



Klimaschutzkonzept und Umsetzung in Burg



WORKSHOP Stadtumbau im Land Sachsen-Anhalt
30. Januar 2020

Implementierung Thema Klimaschutz in das ISEK

Fortschreibung Jahresbericht 2015

- im Rahmen der regelmäßigen Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzeptes Burg durch Jahresbericht 2015

⇒ Klimaschutzmaßnahmen zur Minderung klimaschädlicher Emissionen

- Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz: Burg setzt sich zum Ziel, analog der nationalen Klimaschutzziele⁸ den lokalen CO₂ Ausstoß bis zum Jahr 2020 um 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Dies soll erreicht werden u.a. durch:
 - die Stärkung des Umweltverbundes bei der Verkehrsmittelwahl durch eine Radfahrer und Fußgänger fördernde Stadtentwicklung, u.a. durch den Ausbau entsprechender Wege, Stärkung der Schnittstellen zwischen den Verkehrsarten, kurze städtische Wege mittels Funktionsmischung und einer konsequenten Innentwicklung durch Brachflächenaktivierung und Altlastensanierung;
 - den Ausbau der Angebote für E-Mobilität;
 - die energetische Sanierung öffentlicher Gebäude, wie beispielsweise der Burger Schwimmhalle, und die Optimierung öffentlicher Anlagen und Sportstätten, wie beispielsweise der Straßenbeleuchtung etc.;
 - die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes, das obige Ziele operationalisiert und die Maßnahmen konkretisiert.



Konzepterstellung

- Januar 2016 Stadtratsbeschluss Aufstellung Klimaschutzkonzept

Stadtrat bekennt sich zu den Zielen der Energiewende der Bundesregierung auf kommunaler Ebene, Aufstellung Klimaschutzkonzept

- Antragstellung Förderung 2016 PTJ 03/2016
- Bewilligung PTJ 04/2016
- Dezember 2017 Stadtratsbeschluss Konzept

Konzepterstellung

Während der Bearbeitung von etwa 15 Monaten umfangreicher Beteiligungsprozess zwischen

- Verwaltung
- Politik
- Energiewirtschaft
- Wohnungswirtschaft
- Industrie und Gewerbe
- Bürgerschaft (Haus & Grund, Verbraucherzentrale)

Drei Werkstattgespräche (Leitung BM, Verwaltung, Fraktionsvertreter, Stadtwerke, Wohnungswirtschaft)

Einberufung Arbeitsgruppe (Stadtplanung, Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Tiefbau-Grünflächen, Schulen/Kitas)

Bürgerversammlung



Integriertes Klimaschutzkonzept
Stadt Burg (bei Magdeburg)
Endbericht



Zwei thematische Schwerpunkte:

1. Kommunale Liegenschaften
2. Verkehr

Erarbeitung orientierte sich am
Praxisleitfaden der Klimaschutz in
Kommunen des Difu aus 2011

Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Vorwort.....	5
2 Klimaschutz in Burg.....	6
3 Gesamtstädtische Ausgangslage.....	7
3.1 Daten und Fakten.....	7
3.2 Wirtschaft.....	8
3.3 Räumliche Planungen und Strategien.....	9
3.3.1 Regionale Entwicklungsplan.....	9
3.3.2 Flächennutzungsplan.....	11
3.3.3 Stadtentwicklung.....	12
3.3.4 Energiekonzept.....	14
4 Energie- und CO ₂ -Bilanz.....	15
4.1 Methodik.....	15
4.2 Datenquellen.....	18
4.3 Ergebnisse.....	21
5 Potenzialanalyse.....	38
5.1 Erneuerbare Energien.....	38
5.1.1 Photovoltaik.....	38
5.1.2 Solarthermie.....	41
5.1.3 Windenergie.....	43
5.1.4 Geothermie.....	45
5.1.5 Biomasse.....	49
5.2 Energieeffizienz.....	51
5.2.1 Kommunale Gebäude.....	51
5.2.2 Straßenbeleuchtung.....	61
5.2.3 Fern- und Nahwärmeversorgung.....	61
5.2.4 Abwärmennutzung.....	62
5.3 Mobilität.....	63
5.3.1 Bestandsanalyse.....	63
5.3.2 Handlungsempfehlungen.....	76
5.4 Klimafolgenanpassung.....	88

