalt**

#### Gesamtenergie

Privathaushalte Energieverbrauch 2017



#### Stromverbrauch

Durchschnittlicher Anteil am Gesamtstromverbrauch im Haushalt in %



Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft







#### Energieversorgung

## **Effiziente und erneuerbare Energieversorgung**

















## Wärmenetze





Anschluss weiterer Gebiete potenziell möglich

detaillierte Ausarbeitung im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung

St Juergen Gewerbe KLENSBY Flensburger Str Hiort Lorenzen Skolen und Pastor Gottorfer Globus Auf der Freiheit (grob) HESTERBERG Altstadt, Königsstraße, Zentru Museumsinsel Schloss Göttorf ANNETTENHÖH Stadtmuseu Friedrichsberg Bestand in Blau (bis 2016) und Grün (seit 2016) Potenzialflächen in Hellblau Wikingerdorf Haithabu Potenzielle Quartiere und Bestandsnetze (Zwischenstand)

bereits viele klimafreundliche Wärmenetze vorhanden

RUHEKRUG

eigene Darstellung der Wärmenetze anhand öffentlich zugänglicher Liste mit versorgten Straßen unter diesem Link (Informationen zur Wärmewende für die Region - Stadtwerke SH (stadtwerke-sh.de), ohne Anspruch auf gebäudescharfe Korrektheit

Quellen: Open Street Maps (2023),

Stadtwerke SH



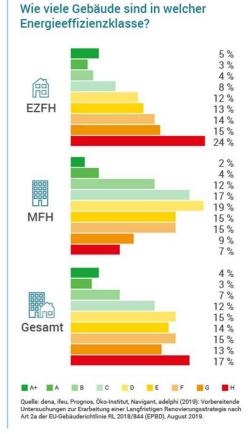




## Stellschraube Gebäudemodernisierung

## Wohngebäudebestand in Deutschland Aufteilung in Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern 3,3 Mio. MFH 19,4 Mio. Wohngebäude 3,2 Mio. ZFH 12,9 Mio. EFH MFH: Mehrfamilienhaus ZFH: Zweifamilienhaus EFH: Einfamilienhaus Quelle: Dena Gebäudereport 2023





