

# EUROPEAN ENERGY AWARD

## eea-Bericht externes (Re-)Audit Stadt Chemnitz 2019



Stand: 12.08.2019

Version 3.0

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
	Grundsätze / Leitbild der Energiepolitik der Stadt	3
	Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren	4
	Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren	4
	Stärken	4
	Optimierungspotenziale	4
2.	Ausgangslage / Situationsanalyse	5
2.1	Allgemeine Einführung	5
2.2	Energie- und Klimaschutzrelevante Kennzahlen im Jahr 2019	8
3.	Projektorganisation	10
3.1	Organisation	10
3.2	Energieteamleitung	10
3.3	Projektdokumentation	10
4.	Energie- und klimapolitisches eea-Profil	11
4.1	Erzielte Punkte	11
4.2	Jährliche Entwicklung	15
5.	Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen	16
5.1	Entwicklungsplanung, Raumordnung (83,4 %)	16
5.2	Kommunale Gebäude, Anlagen (82,4 %)	16
5.3	Versorgung, Entsorgung (76,4 %)	17
5.4	Mobilität (72,9 %)	18
5.5	Interne Organisation (96,8 %)	18
5.6	Kommunikation, Kooperation (90,7 %)	19
6.	Ausblick	20

### Anhang:

Anhang 1: Der European Energy Award

Anhang 2: Energie- und klimaschutzrelevante Strukturen in Politik und Verwaltung

Anhang 3: Umsetzungsstand EPAP

Anhang 4: Energie- und klimarelevante Kennzahlen zur qualitativen Beurteilung

Anhang 5: Rückblick eea-Prozess in der Stadt

# 1. Zusammenfassung

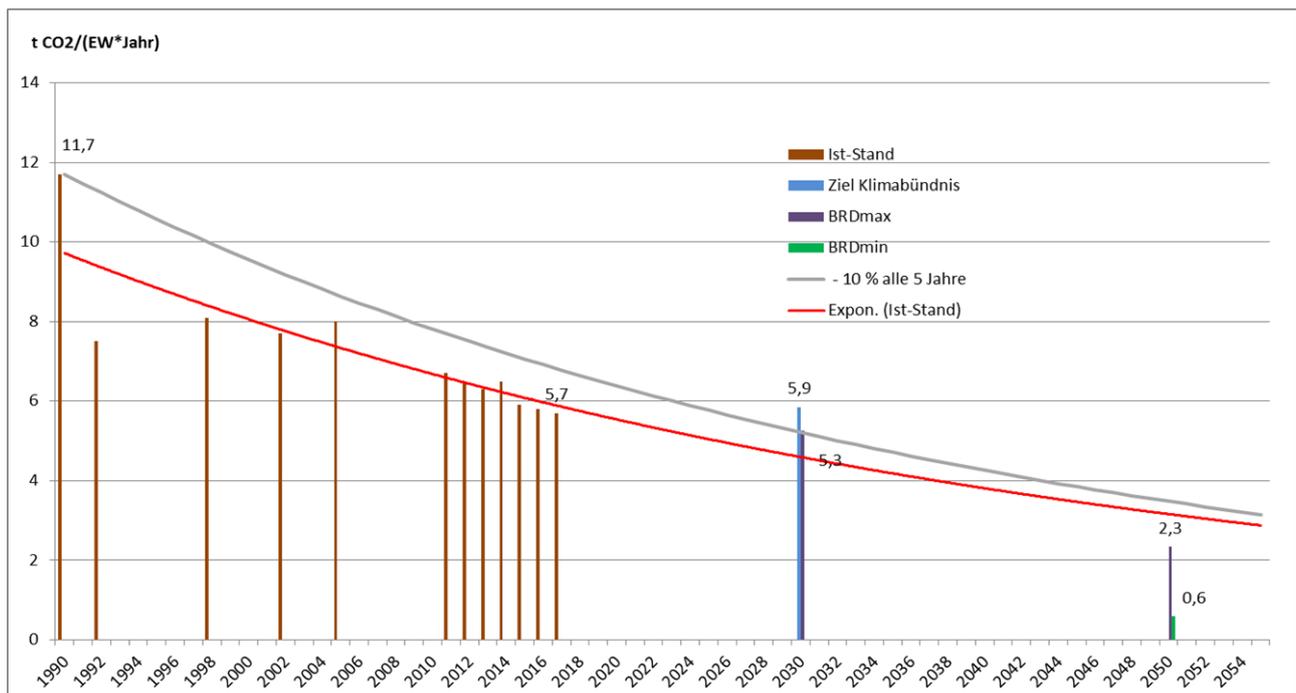
Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	373,9 / 452
Erreichte Prozentpunkte	82,7 %
Beschluss aktuelles Energiepolitisches Arbeitsprogramm	06.12.2017

## 1.1 Grundsätze / Leitbild der Energiepolitik der Stadt

Chemnitz hat sich zu den Zielen des Klimabündnisses bekannt: Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 % alle fünf Jahre (von ca. 11,7 t CO<sub>2</sub> pro Person im Jahr 1990 auf 2,5 t), Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen bis spätestens 2030 (Basisjahr 1990);

weiterhin:

- Stadtratsbeschluss BA-008/2007 – Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien bei kommunalen Bauvorhaben: alle Neu-, Umbau und Sanierungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt höchstmöglicher Energieeffizienz und mit vorrangigem Einsatz erneuerbarer Energien auszuführen, Pflicht zur Unterschreitung der energetischen Anforderungen aus EnEV 2007 um 40 % und EnEV 2009 um 25 %;
- Stadtratsbeschlüsse (2011) zum Verzicht auf Atomstrom beim regionalen Energieversorger "eins energie in Sachsen" sowie zur Deckung des gesamten, die städtischen Gebäude betreffenden, Strombedarfs ohne Atomstrom ab 2014;
- Stadtratsbeschluss BA-017/2019 – Nutzung regenerativer Energien im Hochbau der Stadt Chemnitz sowie der städtischen Töchter



## 1.2 Herausragende Leistungen in den letzten 4 Jahren

- Unterzeichnung der UN AGENDA 2030 zur Nachhaltigkeit (Sustainable Development Goals) als erste ostdeutsche Stadt (2016)
- Fortschreibung/Neufassung gesamtstädtischer Klimaschutzbericht
- Erarbeitung eines Wärmeversorgungskonzepts für die Gesamtstadt Chemnitz mit einem Umsetzungshorizont bis 2040 durch eins energie und die Stadt
- Errichtung 10-MW-Energiespeicher durch eins und Thüga Erneuerbare Energien am Dammweg 15 als derzeit größter Batteriespeicher Sachsens
- Einführung und erfolgreiche Erst-Zertifizierung mit dem European Climate Adaption Award
- Neue Energieleitlinie für Neubau und Sanierung
- Evaluierung Verkehrsentwicklungsplan
- Erstellung, Beschluss und begonnene Umsetzung des Parkraumkonzepts Innenstadt
- Erarbeitung und bereits erfolgte teilweise Umsetzung zahlreicher energetischer Quartierskonzepte in Kooperation mit Wohnungsunternehmen, privaten Investoren und Energieversorgern
- Beschaffung von Erdgas mit Biomethananteil von 10 % seit 01.01.2018 für kommunale Gebäude
- Projekt: „Einfach mal abschalten!“ zur Nutzersensibilisierung in öffentlichen Liegenschaften
- Personalaufstockung für Klimaschutzarbeit im Umweltamt
- Intensivierung unterschiedlicher Netzwerke und Arbeitsgruppen im Stadtgebiet und darüber hinaus (interkommunale Kooperation)
- Chemnitz als eine von 5 Modellstädten für Forschungsprojekt „Fußverkehrsstrategien“ (gefördert durch BMUB)
- Energiespar-Schulprojekt „Checker“ (gefördert durch BMUB) mit 5 Schulen in der Stadt
- Initiierung eines „Runden Tisches Abfall und Energie“

## 1.3 Wichtige geplante Projekte in den nächsten 4 Jahren

- Beschaffung zahlreicher E-Fahrzeuge für Stadtverwaltung und Töchter (abhängig von Fördermittelbereitstellung)
- Umsetzung Schulhausbausonderprogramm mit energie- und klimaschutzrelevanten Schwerpunkten
- Umsetzung Wärmeversorgungskonzept, bspw. durch Integration von Großsolarthermieanlagen in das Chemnitzer Fernwärmesystem oder Errichtung eines Holzhackschnitzel-Heizkraftwerks
- Fertigstellung Innovatives LowEx-Fernwärmenetz auf der Basis KWK etc. im Stadtteil Brühl
- Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan

## 1.4 Stärken

- Ambitionierte Klimaschutzziele und -leitbilder
- Breit aufgestelltes Energieteam und enge Zusammenarbeit mit externen Partnern
- Durchsetzungsfähige Energieteamleitung
- Starke konzeptionelle Basis für Umsetzungsarbeit
- Transparente Außendarstellung der Sach- bzw. Arbeitsstände