5.4.1 Übergeordnete Planung.....	88
5.4.2 Landnutzung.....	89
5.4.3 Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in Städtebau und Bauleitplanung.....	90
6 Gestaltung der weiteren Umsetzung.....	98
6.1 Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Burg.....	98
6.1.1 Nachhaltige Mobilität.....	99
6.1.2 Vorbildrolle der Stadt.....	100
6.1.3 Geltungsbereich und Überprüfung.....	101
6.2 Leitmaßnahmen.....	101
6.2.1 Klimaschutz in der Verkehrsplanung.....	101
6.2.2 Energiemanagement für eigene Liegenschaften.....	102
6.2.3 Erstellung eines Sanierungsplanes.....	102
6.2.4 Hausmeisterschulungen.....	103
6.2.5 Optimierung der Beleuchtung in den Gebäuden.....	103
6.2.6 Bildung von Prosumer/Consumer Gemeinschaften.....	103
6.2.7 Schaffung eines Klimaschutzmanagements.....	103
6.2.8 Kommunikationskonzept für die Öffentlichkeitsarbeit.....	104
6.2.9 Bildungsprojekte in Schulen und Kitas.....	105
6.2.10 Aufbau einer Infrastruktur für Elektromobilität.....	105
6.3 Maßnahmenkatalog.....	105
6.4 Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit.....	108
6.4.1 Ausgangssituation.....	110
6.5 Controllingkonzept.....	114
6.5.1 Fortschreibung der quantitativen Indikatoren.....	115
6.6 Prozesscontrolling.....	116
6.7 Verstärkungsstrategie.....	117
7 Szenarien.....	120
Abbildungsverzeichnis.....	122
Tabellenverzeichnis.....	124
Anlagen.....	125

Ergebnis und Zielformulierung

Integriertes Klimaschutzkonzept

- Wärmebedarf der gesamten Stadt soll gegenüber 2019 bis 2030 um 10 % gesenkt werden
- Im Durchschnitt der verschiedenen Emissionsbereiche soll die jährliche Pro-Kopf-Emission von CO₂ bis 2030 gegenüber 2015 um 12% auf 15,43t sinken.
- Insgesamt 48 Einzelmaßnahmen lokalisiert
davon 11 Leitmaßnahmen vorrangiger Umsetzung



Workshop Stadtumbau im Land Sachsen-
Anhalt am 30. Januar 2020

Inhaltsverzeichnis

Bauleitplanung, Gemeindliche Entwicklungsplanung

Nr.	Bezeichnung
E 01	Klimaschutz als Themenfeld in der Weiterentwicklung/Fortschreibung des ISEK
E 02	Umsetzung einer klimaregerechten Bauleitplanung
E 03	Energieplanung
E 04	Informationen zum Energieeffizienten Bauen für potenzielle Bauherren (Neubau und Sanierung)
E 05	LM Klimaschutz in der Verkehrsplanung
E 06	Klimaschutz und Klimafolgen im Flächennutzungsplan
E 07	Ausweisung von Flächen für Freiflächen PV-Anlagen
E 08	Untersuchung zur lokalen Auswirkung des Klimawandels
E 09	Baugrundstücke
E 10	Anpassungen an Folgen des Klimawandels - Stadtökologie

Kommunale Gebäude und Anlagen

Nr.	Bezeichnung
G 01	LM Energiemanagement für die eigenen Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung
G 02	Festlegung von hohen Baustandards und Anforderungen an den Bewirtschaftung kommunaler Bauten
G 03	LM Erstellung eines Sanierungsplans
G 04	LM Hausmeisterschulung
G 05	PV auf kommunalen Gebäuden

← → ↻ 🏠 <https://www.klimaschutz.de/service/projekt-des-monats/klimaschutz-kommunal-stadt-burg-bei-magdeburg> 📖 ☆ ⌵ 📄



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Community 🌐 📡 EN 🇩🇪 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Nationale Klimaschutzinitiative 10 Jahre NKI Projekte Förderung Service 🔍

