GOTHA
DER LANDKREIS
Integriertes Klimaschutzkonzept
für den Landkreis Gotha und seine Kommunen

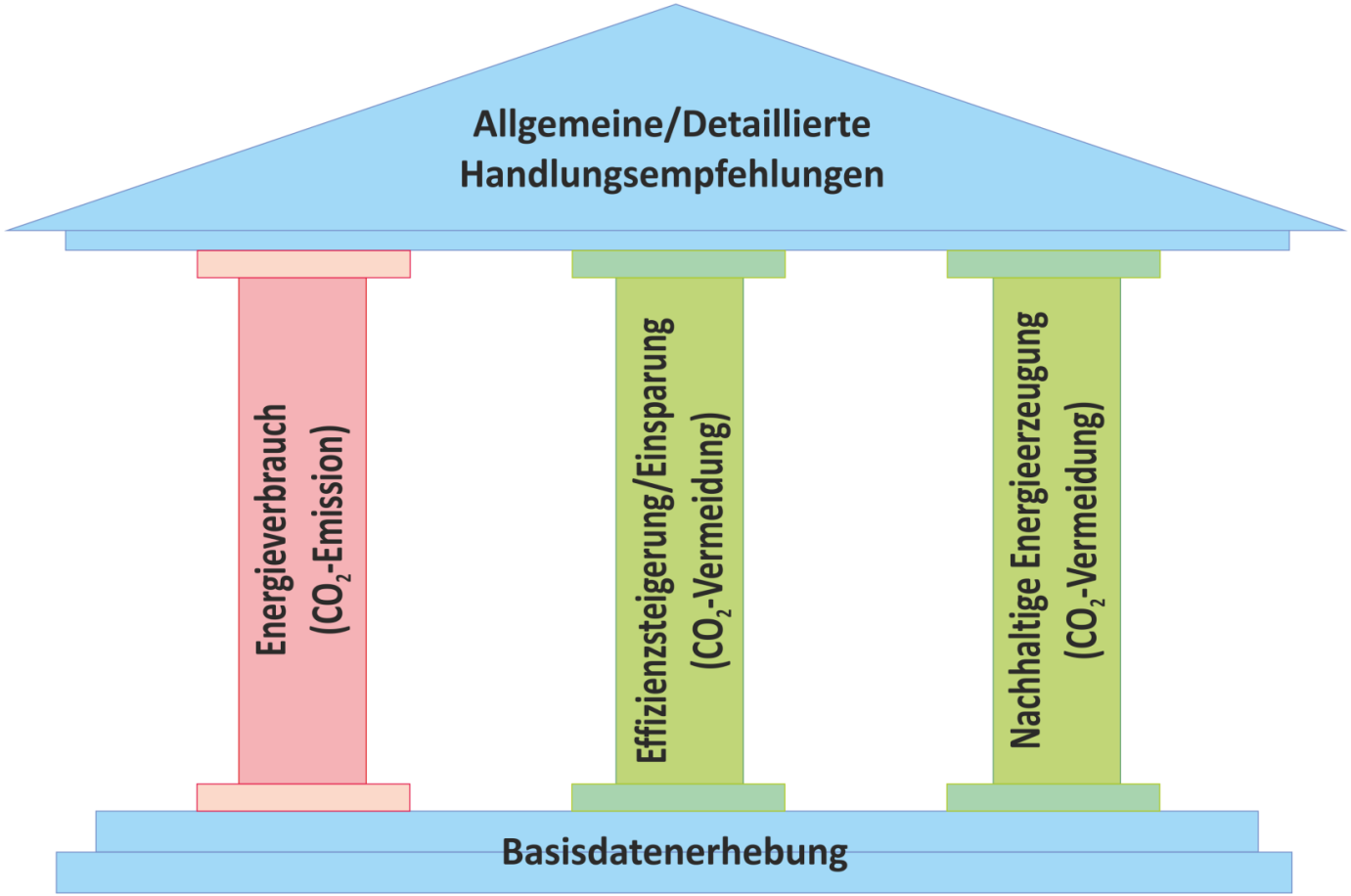
Klimaschutzkonzept
für den Landkreis Gotha und seine Kommunen

Programm

1. Eröffnung
2. Grußwort des Landrates
3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes
4. Übergabe des Klimaschutzkonzeptes
5. Verlosung der Preise
6. Ausklang

3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes

DIE DREI SÄULEN DES KLIMASCHUTZKONZEPTES



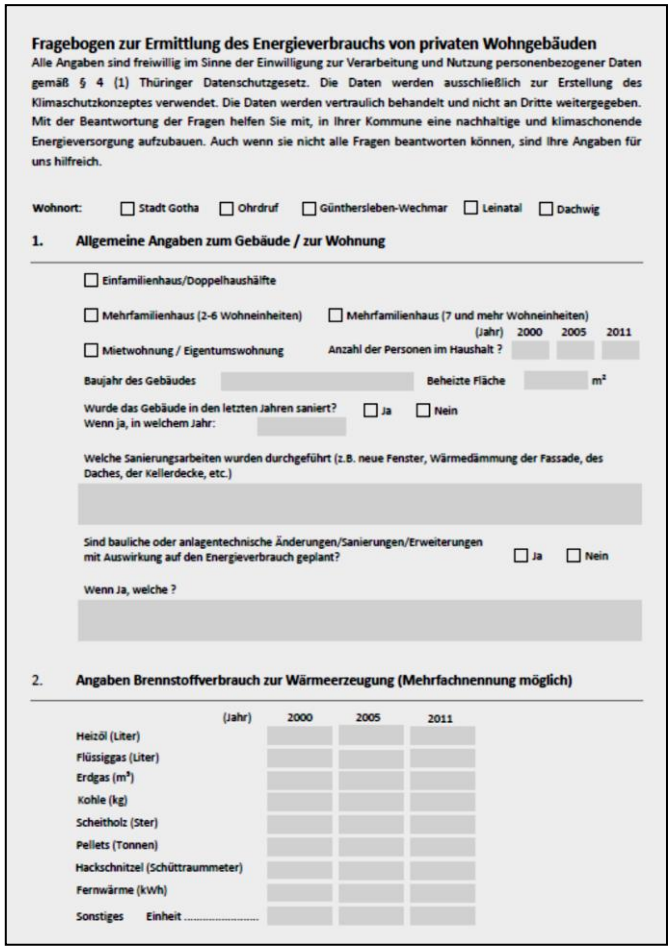
(C) Energievision Franken GmbH, Böhlein (2010)

3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes

Datenerhebung

Statistiken .....

Bevölkerungsstatistik, Gewerbestruktur, Landwirtschaft, Aktuelle Flächennutzung, Wohnungsbestand, Kartographische Unterlagen



Fragebogen zur Ermittlung des Energieverbrauchs von privaten Wohngebäuden

Alle Angaben sind freiwillig im Sinne der Einwilligung zur Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten gemäß § 4 (1) Thüringer Datenschutzgesetz. Die Daten werden ausschließlich zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes verwendet. Die Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Mit der Beantwortung der Fragen helfen Sie mit, in Ihrer Kommune eine nachhaltige und klimaschonende Energieversorgung aufzubauen. Auch wenn sie nicht alle Fragen beantworten können, sind Ihre Angaben für uns hilfreich.

Wohnort: ☐ Stadt Gotha ☐ Ohrdruf ☐ Günthersleben-Wechmar ☐ Leinatal ☐ Dachwig

1. Allgemeine Angaben zum Gebäude / zur Wohnung

☐ Einfamilienhaus/Doppelhaushälfte

☐ Mehrfamilienhaus (2-6 Wohneinheiten) ☐ Mehrfamilienhaus (7 und mehr Wohneinheiten)

☐ Mietwohnung / Eigentumswohnung Anzahl der Personen im Haushalt ? (Jahr) 2000 2005 2011

Baujahr des Gebäudes Beheizte Fläche m²

Wurde das Gebäude in den letzten Jahren saniert? ☐ Ja ☐ Nein
Wenn ja, in welchem Jahr:

Welche Sanierungsarbeiten wurden durchgeführt (z.B. neue Fenster, Wärmedämmung der Fassade, des Daches, der Kellerdecke, etc.)