## 1.5 Optimierungspotenziale

- Gemessen an der Stadtgröße verhältnismäßig geringer Personalbestand für Steuerung und Umsetzung des kommunalen Klimaschutzes

## 2. Ausgangslage / Situationsanalyse

### 2.1 Allgemeine Einführung



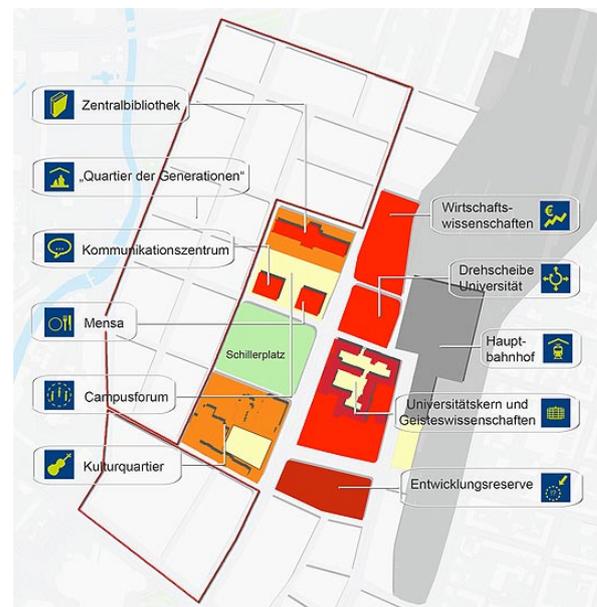
Chemnitz – die Stadt der Moderne – ist mit 247.989 Einwohnern (Stand: November 2018) die drittgrößte Stadt im Freistaat Sachsen und in den neuen Bundesländern. Die rund 875 Jahre alte, kreisfreie Stadt Chemnitz liegt im Südwesten des Freistaates, im sog. Erzgebirgsbecken am Nordrand des Erzgebirges. Durch das Stadtgebiet fließt der gleichnamige Fluss, die Chemnitz. Das Chemnitzer Stadtgebiet erstreckt sich über eine Gesamtfläche

von 22.090 ha, wovon allein ca. 11.543 ha auf Landwirtschafts- und Waldflächen, 4.118 ha auf Wohnbauflächen, 2.289 ha gemischte und gewerbliche Bauflächen entfallen. Der flächenmäßige Rest gliedert sich u. a. in Grün- und Wasserflächen sowie sonstige Flächen (Stand 30.06.2010).

Lokal erfüllt die Stadt Chemnitz innerhalb des Verdichtungsraumes für rund 500.000 Einwohner oberzentrale Funktionen. Die Zentralität und die Konzentration von Verwaltung, Wissenschaft, Kultur, Freizeit, Gesundheit, Handel, Dienstleistung, Finanzwesen, Wirtschaftskraft u. a. sind die Basis für ein funktionierendes Oberzentrum. Beispielhaft seien hier aufgezählt die Arbeitsmarktzentralität (von den 107.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2010 sind alleine ca. 48.000 Einpendler) und die Bedeutung als Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungsstandort (neben erfolgreich operierenden Unternehmen, der Technischen Universität, den Fraunhofer-Instituten für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU und für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, dem Sächsischen Textil- und Forschungsinstitut und dem Zentrum für Mikrotechnologien gibt es rund 50 weitere Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen).

Das Erscheinungsbild der Stadt Chemnitz wird ohnehin nicht unwesentlich durch ihre Technische Universität, die bis 1986 noch als Technische Hochschule bekannt war, dem Technologie Centrum Chemnitz und den mehr als 50 Forschungseinrichtungen geprägt. Die TU Chemnitz ist mit über 10.000 Studierenden und 160 Professoren die zweitgrößte Technische Universität im Freistaat Sachsen.

Chemnitz ist die am stärksten industrialisierte Region in Ostdeutschland und hat insgesamt nach Berlin, Dresden und Leipzig die meisten Beschäftigten. Chemnitz hat sich als bedeutender Technologiestandort mit den Kernbranchen Maschinen- und Anlagenbau, Metallindustrie, Automobil- und Zuliefererindustrie, Informationstechnologie und Mikrosystemtechnik einen Namen gemacht. Mit mehr als 100 mittelständischen Unternehmen innerhalb der Stadtgrenzen und über 500 entsprechenden Firmen im Regierungsbezirk ist die Stadt das größte Zentrum des Maschinenbaus in Ostdeutschland. Außerdem konzentrieren sich zwei Drittel der sächsischen Automobilzulieferer in Chemnitz und Umgebung. Insgesamt beliefern 250 Unternehmen u. a. die sächsischen Produktionsstandorte von VW, Porsche und BMW. Eine der wichtigsten Zukunftsbranchen, die Mikrosystemtechnik, hat einen ihrer nationalen und internationalen Schwerpunkte in Chemnitz. Mit dem neuen Smart Systems Campus baut die Stadt ihre Kompetenzen auf diesem Gebiet weiter aus.





Übergeordnete Erschließung

Die Anbindung der Stadt Chemnitz an das überregionale Straßennetz erfolgt im Wesentlichen durch die beiden das Stadtgebiet durchquerenden Bundesautobahnen A4 als Ost-West-Achse und A72 als Nord-Süd-Achse, wobei letztere sich in Richtung Leipzig auf Teilabschnitten noch im Bau befindet. Daneben führen die Bundesstraßen B95, B107, B169, B173 und B174 durch das Stadtgebiet.

Durch den abgeschlossenen Umbau am Chemnitzer Hauptbahnhof werden im Rahmen des Chemnitzer Modells, einer Stadt-Umland-Bahn in Verknüpfung von Eisenbahn und Straßenbahn mit gleicher Spurweite, umsteigefreie Verbindungen vom Stadtzentrum in Richtung benachbarter Städte, wie Mittweida und Burgstädt, angeboten. Ab voraussichtlich 2020 wird dies auch nach Thalheim realisiert. Später sind weitere Verbindungen geplant, unter anderem nach Limbach-Oberfrohna. An das überregionale Fernverkehrsschienennetz ist Chem-

nitz auch mittelfristig nicht mehr direkt angebunden. Der Fernverkehr auf der Schiene kann nur mit Umsteigen in Dresden und Leipzig erreicht werden. Auch auf der Sachsen-Franken-Magistrale in Richtung Nürnberg muss seit Ende 2014 generell in Hof umgestiegen werden, da die Strecke auf bayrischer Seite bislang nicht elektrifiziert ist. Ein umfassendes Angebot an Direktverbindungen im Fernverkehr von und nach Chemnitz ist dagegen seit Anfang 2013 im Fernbusverkehr entstanden. Über diese können mehrmals täglich viele deutsche Großstädte umsteigefrei erreicht werden.

Die Stadt Chemnitz ist durch ein radial ausgerichtetes Straßenhauptnetz geprägt. Das Verkehrsentwicklungskonzept der Stadt orientiert langfristig auf die Umstrukturierung zu einem leistungsfähigen Ringsystem um die innere Stadt. Die Funktionsfähigkeit des gesamtstädtischen Verkehrssystems soll gesichert und Mobilität für alle gewährleistet werden. Die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger wird ausgebaut. Dabei hat die Stärkung stadt- und umweltfreundlicher Verkehrsarten (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) hohe Priorität. Die vorhandenen Ressourcen sollen effektiv genutzt werden. Der Erhalt der Infrastruktur wird in der Zukunft eine wesentlich größere Bedeutung haben, als deren Erweiterung. Wichtige Teilziele in der Verkehrsentwicklung sind:

- Konzentration des motorisierten Individualverkehrs auf ein leistungsfähiges Kernnetz und Reduzierung der Wohnnutzung an diesen hoch belebten Straßen zur Minimierung der Konfliktpotenziale Lärm und Schadstoffe,
- Verkehrsberuhigung und Stärkung der Aufenthaltsqualität in den Wohngebieten und im Zentrum durch Verdrängung von gebietsfremdem Verkehr, angepasste Straßenraumgestaltung und Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus,
- Stärkung des Nutzerpotentials im Bereich der Bahnhöfe und im Bereich der Haltestellen des SPNV/Chemnitzer Modell sowie Schaffung von Angeboten für die intelligente Vernetzung der Verkehrsträger,
- Stärkung der Nahmobilität durch kleinteilige Vernetzung der Wege für den Fußverkehr, den Ausbau eines zusammenhängenden Netzes an Anlagen für den Radverkehr, Erhalt und Ausbau von kleinteiligen Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer (Leitbild „Stadt der kurzen Wege“),
- Aufwertung von Straßenräumen und öffentlichen Verkehrsräumen im Zuge der städtebaulichen Entwicklungskonzepte