🏠 > Projekte > Praxisbeispiele > Klimaschutz Kommunal: Stadt Burg (bei Magdeburg)



PROJEKT DES MONATS [Seite teilen](#)

03. Mai 2018

Klimaschutz Kommunal: Stadt Burg (bei Magdeburg)

 Kommunen

Seit Ende 2017 hat die Kreisstadt Burg ein integriertes Klimaschutzkonzept. Dank der tatkräftigen Unterstützung der kommunalen Akteurinnen und Akteure konnte das Konzept innerhalb von 15 Monaten vollständig ausgearbeitet werden. Burg hat sich viel vorgenommen: etwa erneuerbare Energien ausbauen, Verkehr modernisieren und den Gebäudebestand energetisch sanieren.



Workshop Stadtumbau im Land Sachsen-
Anhalt am 30. Januar 2020

... und wie weiter?

- Maßnahmen sind hinsichtlich der handelnden Personen und Institutionen breit gestreut
- Auswirkungen auf die CO2 Bilanz ebenso unterschiedlich
- **Probleme:**
 - Finanzausstattung
 - Personalausstattung
 - Sensibilisierung aller Bereiche auf Auswirkungen des sektoralen Handelns auf die Gesamtbilanz

Antragstellung Klimaschutzmanager PTJ

August 2019

(Maßnahme I 04 – LM Schaffung Klimaschutzmanagements)

Ziele:

- Vertiefung kommunales Energiemanagement
- Mobilität: Beförderung der Anstrengungen Rad / Fußverkehr + E-Mobilität, ÖPNV, gemeinschaftliche Mobilitätsmodelle
- Verbesserung Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit intern / extern
- Bildungsprojekte in städtischen Einrichtungen
- Verankerung in der Bauleitplanung

Projekt Sonnenburg - Vorteilhafte Stromversorgung für Mieter

(Maßnahme V 06 – LM – Bildung Prosumer/Consumer-Gemeinschaften)

- Projekt Stadtwerke und BWG eG
- Sonnenstrom vom Dach für Mieter, Festpreis 20 Jahre = Strompreisbremse
- Partizipation so nicht nur für Eigentümer sondern für alle Bürgergruppen möglich



Projekt InKoLa

(Maßnahme M02 – LM Aufbau Infrastruktur Elektromobilität)



Öffentliche Elektrotankstellen

für die Stadt Burg

**InKoLa – Infrastrukturkopplung –
Platzierung und Betrieb von Ladestationen
aus Verkehrs- und Energienetztsicht**

Standortermittlung von Elektrotankstellen

Reservierung der Ladesäule per App

Berücksichtigung des Nahverkehrs



Vollständige Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED

Start 2018

Start für LED-Umrüstung

Stadtwerke Energienetze sorgen für neues Licht / Auftakt in Parchau

Burg wird in den kommenden Jahren besser ausgeleuchtet. Nach Übernahme der gesamten Straßenbeleuchtung durch die Stadtwerke Energienetze erhalten zunächst rund 1400 Lampen moderne und energiesparende LED-Leuchtköpfe.

Von Mario Kraus

Parchau/Burg • Robert Feldberg schwört auf LED: Die Abkürzung steht für den englischen Begriff „Light Emitting Diode“, zu deutsch: „Licht emittierende Diode“. Der Projektleiter Beleuchtung der Burger Stadtwerke ist sich sicher: „Die Anwohner werden sich wundern, wie genau und hell der



Hotline

Für die Straßenbeleuchtung in Burg sind seit Anfang 2018 die Stadtwerke Energienetze GmbH zuständig. Defekte oder Störungen können direkt gemeldet werden:

Störungshotline: 48 48 70

Mailadresse:
straßenbeleuchtung@
swp-burg.de

Online:
www.energienetze-burg.de
(Hier gibt es ein Formular für
Fragen und Probleme.)

leisten können.“

Dem jetzigen Vertrag zwischen Stadt und Stadtwerke Energienetze ist ein Probelauf mit Lampen in der Burger Friedenstraße vorausgegangen sowie ein Pilotprojekt von 2014