Sind bauliche oder anlagentechnische Änderungen/Sanierungen/Erweiterungen mit Auswirkung auf den Energieverbrauch geplant? ☐ Ja ☐ Nein

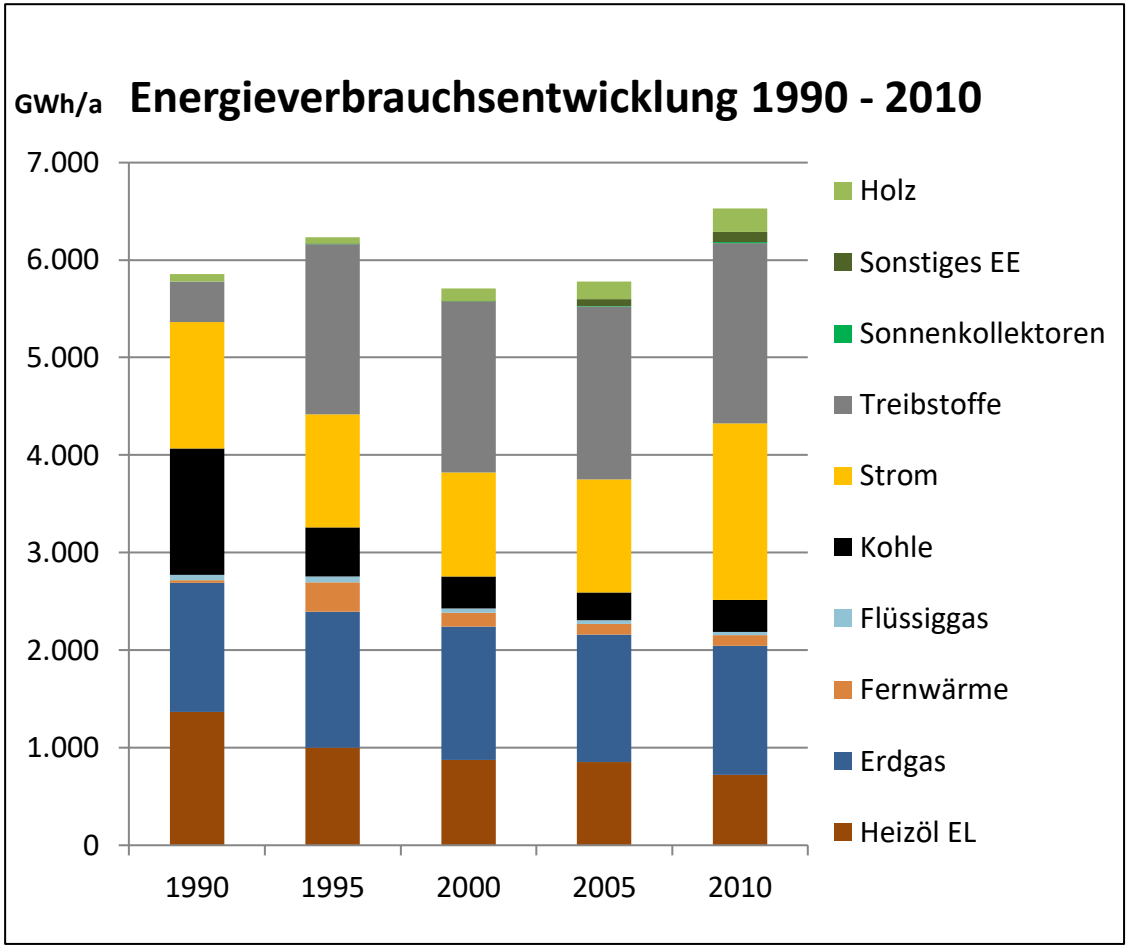
Wenn Ja, welche ?

2. Angaben Brennstoffverbrauch zur Wärmeerzeugung (Mehrfachnennung möglich)

(Jahr)	2000	2005	2011
Heizöl (Liter)			
Flüssiggas (Liter)			
Erdgas (m³)			
Kohle (kg)			
Scheitholz (Ster)			
Pellets (Tonnen)			
Hackschnitzel (Schüttraummeter)			
Fernwärme (kWh)			
Sonstiges Einheit			

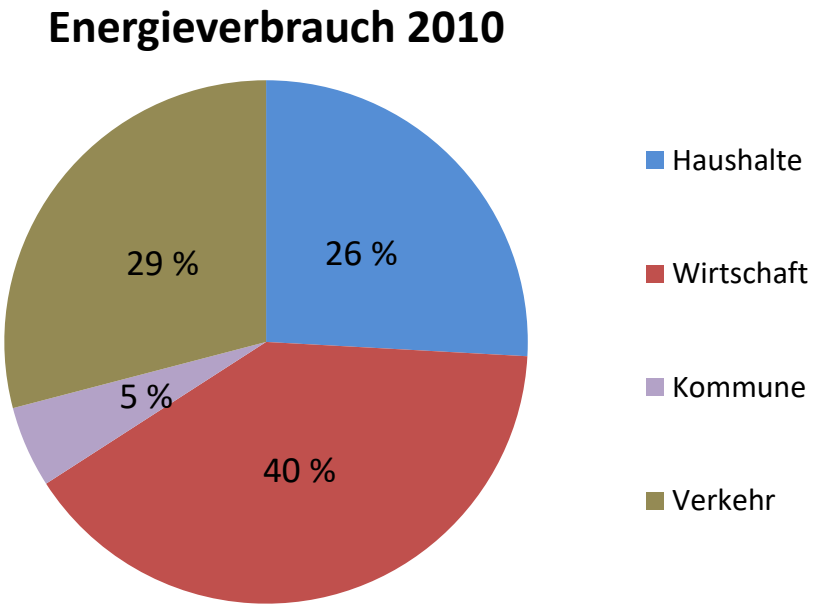
- Kommunen
- Private Haushalte
- ECO-Region
- Bürgerworkshops und Expertenrunden

