

infas
enermetric



INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR DIE GEMEINDE NOTTULN

Auftaktveranstaltung

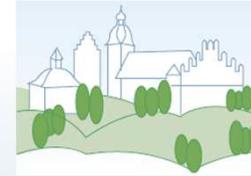
06. Mai 2015

GEFÖRDERT DURCH:



■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Programmablauf

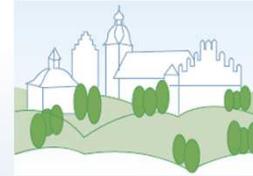


infas
enermetric

- 1. Begrüßung von Herrn Bürgermeister Schneider und Herrn Christian Hagemeister**
- 2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes** (infas enermetric Consulting GmbH)
- 3. Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde Nottuln** (Frau Petra Bunzel, Klimaschutzbeauftragte, Gemeinde Nottuln)
- 4. Impulsvortrag „Praxisbeispiel für Energiemanagement im Unternehmen“** (Herr Christian Hagemeister, Firma Hagemeister GmbH & Co. KG)
- 5. Impulsvortrag „Clever Wohnen/ Energetisch Wirtschaften im Kreis Coesfeld“** (Herr Klemens Nolte, Gebäudeenergieberater im Handwerk, Kreishandwerkerschaft Coesfeld)
- 6. Handlungsfelder des Konzeptes und Beteiligungsmöglichkeiten** (infas enermetric Consulting GmbH)
- 7. Abschluss von Herrn Bürgermeister Schneider**

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda

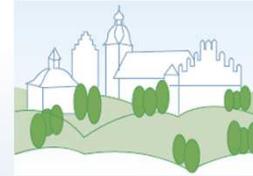


infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda

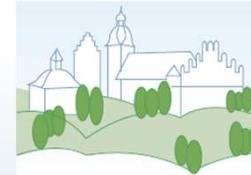


infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Einleitung - Hintergrund



- Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die CO₂-Emissionen um 40 % und in Stufen bis 2050 um 80-95 % zu senken.

→ durch Maßnahmen zur Energievermeidung, Energieeffizienzsteigerung (Wirkungsgradverbesserung bspw. auch Kraft-Wärme-Kopplung) und durch den Einsatz regenerativer Energien

- Die Bundesregierung hat zur Erreichung der oben genannten Ziele die „BMU-Klimaschutzinitiative“ ins Leben gerufen, die Energie- und Klimaschutzprojekte der öffentlichen Hand fördert.

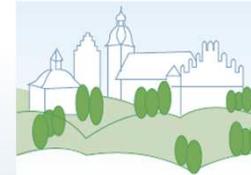
Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit



Entwicklungspfad CO ₂ -Reduzierung:		
	1990	100 %
	2020	- 40 %
	2030	- 55 %
	2040	- 70 %
	2050	- 80 - 95 %

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

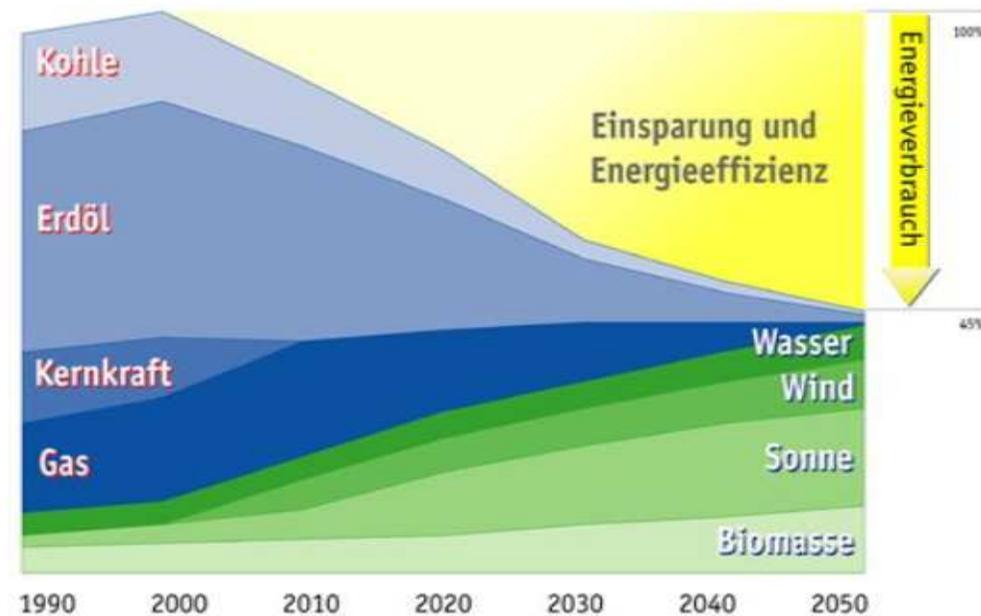
Einleitung - Hintergrund



infas
enermetric

Die Senkung der CO₂-Emissionen funktioniert nur im Dreiklang aus

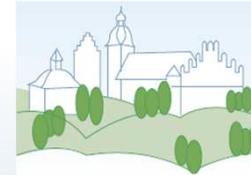
1. Energieeinsparung
2. Energieeffizienzsteigerung
3. Einsatz regenerativer Energien



