

# „Klimanotstand – ... und was macht Osnabrück?“



STREIK FÜRS KLIMA!

Wir streiken bis ihr handelt!

[www.fridaysforfuture.de](http://www.fridaysforfuture.de)

© Neue Osnabrücker Zeitung, Vivianne Kraus, 20.09.2019

# Was ist ein Klima“notstand“?

Klimanotstand kurz erklärt:

<https://www.youtube.com/watch?v=sP64OODWXXA>

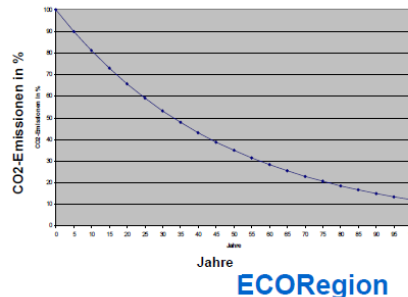
# Osnabrücks Ziele zum Klimaschutz



## Anlass: Klima-Bündnis-Selbstverpflichtung

### Klima-Bündnis

- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre
- Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen spätestens bis 2030 (Basisjahr 1990)
- Langfristige Stabilisierung auf 2,5 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent/EW u. Jahr durch Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien



- 2012: Beschluss zur Erstellung des Masterplans und des Masterplanbeirates 100 % Klimaschutz
- 2014: Beschluss des Masterplans 100 % Klimaschutz: bis 2050 Reduzierung 95 % CO<sub>2</sub> + 50 % Endenergie gegenüber 1990

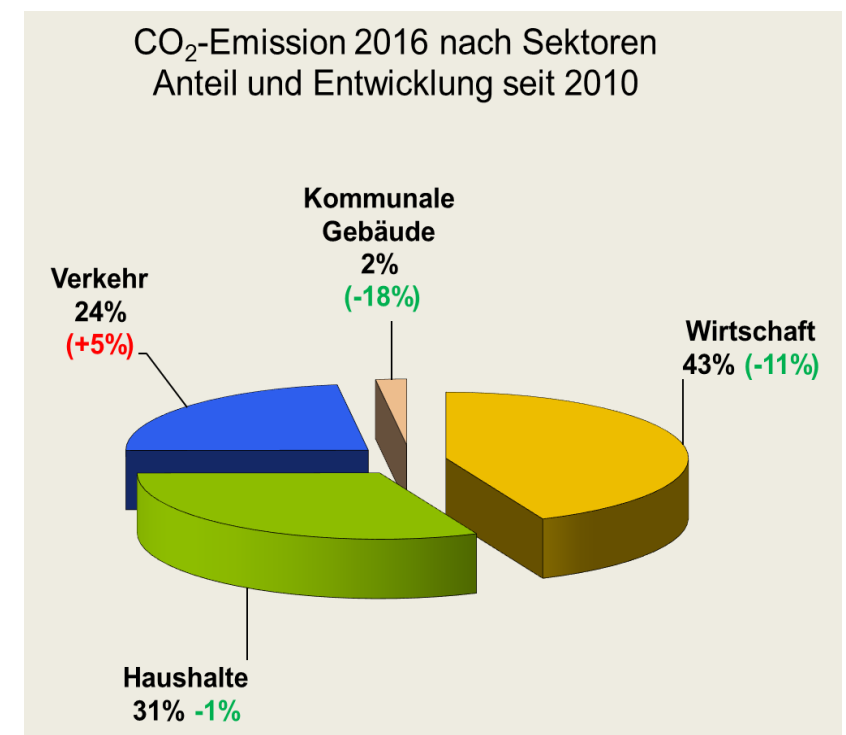
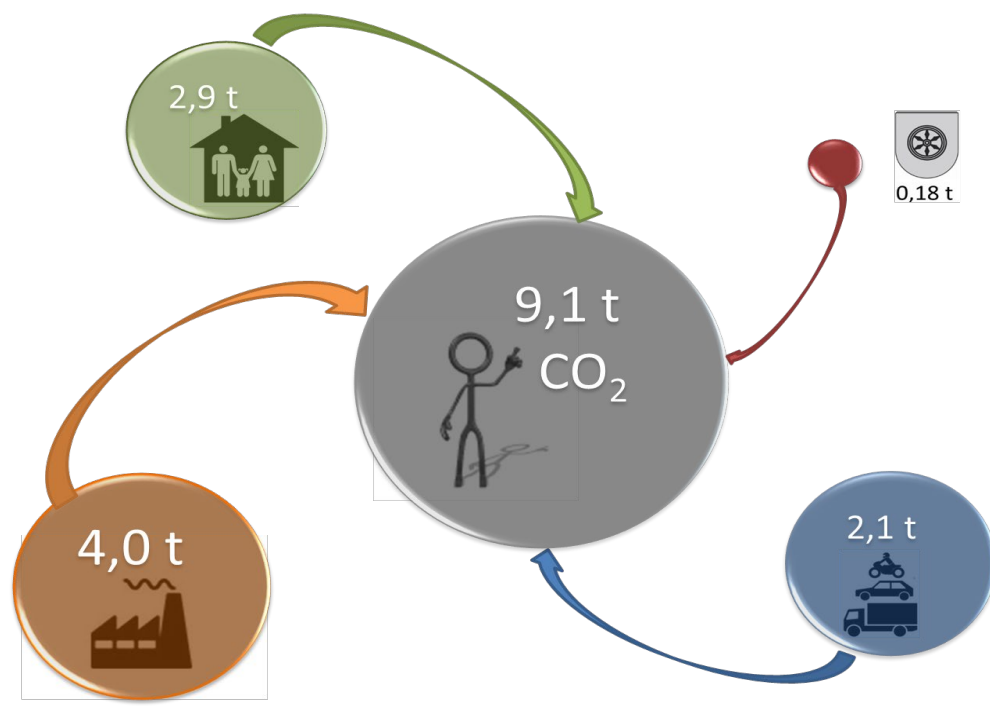
- 1993: Stadt tritt Klimabündnis bei