Gebäude & Flächenmanagement





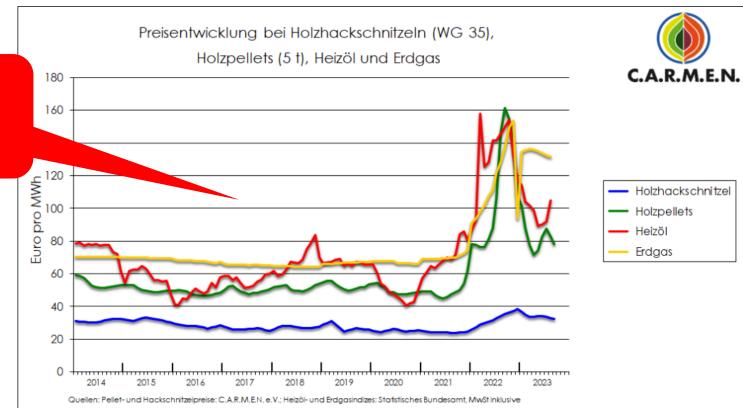






## **Energiekosten**

lange Zeit gleichbleibende / sinkende Energiepreise



Quelle: C.A.R.M.E.N. e.V. sowie Statista







Gebäude & Flächenmanagement





## Klimafreundliche Mobilität

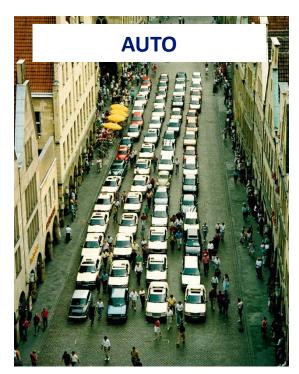


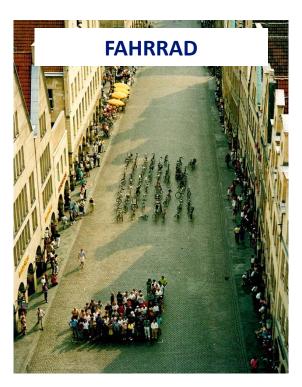


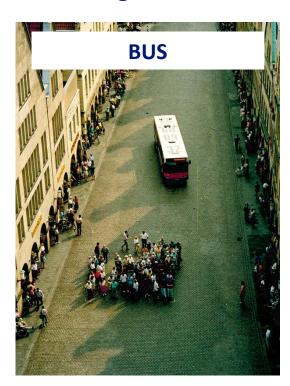


## Klimafreundliche Mobilität

## Flächenverbrauch, um 72 Menschen zu transportieren, im Vergleich







Mobilität

Quelle: Stadtwerke Münster











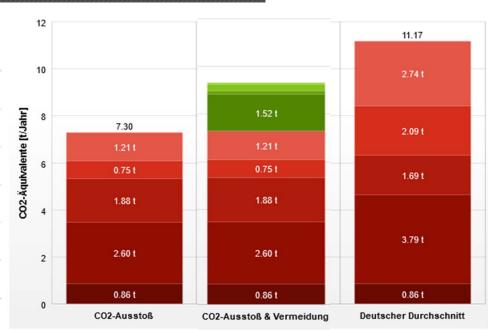
## **Nachhaltiger Konsum**



## CO<sub>2</sub>-Rechner des Umweltbundesamtes

Berechnen Sie Ihre aktuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.

	CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Vermeidung	Deutscher Durchschnitt
Wohnen	1,15 t	0,09 t	2,04 t
Strom	0,06 t	0,00 t	0,70 t
Mobilität	0,75 t	0,25 t	2,09 t
Ernährung	1,88 t	0,17 t	1,69 t
Sonstiger Konsum	2,60 t	1,52 t	3,79 t
Öffentliche Emissionen	0,86 t		0,86 t
Ergebnis	7,30 t	2,02 t	11,17 t



Quelle: uba.co2-rechner.de/







Konsum & Zero Waste





## **Nachhaltiger Konsum**

Mehrweg statt Einweg

Tauschregal

**Repair Café** 

**Unverpackter Einkauf** 

Wochenmarkt



Abfalltrennung & - vermeidung

Regionale & saisonale Produkte

**Flohmarkt** 

Recycling

© ZEBAU GmbH







Konsum &

**Zero Waste** 





## **Umweltbildung und Beteiligung**



Umweltbildung & Beteiligung

© ZEBAU GmbH

Informationsveranstaltungen

Arbeitsgruppen











## Klimaanpassung

Regenwassermanagement Versickerung "Schwammstadt"

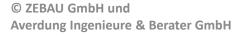
Blühwiesen

Fassadenbegrünung Dachbegrünung **Animal Aided Design** Verschattung

**Grünflächen und Parks** 

Klimaanpassung

© ZEBAU GmbH



**Biodiversität** 



Bäume

Renaturierung

# **Ideen-Werkstatt Schleswig**

Mein Beitrag fürs Klima















#### **Ideen-Werkstatt**

#### Thementische

Tisch 1

Energie & Stadtentwicklung

Mobilität

Tisch 2

Wirtschaft & Tourismus

Tisch 3

Konsum, Alltag & Initiativen

Tisch 4

Bildung & Beteiligung

Tisch 5

#### © ZEBAU GmbH und Averdung Ingenieure & Berater GmbH







## **Thementische - Leitfragen**

#### **Tisch 1 - Energie und Stadtentwicklung:**

- Wie kann der Gebäudebestand in Schleswig klimafreundlich werden?
- Was sollte für den Klimaschutz im Neubau umgesetzt werden?
- Welche Ideen haben Sie für Schleswig zur Anpassung an den Klimawandel?

#### Tisch 2 – Mobilität:

• Wie lässt sich die Mobilitätswende in Schleswig umsetzen? Welche Anreize für einen Umstieg brauchen Sie?