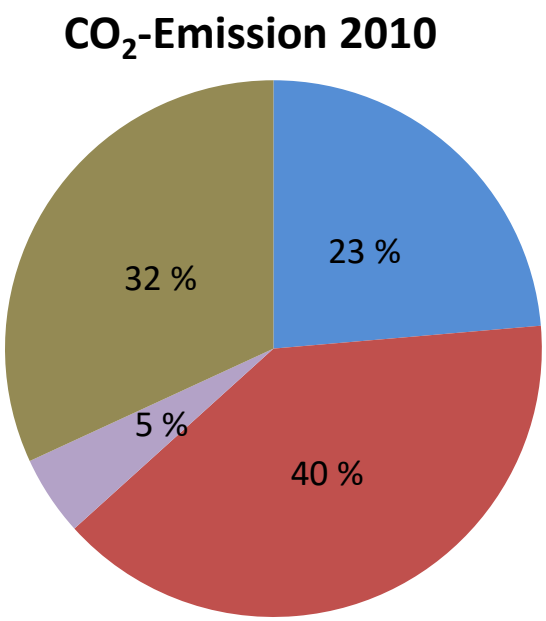
Energieverbrauchsentwicklung



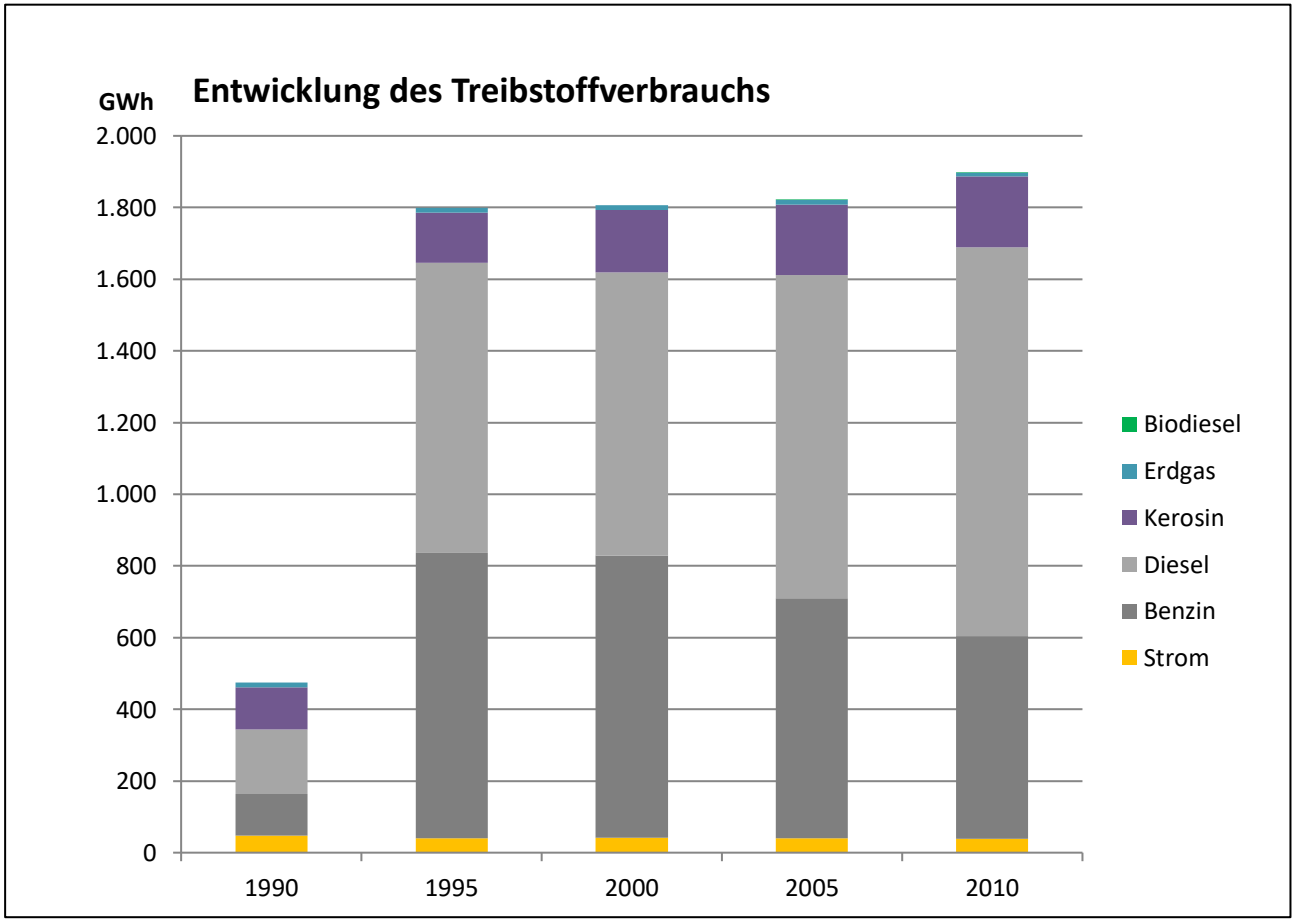
1990 - 2010	Energie	CO_2
Energie-verbrauch (LCA)	+ 11%	- 3 %
Energie-verbrauch Gebäude, ohne Verkehr (LCA)	- 14 %	- 28 %

Energieverbrauch nach Sektoren





Verkehr


Entwicklung des Treibstoffverbrauchs
GWh
2.000
1.800
1.600
1.400
1.200
1.000
800
600
400
200
0
1990
1995
2000
2005
2010
Biodiesel
Erdgas
Kerosin
Diesel
Benzin
Strom

Einsparungspotenzial: Umstieg aufs Rad

Innerörtliche Arbeitswege

Umstieg aufs Fahrrad in den 5 Sommermonaten

- **EINSPARUNG:**

Gesamte Sommer-km	**8.919.300 km**
Sommer-km (ohne 0,5 km)	**8.873.200 km**
CO2-Einsparung	**1.516 t**
CO2-Einsparung (ohne 0,5 km)	**1.508 t**

Energieeinsparung

Einsparpotenzial Landkreis Gotha		MWh	CO_2 in t
Private Haushalte	*Strom*	77.000	17.000
	Wärme	137.500	28.000
Gewerbe, Dienstleistung und Industrie	*Strom*	143.000	32.000
	Wärme	218.600	50.000
Kommunen	*Strom*	14.800	3.300
	Wärme	43.100	9.500
Verkehr		279.000	71.000
Gesamt		**913.000**	**210.800**

= wirtschaftliches Einsparpotenzial nach Nationalem Energieeffizienz-Aktionsplan

Ausbaupotenziale

Tabelle 23: Übersicht der erneuerbaren Energiequellen im Landkreis Gotha		Aktueller Stand	Theor. Potenzial	Differenz	
		MWh/a	MWh/a	MWh/a	
Biomasse	Holz	26.340	51.310	24.970	49 %
	Energiepflanzen	14.330	434.070	419.750	97 %
	Bioabfall und Grünschnitt	0	3.700	3.700	100 %
Solar	Photovoltaik	49.500	550.090	500.590	91 %
	Solarthermie	4.670	125.990	121.320	96 %
Wind		176.050	571.500	395.450	63 %
Geothermie		0	0	0	--
Wasserkraft		5.330	5.330	0	--
Gesamt		**276.220**	**1.741.990**	**1.365.950**	**78 %**

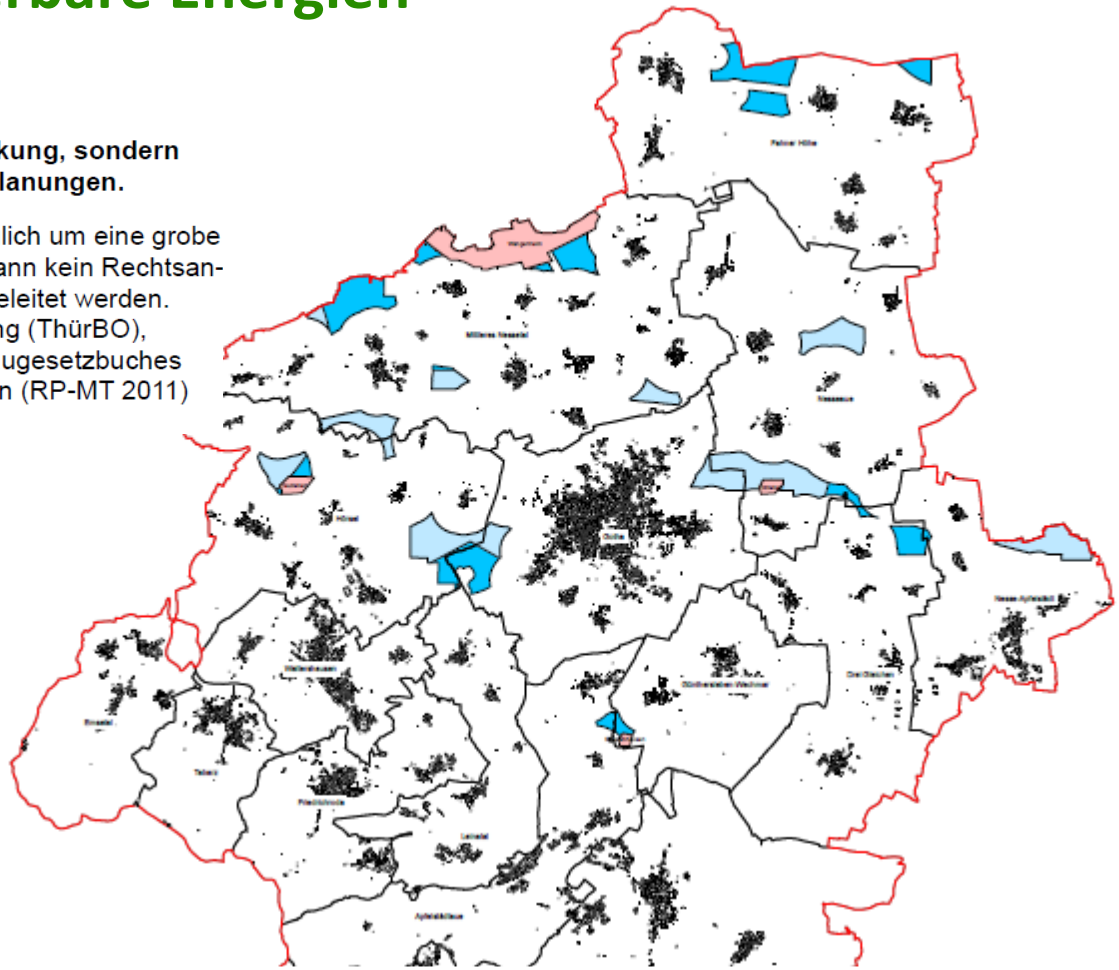
(Quelle: nach Daten des LRA und der EnergyMap.)