- 2007: Rat bestätigt, an den Zielen des Klimabündnisses festzuhalten

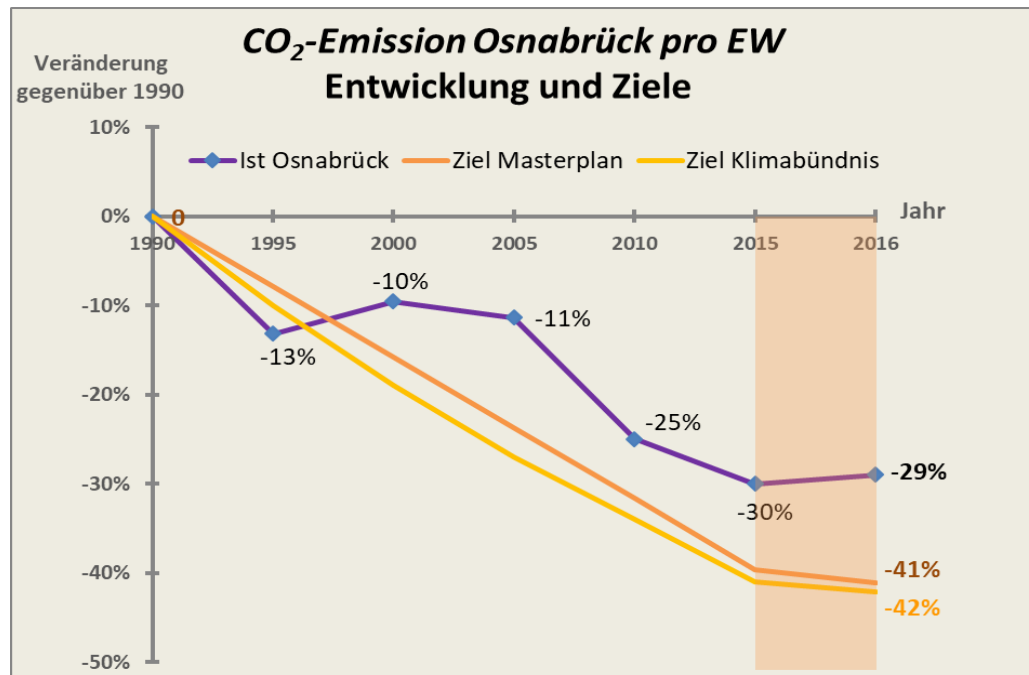


# CO<sub>2</sub>-Bilanz 2016

CO<sub>2</sub> - Jahresoutput Osnabrück 2016: ca. 1,5 Mio t



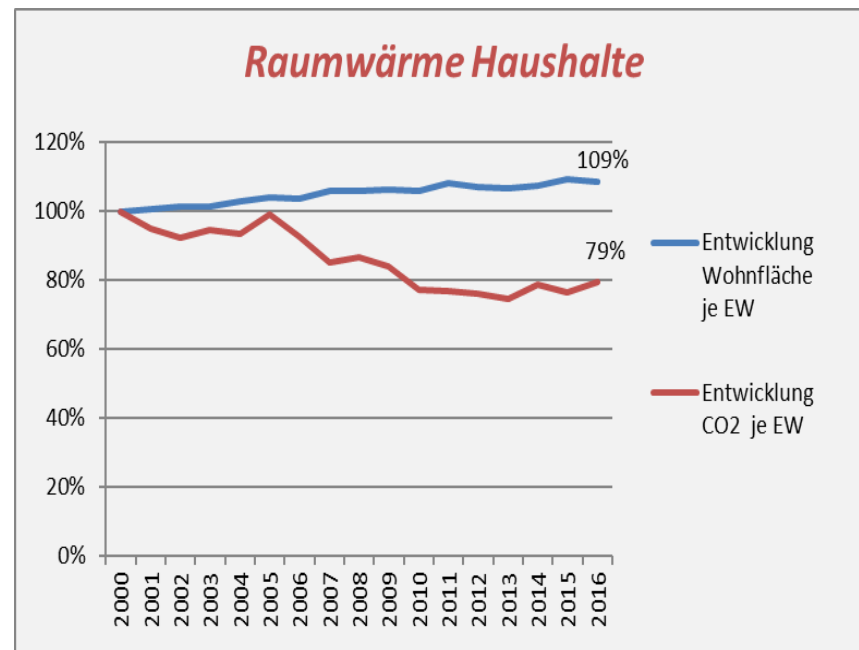
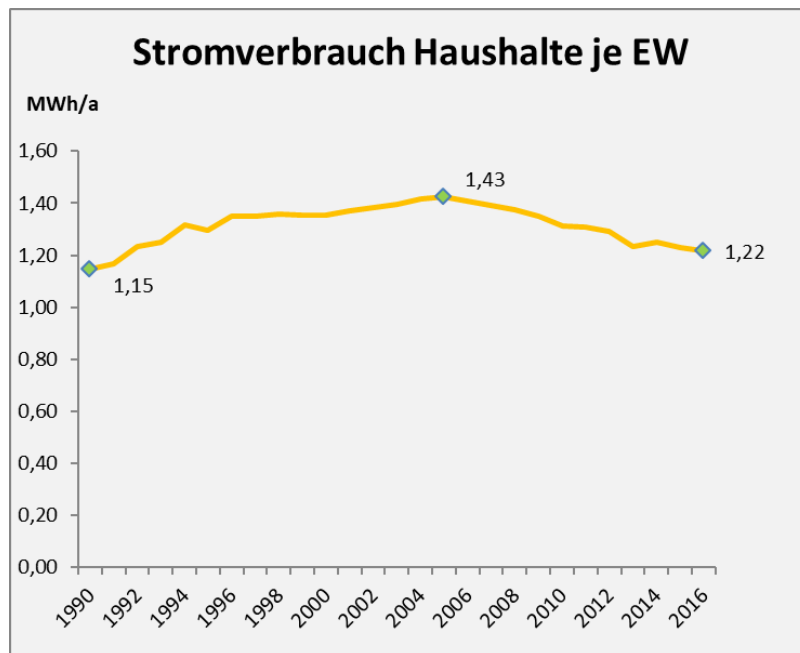
# CO<sub>2</sub>-Bilanz 2016: Stand und Ziele



- Seit 2014 steigt der Gesamtenergieverbrauch wieder !
- Nur durch Dekarbonisierung der Energieerzeugung ist in Osnabrück eine geringe CO<sub>2</sub>-Reduzierung erzielt worden.
- Aktueller Trend für Deutschland: mehr Strom aus erneuerbaren Quellen + weniger Kohlestrom = Minderungsziele erreichbar??