Chemnitz verfügt über ein vielschichtiges Kulturangebot. National und international geschätzt sind die städtischen Theater mit dem Opernhaus, eine der modernsten Theaterbühnen Europas, und dem Schauspielhaus mit spektakulären Aufführungen und bemerkenswerten Inszenierungen, mit der Robert-Schumann-Philharmonie sowie dem Figurentheater. Eine der größten privaten deutschen Kunstsammlungen hat seit 2007 in Chemnitz ihren Platz gefunden:

Im Museum Gunzenhauser erwarten den Besucher in einem ehemaligen Sparkassengebäude fast 2.500 bedeutende Werke der klassischen Moderne, der Kunst zwischen den Weltkriegen und der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, darunter eine der weltweit größten Otto-Dix-Sammlungen. In diesem Jahr feiert die Stadt Chemnitz das „Otto-Dix-Jahr“ anlässlich seines 120. Geburtstages. "DASTietz" bietet eine deutschlandweit einzigartige Begegnungsstätte aus Kultur und Bildung. Das ehemalige Kaufhaus vereint heute unter seinem Dach die Volkshochschule, die Stadtbibliothek, die Neue Sächsische Galerie und das Museum für Naturkunde. Die unmittelbare Nähe zum Erzgebirge bildet eine ideale Ergänzung zum kulturellen/touristischen Angebot im Stadtgebiet.

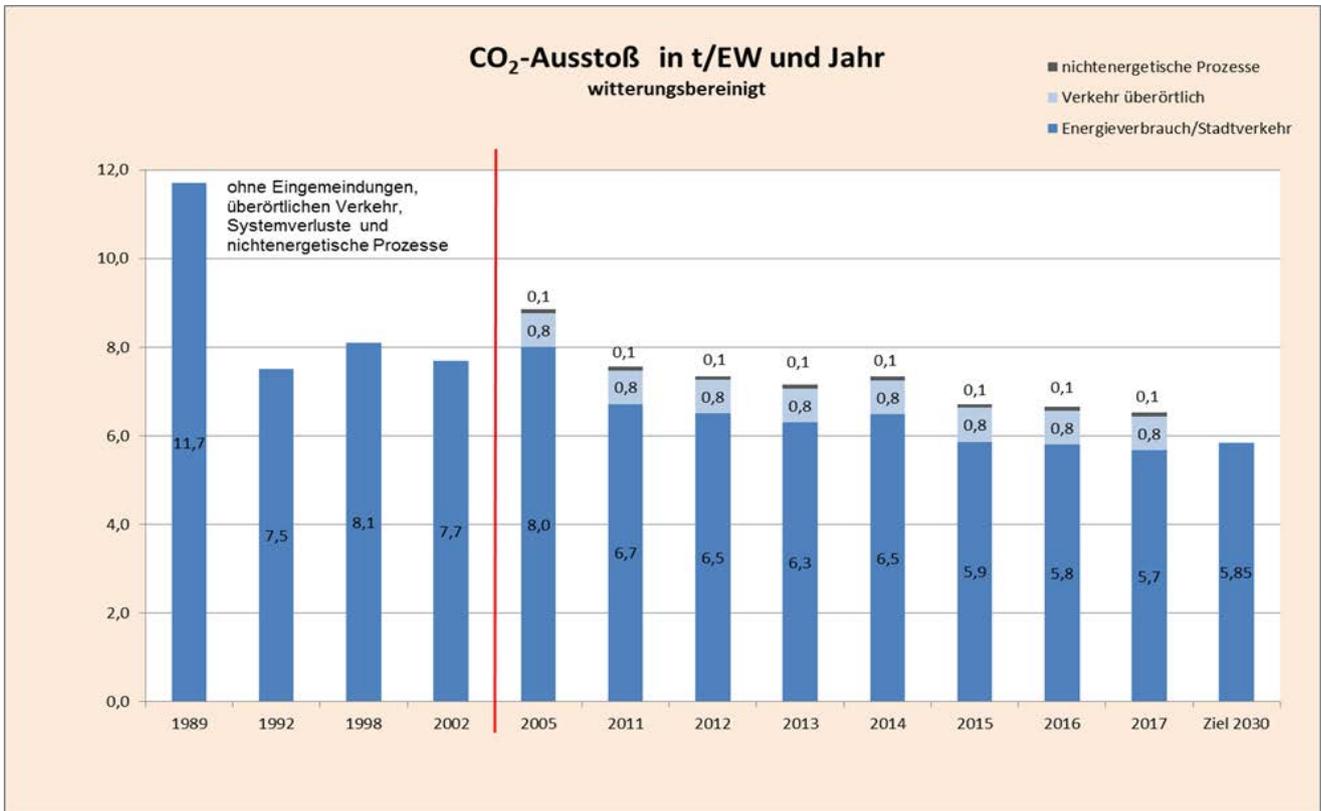
Chemnitz liegt mit seinem vollhumiden Klima in der kühlgemäßigten Klimazone, jedoch ist ein Übergang zum Kontinentalklima spürbar. Die mittlere Sonnenscheindauer liegt bei rund 1.556 Stunden im Jahr und damit über dem Bundesdurchschnitt. Aufgrund seiner geographischen Lage bietet Chemnitz günstige Voraussetzungen zur Nutzung von Sonnenenergie. Die Elektroenergie wird im Stadtgebiet zunehmend durch Windkraft- und Photovoltaikanlagen erzeugt. Die eingespeiste Elektroenergie aus erneuerbaren Quellen ersetzt fossile Brennstoffe und vermindert damit die Freisetzung von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen. Bis 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien auf 30 % der Elektroenergieversorgung steigen.

Der lokale Energieversorger eins energie in sachsen GmbH & Co. KG erzeugt im Heizkraftwerk (HKW) Nord Elektroenergie mittels Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Seit dem Jahr 2009 erfolgten im Heizkraftwerk Chemnitz Investitionen zur Reduzierung von Stickoxiden, Automatisierung und der Ersatz einer Gegendruckturbine durch eine 100-MW-Entnahme-Kondensationsturbine. Die Bereitstellung der Fernwärme erfolgt zu 98 % aus KWK mit einem Primärenergiefaktor  $f_p$  von 0,7 gemäß Energieeinspar-Verordnung (EnEV). Damit ist sie dem Einsatz von erneuerbaren Energien gleichgestellt (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) und erfüllt alle Kriterien für die Einsatzpflicht erneuerbarer Energie für Neubauvorhaben. Effizienzmaßnahmen an den Erzeugeranlagen sollen den Betrieb wirtschaftlicher und CO<sub>2</sub>-sparender gestalten. Das Chemnitzer Fernwärmesystem bietet für die Stadtentwicklung eine zukunftssichere und leistungsfähige Wärmeversorgung. Ziel der Stadtentwicklung ist es, die Fernwärmeversorgung weiterhin umfassend zu nutzen und im Nahbereich der Leitungssysteme nach wirtschaftlichen Prämissen auszubauen. Die Gebiete, die nicht wirtschaftlich durch die Fernwärme erreicht werden können, sollten auch zukünftig durch dezentrale Wärmeerzeugungsanlagen möglichst durch Einsatz von Erdgas in KWK erschlossen werden. Dabei können je nach vorhandenen Ressourcen regenerative Energien zum Einsatz kommen. Auf Basis eines 2016 erstellten Wärmeversorgungskonzepts für die Gesamtstadt soll bis 2040 auf eine zunehmend dezentralisierte Wärmeerzeugung auf Basis von Erdgas-KWK und erneuerbaren Energien umgestellt werden. Dies wird zu einer deutlichen Reduzierung der THG-Emissionen im Stadtgebiet führen. Mit einem Teil der Fernwärme werden die Absorptionskältemaschinen des Fernkältenetzes betrieben, seit 2008 mit einem innovativen Kurzzeit-Kältespeicher. Der Anteil der Kältebereitstellung über die Absorptionskältemaschinen konnte mit Hilfe des Kältespeichereinsatzes von ca. 90 % auf nahezu 100 % gesteigert werden.