Potenzialanalyse erneuerbare Energien

Wichtiger Hinweis:

Das Klimaschutzkonzept hat keine rechtsverbindliche Wirkung, sondern dient als Datenbasis und Entscheidungshilfe für weitere Planungen.

Bei der Ausweisung von Windpotenzialen handelt es sich lediglich um eine grobe Potenzialanalyse. Aus den ausgewiesenen Potenzialflächen kann kein Rechtsanspruch auf Errichtung von Wind- und Photovoltaikanlagen abgeleitet werden. Es gelten die rechtlichen Grundlagen der Thüringer Bauordnung (ThürBO), des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit den im Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011) festgelegten Erfordernissen der Raumordnung.



Vorläufige, grobe Analyse

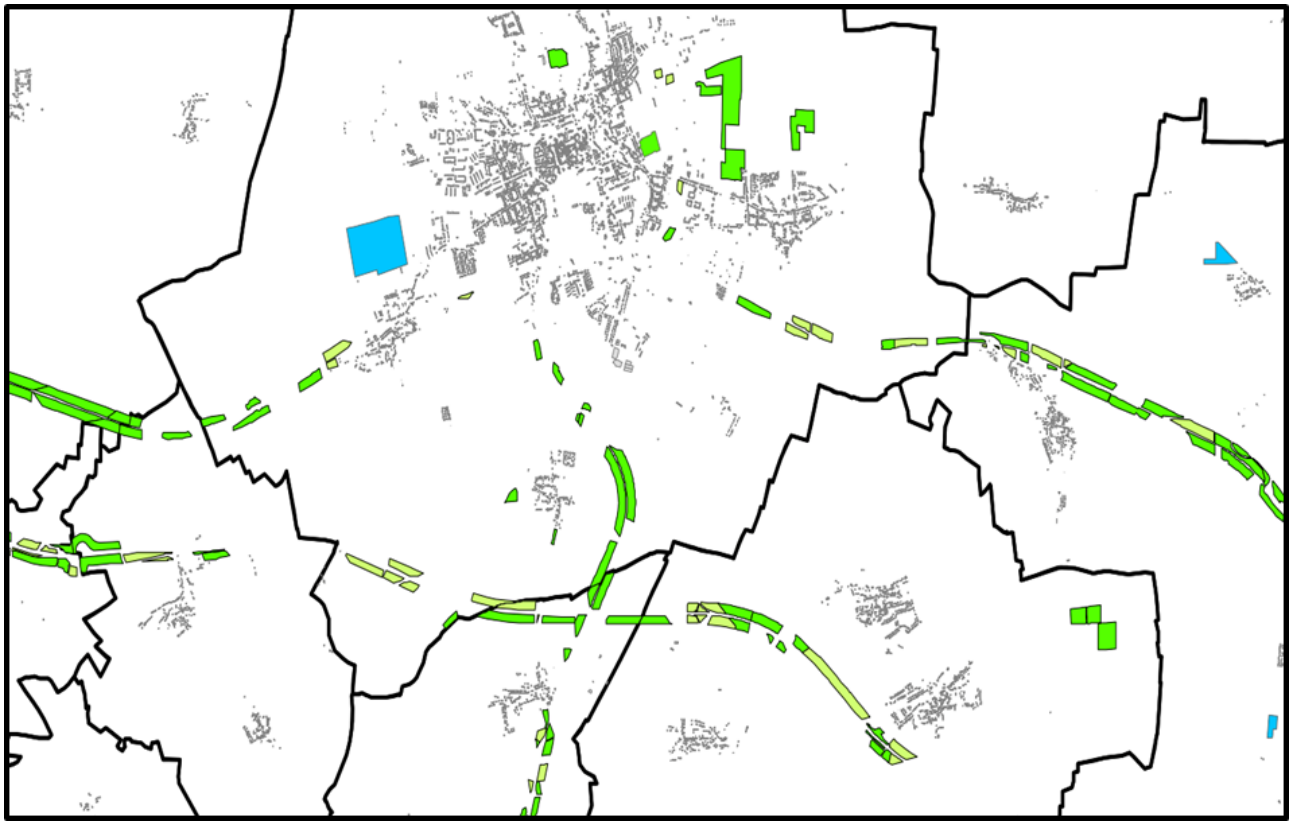
Kein Rechtsanspruch

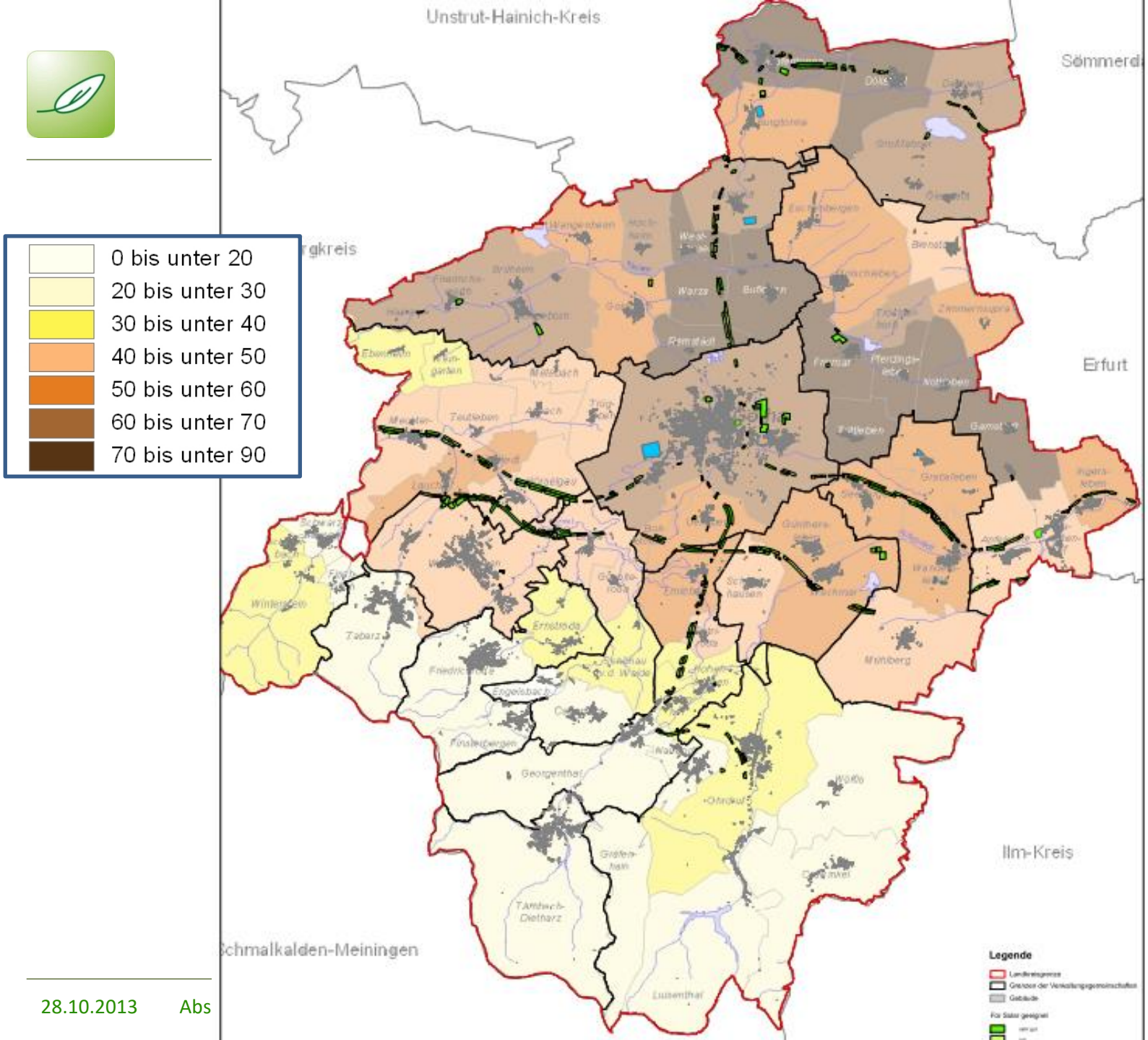
ThürBO, BImSchG, BauGB

-> Regionalplan – Mittelthüringen

Potenzialanalyse erneuerbare Energien

- Beispiel Freiflächen Photovoltaik



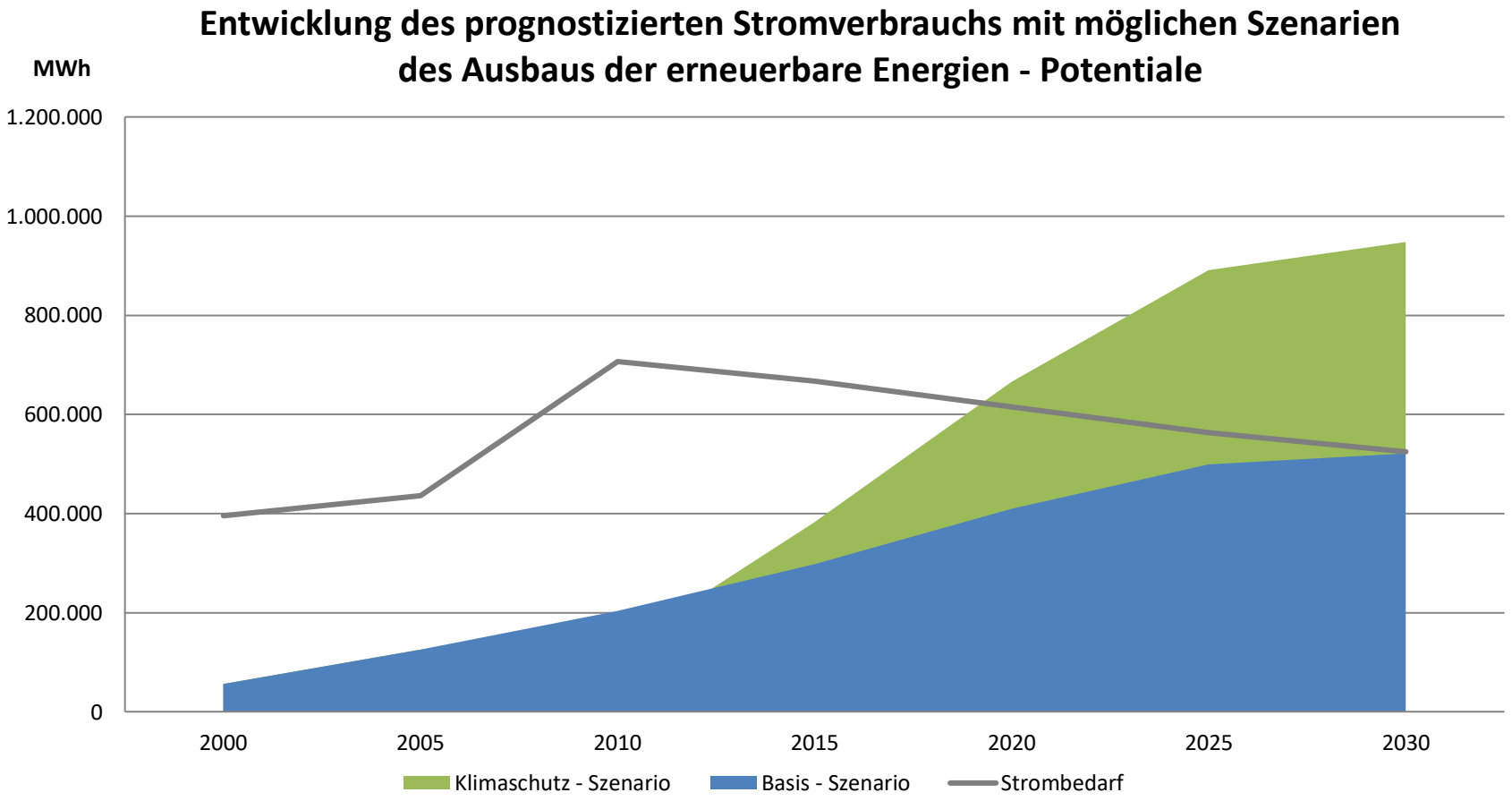

0 bis unter 20
20 bis unter 30
30 bis unter 40
40 bis unter 50
50 bis unter 60
60 bis unter 70
70 bis unter 90
Unstrut-Hainich-Kreis
Sömmerda
Erfurt
Ilm-Kreis
Schmalkalden-Meiningen
Legende