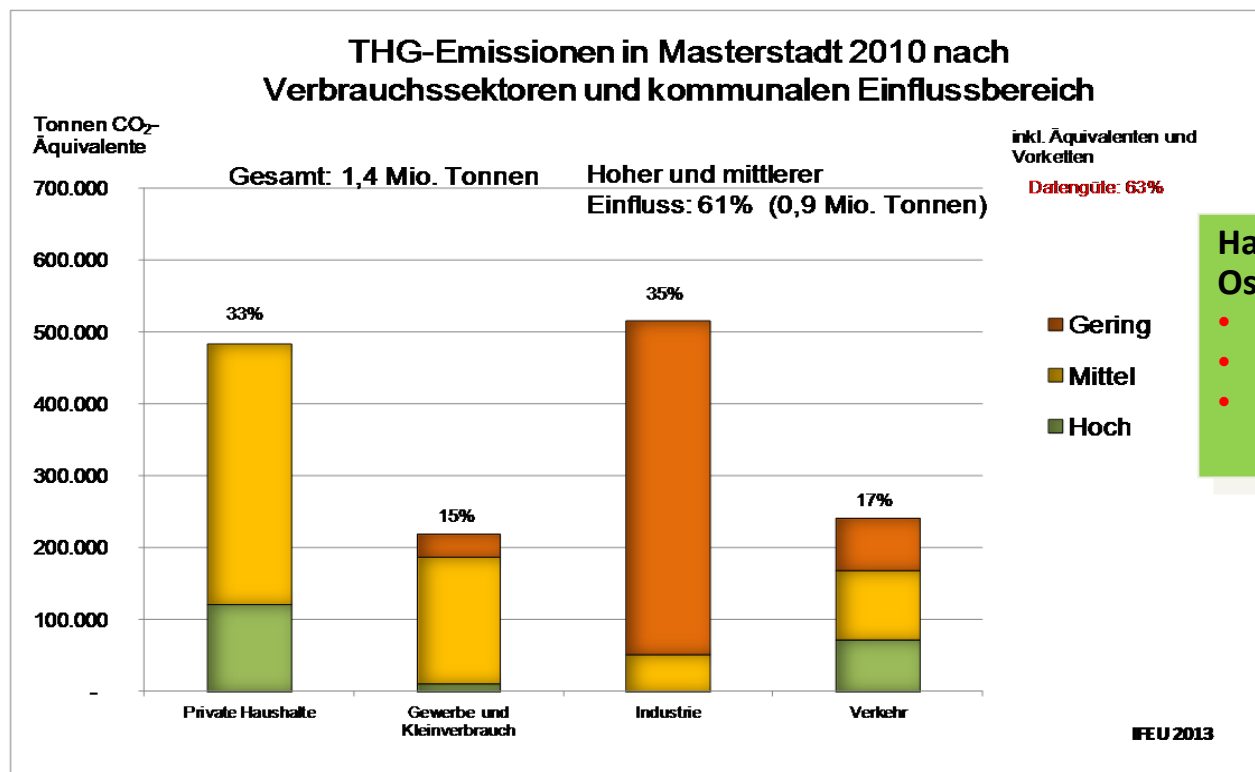
Kennzahl	Absolut	Je Einwohner		
	2016	2016	Veränderung zu 1990	Veränderung zu 2014
Energieverbrauch	4.534.000 MWh	26,7 MWh	-18%	2%
CO <sub>2</sub> -Ausstoß	1.540.000 t	9,1 t	-29%	-1%

# Wieso sinken die Energieverbräuche nicht stärker? Beispiel Haushalte



- auf 13 % des Energieverbrauchs durch Stromnutzung entfallen 25 % des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes
- Einsparungen bei Spülen/Kochen/Waschen, Mehrverbrauch für Unterhaltungselektronik/Büro
- Wärmeverbräuche je qm sinken, jedoch steigt die Wohnfläche/Einwohner

# Die größten Einflussmöglichkeiten im kommunalen Bereich

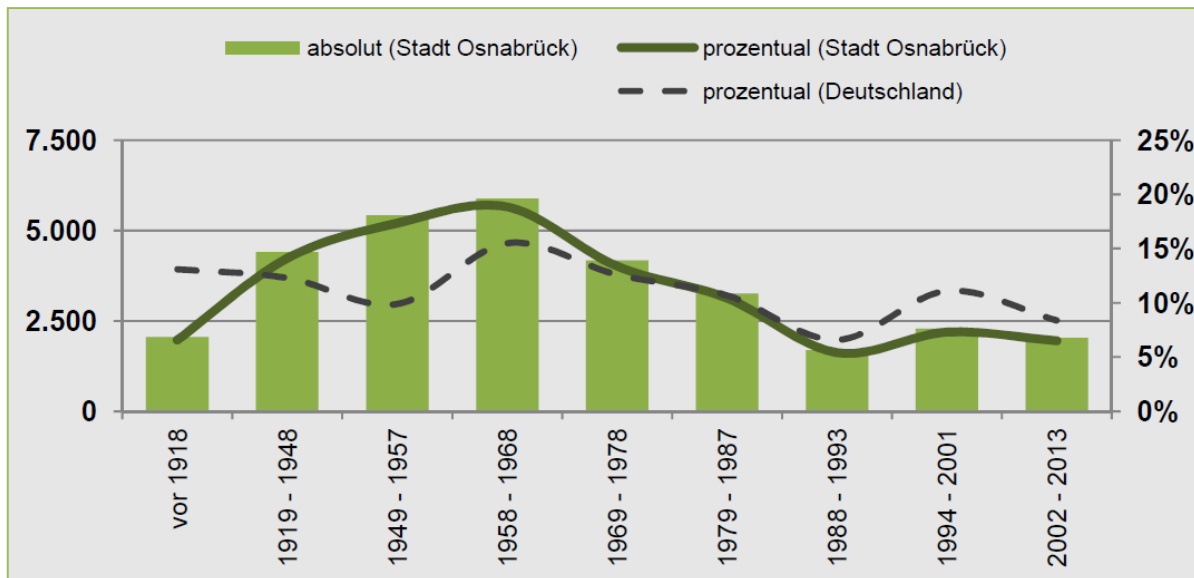


## Handlungsschwerpunkte für Osnabrück in der Masterplanregion =

- Steigerung Energieeffizienz
- Ausbau Erneuerbarer Energien
- Nachhaltige Mobilität