Quelle: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda

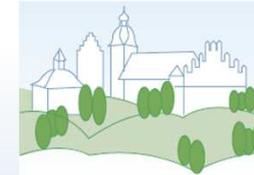


infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Allgemeine Zielsetzungen - Nottuln



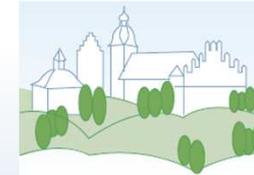
- **Klimaschutzthematik auf dem gesamten Gemeindegebiet festigen und weiter stärken**
 - Bisherige Klimaschutzaktivitäten bekannt machen und bündeln;
 - Besonderheiten, Potenziale zur CO₂- und Energieverbrauch-Reduzierung und Maßnahmen zur Umsetzung herausarbeiten;
 - Bevölkerung vor Ort in dem Bewusstsein stärken, in einer lebendigen und zukunftssträchtigen Gemeinde zu wohnen und zu arbeiten;



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Nottuln>

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Energetische Zielsetzungen der Gemeinde Nottuln



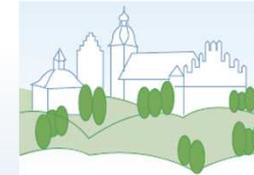
- Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 % alle fünf Jahre
- Erzeugung von 50 % Strom aus erneuerbaren Energien bis Strom aus erneuerbaren Energien bis 2030 → Anteil von EEG am Stromverbrauch 2013: ca. 39%
- klimaneutrale Gemeindeverwaltung (Gebäude) bis 2020 klimaneutrale Gemeindeverwaltung (Gebäude) bis 2020 → 40% EE Wärme an der Versorgung kommunaler Liegenschaften



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Nottuln>

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Energetische Zielsetzungen der Gemeinde Nottuln



infas
enermetric

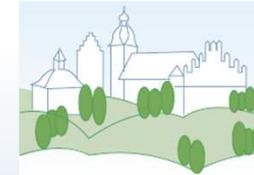
- Erhöhung der Sanierungsquote von Wohngebäuden
- Reduzierung des Gesamtstromverbrauches
- Ausbau von Bürgerbeteiligungen bei Energieversorgungsprojekten
- Unterstützung und Ausbau „Kraft-Wärme-Kopplung“
- weitere Reduzierung des Einsatzes von Heizöl zur Beheizung
- Erhöhung des Anteils Umweltverbund (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr)
- Reduzierung des Verkehrsbedarfs



Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Nottuln>

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Zielsetzungen

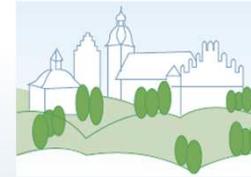


■ Einbindung und Beteiligung



■ Integriertes Klimaschutzkonzept

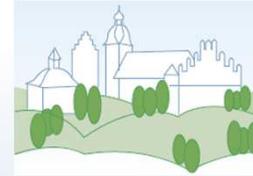
Bausteine eines Klimaschutzkonzeptes laut BMUB



- **Ermittlung des Status quo**
 - Bisher realisierte Klimaschutzmaßnahmen
 - Regenerative Energieerzeugung
 - Energie- und CO₂-Bilanz der Gemeinde Nottuln
- **Potenzialermittlung (Reduktion Energieverbrauch und CO₂-Emissionen)**
- **Akteursbeteiligung zur Maßnahmenentwicklung**
 - Werkstätten
 - Expertengespräche
- **Maßnahmenkatalog**
- **Klimaschutzfahrplan**
- **Konzept für die Umsetzung: Akteurseinbindung, Controlling, Öffentlichkeitsarbeit**

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda

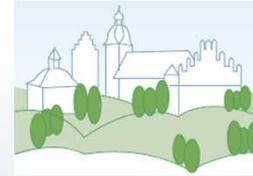


infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

■ Energie- und CO₂-Bilanz Gemeinde Nottuln

Fortschreibung - verwendete Quellen



infas
enermetric

→ Basis: Einwohner- und Beschäftigtendaten

→ Energiedaten, u.a.