Parameter der Szenarien

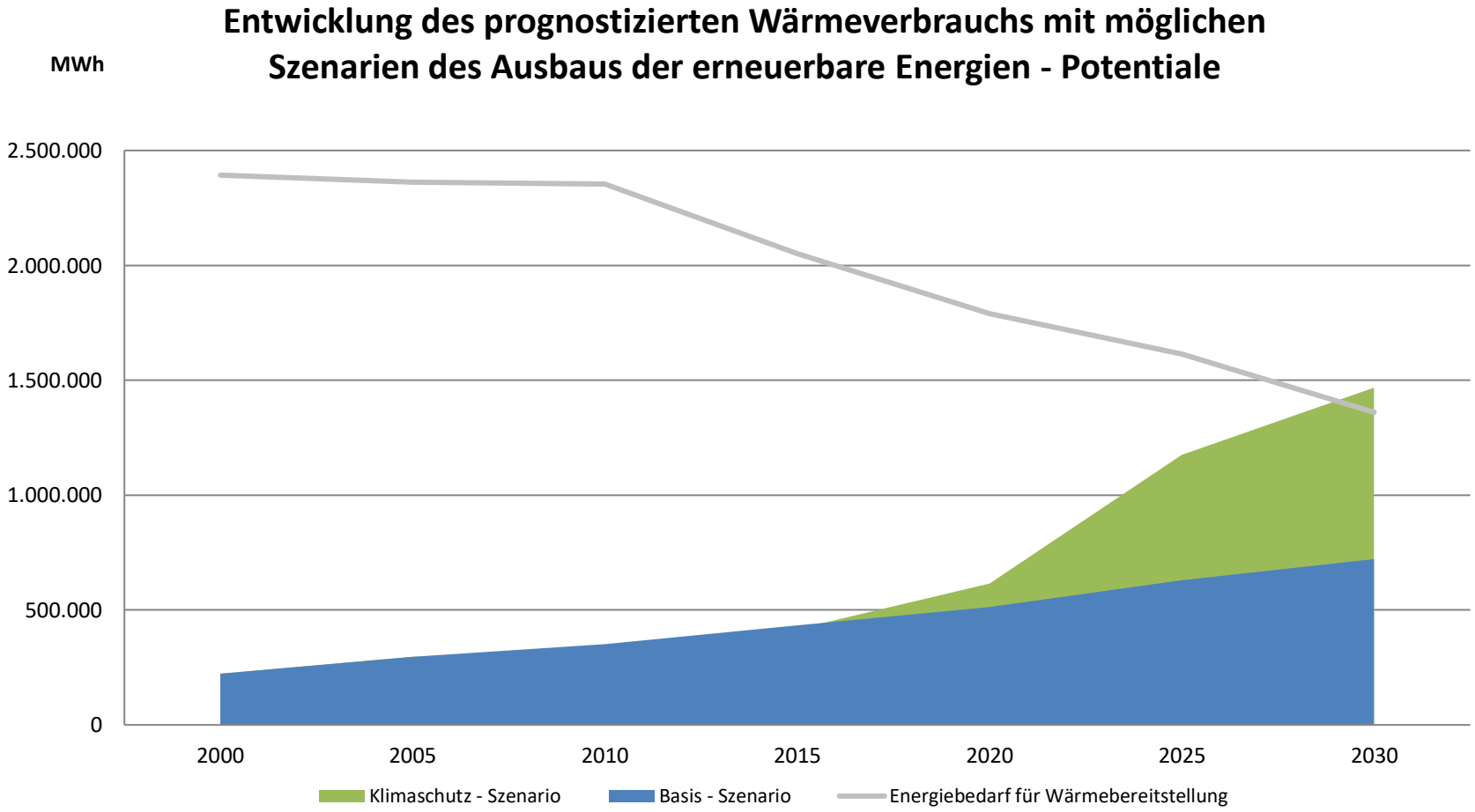
Tabelle 35: Parameter der Szenarien

	Basis-Szenario	Klimaschutz-Szenario
Biomasse	aktuelle Anbau-Mix	optimierter Anbau mit KUP
Geothermie	kein Potenzial ausgewiesen	
Holz	Steigerung von 7,7 % auf 10 %	Steigerung auf 20 %
Solar-Dachflächen	60 %	80 %
Solar-Freiflächen	bis Ackerzahl 40	alle Ackerzahlen und 80 %
Solar-Konversionsflächen	60 %	80 %
Wasser	kein zusätzliches Potenzial	
Wind	30 %	60 %
Wärmepumpen	-	die Hälfte des Überschuss-Stromes
Bevölkerungsentwicklung	12 koordinierte Vorausberechnung für Thüringen	
Stromverbrauch	BMU - Leitstudie 2011	
Wärmeverbrauch	BMU - Leitstudie 2011	
CO_2-Emissions-Faktoren	ECO-Region/GEMIS	

Szenarien - Strom



Szenarien - Wärme



Ziele des Landkreises Gotha

Ziele	Bezugs-jahr	Ziel-jahr	Zielwert	Zielerreichungsgrade nach Szenarien	
Senkung des Energieverbrauchs	2010	2020	- 20 %	- 13 % Strom - 23 % Wärme	
				Basis-Szenario	Klimaschutz-Szenario
Verringerung des CO_2-Ausstoßes	2010	2020	- 35 %	- 28 %	- 46 %
Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien (Strom)	2010	2020	45 %	67 %	87 %

Akteuersbeteiligung

Lenkungsgruppe	5
Spezifische Expertengruppen	8
Öffentliche Veranstaltungen	8
Spezifische Einzelgespräche	7
Kartierungen Vorort	4

Projektbegleitung und -steuerung

u. A. Treffen zu den Themen:
Tourismus und Verkehr / nachhaltige Energie

Handlungsempfehlungen

Energieerzeugung	PV auf kommunalen Liegenschaften, Bürgerbeteiligung … (9 Maßnahmen)
Öffentlichkeitsarbeit & Management	Klimaschutzmanager, Energieberatung, Evaluierungssystem … (13 Maßnahmen)
Planwerk & kommunale Regelungen	Fortschreibung des KSK, Brachenkataster, Klimaschutz im Bebauungsplan … (10 Maßnahmen)
Gebäudetechnik	Gebäudehülle, Heiztechnik, Beleuchtung … (10 Maßnahmen)
Verkehrsbereich	Elektro-Mobilität, Stärkung des Radverkehrs … (6 Maßnahmen)

3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes

Zielgruppe <-> Mögliche Beteiligte

Planungshorizont & Priorität

Ziele

Beschreibung

Erste Schritte

Mögliche Hürden

CO2- und Energie-Einsparung

Kosten/Aufwand

Wertschöpfung

Erfolgsindikatoren

Anmerkung

Ö - 1	Klimaschutzmanager					Priorität 1
Zielgruppe	Bürger, Kommunen, Gewerbe					
Mögliche Beteiligte	Landratsamt, Kommunen, Sponsoren, BMU					
Planungshorizont	kurzfristig					
Ziele	Erfolgreiche Umsetzung und Weiterführung des Konzeptes					
Beschreibung	Für die Weiterführung und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist Akzeptanz, Abstimmung und Engagement bei allen Akteuren zwingend nötig. Die Einrichtung einer Leitstelle als Ansprechpartner, zur Koordination, Unterstützung bei Kampagnen, der Vorbereitung von Rats- und Kreistagsbeschlüssen, Aufbau von Netzwerken etc. ist sinnvoll. Die Etablierung eines Klimaschutzmanagers der diese Funktionen übernimmt und zentrale Anlaufstelle für alle klimaschutzrelevanten Belange ist, soll geschaffen werden. Eine Beantragung von Fördermitteln für die Stelle des Klimaschutzmanagers ist beim BMU/PTJ möglich.					
Erste Schritte	1. Grundsatzentscheid zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes 2. Zeitplan für die Umsetzung konkreter Maßnahmen 3. Beantragung von Fördergeldern für den Klimaschutzmanager 4. Einstellung einer engagierten Person					
Mögliche Hürden	Finanzierung (Förderung 2013: 65 %)					
CO_2-Einsparung	Nicht quantifizierbar					
Energie-Einsparung	Nicht quantifizierbar					
Kosten/Aufwand	35 % Personalkosten des Klimaschutzmanagers					
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar					
Erfolgsindikatoren	bis 2015			bis 2020		
Bewertung	minimal	gut	sehr gut	minimal	gut	sehr gut
KSK-Projekte umgesetzt	1 bis 3	4 bis 8	>8	4 bis 10	11 bis 20	>20
Anmerkung	Essentielle Maßnahme für die Koordination der Aktivitäten und besonders auch um die Erfolge nach außen zu kommunizieren. Genauere Beschreibung siehe Kapitel 10.4 - Förderprogramme.					