Quelle: Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH

# Sanierungspotenziale von Gebäuden in Osnabrück

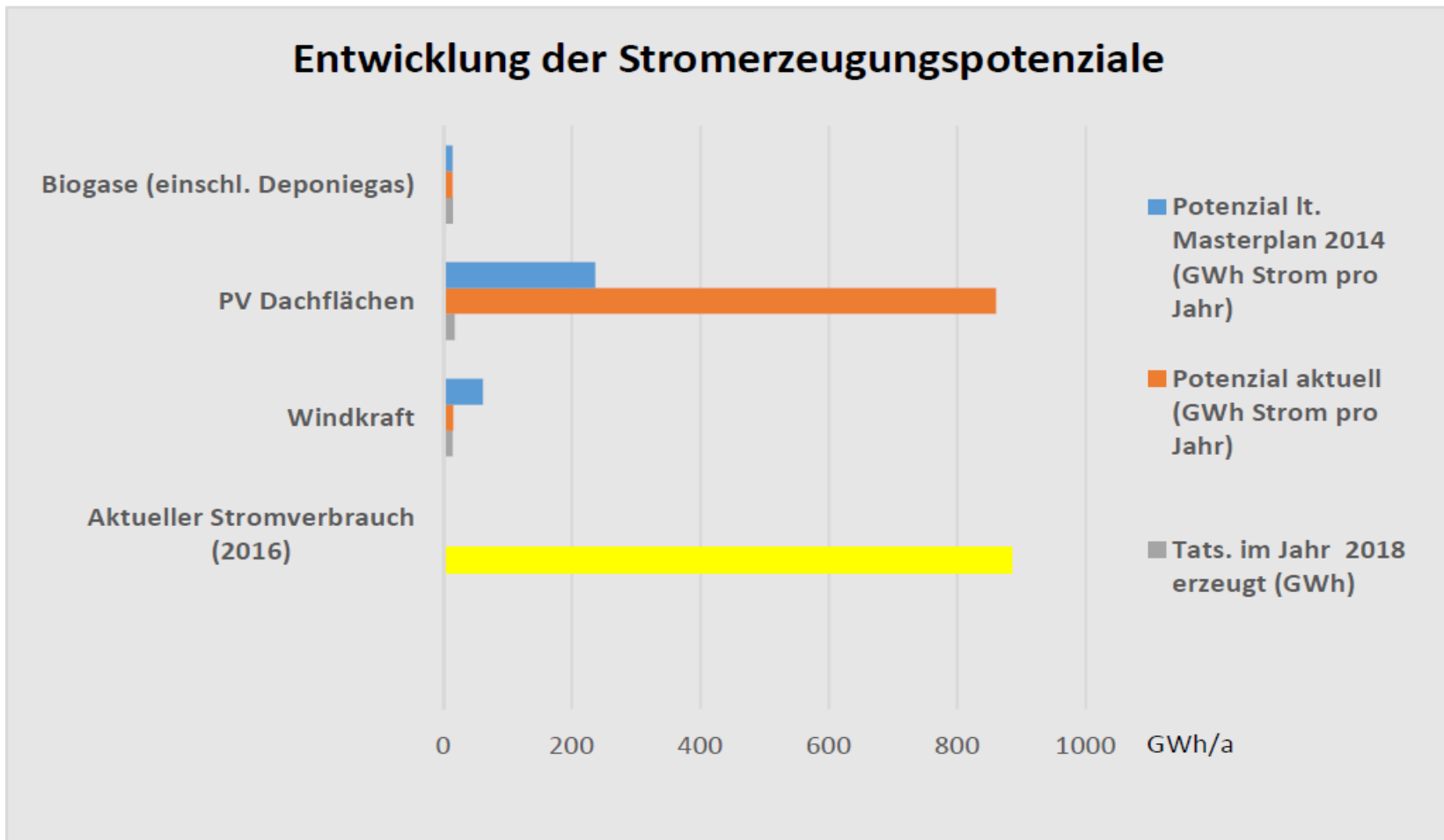


- rd. 64.000 Gebäude, davon 31.000 Wohngebäude, 85.000 Wohnungen
- ca. 75 % der Wohngebäude vor 1977 erbaut
- 15 bis 20 % aller Wohngebäude verfügen über ein relativ hohes absolutes Einsparpotenzial

Wohngebäudebestand in der Stadt Osnabrück nach Baualtersklassen und Vergleich mit gesamtdeutschen Bestand (ARGE 2013)



# Erneuerbare Stromerzeugungspotenziale in Osnabrück



# Eckpunkte der Osnabrücker Klimapolitik

## Planen und Bauen/Sanieren

### Ökologische Kriterien in der Bauleitplanung (Auszug, 2019 einstimmig beschlossen)

- Energieversorgungs-/ Energiekonzepte für jeden Bebauungsplan
- Solarenergetische Prüfung jedes Bebauungsplanes
- Höherer Energiestandard als ENEC in städtebaulichen Verträgen und bei Grundstückverkäufen (derzeit kW 55)
- Gründach bzw alternativ PV-Festsetzungen, seit 2019 auch für Wohngebäude unter 15 Grad Dachneigung für das gesamte Dach