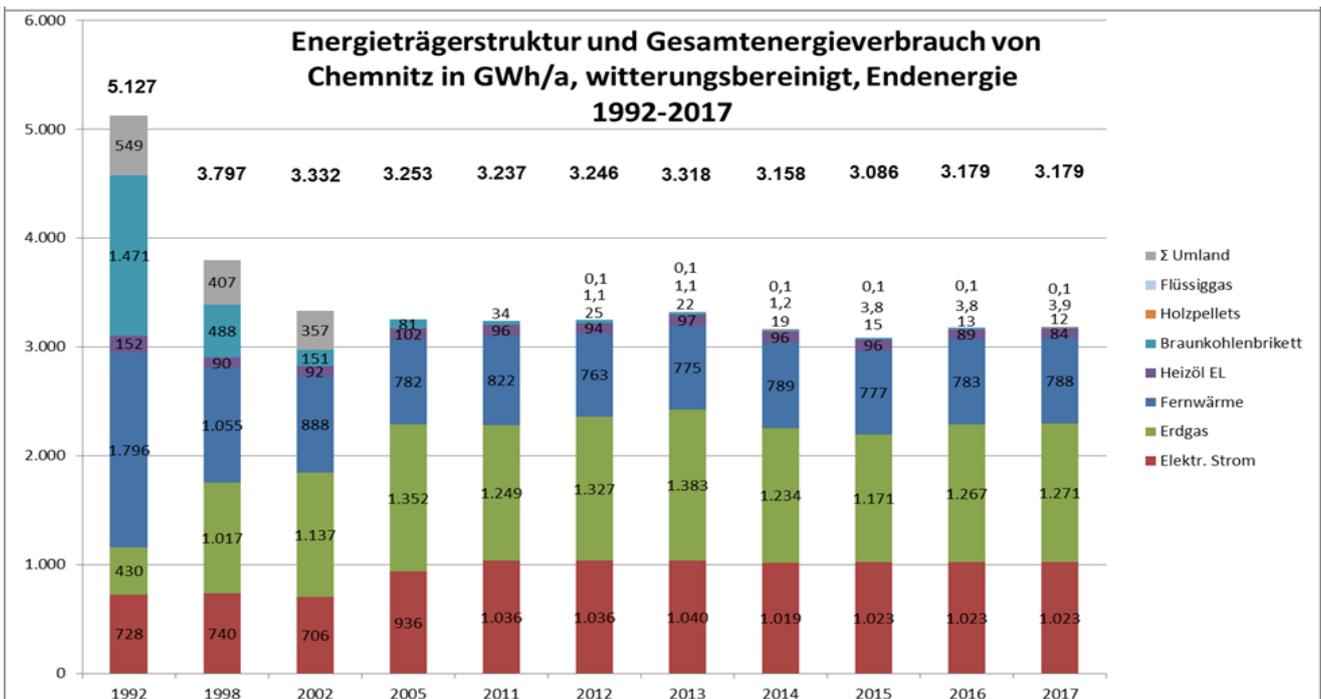
Mit dem Beschluss des Stadtrates vom 4. März 1998 hat sich die Stadt Chemnitz verpflichtet, eine AGENDA 21 für Chemnitz zu erarbeiten. Dabei wird bis heute im AGENDA-Büro des städtischen Umweltzentrums ein Beteiligungsprozess zur nachhaltigen Entwicklung organisiert und betreut. Die für alle stadtgemeinschaftlichen Akteure offenen Arbeitsgruppen beschäftigen sich aktuell mit den Themen nachhaltige Mobilität, Energie, faire Beschaffung, Ökologie, Wertewandel und Grundeinkommen. Zahlreiche energie- und klimapolitische Maßnahmen und Aktivitäten wurden und werden seither initiiert und getragen.

## 2.2 Energie- und klimaschutzrelevante Kennzahlen im Jahr 2019

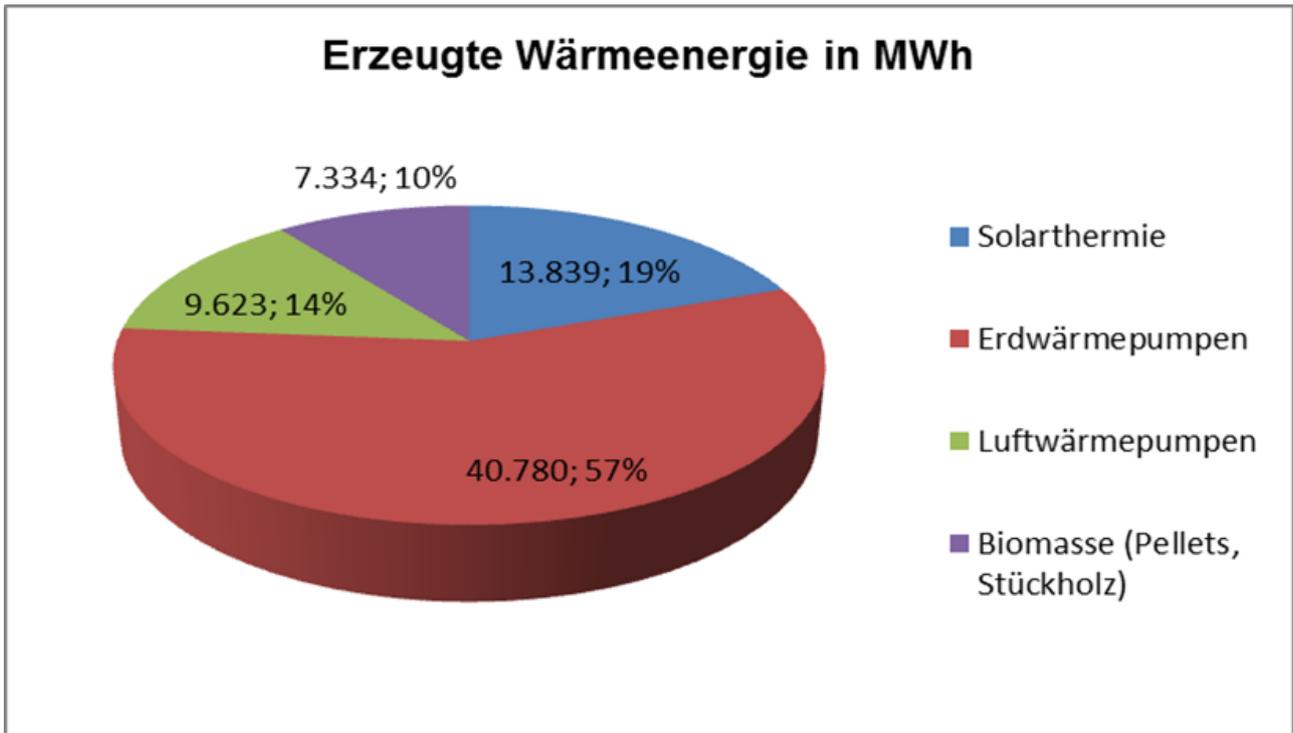
Quelle: Klimaschutzbericht der Stadt Chemnitz, Berichtszeitraum 2012–2017, Bilanzjahr 2017  
Stand: 2018



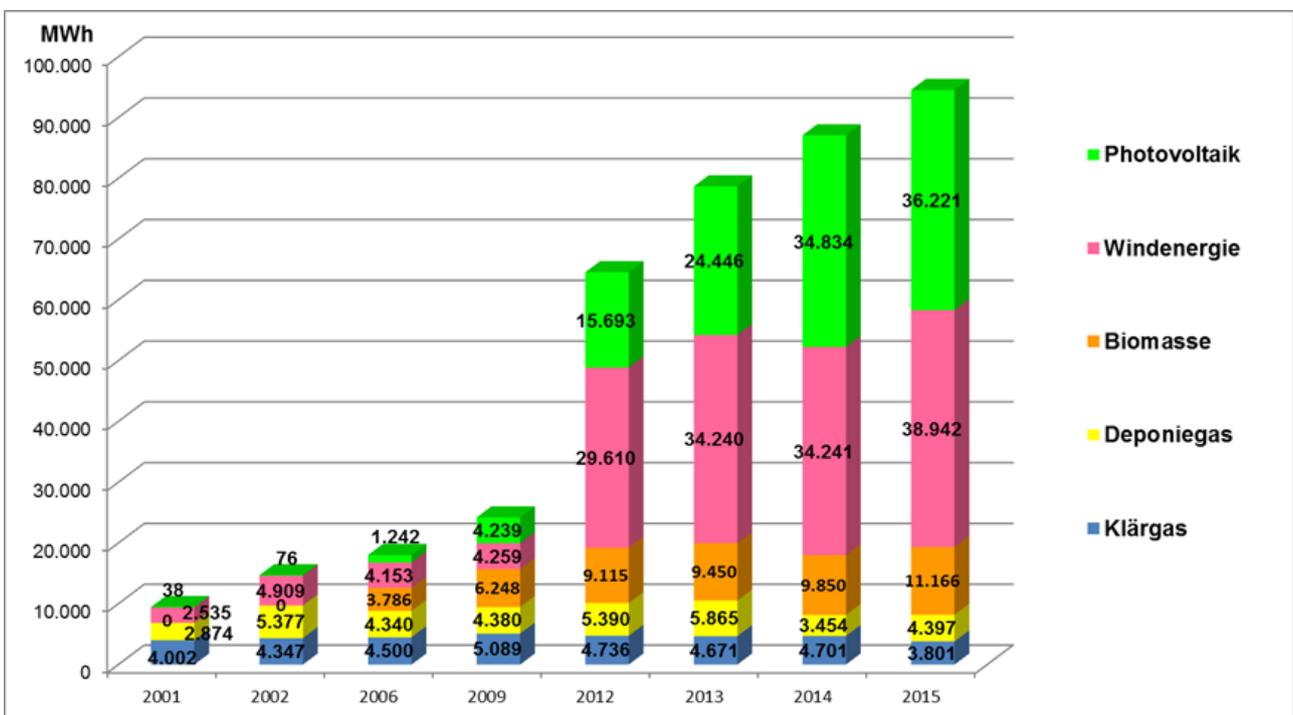
CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Stadt Chemnitz



Energieverbrauchsstruktur nach Energieträgern in GWh/a



Erzeugte Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen in Chemnitz 2015



Regenerative Elektroenergieerzeugung im Stadtgebiet Chemnitz 2001–2015

### 3. Projektorganisation

#### 3.1 Organisation

Das aktuelle energiepolitische Arbeitsprogramm ist nach der folgenden Struktur gegliedert:



#### 3.2 Energieteamleitung

Energieteamleiter/in: Kühnel, Carina (Umweltamt, stellv. Leiterin)

Weitere Mitglieder des Energieteams finden Sie im Anhang 2.