#### Tisch 3 - Wirtschaft und Tourismus:

- Was können Unternehmen in Schleswig für mehr Klimaschutz umsetzen?
- Wie kann die Stadt Unternehmen beim Klimaschutz unterstützen?
- Wie kann der Tourismus klimafreundlicher gestaltet werden?

#### Tisch 4 – Konsum, Klimaschutz im Alltag, Initiativen:

- Wie können Sie Ihren Alltag klimafreundlicher gestalten?
- Welche Angebote wären sinnvoll, um nachhaltigen Lebensstil in Schleswig zu fördern?
- Welche Akteure können bei der Umsetzung unterstützen?

#### **Tisch 5 - Bildung und Beteiligung:**

- Welche Ideen haben Sie für die Umweltbildung in Schleswig?
- Über welche Klimaschutzthemen soll zukünftig informiert werden?
- Welche Formate sollte die Stadt Schleswig für Informationsvermittlung/ Beteiligung nutzen?
- Wie möchten Sie sich zukünftig für den Klimaschutz in Schleswig engagieren?





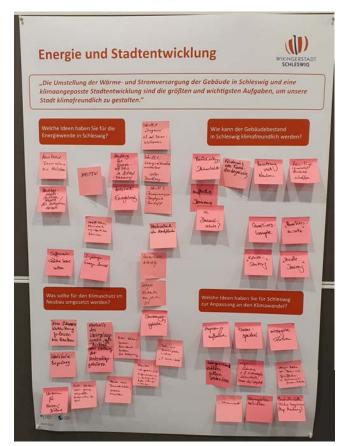






#### Welche Ideen haben Sie für die Energiewende in Schleswig?

- Ausbau Fernwärme bzw. Nahwärme
- Nachbarschaftsinitiative / Gruppen für Nahwärmekonzepte
- Beratung zur Energieeffizienz im Bestand (Dämmung)
  - "Diagnose" z.B. mit Wärmebildkamera
  - 2. Lösungsalternativen erarbeiten
  - 3. unter Betrachtung: Primärenergie, Bauphysik, Baustoff
- "Kosten"
- Netzwerk Energieberatung
- 2-jähriger Energiebericht [für kommunale Gebäude]
- Verpflichtende Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden
- Photovoltaik auf Parkflächen
- Innenstadtverdichtung
- Wohnen + Einkaufen am gleichen Ort
- Suffizienz: Fläche besser nutzen
- [Maßnahmen in] Sanierungsgebiete?













#### Wie kann der Gebäudebestand in Schleswig klimafreundlich werden?

- Berücksichtigung Denkmalschutz
- "Einfache Sanierung vs. Denkmalschutz?"
- Freiwillige (finanzielle) Anreize schaffen
- Förderung von Fassadenbegrünung
- Umnutzung statt Neubau
- Quartierskonzepte
- "Quartiersansatz"
- "Konvoisanierung"
- "Serielle Sanierung"







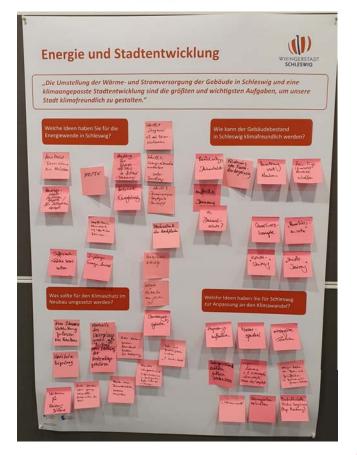






#### Was sollte für den Klimaschutz im Neubau umgesetzt werden?

- Kriterien f
  ür Neubau + B-Pl
  äne
- Keine schwarze Verklinkerung zulassen bei Neubau
- Vertikale Begrünung
- Kontrolle des Versiegelungsgrades ggfs. Rückbau oder Erhöhung der Niederschlagsgebühren
- Kein Neubau, sondern Leerstand füllen, ggf. Enteignung
- Erst Neubau, wenn genug recycelte Materialien da sind
- Keine neuen Baumaterialien, sondern recyceln
- Flexible Wohnformen z.B. Einfamilienhäuser in Mehrfamilienhäusern, Single-Wohnungen, Umbauten
- Wohn- und Gewerbegebiete mischen / "5-Minuten-Stadt"