### Neubau/Sanierung eigener Liegenschaften

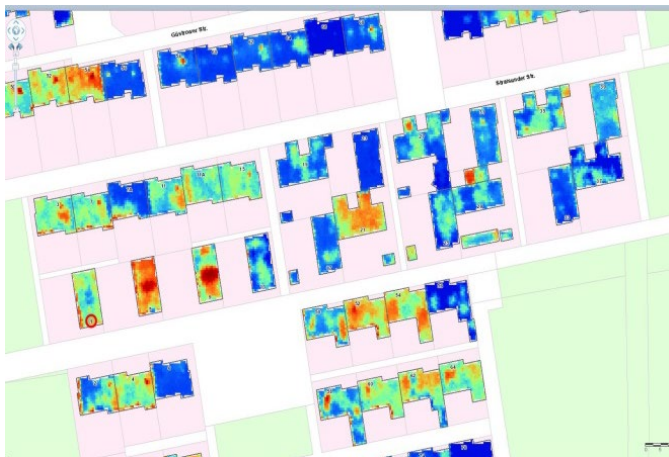
- Neubauten nur noch im Passivhausstandard
- Energetische Gebäudesanierungen
- Errichtung eigener PV-Anlagen (derzeit für ca. 300 000 €/Jahr zur Deckung des Eigenverbrauchs)
- 2020 geplant: Potenzialstudie zur energetischen Optimierung raumluftechnischer Anlagen

# Eckpunkte der Osnabrücker Klimapolitik

## Beraten und Motivieren

### Energieeinsparung und Erneuerbare Energien

- 4. Weiterentwicklung Solardachkataster seit 2008 sowie Flugthermografiekataster (2015)
- Gesamtstädtische Beratungskampagnen in Zusammenarbeit mit der Kommunalen Energieagentur Niedersachsen (KEAN)
- Beratungen / Infoveranstaltungen in den 3 Quartierssanierungsgebieten, Kinospots in Zusammenarbeit mit anderen Städten



# Eckpunkte der Osnabrücker Klimapolitik

## Bilden und Motivieren

### Klimaschutz im Kindergarten

- Gemeinsames Projekt zwischen Stadt + Landkreis
- Fortbildungen für ErzieherInnen sowie Aktionen für Kita-Kinder (Kindermeilen-Kampagne + Puppentheater, etc.)
- Bisher wurden 5.000 kleine und große Menschen erreicht



### Ernährung im Grundschulalter

- Miniköche-Projekt für Kinder im Alter von 10-11 Jahren

### Klimabotschafterkampagne und -netzwerk

- Gemeinsames Projekt zwischen Stadt + Landkreis
- 185 Klimabotschafter/ Innen (Einzelpersonen, Gruppen, Firmen...)
- Gemeinsame Projekte und Aktivitäten (z.B. Tour de Klima zum Pariser Klimagipfel)
- Internetpräsenz (100 Zugriffe / Tag), Instagramaccount, Newsletter)
- **Internationaler Austausch u. a. mit Japan, Kanada, Türkei, Schweden**



# Eckpunkte der Osnabrücker Klimapolitik

## Fördern

### Zuschussprogramm für Neubauten

- Bei Passivhaus und kfW 40 Energiestandard auf städt. Grundstücken (3000 €/Grundstück)

### Zuschussprogramm in den Quartierssanierungsgebieten

- Städtebauförderung und ergänzende städtische Maßnahmenförderung Schinkel (20-60 % Förderung)

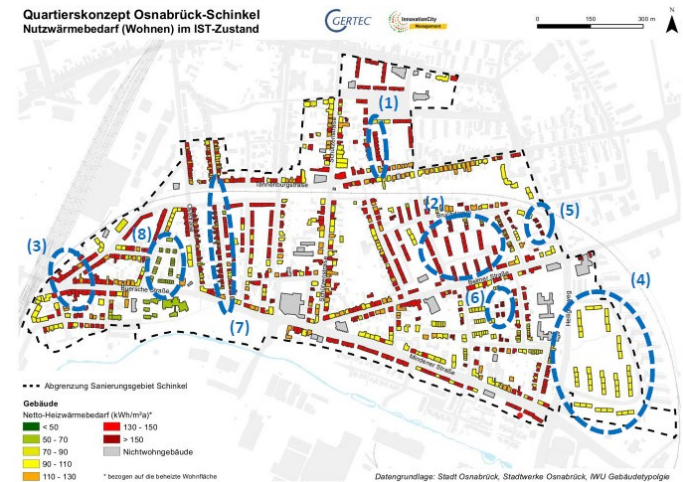
### Gesamtstädtische Maßnahmen

- Gesamtstädtisches Förderprogramm mit Beratung und Zuschüssen für Wohngebäudesanierung (1 Mio € für 2020, Verstetigung geplant)

### Unterstützung des Ehrenamtes bei Projekten

- Bingo-Antrag „MülLOS: Wir packen es an! Nicht ein!“

Preisgeldverwendung Deutscher Nachhaltigkeitspreis 2019 für Klimaschutzprojekte in Schulen



# Umsetzung des Klimaanpassungskonzeptes (Ratsbeschluss vom 07.09.2017)

## Übersicht der Schlüsselmaßnahmen

→	SM 01. Pilotprojekt	Begrünung eines öffentlichen Gebäudes
→	SM 02. Pilotprojekt	Klimaanpassung in der Stadtsanierung
→	SM 03. Pilotprojekt	Klimaangepasste Straßenraumgestaltung
→	SM 04. Pilotprojekt	Klimaangepasstes Neubaugebiet
→	SM 05. Pilotprojekt	temporäre Öffnung (halb-)privater Klimaoasen
→	SM 06. Pilotprojekt	Hitzevorsorge in sozialen Einrichtungen
→	SM 07. Anreizprogramm	Begrünung und Entsiegelung privater Flächen
→	SM 08. Kommunikation	Informationskampagne „Osnabrück im Klimawandel“
→	SM 09. Kommunikation	Bildungskampagne „Stadtklima(wandel) in der schulischen Ausbildung“
→	SM 10. Kommunikation	Verstetigung und Erweiterung der AG Klimaanpassung
→	SM 11. Konzept	Starkregenvorsorge Stadt-Quartier-Gebäude
→	SM 12. Konzept	Osnabrücker Stadtbäume im Klimawandel
→	SM 13: Konzept	Entsiegelungsstrategie
→	SM 14: Konzept	Gesamtstädtische Freiraumentwicklung
→	SM 15: Kommunikation	Gründachkataster
→	SM 16: Kommunikation	Sensibilisierung über aussagekräftiges Monitoring/Controlling
→	SM 17: Konzept	Potenzialanalyse Begrünung