#### 3.3 Projektdokumentation

Auf der Internetseite der Stadt findet sich eine sehr umfassende Sammlung von Projektdatenblättern zu umgesetzten Energie- und Klimaschutzprojekten der letzten Jahre.

Daneben finden sich Auditberichte für den eea und das eca-Verfahren sowie die energiepolitischen und klimapolitischen Arbeitsprogramme auf der Internetseite der Stadt.

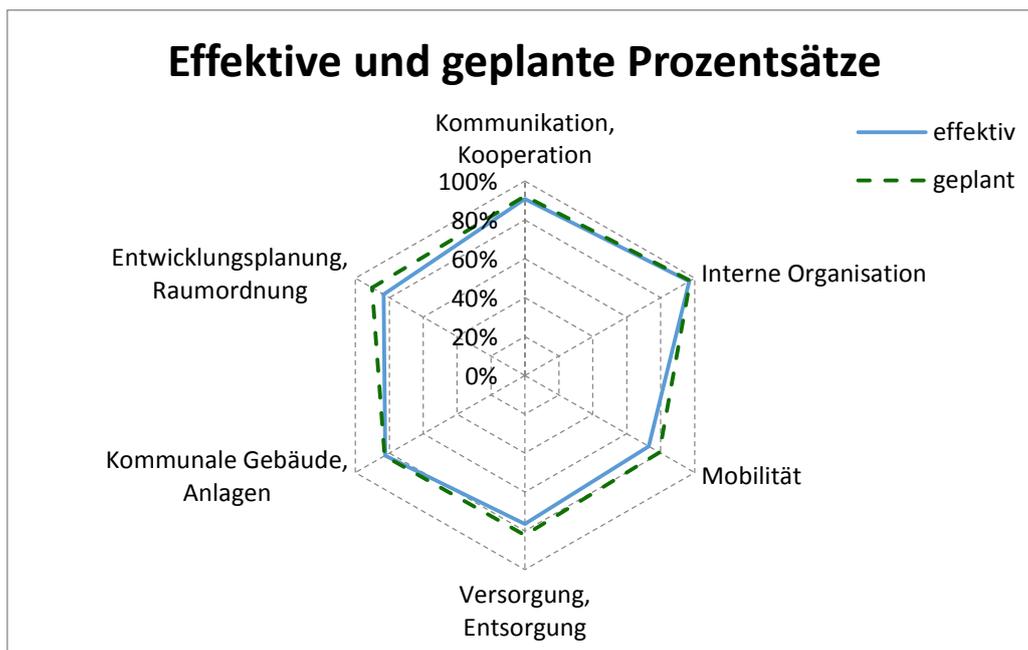
## 4. Energie- und klimapolitisches eea-Profil

### 4.1 Erzielte Punkte

Anzahl maximale Punkte	500
Anzahl mögliche Punkte	452
Anzahl erreichte Punkte	373,9
<b>Erreichte Prozent</b>	<b>82,7 %</b>
Für den eea gold notwendige Punkte	75,0 %

Die Anzahl der möglichen Punkte ist von der maximalen Punktzahl 500 um 48 Punkte reduziert worden. Dies ist im Wesentlichen auf rechtliche Grundlagen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Sachsen, den Ausgleich von Nachteilen im direkten Vergleich gegenüber kleineren Kommunen sowie auf fehlende Potenziale zurückzuführen.

Insgesamt wurden 373,9 von 452 Punkten erreicht und damit 82,7 % der möglichen Punkte. Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigen die folgenden Grafiken und die nachfolgende Tabelle.



Deutlich werden an dieser Darstellung bereits die Stärken im Bereich „Entwicklungsplanung, Raumordnung“, aber auch in den Bereichen „Interne Organisation“ und „Kommunikation, Kooperation“, die über den für den Gold-Award geforderten 75 % liegen. Die größten Potenziale liegen im Bereich „Mobilität“. Dementsprechend sollte dieser Bereich bei den geplanten Maßnahmen besonders berücksichtigt werden, da hier noch große Einspareffekte mit geringem Aufwand zu erzielen sind.

Folgende Tabelle zeigt die konkrete Verteilung der einzelnen Punkte auf die verschiedenen Maßnahmenpakete.

## Stadt Chemnitz Zertifizierung: eea 2019 (aktuell)

Exportiert durch: Jürgen Uhlig

Maßnahmen	maximal	möglich	effektiv		geplant	
	Punkte	Punkte	Punkte	%	Punkte	%
<b>1 Entwicklungsplanung, Raumordnung</b>	<b>84,0</b>	<b>71,0</b>	<b>59,2</b>	<b>83,4%</b>	<b>4,8</b>	<b>6,8%</b>
1.1 Konzepte, Strategie	32,0	32,0	30,5	95,3%	0,0	0,0%
1.1.1 Klimastrategie auf Stadt- / Gemeindeebene, Energieperspektiven	6,0	6,0	5,1	85,0%	0,0	0,0%
1.1.2 Klimaschutz- und Energiekonzept	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
1.1.4 Evaluation von Klimawandeleffekten	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
1.1.5 Abfallkonzept	4,0	4,0	3,4	85,0%	0,0	0,0%
1.2 Kommunale Entwicklungsplanung	20,0	20,0	19,0	95,0%	0,5	2,5%
1.2.1 Kommunale Energieplanung	10,0	10,0	9,5	95,0%	0,0	0,0%
1.2.2 Mobilitäts- und Verkehrsplanung	10,0	10,0	9,5	95,0%	0,5	5,0%
1.3 Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20,0	15,0	6,5	43,3%	3,7	24,7%
1.3.1 Grundstückseigentümerverbindliche Instrumente	10,0	8,0	4,4	55,0%	1,6	20,0%
1.3.2 Innovative, nachhaltige städtische und ländliche Entwicklung	10,0	7,0	2,1	30,0%	2,1	30,0%
1.4 Baugenehmigung, -kontrolle	12,0	4,0	3,2	80,0%	0,6	15,0%
1.4.1 Prüfung Baugenehmigung und Bauausführung	8,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
1.4.2 Beratung zu Energie und Klimaschutz im Bauverfahren	4,0	4,0	3,2	80,0%	0,6	15,0%
<b>2 Kommunale Gebäude, Anlagen</b>	<b>76,0</b>	<b>70,0</b>	<b>57,7</b>	<b>82,4%</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4%</b>
2.1 Energie- und Wassermanagement	26,0	26,0	25,4	97,7%	0,2	0,8%
2.1.1 Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude	4,0	4,0	3,8	95,0%	0,2	5,0%
2.1.2 Bestandsaufnahme, Analyse	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
2.1.3 Controlling, Betriebsoptimierung	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
2.1.4 Sanierungsplanung / -konzept	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
2.1.5 Beispielhafter Neubau / beispielhafte Sanierung	4,0	4,0	3,6	90,0%	0,0	0,0%
2.2 Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	40,0	34,0	24,3	71,5%	0,1	0,3%
2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme	8,0	2,0	1,0	48,0%	0,1	5,0%
2.2.2 Erneuerbare Energie Elektrizität	8,0	8,0	3,2	40,0%	0,0	0,0%
2.2.3 Energieeffizienz Wärme	8,0	8,0	6,6	83,0%	0,0	0,0%
2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität	8,0	8,0	5,7	71,0%	0,0	0,0%
2.2.5 CO2- und Treibhausgasemissionen	8,0	8,0	7,8	98,0%	0,0	0,0%
2.3 Besondere Maßnahmen	10,0	10,0	8,0	79,6%	0,0	0,0%
2.3.1 Öffentliche Beleuchtung	6,0	6,0	5,3	88,0%	0,0	0,0%
2.3.2 Wassereffizienz	4,0	4,0	2,7	67,0%	0,0	0,0%
<b>3 Versorgung, Entsorgung</b>	<b>104,0</b>	<b>75,0</b>	<b>57,3</b>	<b>76,4%</b>	<b>4,3</b>	<b>5,8%</b>
3.1 Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	10,0	8,0	5,4	67,5%	0,0	0,0%
3.1.1 Unternehmensstrategie der Energieversorger	6,0	4,0	3,2	80,0%	0,0	0,0%
3.1.2 Finanzierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien	4,0	4,0	2,2	55,0%	0,0	0,0%
3.2 Produkte, Tarife, Kundeninformation	18,0	6,0	4,7	78,3%	0,6	10,0%
3.2.1 Produktpalette und Serviceangebot	6,0	4,0	3,2	80,0%	0,4	10,0%
3.2.2 Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	8,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
3.2.3 Beeinflussung des Kundenverhaltens und -verbrauchs	4,0	2,0	1,5	75,0%	0,2	10,0%
3.3 Lokale Energieproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	34,0	30,0	21,9	73,1%	1,8	6,1%
3.3.1 Abwärme Industrie	6,0	2,0	2,0	100,0%	0,0	0,0%
3.3.2 Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
3.3.3 Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	8,0	8,0	1,9	24,0%	1,8	23,0%
3.3.4 Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme / Kälte aus Kraftwerken zur Wärme- und Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet	10,0	10,0	8,0	80,0%	0,0	0,0%