- Energieträger „Strom“ und „Umweltwärme“, „Erdgas“ und „Fernwärme“ auf Basis der Energie Versorger
- Energieträger „Holz“ auf Basis der Feuerstättenzählung der Bezirksschornsteinfeger
- Energieträger „Heizöl“, „Flüssiggas“ und „Kohle“ auf Basis der Feuerstättenzählung der Bezirksschornsteinfeger und Angaben der der Gemeinde Nottuln

→ Kommunale Gebäude / Infrastruktur

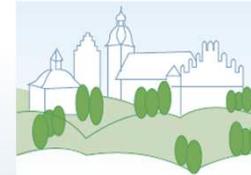
- Verbrauchsdaten der Gemeinde Nottuln

→ Verkehr

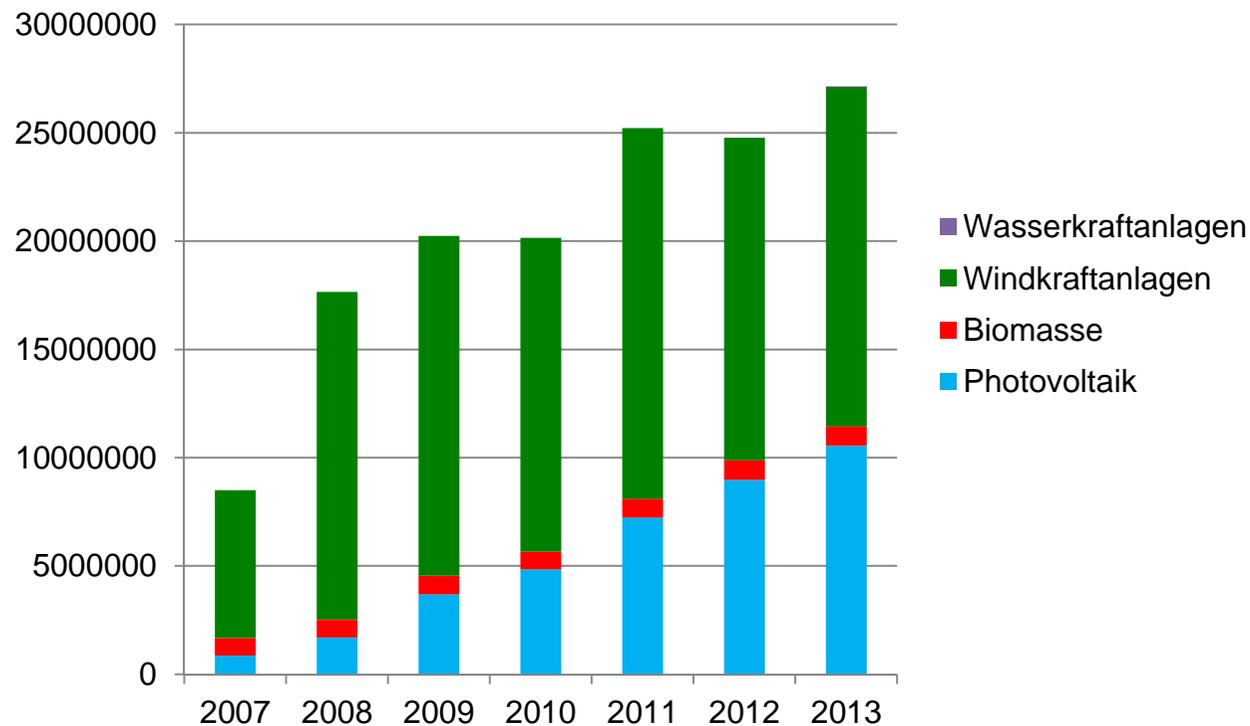
- Zugelassene Kraftfahrzeuge nach Kraftfahrzeugart (Kraftfahrt-Bundesamt)

■ Energie- und CO₂-Bilanz Gemeinde Nottuln

Fortschreibung



EEG-Einspeisung auf dem Gemeindegebiet Nottuln [kWh/a]