# Monitoring / Controlling

- Prüfung von Klimaauswirkungen in Beschlussvorlagen seit Oktober 2019
- Kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanz seit 1996 (alle 2 Jahre)
- jährlicher Energiebericht durch Eigenbetrieb Immobilien seit 2017
- jährlicher Klimaschutzbericht ab 2020
- Projektdatenbank ab 2020



Osnabrück ist eine moderne Stadtgesellschaft, die ihre wachsende Vielfalt als Bereicherung empfängt und allen Gruppen gleiche Teilhabechancen bietet.

**Sozial- und umweltgerechte Stadtentwicklung**

Osnabrück ist geprägt durch eine sozial- und umweltgerechte Stadtentwicklung, die auf einer engelebten Verbindung der Funktionsbereiche Wohnen, Wirtschaft und Freizeit aufbaut. In 2020 haben 187.200 Menschen ihren Hauptwohnsitz in der Stadt mit für sie bestmöglichen Wohnraum gefunden.

**Perspektiven für junge Menschen**

Osnabrück ist ein exzellentes Hochschul- und Ausbildungsstandort mit einem breiten Spektrum anberuflicher und dynamischer Wirtschaftsbereiche und bietet 2020 allen jungen Menschen eine attraktive Lebensperspektive.

**Nachhaltige Mobilität**

Osnabrück ist 2020 auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität, die keine Bevölkerungsgruppen ausschließt und die regionale Verflechtungen im Blick hat, sichtbar vorantreibt.

**Umweltbewusstsein und Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen**

Osnabrück hat 2020 ein nachhaltiges Umweltbewusstsein in der Bevölkerung geprägt und reduziert (nach Maßgabe des „Maßstabes 100 % Klimaschutz“) seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß und seinen Energieverbrauch deutlich.

**Chancengleichheit durch Bildungsteilnahme und Bekämpfung von Kinderarmut**

Osnabrück hat 2020 die Chancengleichheit für Kinder und Jugendliche unabhängig von der kulturellen und sozialen Herkunft durch umfassende Bildungsangebote gestärkt. Die Umsetzung der Kinderrechte ist wichtiger vorgeordnet und die Stadt hat sich verpflichtet für die Förderung von Kindern und Jugendlichen in allen Lebenslagen einzusetzen, deren Lebenssituation sich deutlich verbessern erfordert hat. Die Stadt hat substantielle Beiträge zur Bekämpfung der Folgen von Kinderarmut geleistet.

**Vielfältige Kultur- und Freizeitangebote**

Osnabrück wird 2020 als „Friedensstadt“ und Kulturstandort nach innen und außen stärker wahrgenommen. Vielfältige, auch niedrigschwellige Kultur- und Freizeitangebote tragen zum Dialog und zur Identifizierung innerhalb der Stadtgesellschaft bei und berücksichtigen aktuelle Trends und gesellschaftliche Entwicklungen.

**Regionale Kooperation**

Osnabrück hat 2020 als Oberzentrum zur Stärkung der Region die Kooperation mit den benachbarten Landkreisen und Kommunen vertieft und ausgebaut.

**Finanzielle Handlungsfähigkeit**

Osnabrück erreicht im Kernhaushalt unter Einbeziehung der beteiligten Oberkreise im 2020 wird die im Ergebnis neuhaushalt aufgewachsenen Defizite deutlich reduziert. Die Eigenkapitalquote bleibt hoch.

Weitere Informationen zu den Strategischen Zielen der Stadt Osnabrück finden Sie unter <http://www.osnabrueck.de/aktualitaet>.

# Klima“notstands“ratsbeschluss vom 28.05.2019: „Anstrengungen für kommunale Klimapolitik verstärken“

***„Der Rat der Stadt Osnabrück erkennt die Eindämmung der Klimakrise und ihrer schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität an. [...]“***

- Bessere Berücksichtigung von Klimaauswirkungen bei relevanten Entscheidungen insbesondere **Ausweisung der Klimaauswirkungen in allen Beschlussvorlagen !**
- Oberbürgermeister persönlich soll jährlich dem Stadtrat und der Öffentlichkeit berichten
- Städtische Beteiligungen (14) sollen sich ebenfalls ambitionierte Klimaschutzziele setzen, Maßnahmen ergreifen und jährlich berichten
- Stadtwerke Osnabrück werden aufgefordert, eine Strategie zum verbindlichen Ausstieg aus fossilen Energieträgern vorzulegen
- Überprüfung der bestehenden Klimaziele und ggf. Anpassung der Vorgaben für die Jahre 2025, 2030, 2040, damit Osnabrück seinen Beitrag zur Erreichung der Pariser Klimaziele leistet
- Einbeziehung der jüngeren Generation (Fridays for Future) in die Beiratsarbeit



# Ratsbeschluss vom 28.05.2019: „Anstrengungen für kommunale Klimapolitik verstärken“

## Maßnahmenprüfung und Bericht im Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt:

- Ausbau der Quartiersberatung zur Steigerung der Energieeffizienz und energetischen Sanierung
- Erarbeitung einer Einspar- und Sanierungsstrategie für die kommunalen Gebäude mit dem Ziel bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen
- Ausweitung und bessere Vernetzung des Regionalverkehrs im neuen Nahverkehrsplan
- Ausweitung des im Koalitionsvertrag der Landesregierung angekündigten kostenfreien Schülerverkehrs und eines "Niedersachsen-Schülertickets "
- Weitere Attraktivierung des Busverkehrs (Beschleunigung, Modernisierung, Linienenerweiterung).
- Gemeinsames Mobilitätsmanagement für Stadt und Beteiligungen
- Weitere Unterstützung gesellschaftlicher Initiativen wie z.B. Caritas Strom-Spar-Check