3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	8,0	4,0	3,2	78,8%	0,3	7,5%
3.4.1	Analyse und Bestandsaufnahme Energieeffizienz der Wasserversorgung	6,0	3,0	2,3	75,0%	0,3	10,0%
3.4.2	Effizienter Wasserverbrauch	2,0	1,0	0,9	90,0%	0,0	0,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	18,0	16,0	15,2	95,0%	0,0	0,0%
3.5.1	Analyse und Bestandsaufnahme Energieeffizienz Abwasserreinigung	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
3.5.2	Externe Abwärmenutzung	4,0	2,0	1,6	80,0%	0,0	0,0%
3.5.3	Klärgasnutzung	4,0	4,0	4,0	100,0%	0,0	0,0%
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	4,0	4,0	3,6	90,0%	0,0	0,0%
3.6	Energie aus Abfall	16,0	11,0	6,9	63,1%	1,6	14,5%
3.6.1	Energetische Nutzung von Abfällen	8,0	3,0	1,1	38,0%	0,0	0,0%
3.6.2	Energetische Nutzung von Bioabfällen	4,0	4,0	1,8	45,0%	1,6	40,0%
3.6.3	Energetische Nutzung von Deponiegas	4,0	4,0	4,0	100,0%	0,0	0,0%
<b>4</b>	<b>Mobilität</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>70,0</b>	<b>72,9%</b>	<b>6,1</b>	<b>6,4%</b>
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8,0	8,0	6,2	77,5%	0,4	5,0%
4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung	4,0	4,0	3,2	80,0%	0,0	0,0%
4.1.2	Kommunale Fahrzeuge	4,0	4,0	3,0	75,0%	0,4	10,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	28,0	28,0	21,4	76,3%	2,0	7,1%
4.2.1	Parkraumbewirtschaftung	8,0	8,0	7,2	90,0%	0,0	0,0%
4.2.2	Hauptachsen	6,0	6,0	3,7	61,0%	0,0	0,0%
4.2.3	Temporeduktion und Aufwertung öffentlicher Räume	10,0	10,0	7,5	75,0%	2,0	20,0%
4.2.4	Städtische Versorgungssysteme	4,0	4,0	3,0	75,0%	0,0	0,0%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26,0	26,0	17,2	66,2%	2,2	8,5%
4.3.1	Fußwegenetz, Beschilderung	10,0	10,0	6,7	67,0%	0,0	0,0%
4.3.2	Radwegenetz, Beschilderung	10,0	10,0	7,2	72,0%	1,0	10,0%
4.3.3	Abstellanlagen	6,0	6,0	3,3	55,0%	1,2	20,0%
4.4	Öffentlicher Verkehr	20,0	20,0	15,4	77,0%	1,5	7,5%
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebots	10,0	10,0	8,0	80,0%	0,5	5,0%
4.4.2	Vortritt ÖPNV	4,0	4,0	3,2	80,0%	0,4	10,0%
4.4.3	Kombinierte Mobilität	6,0	6,0	4,2	70,0%	0,6	10,0%
4.5	Mobilitätsmarketing	14,0	14,0	9,8	70,0%	0,0	0,0%
4.5.1	Mobilitätsmarketing in der Stadt / Gemeinde	8,0	8,0	6,8	85,0%	0,0	0,0%
4.5.2	Beispielhafte Mobilitätsstandards	6,0	6,0	3,0	50,0%	0,0	0,0%
<b>5</b>	<b>Interne Organisation</b>	<b>44,0</b>	<b>44,0</b>	<b>42,6</b>	<b>96,8%</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7%</b>
5.1	Interne Strukturen	12,0	12,0	12,0	100,0%	0,0	0,0%
5.1.1	Personalressourcen, Organisation	8,0	8,0	8,0	100,0%	0,0	0,0%
5.1.2	Gremium	4,0	4,0	4,0	100,0%	0,0	0,0%
5.2	Interne Prozesse	24,0	24,0	22,6	94,2%	0,3	1,3%
5.2.1	Einbezug des Personals (der Verwaltungsmitarbeiter)	2,0	2,0	1,2	60,0%	0,0	0,0%
5.2.2	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
5.2.3	Weiterbildung	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
5.2.4	Beschaffungswesen	6,0	6,0	5,4	90,0%	0,3	5,0%
5.3	Finanzen	8,0	8,0	8,0	100,0%	0,0	0,0%
5.3.1	Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindegarbeit	8,0	8,0	8,0	100,0%	0,0	0,0%
<b>6</b>	<b>Kommunikation, Kooperation</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>87,1</b>	<b>90,7%</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5%</b>
6.1	Kommunikation	8,0	8,0	5,8	72,5%	0,2	2,5%
6.1.1	Konzept für Kommunikation und Kooperation	4,0	4,0	2,0	50,0%	0,0	0,0%
6.1.2	Vorbildwirkung, Corporate Identity	4,0	4,0	3,8	95,0%	0,2	5,0%
6.2	Kommunikation und Kooperation mit Behörden	16,0	16,0	13,5	84,4%	0,1	0,6%
6.2.1	Institutionen im Wohnungsbau	6,0	6,0	4,2	70,0%	0,0	0,0%
6.2.2	Andere Städte / Gemeinden und Regionen	6,0	6,0	5,4	90,0%	0,0	0,0%
6.2.3	Regionale und nationale Behörden	2,0	2,0	1,9	95,0%	0,1	5,0%
6.2.4	Universitäten und Forschungseinrichtungen	2,0	2,0	2,0	100,0%	0,0	0,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24,0	24,0	20,0	83,3%	0,9	3,8%
6.3.1	Energieeffizienzprogramme in und mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie, Dienstleistung	10,0	10,0	9,5	95,0%	0,5	5,0%
6.3.2	Professionelle Investoren und Hausbesitzer	6,0	6,0	3,9	65,0%	0,0	0,0%
6.3.3	Lokale, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	4,0	4,0	2,8	70,0%	0,4	10,0%