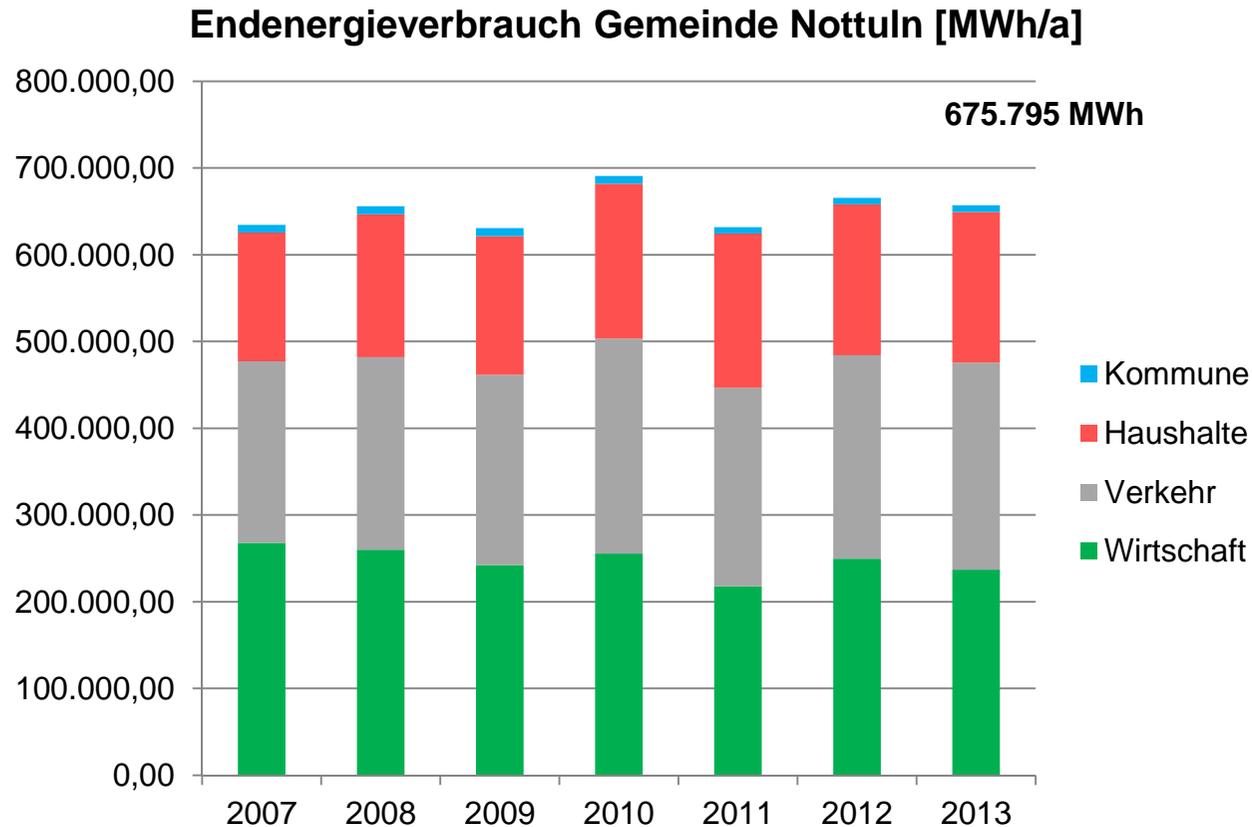
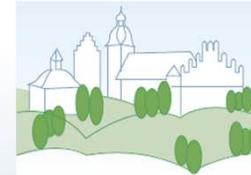
Anteil am
Stromverbrauch:

Anteil 2013: **ca. 39%**

Anteil EEG am Stromverbrauch in Deutschland im Jahr 2013: **rund 25 %**

Energie- und CO₂-Bilanz Gemeinde Nottuln

Fortschreibung



Anteile Sektoren im Jahr 2013

Kommune: 1 %

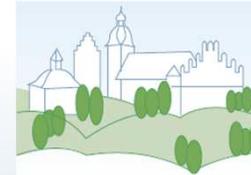
Haushalte: 26%

Verkehr: 36%

Wirtschaft: 36%

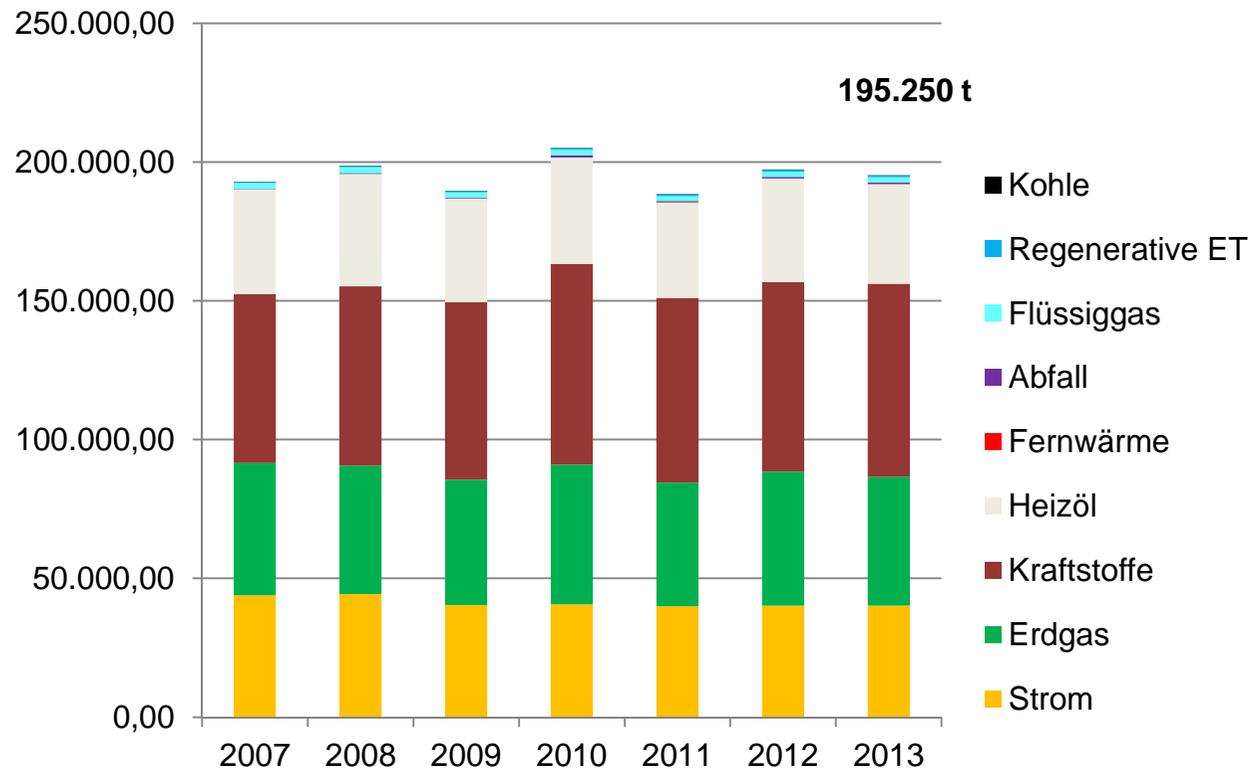
■ Energie- und CO₂-Bilanz Gemeinde Nottuln

Fortschreibung



infas
enermetric

CO₂-Emissionen Gemeinde Nottuln [t/a]

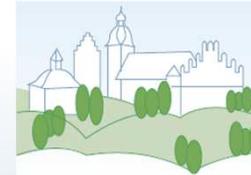


Anteile Energieträger im Jahr 2013

- **Strom:** 21 %
- **Brennstoffe:** 43 %
(Erdgas: 54 %)
- **Kraftstoffe:** 36 %

Integriertes Klimaschutzkonzept

Energie- und CO₂-Bilanz – Gemeinde Nottuln im Vergleich

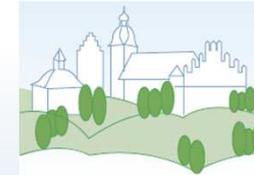


infas
enermetric



Quelle weltweit , EU und DE:
PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2013):
Trends in global CO₂ emissions: 2013 Report
Quelle NRW: Agentur für Erneuerbare Energien
Quelle Delbrück: eigene Berechnungen / Bilanz

■ Integriertes Klimaschutzkonzept Energie- und CO₂-Bilanz – Gemeinde Nottuln



infas
enermetric

CO₂ einsparen – Was Kann ich tun? (→Einsparungen pro Jahr)

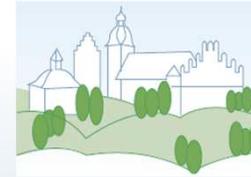
- Statt 10 Min. nur 5 Min. warm duschen: **0,3 Tonnen**
- Dämmung von Fassade, Dach, Kellerdecke: **6 Tonnen**
- Mit Bus und Bahn zur Arbeit
(20 km): **1 Tonne**
- Austausch einer alten
Heizungspumpe: **0,3 Tonnen**



Quelle: www.panacea-co2.org

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

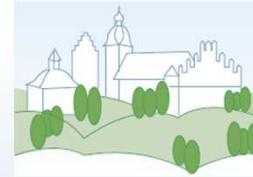
Programmablauf



1. **Begrüßung von Herrn Bürgermeister Schneider und Herrn Christian Hagemeister**
2. **Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes** (infas enermetric Consulting GmbH)
3. **Klimaschutzaktivitäten der Gemeinde Nottuln** (Frau Petra Bunzel, Klimaschutzbeauftragte, Gemeinde Nottuln)
4. **Impulsvortrag „Praxisbeispiel für Energiemanagement im Unternehmen“** (Herr Christian Hagemeister, Firma Hagemeister GmbH & Co. KG)
5. **Impulsvortrag „Clever Wohnen/ Energetisch Wirtschaften im Kreis Coesfeld“** (Herr Klemens Nolte, Gebäudeenergieberater im Handwerk, Kreishandwerkerschaft Coesfeld)
6. **Handlungsfelder des Konzeptes und Beteiligungsmöglichkeiten** (infas enermetric Consulting GmbH)
7. **Abschluss von Herrn Bürgermeister Schneider**