## Welche Ideen haben Sie für Schleswig zur Anpassung an den Klimawandel?

- Anpassungsmaßnahmen
- "Schwammstadt"
- Wasserspeicher
- Entsiegelte Flächen
- Rohrquerschnitte erhöhen, Gräben verbreitern
- Mehr Bäume z.B. Mittelstreifen Schleistraße, neuer ZOB-Vorplatz
- Weniger M\u00e4hen von Rasen- und Gr\u00fcnfl\u00e4chen → Biodiversit\u00e4t f\u00f6rdern / erhalten
- Steingärten verbieten
- Bushaltestellendächer begrünen (Bsp. Hamburg)













Wie lässt sich die Mobilitätswende in Schleswig umsetzen? Welche Anreize für einen Umstieg braucht es?

#### Verkehrsinfrastruktur

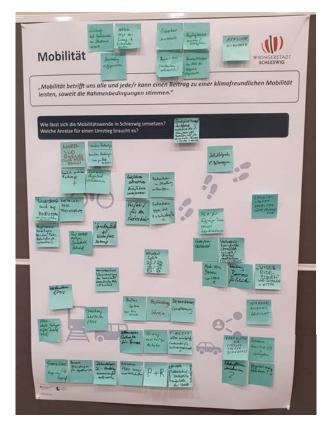
- Autofreie Altstadt
- Verkehrsberuhigte Straßen visuell / digital darstellen (Imagination)
- Mehr 30er Zonen bspw. Lollfuß

#### Fußgänger

- Platz für Fußgänger\*innen
- Leichtes Laufen / Pflaster gehfreundlich

#### MIV

- "Kiss & Ride-Zonen" vor Schulen und Kitas
- P+R
- Parkplätze für Pendler, Käufer, Behinderte
- Parkraum-Bewirtschaftung + Leitsystem
- Parkflächen verkleinern
- Verzicht auf Parkhaus
- E-Mobilität allen ermöglichen (insbesondere für Leistungsempfänger)













#### Radverkehr

- Nord-Süd Radweg (wie Kreisbahn)
- Mehr und breitere Radwege, weniger Autoverkehr
- Radfahren attraktiver Autofahren unbequemer
- Baulich geschützte Radwege
- Radrouten dezentral ausbauen
- Winterdienst auch auf Radwegen (statt Schnee auf Radwege zu schieben)
- Beleuchtete Fahrradwege
- Radabstellanlagen in der Innenstadt / am Bahnhof
- "Sprottenflotte" als kostenfreie Nutzung
- Vorfahrt für den Radverkehr
- Radverkehr gegen die Einbahnstraße
- Radverkehr im Stadtweg erlauben













#### ÖPNV

- Kostenloser ÖPNV
- Erhöhung Taktzeit ÖPNV
- Anbindung ÖPNV verbessern innerhalb / außerhalb
- ÖPNV-elektronische Fahrgastinfo (Bahnhof, ZOB)
- Alternative Antriebe f
  ür Busse
- Walking Busse für Schüler
- Greenline hop on + hop off
- Bessere Anbindungen für Segeltouristen
- Fährverkehr Schleswig Haithabu emissionsfrei

#### Inter-/Multimodalität

- Rufbussystem bspw. Moia, Smile24
- Dezentrales Carsharing
- Modal Split













#### Anmerkungen / Wünsche

- Sicherheit (Geschütztsein)
- Bequemlichkeit (Umdenken erforderlich)
- Zugänglichkeit bewahren / ermöglichen
- Unverzichtbarkeit des PKW für körperlich eingeschränkte Personen
- Schleswig hat Verkehrsziele am Stadtrand verteilt
- Verkehr folgt den Einkaufs- und Aufenthaltszentren
- Zersiedlung entgegenwirken
- Stadtfeld > "Zwangs"-Parkplatz während Parkhausbau als begleitetes Modell für dezentrales Parken + Pendeln in die City