## Ratsbeschluss vom 28.5.2019:

*Der Rat der Stadt Osnabrück wird ab sofort die Auswirkungen auf das Klima bei relevanten Entscheidungen besser berücksichtigen, und solche Lösungen bevorzugen, die sich positiv auf den Klimaschutz auswirken. Die Verwaltung wird aufgefordert unter Einbeziehung des Masterplan Beirats zu prüfen, wie Beschlussvorlagen Klimaauswirkungen entsprechend ausweisen können [...]*

### Erweiterung der Pflichtangaben in allen Beschlussvorlagen:

#### D. Auswirkungen auf den Klimaschutz (CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Energieverbrauch):

<input checked="" type="checkbox"/>	positiv
<input type="checkbox"/>	negativ
<input type="checkbox"/>	keine

→ wenn „positiv“ oder „negativ“ =  
Beteiligung / Mitzeichnung des FB Umwelt und Klimaschutz (68)

Der FB 68 beurteilt die Klimarelevanz und erarbeitet bei relevanten Auswirkungen zusammen mit den Vorlagenerstellern ggf. Alternativen.

## Beurteilung der Klimarelevanz durch den Fachbereich Umwelt und Klimaschutz (überschlägig!)

### 1. Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionen

- gering → bis ca. 10 t / Jahr (entspricht jährl. CO<sub>2</sub>-Reduktion einer 20 kWp PV-Anlage)
- mittel → bis ca. 400 t / Jahr (PV-Anlage mit 750 kWp oder Bau von 6 Einfamilienhäusern)
- groß → mehr als ca. 400 t / Jahr

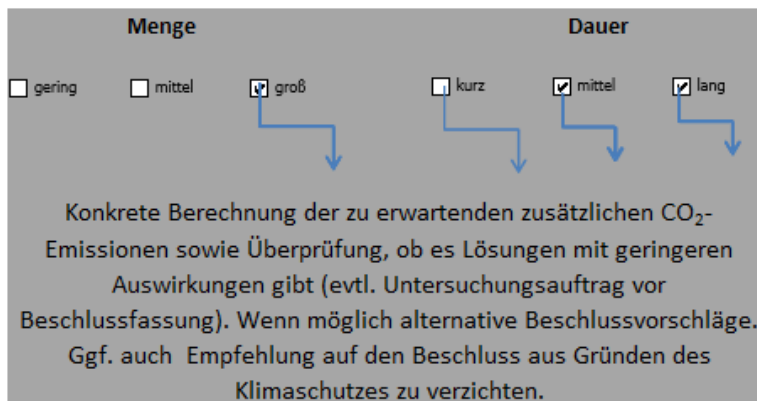
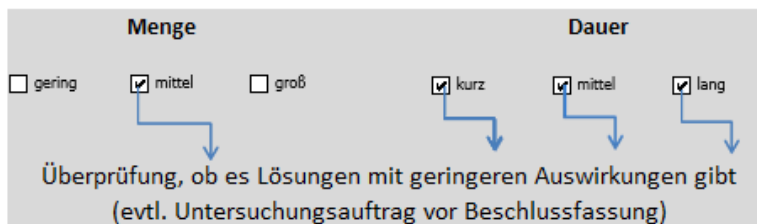
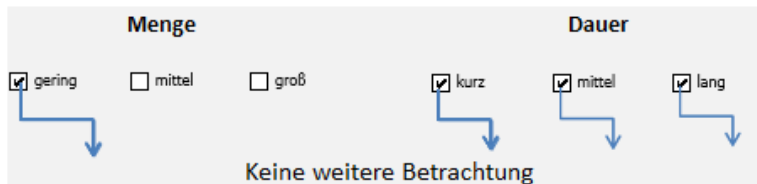
### 2. Dauer der CO<sub>2</sub>-Emissionen

- kurz → max. 1 Jahr
- mittel → max. 5 Jahre
- lang → mehr als 5 Jahre

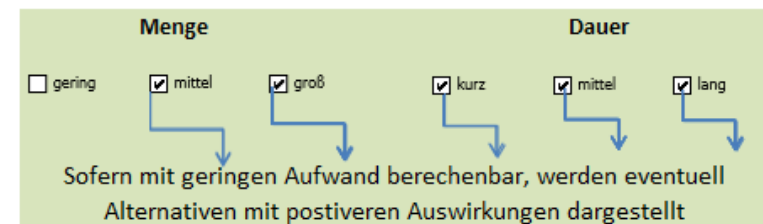
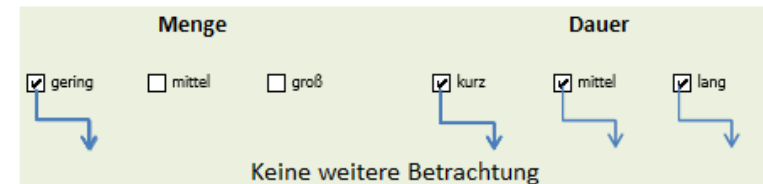
**Zum Vergleich: Um den gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 1 % zu senken, muss dieser um 15.500 t dauerhaft reduziert werden!**

# Prüfschema

## Negative Auswirkungen Bestimmung der Relevanz



## Positive Auswirkungen Bestimmung der Relevanz



## Maßstab zur Bewertung von Auswirkungen

<b>Quantitativ</b> (mit Berücksichtigung des kommunalen Einflussbereiches)	gering:	bis ca. 10 t CO <sub>2</sub> pro Jahr
	mittel:	bis ca. 400 t CO <sub>2</sub> pro Jahr
	groß:	mehr als ca. 400 t CO <sub>2</sub> pro Jahr
<b>Zeitlich</b>	gering:	max. 1 Jahr
	mittel:	max. 5 Jahre
	groß:	mehr als 5 Jahre

## Anwendungsbeispiel 1:

### Freigabe von Mitteln für die Ersatzbeschaffung von drei Handwerkerfahrzeugen mit E-Antrieb

#### D. Auswirkungen auf den Klimaschutz (CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Energieverbrauch):

- positiv
- negativ
- keine

=> Beteiligung des FB 68 (Mitzeichnung erforderlich)