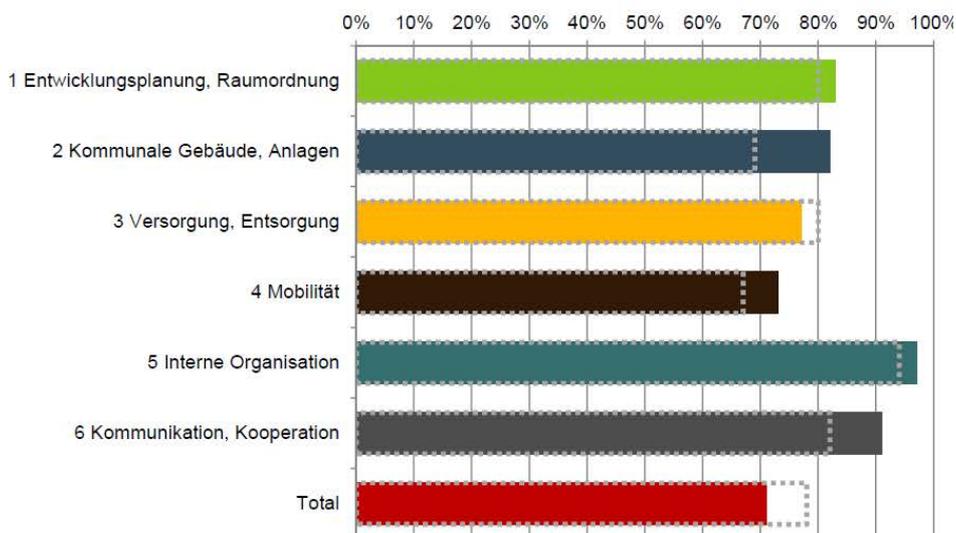
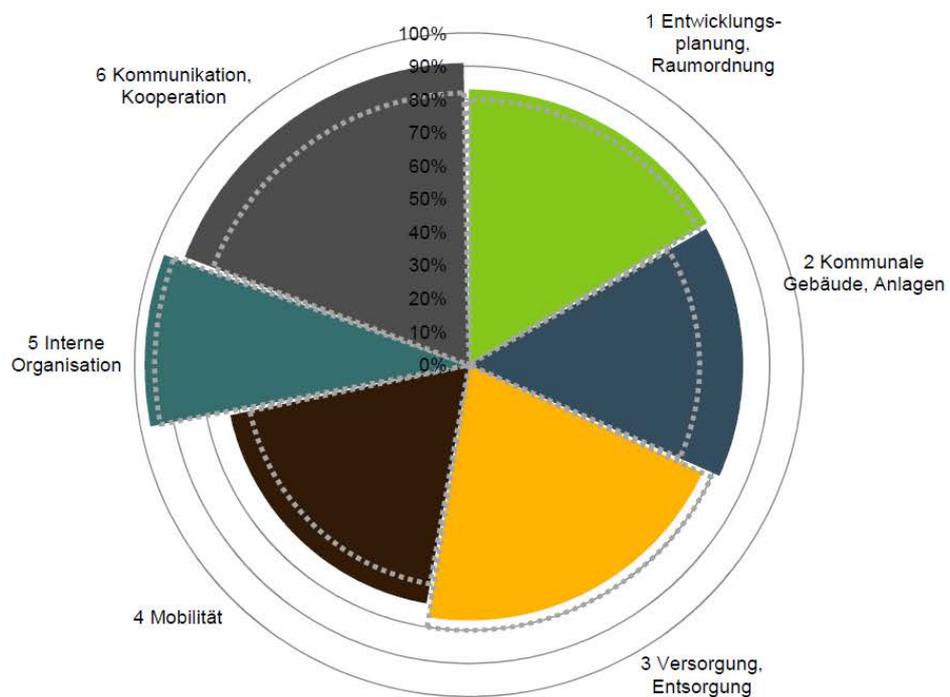
6.3.4	Forst- und Landwirtschaft	4,0	4,0	3,8	95,0%	0,0	0,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit EinwohnerInnen und lokalen Multiplikatoren	24,0	24,0	23,8	99,2%	0,2	0,8%
6.4.1	Arbeitsgruppen, Partizipation	6,0	6,0	6,0	100,0%	0,0	0,0%
6.4.2	Konsumenten, Mieter	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
6.4.3	Schulen, Kindergärten	4,0	4,0	4,0	100,0%	0,0	0,0%
6.4.4	Multiplikatoren (NROs, Religionsgemeinschaften, Vereine)	4,0	4,0	3,8	95,0%	0,2	5,0%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	24,0	24,0	24,0	100,0%	0,0	0,0%
6.5.1	Beratungsstelle Energie, Mobilität, Ökologie	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
6.5.2	Leuchtturmprojekt	4,0	4,0	4,0	100,0%	0,0	0,0%
6.5.3	Finanzielle Förderung	10,0	10,0	10,0	100,0%	0,0	0,0%
	<b>Gesamt</b>	<b>500,0</b>	<b>452,0</b>	<b>373,9</b>	<b>82,7%</b>	<b>17,2</b>	<b>3,8%</b>

## 4.2 Jährliche Entwicklung

Prozentpunkte bei der ersten Zertifizierung (2011)	61,4 %
Prozentpunkte 2. externes Zertifizierungsaudit (2014)	73,7 %
Prozentpunkte 3. externes Zertifizierungsaudit (2015)	77,5 %
Prozentpunkte 4. externes Zertifizierungsaudit (2019)	82,7 %

### Chemnitz

Auditvergleich 2015 und 2019



Legende



2015

2019

## **5. Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmenbereichen**

Die Stärken und Optimierungspotenziale wie auch die besonderen Aktivitäten und Projekte in den einzelnen Maßnahmenbereichen werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

### **5.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung (83,4 %)**

Besonders hervorzuheben sind in diesem Handlungsfeld weiterhin Umfang und Qualität der umgesetzten Maßnahmen in den Bereichen energieeffizienz- und klimaschutzbezogene städtische Leitbilder und Zielvorgaben, Bilanzierungen und Energie- und Verkehrsplanungen.

So ist die Stadt Chemnitz bereits seit 1992 Mitglied im Klimabündnis, seit 1993 Mitglied im ANU – Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e. V., Mitglied im Gesunde-Städte-Netzwerk und hat die Charta von Aalborg, die UN-Millenniumserklärung sowie die Erklärung der EUROCITIES zum Klimawandel unterzeichnet. Das Bekenntnis der Stadt zu einem verstärkten Engagement in Sachen Klimaschutz wird unterstrichen durch das 2004 vom Stadtrat beschlossene Leitbild „Chemnitz – Stadt der Moderne“, welches verschiedene Leitlinien, jedoch insbesondere eines zur innovativen, ökologischen Nachhaltigkeit, beinhaltet, unter dem die städtischen Intentionen in diesem Themenfeld subsumiert werden. Ausgemachtes Ziel der Stadt Chemnitz ist eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre (von ca. 11,7 t CO<sub>2</sub> pro Person im Jahr 1990 auf 2,5 t) sowie die Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen bis spätestens 2030 (Basisjahr 1990).

In Sachen energieverbrauchs-/emissionsbezogene Bilanzierung sowie strategische Energieplanung hat die Stadt Chemnitz bereits seit Anfang der 1990er-Jahre umfangreich gewirkt. So wurde 1993 ein äußerst umfangreiches Energiekonzept für das gesamte Chemnitzer Stadtgebiet erarbeitet und im Jahr 2003 fortgeschrieben. 2016 wurde dann ein umfassendes Wärmeversorgungskonzept für das gesamte Stadtgebiet erstellt. Neben einer umfangreichen Verbrauchs- und Emissionsbilanzierung werden darin konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung, Möglichkeiten zum Einsatz regenerativer Energien ausgewiesen, mögliche Energieversorgungsalternativen entwickelt, dargestellt und bewertet sowie letztlich ein konkreter Handlungsbedarf abgeleitet. In 2012 wurde ein integriertes Klimaschutzprogramm für die Stadt erarbeitet, welches auch den Klimawandel und entsprechende Anpassungsstrategien beinhaltet. Im Auftrag der Stadt Chemnitz wurden mittlerweile 6 durch das Programm KfW 432 geförderte energetische Quartierskonzepte erarbeitet. 2016–2017 sowie 2018 erfolgte die Erstellung und Veröffentlichung von Klimaschutzberichten. Hinsichtlich der Energie- und THG-Bilanzierung arbeitet das Umweltamt, teils mit Unterstützung durch Hochschulen, permanent an einer methodischen Weiterentwicklung.

Seit 2014 setzt sich die Stadt Chemnitz im Rahmen eines dem eea ähnlichen QM-Verfahrens systematisch mit den Anpassungsmöglichkeiten auf die lokalen Folgen des Klimawandels auseinander.

### **5.2 Kommunale Gebäude, Anlagen (82,4 %)**

Im Bereich der Bewirtschaftung städtischer Immobilien betreibt die Stadt Chemnitz seit einigen Jahren (grundlegende Verbrauchserfassung seit 1992) ein umfangreiches energetisches Verbrauchscontrolling inklusive der Durchführung von Referenzwertabgleichen (Benchmarking). Hierfür wird u. a. die Software EMIS – Energie- und Medieninformationssystem eingesetzt. In den Grenzen der städtischen Haushaltsplanung sowie der personalkapazitiven Ausstattung der betreffenden Ämter erfolgt auf der Grundlage der Controllingergebnisse eine detaillierte Grob- und ggf. ingenieurtechnische Feinanalyse bei auftretenden Fehlentwicklungen bzw. Abweichungen. Dabei wird zunächst versucht, auf das Nutzungsverhalten der betreffenden Gebäudenutzer positiv einzuwirken sowie die vorhandene Anlagentechnik nichtinvestiv zu optimieren.