Kommunaler Gebäudebestand

(Maßnahmen **G 01 – Energiemanagement, Festlegung von Baustandards und Anforderungen an die Bewirtschaftung**
 G 03 – Erstellung Sanierungsplan
 G 06 – Optimierung der Beleuchtung in den Gebäuden)

- Kommunales Energiemanagement im Aufbau
- Sanierungsplan erstellt, aktuell laufend bzw. 2019 abgeschlossen:
 - 5 Kita`s
 - 2 Grundschulen
 - 2 Sporthallen
- Schwimmhalle
- Ansprache verschiedenster Förderung ELER, Stark III, V, StUO, Sportstätten
- Beleuchtungsaustausch in den kommunalen Gebäuden auch außerhalb der gesamtheitlichen energetischen Sanierung in Vorbereitung

Ausnutzung weiterer Potentialflächen Photovoltaik-Anlagen (Maßnahme G 05 – PV auf kommunalen Gebäuden)

- BAFA- Energieberatung und PV Effizienzanalyse kommunaler Objekte
- Potentialstudie und Bewertung der technischen und wirtschaftlichen Maßnahmen

Einleitung – Ziele und Vorgehen

- Erkennen der **gebäude- und anlagentechnischen Schwachstellen**
- Bewertung von **technisch und wirtschaftlichen Maßnahmen**
- Bewertung von **Eigenversorgungsmodellen**
- Identifizierung von **möglichen Fördermitteln**
- Übersicht über **Betreibermodelle** zur „**haushaltsschonenden**“ Umsetzung der Maßnahmen



Ausnutzung weiterer Potentialflächen Photovoltaik-Anlagen (Maßnahme G 05 – PV auf kommunalen Gebäuden)

Stadthalle Ergebnisse

Empfehlung Variante 2

- Aktuelle Energiekosten: ca. 44.681 EUR/a
- Investition (abzgl. Förderung): ca. 87.538 EUR
- Amortisation: ca. 5,3 - 6,4 Jahre

Ergebnisse

- **Effektive Kostenreduktion (B-Kosten) inklusive CO₂-Kosten:**
12.667 EUR pro Jahr
- **Endenergieeinsparung**
17 % pro Jahr
- **CO₂-Minderung**
42 % pro Jahr

Einzelmaßnahme	Var 1	Var 2	Var 3	Var 4	Var 5
Investition (€)	9.240 €	90.310 €	316.835 €	403.990 €	423.790 €
Investition (€) abzgl. Förderung	6.468 €	87.538 €	274.421 €	346.324 €	366.124 €
Gesamtsaldo Bilanz-Kostenreduktion (€/a) ohne CO ₂ Steuer	2.726 €	9.834 €	7.448 €	8.419 €	8.893 €
Gesamtsaldo Bilanz-Kostenreduktion (€/a) mit CO ₂ Steuer	3.121 €	12.667 €	10.578 €	12.037 €	12.691 €
Endenergiereduktion in %	7%	17%	22%	30%	34%
CO ₂ -Minderung in %	8%	42%	46%	51%	54%
KfW-EHS	100	100	70	70	70
Einsparkennzahlen					
Energetisch (kWh/€ pro Jahr)	31,85	12,43	7,28	8,29	8,69
Finanziell (€/€ pro Jahr) ohne CO2 Steuer	5,66	3,57	1,88	1,82	1,80
Finanziell (€/€ pro Jahr) inkl. CO2 Steuer	6,33	4,31	2,24	2,17	2,14
Ökologisch (kg Co2 Reduktion/€ pro Jahr)	11,49	9,62	4,67	4,32	4,21
Umsetzungsempfehlung	+	+++	++	+	+
MA 1 – LED	x	x	x	x	x
MA 2 – intell. Thermostatventile	x	x	x	x	x
MA 3 – PV 67 kWp		x	x	x	x
MA 4 – Solarthermische Anlage mit Speicher					x
MA 5 – Dachdämmung			x	x	x
MA 6 – AW Dämmung				x	x

Fortschreibung ISEK – Burg 2030

(Maßnahme E 01 – Klimaschutz als Themenfeld in der Weiterentwicklung / Fortschreibung des ISEK)