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda

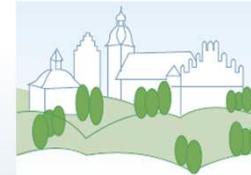


infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. **Nächste Schritte**
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

Integriertes Klimaschutzkonzept

Bürgerbeteiligung – Impressionen anderen Werkstätten



infas
enermetric

Stadt Leer (Ostfriesland)



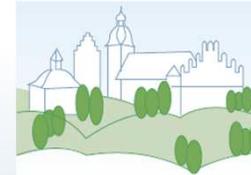
Beispiel



Papenburg – Dörpen – Rhede (Ems)

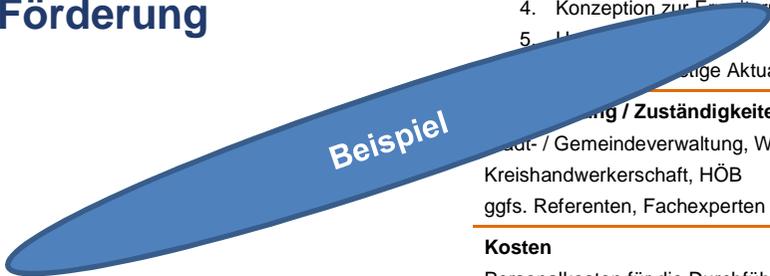
Integriertes Klimaschutzkonzept

Maßnahmenkatalog



Ausarbeitung der Maßnahmen

- Zielsetzung
- Beschreibung
- Energieeinsparung / CO₂-Reduzierung
- Arbeitsschritte
- Projektleitung / Zuständigkeiten
- Kosten
- Finanzierung und Förderung
- Laufzeit



Zielgruppe: Wirtschafts- und Handwerksbetriebe, Architekten

1.4 Weiterbildungsangebote für Handwerker- und Architektenschaft

Betrifft:	Papenburg	Dörpen	Rhede (Ems)
	X	X	X

Zielsetzung / Fokus

Gewinnung von Handwerksbetrieben als Multiplikator in der Anwendung neuer Technologien
Steigerung der lokalen Wertschöpfung

Beschreibung

Schaffung von Qualifizierungs- und Weiterbildungsangeboten für alle am Bau bzw. an der Sanierung Beteiligten, um ein gutes Umsetzungs- und Beratungsniveau zu erreichen und Hemmnisse bei der Umsetzung zu reduzieren. Dies lässt sich bspw. in Form von Schulungen oder durch einen Austausch in Netzwerken realisieren.
Insbesondere Handwerksbetriebe (Heizung, Dachdecker, Fensterbauer,...) sind oftmals erster Ansprechpartner bei Sanierungen bzw. Erweiterungen. Sie sollen regelmäßig über neue Technologien informiert werden und diese umfassend kennen-lernen, um selber überzeugend hinter diesen Techniken zu stehen.

Energieeinsparung / CO₂-Reduzierung

nicht quantifizierbar, hohe Einspareffekte sind zu erwarten

Arbeitsschritte

3. Analyse Status quo von Angeboten und Ableitung von Bedarfen
4. Konzeption zur Finanzierung des Angebotes, Einbindung von Akteuren
5. ...

Projektleitung / Zuständigkeiten / Akteure

Stadt- / Gemeindeverwaltung, Wirtschaftsförderung Klimaschutzmanager
Kreishandwerkerschaft, HÖB
ggfs. Referenten, Fachexperten zu einzelnen Themen der Weiterbildungsreihe

Kosten

Personalkosten für die Durchführung und Planung sowie Kosten für die Publikation je nach Umfang der Weiterbildungsreihe (ab 5.000 €)

Finanzierung und Förderung

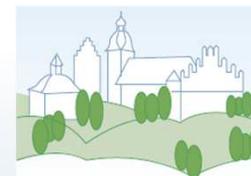
Projektförderung BMUB Klimaschutzmanager, Umlage auf Schulungsteilnehmer

Laufzeit

Aufbau: ca. 12 Monate, dann fortlaufend

Integriertes Klimaschutzkonzept

Unser Ziel...