#### **Sonstiges**

- Beförderungsverein
- Emissionsfreie Warenversorgung der Innenstadt (dezentraler Hub + E-Laster)
- Selbstfahrende E-Bollerwagen
- Verkehrsbildung Rücksicht
- Private Wohnmobilparkflächen außerhalb der Stadt für Anwohner\*innen kostenpflichtig













## Tisch 3 – Wirtschaft und Tourismus

#### Was können Unternehmen in Schleswig für mehr Klimaschutz umsetzen?

- Vernetzung der Unternehmen zur Koordinierung der Ideen und Maßnahmen
- IKGs + LW einbeziehen
- Darstellung Best Practices
- Abwärme der Industrie nutzen
- Stadtwerke als Vorreiter und Beispiel
- Fahrradbügel (öffentlich zugänglich) + E-Säule
- Flächen- und Roomsharing
- Unternehmen motivieren, Flächen / Gebäude zu teilen
- ÖPP für ÖPNV, Ladeninfrastruktur und Parkflächen

#### Wie kann die Stadt Unternehmen beim Klimaschutz unterstützen?

- Förderprogramme in Form von Zuschüssen oder Erleichterungen
- Wissensmanagement für Klimaschutzmaßnahmen
- Räume und Plattform bieten, Initiativ-Programme
- Klimaberatung durch die Stadt (kostenfrei)
- Schulung anbieten für Unternehmen
- Selbstproduzierter Ladestrom → Solardächer Stellplätze (z.B. Nahversorger)
- Energiespar-Contracting













#### Tisch 3 – Wirtschaft und Tourismus

Schleswiger Klimapreis im Wechsel mit Kulturpreis

#### Wie kann der Tourismus klimafreundlich gestaltet werden?

- Neuer Veranstaltungskalender
- Online und offline Plattformen f
  ür das Tourismus-Angebot
- Geführte Touren zum Thema Nachhaltigkeit (wie bei Aktivregion Schlei)
- Barrierearme, ökologische Veranstaltungen
- Mehr Kulturangebote
- Offene Bühne
- Gäste in der Stadt halten / viele gehen zu Fuß oder mit dem Rad
- Tourismuskarte für ÖPNV-Angebote und Weiteres
- Bahnhof bieten (Umfeldgestaltung)
- Maßnahmen zur Steigerung der Schlei Wasserqualität
- Effizientes Radwegmanagement und Ausbau, um Hauptverkehr zu entlasten
- Regionale Produkte













## Tisch 3 – Wirtschaft und Tourismus

#### Übergeordnete Maßnahmen

- Wasserwirtschaft (Regenwasser)
- Nachhaltigen Tourismus stärker und bewerben, damit Angebot von Bürgern wahrgenommen wird
- Verschiedene Angebote bündeln → Sammeln von Klimapunkten
- Stadtfeld > "Zwangs"-Parkplatz während Parkhausbau als begleitetes Modell für dezentrales Parken + Pendeln in die City













## Tisch 4 – Konsum, Klimaschutz im Alltag und Initiativen

#### Wie können Sie Ihren Alltag klimafreundlich gestalten?

- Vegetarisch / vegan leben
- Regional einkaufen
- To good to go → weniger Lebensmittelverschwendung
- Zum Einkaufen mit ÖPNV, Rad und als Fußgänger
- Plastikfreie Produkte
- Weniger oder gar Verzicht auf Kosmetik
- Naturprodukte statt Chemie (Kosmetika, Waschmittel etc.)
- Elektrogeräte reparieren statt neukaufen
- Upcycling, aus alt mach neu
- Gebraucht kaufen und bewusst einkaufen
- Auf Nutzungsdauer achten
- · Weniger ist mehr, schöne spezielle Produkte
- Lokale Angebote → nutzen und anbieten
- Auf Ökostrom umsteigen!
- Keine Wäschetrockner bzw. nur energieeffiziente Geräte nutzen
- Nicht in Urlaub fliegen, keine Kreuzfahrtschiffe nutzen
- Mehr Flächen für Insekte und Vögel (Wildbienen)