Kommunale detaillierte Handlungsempfehlungen

- Potenzial erneuerbarer Energien

- Einsparungspotenziale bei Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED

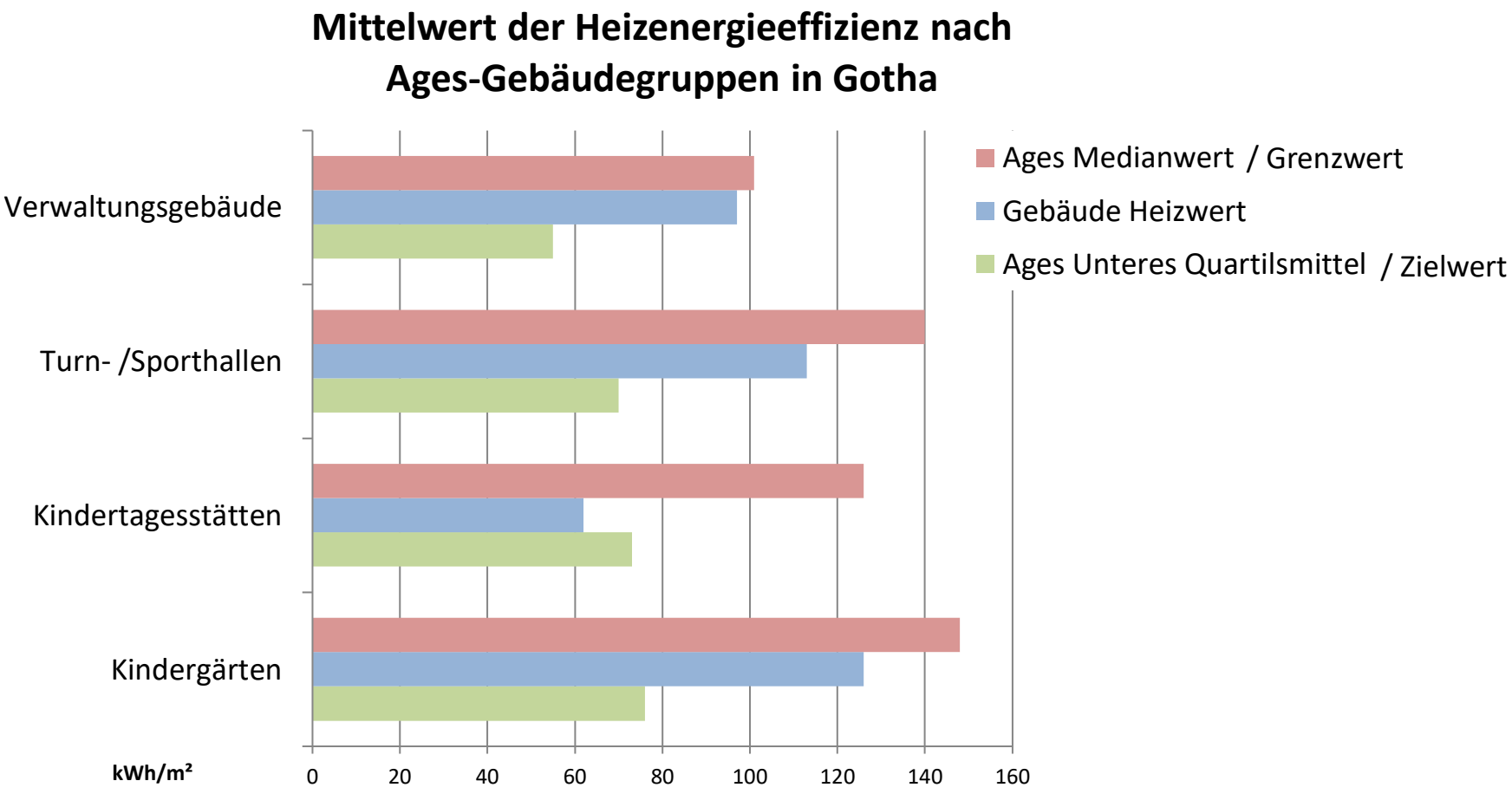
  Einsparung: 66 % Nesse-Apfelstädt

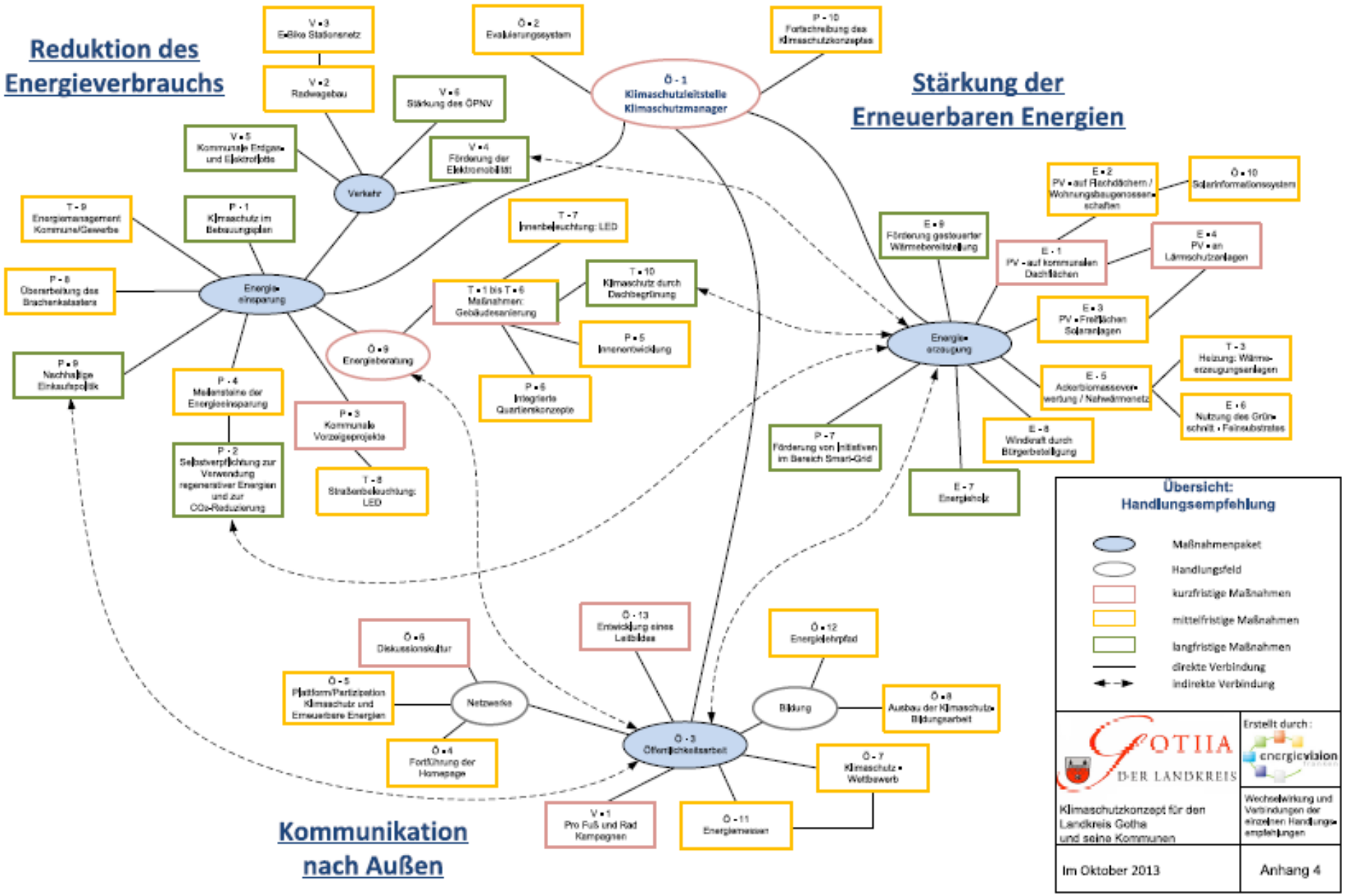
- Kommunale Dachflächen für solare Energieerzeugung

  (anhand Luftbilder)