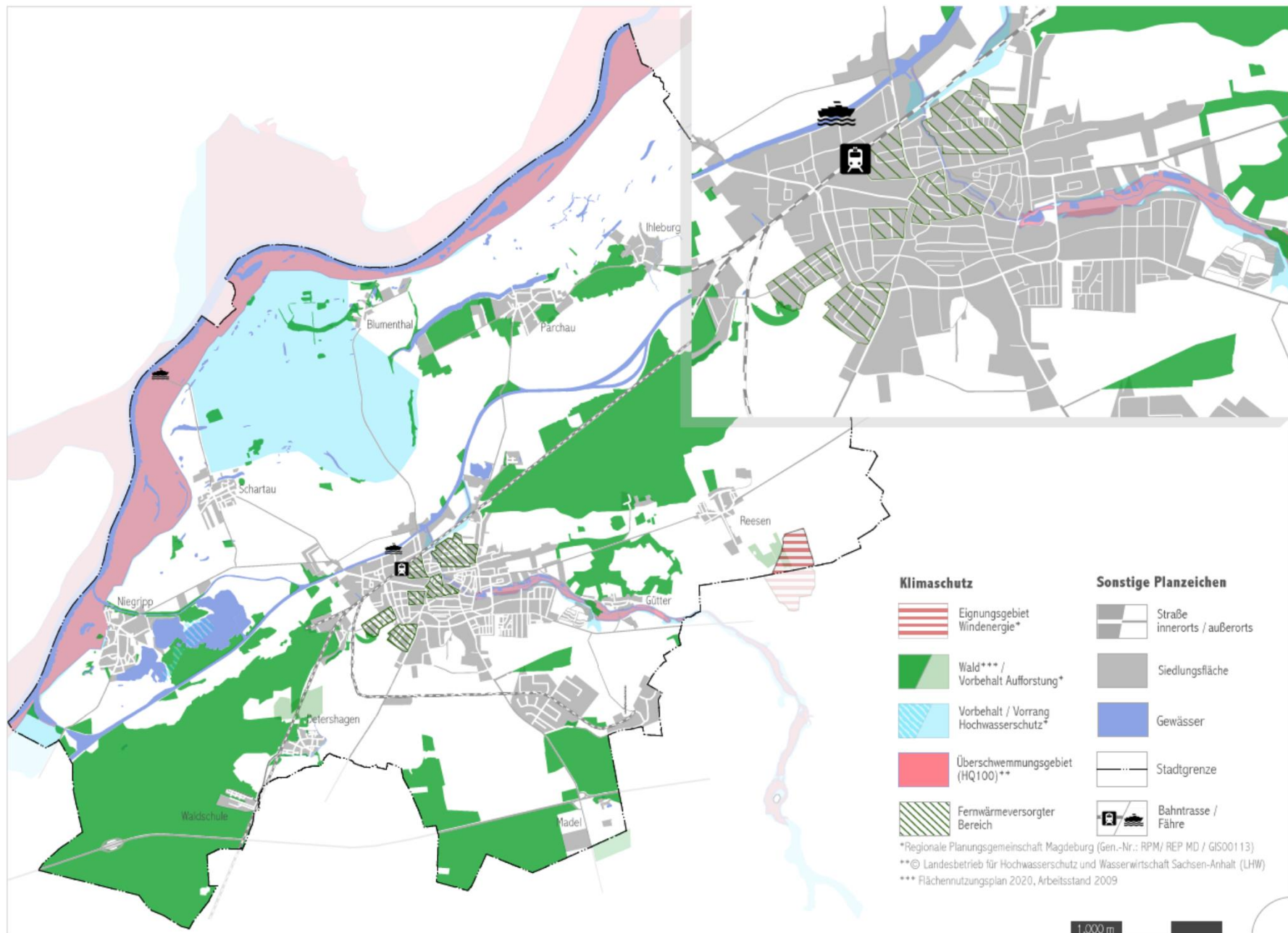
- 2019 Fortschreibung des ISEK begonnen
- Werkstattphase abgeschlossen, aktuell Leitbild-Diskussion
- Übernahme der relevanten Zielsetzungen aus Integrierten Klimaschutzkonzept