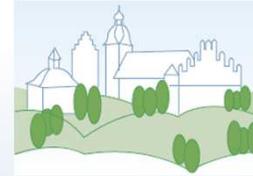
Aufbau eines Klimaschutzfahrplans

		Planen, Bauen, Sanieren	Energieeffizienz in Unternehmen	Klimaorientierte Stadtentwicklung	Mobilität	Erneuerbare Energien	Energiesparen in Schulen	Öffentlichkeitsarbeit					
HF	Maßnahme	Projektbeteiligung durch Verwaltung			Zeitraumen							dauerhaft, kontinuierlich, wiederholend	
		Koordinierung	Umsetzung (Beteiligung)	Netzwerk	2015	2016	2017	2018	2019	2020	> 2020		
1.1	Schaffung einer Beratungsplattform	x	x	x									
1.2	Leuchtturmprojekte	x	(x)	x									
1.3	Lebenszyklusbetrachtung für kommunale Gebäude		x										
1.4	Weiterbildungsangebote für Handwerker- und Architektenschaft	x		x									
1.5	„Bürger beraten Bürger“	x	x	x									
1.6	Angebot Thermografie-Aufnahmen	x											
1.7	Sensibilisierung für ein energiebewusstes Nutzerverhalten	x	x	x									
1.8	Angebote für finanzschwache Haushalte	x											
1.9	Informations- und Beratungsangebote	x	x	x									
2.1	Einführung Energiemanagement	x											
2.2	Vorstellung Best-Practice-Beispiele	x	(x)										
2.3	Energiescouts/Klimalotsen in Unternehmen	x											
2.4	Einsatz effizienter Beleuchtungssysteme	x											
2.5	Schulungen und Unterweisungen für Mitarbeiter	x											

Beispiel

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

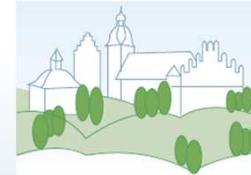
Agenda



infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

■ **Integriertes Klimaschutzkonzept**
Handlungsfelder in Nottuln



Handlungsfeld 1

Energieeffizienz in Unternehmen

Handlungsfeld 2

Klimafreundlich mobil

Handlungsfeld 3

Planen, Bauen, Sanieren

Handlungsfeld 4

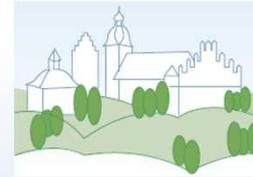
Klima- und Energieprojekte in Schulen und Vereinen

Handlungsfeld 5

Öffentlichkeitsarbeit

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Agenda



infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. **Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten**
7. Sonstiges

Integriertes Aktuelle Information

Klimaschutz in der Gemeinde Nottuln

- Klimaschutzkonzept



Aktuelles

Die Gemeinde Nottuln stellt sich der Gemeinschaft ... erstellen. Dazu findet im Mai 2015 eine erste Info...

Alle Bürgerinnen und Bürger sind herzlich zu...

Auftaktveranstaltung

am 06. Mai 2015 von 19:00 bis 20:30
in den Ausstellungsräumen des Unternehmens...

Im Rahmen der Auftaktveranstaltung werden die P...
Gemeinde Nottuln ihre bisherigen Klimaschutzaktiv...

Warum ein Integriertes Klimaschutz

Seit einigen Jahren gibt es verstärkt Berichterstatt...

Experten sind sich einig, dass der gegenwärtig bed...
Deutschland für rund 70 % des Endenergieverbrau...

Hier sind Städte und Gemeinden gefragt, denn Ma...

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative hat sich die
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und B...



Inhalt

aktuelles ...

Zahlen - Daten -
Fakten - Pläne

Politik

Bürger-Service /
Rathaus

Wirtschaft /
Handel

Klimaschutz



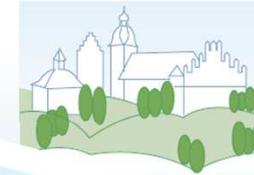
Gemeinde Nottuln

Integriertes Klimaschutzkonzept



Integriertes Klimaschutzkonzept

Aktuelle Informationen → Homepage der Gemeinde Nottuln



infas
enermetric

Klimaschutz in der Gemeinde Nottuln

- Klimaschutzkonzept



Aktuelles

Die Gemeinde Nottuln stellt sich der Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz und hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit ihr erstellen. Dazu findet im Mai 2015 eine erste Informationsveranstaltung statt:

Alle Bürgerinnen und Bürger sind herzlich zur

Auftaktveranstaltung

am 06. Mai 2015 von 19:00 bis 20:30 Uhr

in den Ausstellungsräumen des Unternehmens Hagemeister GmbH & Co. KG

Im Rahmen der Auftaktveranstaltung werden die Projektbausteine zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes, erste Gemeinde Nottuln ihre bisherigen Klimaschutzaktivitäten vor und Fachreferenten berichten über die Notwendigkeit

Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept für Nottuln?