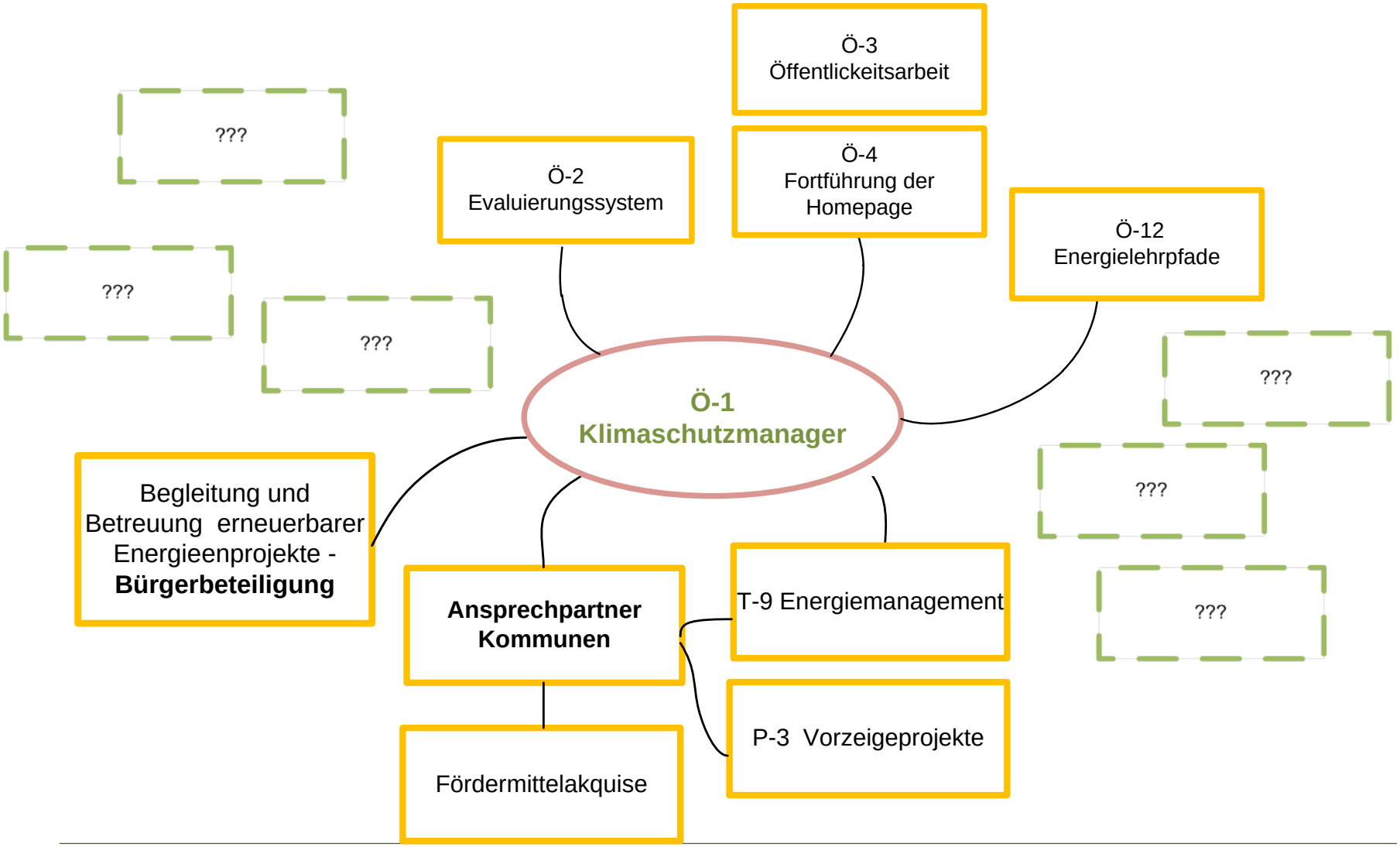
- Energetische Betrachtung der kommunalen Liegenschaften

3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes




Reduktion des Energieverbrauchs
Stärkung der Erneuerbaren Energien
Kommunikation nach Außen
V - 3 E-Bike Stationsnetz
V - 2 Radwegebau
V - 6 Stärkung des ÖPNV
V - 5 Kommunale Erdgas- und Elektrofotte
V - 4 Förderung der Elektromobilität
Verkehr
Ö - 2 Evaluierungssystem
Ö - 1 Klimaschutzleitstelle Klimaschutzmanager
P - 10 Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes
T - 9 Energiemanagement Kommune/Gewerbe
P - 1 Klimaschutz im Bebauungsplan
P - 8 Überarbeitung des Brachenkataters
Energieeinsparung
T - 7 Innenbeleuchtung: LED
T - 1 bis T - 6 Maßnahmen: Gebäudesanierung
T - 10 Klimaschutz durch Dachbegrünung
P - 5 Innenentwicklung
Ö - 9 Energieberatung
P - 6 Integrierte Quartierskonzepte
P - 9 Nachhaltige Einkaufspolitik
P - 4 Meilensteine der Energieeinsparung
P - 3 Kommunale Vorzeigeprojekte
P - 2 Selbstverpflichtung zur Verwendung regenerativer Energien und zur CO2-Reduzierung
T - 8 Straßenbeleuchtung: LED
E - 2 PV - auf Flachdächern / Wohnungsbaugenossenschaften
Ö - 10 Solarinformationssystem
E - 9 Förderung gesteuerter Wärmebereitstellung
E - 1 PV - auf kommunalen Dachflächen
E - 4 PV - an Lärmschutzanlagen
E - 3 PV - Freiflächen Solaranlagen
Energieerzeugung
T - 3 Heizung: Wärmeerzeugungsanlagen
E - 5 Ackerbiomasseverwertung / Nahwärmenetz
E - 6 Nutzung des Grünschnitt - Feinaustrates
E - 8 Windkraft durch Bürgerbeteiligung
P - 7 Förderung von Initiativen im Bereich Smart-Grid
E - 7 Energiehelp
Ö - 6 Diskussionskultur
Ö - 13 Entwicklung eines Leitbildes
Ö - 12 Energielehrpfad
Ö - 5 Plattform/Partizipation Klimaschutz und Erneuerbare Energien
Netzwerke
Bildung
Ö - 8 Ausbau der Klimaschutz-Bildungsarbeit
Ö - 3 Öffentlichkeitsarbeit
Ö - 4 Fortführung der Homepage
Ö - 7 Klimaschutz - Wettbewerb
V - 1 Pro Fuß und Rad Kampagnen
Ö - 11 Energiemesser
Übersicht: Handlungsempfehlung
Maßnahmenpaket
Handlungsfeld
kurzfristige Maßnahmen
mittelfristige Maßnahmen
langfristige Maßnahmen
direkte Verbindung
indirekte Verbindung
GOTHA DER LANDKREIS
Erstellt durch:
energievision
Klimaschutzkonzept für den Landkreis Gotha und seine Kommunen
Wechselwirkung und Verbindungen der einzelnen Handlungsempfehlungen
Im Oktober 2013
Anhang 4

3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes



3. Vorstellung des Klimaschutzkonzeptes

Das Klimaschutzkonzept ist eine Bestandserfassung

der aktuellen energetischen Situation

der energetischen Entwicklung

der vorhandenen Potenziale

GOTHA
DER LANDKREIS
Integriertes Klimaschutzkonzept
für den Landkreis Gotha und seine Kommunen

enthält eine Sammlung an Möglichkeiten für die weitere Entwicklung des Landkreises und seiner Kommunen

und bildet die Grundlage für weitere Fördermöglichkeiten und vertiefte Untersuchungen!

„Auch die längste Reise beginnt mit einem ersten Schritt." Laotse

4. Übergabe des Konzeptes

Übergabe des Klimaschutzkonzeptes

download:

www.klimaschutz-gotha.de

5. Verlosung der Preise

ITD GmbH & Co.KG

ITD Ing.Technik + Design

Beratende Ingenieure

Thüringerwaldbahn und Straßenbahn Gotha GmbH

Steinbrück

Ihr Mobilitätsdienstleister

FAHNER HÖHE

RVG

STADTWERKE GOTHA GMBH

Gemeinde Leinatal

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!!

Ihre Unterstützung
und Ihre Mitarbeit !!!

DSK

DSK Deutsche Stadt- und
Grundstücksentwicklungsgesellschaft

energievision
franken