Themenfeld 4: Klima-, Umwelt-, Naturschutz, Freiflächen
Stärken

- Burg ist eine grüne Stadt
- LAGA
- Auenlandschaft
- Nähe zu Flussläufen Elbe + Ihle ●●●● 4
- Stadtwald
- Miegrippel See und Altkanal
- Sauber und gepflegt
- Alternative Energiegewinnung (Stadtwälder) ●
- Klimaschutzkonzept
- Energiegenossenschaft
- Elbdeich zwischen Darchau + Mühlental

Themenfeld 4: Klima-, Umwelt-, Naturschutz, Freiflächen
Ziele und Schlüsselmaßnahmen

- diverse / vielfältige Bepflanzung von Grünflächen ●●●● 5
- Weiterentwicklung von Nachhaltigkeitskonzepten temporär / partiell
↳ Baulücken nachhaltig / grün zu gestalten ●●●● 7
- Baumschutzsatzung überarbeiten ●●●
- Baumpflichtsachen für Neugeborene, für Zugezogene ●
- private Flächen säubern, neugestalten, in guten Zustand erhalten
- Baumpflanzungen zum Tag der Einheit (speziell, gesteuerte Pflanzungen) ●
- Mensch vor Auto, ÖPNV vor Auto ●
- Klimaschutzmanager (Umsetzung Klimakonzept) ●●●●●●●● 8
- Natur und Technik - Pfrit (Sport + Info) ●●●
- Schutz + Beibehaltung der Sicherung der Dächer ●●●
- Attraktive Anreize für Nutzung alternativer Energien ●●●
- Kleingartenkultur neubeleben
- Vorgartenkultur auf Prüfstand (Stängärten)



Integriertes Stadtentwicklungskonzept Burg 2030

Workshop Stadtumbau im Land Sachsen-Anhalt am 30. Januar 2020

www.stgplan-westermann.de

Fortschreibung ISEK – Burg 2030

(Maßnahme E 01 – Klimaschutz als Themenfeld in der Weiterentwicklung / Fortschreibung des ISEK)

Leitbilder der Stadtentwicklung Burg 2030

Stadt mit hoher Lebensqualität für alle Generationen: Burg bietet eine qualitativ wie quantitativ hochwertige Infrastruktur der Betreuung und Bildung, vielfältige und preiswerte Wohnangebote, ein reiches Kultur- und Sozialleben, breite berufliche Karrierechancen sowie eine gute Verkehrsanbindungen in die regionalen Ballungsräume. Die Stadt nutzt diese Qualitäten zur Erhöhung der Bindewirkung der lokalen Bevölkerung und zur offensiven Werbung um Zuzieher.

Wirtschaftsstarke Stadt: Die verkehrliche Lagegunst und die räumliche Nähe zur Landeshauptstadt treffen in Burg auf eine traditionell starke Industriekultur. Burg stärkt seine wirtschaftliche Basis durch die bedarfsgerechte Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen sowie lokale Bemühungen zur Sicherung des Fachkräftebedarfs der lokalen Betriebe.

Lebendige Innenstadt: Die historische Innenstadt von Burg ist zentraler Identitäts- und Imagefaktor sowie Merkmal einer regionalen Unverwechselbarkeit. Burg setzt weiter auf die Bewahrung und zeitgemäße Entwicklung der Innenstadt als lebendige Mitte der Stadt mit Handel, Dienstleistung, Kultur, vielfältigen Wohnangeboten und hochwertigen Freiflächen.

Grüne Stadt in attraktiver Landschaft: Die Lage der Stadt Burg im Übergang zwischen der Auenlandschaft des Elbtals und dem Burger Vorfläming prägt eine besondere landschaftliche Qualität und Vielfalt. Burg nutzt diese Lagegunst als Standortvorteil durch den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, dem Schutz sensibler Landschaftselemente, einem aktiven Klimaschutz und einer nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Workshop Stadtumbau im Land Sachsen-
Anhalt am 30. Januar 2020