Seit einigen Jahren gibt es verstärkt Berichterstattungen über häufiger auftretende Umweltkatastrophen und Ex

Experten sind sich einig, dass der gegenwärtig beobachtbare Klimawandel zu einem großen Teil auf die vom / Deutschland für rund 70 % des Endenergieverbrauchs und für knapp 40 % aller CO₂-Emissionen verantwortl

Hier sind Städte und Gemeinden gefragt, denn Maßnahmen zum Klimaschutz entfalten ihre größten Erfolge

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, die Treibhausgaserr Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) seit 2009 die Erstellung von kon



Integriertes Klimaschutzkonzept zu

Gemeinde Nottuln
Integriertes
Klimaschutzkonzept

den vorgestellt. Darüber hinaus, stellt die Gebäudebereich.

er stärker in das Bewusstsein der Bevölkerur

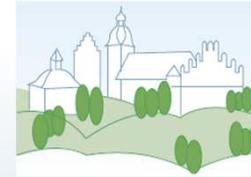
er Sektoren Verkehr und Gebäude sind heute

er dieser Initiative heraus fördert das der Umsetzung der im Konzept entwickelten



■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Termine - Werkstätten



- **Wirtschaftsfrühstück „Energieeffizienz in Unternehmen“, am 20. Mai 2015 von 08:00 bis 10:00 Uhr**

Themenschwerpunkte sind u. a.:

- Energiemanagement in Unternehmen
- Eigenstromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

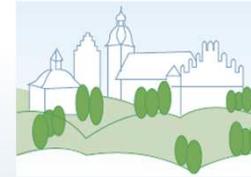
- **Bürgerwerkstatt „Klimafreundlich mobil“, am 11. Juni 2015 von 19:00 bis 20:30 Uhr**

Themenschwerpunkte sind u. a.:

- Fahrrad statt Auto
- ÖPNV (Bus, Bürgerbus)
- Innovative Mobilitätsformen (Car-Sharing, Elektromobilität)

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

Termine - Werkstätten



infas
enermetric

- **Bürgerwerkstatt „Planen, Bauen, Sanieren“
am 18. Juni 2015 von 19:00 bis 20:30 Uhr**

Themenschwerpunkte sind u. a.:

- Sanieren im Bestand
- Energieeffizienz im Neubau
- Erneuerbare Energien

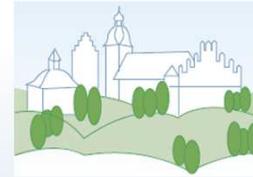
- **Bürgerwerkstatt „Klima- und Energieprojekte in Schulen und Vereinen“
am 25. Juni 2015 von 19:00 bis 20:30 Uhr**

Themenschwerpunkte sind u. a.:

- Klima-Tag in Nottuln
- Energiesparendes Verhalten
- Nachhaltiger Konsum

■ Integriertes Klimaschutzkonzept

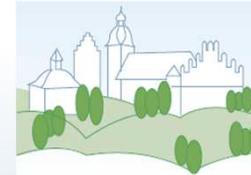
Agenda



infas
enermetric

1. Einleitung/Hintergrund
2. Ziele und Bausteine des Integrierten Klimaschutzkonzeptes
3. Ermittlung des Status quo - Energie- und CO₂-Bilanz
4. Nächste Schritte
5. Handlungsfelder
6. Beteiligungsformen und Termine der Werkstätten
7. Sonstiges

- **Integriertes Klimaschutzkonzept**
Und sonst...



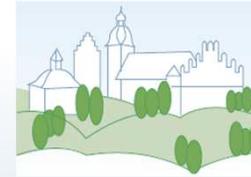
infas
enermetric

**Nottuln sucht einen Slogan für den
Klimaschutz!
Machen Sie mit!**

→ **Ideen können Sie zu allen Veranstaltungen in unserer Klimaschutz-Ideen-Kiste einwerfen, oder direkt an Frau Petra Bunzel schicken!**

Kontakt: bunzel@nottuln.de

■ **Integriertes Klimaschutzkonzept**
Ihre Ansprechpartner



infas
enermetric

Dipl.-Geogr. Carolin Dietrich, M.Sc. Raumplanung
- Projektleitung -

infas enermetric Consulting GmbH
AirportCenter II
Hüttruper Heide 90
48268 Greven

Telefon +49 | 2571 | 58866-25
Telefax +49 | 2571 | 58866-20

www.infas-enermetric.de
CDietrich@infas-enermetric.de

Dipl.-Ing. Reiner Tippkötter
- Geschäftsführer -

infas enermetric Consulting GmbH
AirportCenter II
Hüttruper Heide 90
48268 Greven

Telefon +49 | 2571 | 58866-10
Telefax +49 | 2571 | 58866-20

www.infas-enermetric.de
RTippkoetter@infas-enermetric.de