überschlägig ermittelte  
positive Auswirkung:

#### 1. Menge

- gering
- mittel
- groß

#### 2. Dauer

- kurz
- mittel
- lang

## Hinweis / Alternative in der Beschlussvorlage:

- Bei einer angenommenen Fahrleistung von 20.000 km/a beträgt die CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch diese drei Elektro-Fahrzeuge ca.:
  - 4 t/a bei Strombereitstellung aus Bundesmix
  - 7 t/a bei Energieträgermix der Stadtwerke im Jahr 2017
  - 9 t/a bei 40% Ökostromanteil im Stromeinkauf der Stadtverwaltung
  - 12 t/a bei Strom aus einer neu errichteten PV-Anlage oder 100% Ökostrombezug

**Empfehlung: Prüfen, ob Ökostrombezug oder PV-Anlage möglich ist**

## Anwendungsbeispiel 2: Bauliche Erweiterung Ratsgymnasium

Es soll entschieden werden, ob für die notwendige Erweiterung des Ratsgymnasiums ein Anbau, ein zweigeschossiges oder dreigeschossiges Solitärgebäude errichtet werden soll.

### D. Auswirkungen auf den Klimaschutz (CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Energieverbrauch):

- positiv
- negativ
- keine

=> Beteiligung des FB 68 (Mitzeichnung erforderlich)

überschlägig ermittelte  
negative Auswirkung:

#### 1. Menge

- gering
- mittel
- groß

#### 2. Dauer

- kurz
- mittel
- lang

## Hinweis / Alternative in der Beschlussvorlage:

Die drei Varianten verursachen unterschiedlich hohe Treibhausgasemissionen, sowohl bei der Herstellung (graue Energie) als auch im Betrieb (50 Jahre)

	CO <sub>2äq</sub> Herstellung	CO <sub>2äq</sub> Betrieb (Passivhausstandard)	Summe
Anbau	180 t	200 t*	380 t
Solitär zweigeschossig	280 t	460 t	740 t
Solitär dreigeschossig	240 t	340 t	580 t

\*Unter Berücksichtigung der Heizenergieeinsparung im Altbau

**Darstellung der Klimaauswirkung in der Beschlussvorlage als weiteres Entscheidungskriterium**



## Anwendungsbeispiel 3: Überschlägige Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Wohngebieten

Maßstab zur Bewertung der Menge der CO<sub>2</sub>-Emission:

Überschlägige Berechnung der CO<sub>2</sub>-Auswirkungen durch Neubaugebiete

Angaben nach Plaungsstand B-Plan-Entwurf				Die Gebäude werden nicht freistehend sondern in Blockbebauung errichtet (auch RH) ja/nein	Summe Nutzfläche im Plangebiet je Gebäudeart [m <sup>2</sup> ]		Summe Betriebsenergieverbrauch pro Jahr im Plangebiet je Gebäudeart [MWh/a]						CO <sub>2</sub> -Emission pro Jahr durch Energieverbrauch [t/a]	CO <sub>2</sub> -Emission durch Gebäudeherstellung (Graue Energie) [t]	Summe CO <sub>2</sub> für Herstellung und Dauer 1 Jahr [t]	Summe CO <sub>2</sub> für 50 Jahre Betrieb [t]
Gebäudeart (EFH/ZFH oder MFH)	Effizienzstandard (EnEV, KfW55 oder KfW40)	Anzahl	ca. Nutzfläche* [m <sup>2</sup> ]		EFH/ZFH	MFH	EnEV		KfW 55		KfW 40 / Passivhaus					
							EFH/ZFH	MFH	EFH/ZFH	MFH	EFH/ZFH	MFH				
EFH	EneV	50	140	nein	7000		525	-	-	-	0	-	129,68	3.780	3.910	10.264
MFh	kfw55	30	460	nein		13800	-	-	-	538	0	-	132,94	4.140	4.273	10.787
EFH	kfw55	20	120	ja	2400		-	-	137	-	0	-	33,79	1.296	1.037	2.614
							-	-	-	-	0	-	-			
							-	-	-	-	0	-	-			
							-	-	-	-	0	-	-			
							-	-	-	-	0	-	-			
							-	-	-	-	0	-	-			
													296	9.216	9.220	23.664

## Ausnahmen: Beschlüsse, deren Auswirkungen evtl. nicht darstellbar sind

- Indirekte Auswirkungen sind kaum quantifizierbar
  - z.B. Verkehrsplanungen - dann nur verbale Bewertung
- Auswirkungen sind nicht -oder nicht mit überschaubarem Aufwand- berechenbar oder nicht mehr zu beeinflussen, weil Planungen zu weit fortgeschritten sind, z.B.
  - Beschlüsse zu Auftragsvergaben nach Ausschreibungen - Entscheidungen sind zu diesem Zeitpunkt kaum noch beeinflussbar.
- Bei Ratsanträgen aus der Politik werden keine Klimaauswirkungen dargestellt, da zuvor keine Beteiligung der Verwaltung vor Beschlussfassung erfolgt

## Fallzahlen (Stand 1. Oktober 2019 – 10. Januar 2020)

Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen	Keine Auswirkungen
10 Vorlagen, davon 8 ohne Alternative, 2 mit Alternative oder Hinweis	14 Vorlagen, davon 11 ohne Alternative, 3 mit Alternative oder Hinweis	4 Vorlagen

- **Bisheriger Arbeitsaufwand zwischen 5 Minuten und 5 Stunden, insges. ca. 15 h, durchschnittlich 15 Minuten/Vorlage**
- **Seit November 2016 bis Ende 2019 wurden rund 4.000 Vorlagen im Ratsinformationssystem erstellt, davon ca. 2.000 Beschlussvorlagen (= ca. 800 / Jahr). Geschätzt 40 – 50 % haben davon eine Klimarelevanz.**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Detlef Gerdts  
Fachbereichsleiter Umwelt und Klimaschutz  
Stadt Osnabrück  
Tel. 0541/323-3172  
[gerdts@osnabrueck.de](mailto:gerdts@osnabrueck.de)