## Tisch 4 – Konsum, Klimaschutz im Alltag und Initiativen

#### Welche Akteure können bei der Umsetzung unterstützen?

- Handel
- Industrie
- Verkehrsbetriebe
- Vermieter / Hotels
- Frauen
- Kinder / Jugendliche
- Schule
- Städtische Kindergärten in Nachhaltigkeit fördern und unterstützen
- Stadtverwaltung
- Streuobstwiesen in Stadtplänen eintragen (Stadt)
- Bücherei attraktiver machen
- Unternehmen bieten [kostenfrei] Trinkwasser an [Projekt Refill]









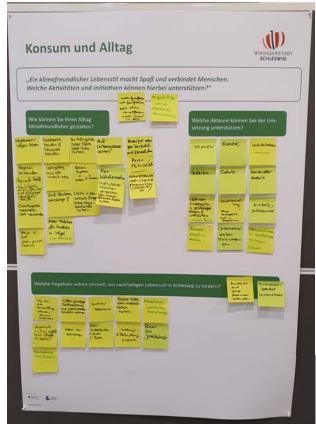




## Tisch 4 – Konsum, Klimaschutz im Alltag und Initiativen

## Welche Angebote wären sinnvoll, um nachhaltigen Lebensstil in Schleswig zu fördern?

- Leerstand durch geringere Ladenmiete bekämpfen
- Trinkwasserspender Innenstadt [und Refill]
- Ausbau der Fahrradwege (ohne Hindernisse)
- Carsharing / (E-) Bikesharing-Angebot
- Mehr Ladesäulen E-Auto, E-Bike
- Öffis günstiger (Tarifanpassung ) → auf Sozialschwache Rücksicht nehmen
- Dezentrale Einkaufsmöglichkeiten schaffen z.B. im Stadtteil
- Weg von der Zersiedelung > Wohnen / Konsum verbinden
- Kurtaxe / Bettensteuer
- Repair-Cafés oder Unverpackt-Läden nutzen
- Ackerflächen für solidarische Landwirtschaft
- Raum für Gesellschaft













## Tisch 5 – Bildung und Beteiligung

#### Welche Ideen haben Sie für die Umweltbildung in Schleswig?

- Wasserstoffzentrum am BBZ SC
- BBZ SC → E-Mobilität und H2-Antriebe
- Garten- / Umweltprojekte
- Kitas / Schulen → regalmäßige Klimaschutzprojekte / -projekttage
- Die Verwaltung bilden zur Beteiligungskultur
- Jugendumweltgericht
- Green Schools
- Sensibilisierung ÖPNV

#### Über welche Klimaschutzthemen soll zukünftig informiert werden?

- Klimaanpassung
- Energie sparen und Ressourcen
- Kommunale Wärmeplanung
- Verkehrswende
- ÖPNV-Angebot in SL
- Mülltrennung
- Stadtentwicklung













## Tisch 5 – Bildung und Beteiligung

- Erhalt von Altbauten
- Sozialökologische Transformation
- Best Practice in SL
- Förderprogramme
- Schleswig blüht → 300€/a

## Wie möchten Sie sich zukünftig für den Klimaschutz in Schleswig engagieren?

- Kooperation "Stadt" und BBZ SL
- Ressourcen sparen im Alltag
- Mehr Fahrrad, weniger Auto
- Gemeinsames Leuchtturmprojekt (PV auf Schlei)













## Tisch 5 – Bildung und Beteiligung

# Welche Formate sollte die Stadt Schleswig für Informationsvermittlung / Beteiligung nutzen?

- Infoabende in städtischen Einrichtungen
- Städtische Unterstützung für Vernetzung der Ideen von Jugendlichen
- Jugendworkshop / Jugendkonferenz
- Zielgruppenspezifische Formate
- Kooperation mit lokalen Akteuren / Wirtschaft
- Blog zu Klimathemen in Schleswig
- Städtische Homepage
- Soziale Medien
- Netzwerke
- "Norden" / Bürgerfest + Info
- Presse
- Aktionstage
- Briefaktion









# **Ideen-Werkstatt Schleswig**

Mein Beitrag fürs Klima - Ergebnisse









# **Ausblick Klimaschutz in Schleswig**