Gemäß Stadtratsbeschluss BA-8/2007 zur Steigerung der Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energien bei kommunalen Bauvorhaben erfolgen alle Neu-, Umbau und Sanierungsmaßnahmen kommunaler Gebäude unter dem Gesichtspunkt einer höchstmöglichen Energieeffizienz und mit vorrangigem Einsatz erneuerbarer Energie. Eine aktuelle Arbeitsanweisung aus dem Jahr 2017 schreibt weiterhin die Unterschreitung von EnEV-/EEWärmeG-Standards für Neubau und Sanierung vor und enthält konkrete energetische Vorgaben für die Planung und Realisierung von investiven Maßnahmen im Gebäudebestand der Stadt. Ergänzend dazu wurde im Jahr 2019 mit dem BA-017/2019 das energetisch hochwertige Bauen zum Standard für die Stadt Chemnitz und ihre Tochterunternehmen erhoben.

Im Jahr 2011 gab es zwei Stadtratsbeschlüsse zum Verzicht auf den Einkauf von Atomstrom beim regionalen Energieversorger "eins energie in Sachsen GmbH & Co. KG" sowie zur Deckung des gesamten, die städtischen Gebäude betreffenden, Strombedarfs ohne den Einkauf von Atomstrom ab dem Jahr 2014. Seit 2018 wird zudem Ökostrom und anteilig Biogas für die Strom- und Wärmebedarfsdeckung der städtischen Gebäude eingekauft.

Die Stadt Chemnitz unterstützt zudem Bürger bei der Errichtung von PV-Anlagen (Bürgersolaranlagen) durch die kostenfreie Zurverfügungstellung städtischer Dachflächen. Entsprechende Projekte wurden in der Stadt bereits umgesetzt.

### **5.3 Versorgung, Entsorgung (76,4 %)**

Der Energieversorger eins energie in Sachsen GmbH & Co. KG, an welchem die Stadt 25,1 % der Anteile hält, ist im Wesentlichen aus dem Zusammenschluss der Unternehmen Stadtwerke Chemnitz und Erdgas Südsachsen hervorgegangen und führt das Engagement der beiden Unternehmen in den Bereichen Energieeffizienz und Klimaschutz im Rahmen der Energiebereitstellung fort.

So bietet das Unternehmen ein umfangreiches Produktportfolio, welches u. a. Ökostromtarife für Verbraucher, Contracting-Dienstleistungen oder Förderprogramme, bspw. für den Einsatz von kombinierten Erdgas-Solarthermie-Anlagen, an. Rechnungsseitig werden die Verbräuche hinreichend transparent und vergleichbar dargestellt. Sogar Energie- und Wasserspartipps finden sich auf der Internetseite des Unternehmens.

Das Unternehmen betreibt das zentrale Heizkraftwerk Chemnitz Nord, welches im Wesentlichen braunkohlebasiert, mittels effizienter Kraft-Wärme-Kopplung, Elektrizität und Heizwärme erzeugt. Die Heizwärme wird dabei über ein leistungsfähiges Fernwärmenetz im Stadtgebiet verteilt. Zudem wird mittels großer Absorptionskältemaschinen Kälte produziert, welche über ein Fernkältenetz, insb. für Großverbraucher im Stadtgebiet, verteilt wird. In den vergangenen Jahren wurde dieses Netz im Rahmen eines Forschungsvorhabens (Kooperation der Stadtwerke Chemnitz u. a. mit der TU Chemnitz) um 2 innovative Großkältespeicher ergänzt. Die Entwicklung der Netzinfrastruktur (Rück- und Ausbau von technischer Ver- und Entsorgungsinfrastruktur) erfolgt gezielt auf Basis des Stadtentwicklungskonzeptes bzw. separater Versorgungskonzepte. Weiterhin plant, errichtet und betreibt eins energie zahlreiche (Groß-)Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Stadtgebiet. 2017 konnte der sachsenweit größte Batteriespeicher als Modellvorhaben durch eins energie, gemeinsam mit Partnern, umgesetzt werden.

Im Stadtgebiet anfallende Restabfälle werden in der Restabfallbehandlungsanlage sortiert, aufbereitet, getrocknet und pelletiert sowie anschließend andernorts als Ersatzbrennstoff der energetischen Verwertung zugeführt. Die Anlage wurde seit Errichtung einer umfassenden energetischen Optimierung unterworfen, was zu deutlichen Energie- und Emissionsverminderungen geführt hat. Hinsichtlich der energetischen Nutzung von Deponiegas auf der städtischen Großdeponie Weißer Weg kann eine vollständige Potenzialausschöpfung attestiert werden. Die Abwasseraufbereitungsanlage erfüllt alle geforderten energetischen Standards und wurde ebenfalls auf Basis einer Feinanalyse energetisch optimiert.

## **5.4 Mobilität (72,9 %)**

Im Handlungsfeld 4 konnte in den letzten 4 Jahren eine Verbesserung erreicht werden, auch wenn insb. in den Bereichen Hauptachsen, Rad- und Fußgängerverkehr nach eigener Einschätzung noch Entwicklungspotenziale vorhanden sind. Diese werden begründet mit einer historisch zu starken Fokussierung auf den motorisierten Individualverkehr zu Lasten des Fußgänger- und Radverkehrs in Stadt- und Verkehrsplanungsprozessen. Teilweise schränken zudem die historisch gewachsenen Verkehrsräume die kurz- und mittelfristigen Handlungsoptionen in den betreffenden Bereichen stark ein. Im Zuge aktueller Planungen und Investitionsmaßnahmen wirken die zuständigen Ämter heute bestmöglich dieser gewachsenen MIV-freundlichen Struktur entgegen, bspw. durch Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Straßenraums, umfassende Ausdehnung der Temporeduktionszonen oder die Anpassung der Geschwindigkeitsniveaus zu Gunsten des NMIV, des Lärmschutzes sowie der Luftreinhaltung.

Das ÖPNV-Angebot in der Stadt Chemnitz befindet sich auf einem vergleichsweise hohen Niveau, insb. hinsichtlich eines dichten Linien- und Haltestellennetzes für Busse und Straßenbahnen, kurzer Taktzeiten sowie dem umfangreichen Informations- und Dienstleistungsangebot der städtischen Verkehrsbetriebe CVAG für ihre Fahrgäste.

Hinzu kommt bspw. das innovative Chemnitzer-Modell, bei dem Straßenbahnen auf regionalen Strecken auch Eisenbahnschienen mitnutzen. Eine erste Modellstrecke wurde bereits realisiert, während sich ein weiterer Ausbau des Modells in Planung bzw. Umsetzung befindet. Im Bereich der kombinierten Mobilität wird dem Nutzer des öffentlichen Personennahverkehrs viel geboten. Es existieren 4 größere P+R-Plätze mit insgesamt ca. 400 kostenfreien Stellplätzen sowie zahlreiche B+R-Plätze, welche jeweils auch im Liniennetzplan der CVAG ausgewiesen werden. Ferner existiert eine kostenlose Mitnahmemöglichkeit von Fahrrädern in den öffentlichen Verkehrsmitteln.

Seit 2005 wird in der Stadt Chemnitz das öffentliche Fahrradverleihsystem „Chemnitzer Stadtrad“ betrieben, welches über ca. 30 Ausleihstationen an überwiegend auch für Pendler interessanten Orten zur Verfügung stellt. Die Ausleihgebühr beträgt einen symbolischen Betrag von 1 EUR/Tag.

Beim Ausbau des Car-Sharing-Angebots vor Ort unterstützt die Stadt private Betreiber im Rahmen ihrer Möglichkeiten, bspw. durch Integration von Car-Sharing in den städtischen Pkw-Fuhrpark oder durch Zusammenarbeit im Rahmen von Planungsprozessen.

## **5.5 Interne Organisation (96,8 %)**

Die Zuständigkeiten für die energie-/klimaschutzrelevanten Aufgabenfelder Energiemanagement/-beratung, Klima- und Umweltschutz sind verwaltungsintern klar geregelt und mit entsprechenden Personalressourcen unteretzt, die in 2015 geringumfänglich aufgestockt werden konnten. Die Aufgabenfelder und entsprechenden Dienstleistungen (Energiemanagement der kommunalen Gebäude, Energieförderung, Baubewilligung/-kontrolle, Bau- und Energieberatung, Instandhaltung/Sanierung, Ökologische Beschaffung, Öffentlichkeitsarbeit zu Energie- und Umweltthemen, Lokale Agenda 21) sind im Stellenplan definiert und mit Verantwortlichkeiten unterlegt. Ein Produktplan mit Verwaltungszuständigkeiten existiert. Energiebezogene Dienstleistungen sind in den Stellenbeschreibungen der jeweils zuständigen Verwaltungsmitarbeiter verankert. Eine Systemprüfung erfolgt durch eine interne Infovorlage Energie aller 2 Jahre. Es gibt zahlreiche relevante Beschlüsse, u. a. zur Überarbeitung des Energiekonzeptes, zur Teilnahme am eea und zur Bildung eines Energienetzwerkes mit Ziel einer nachhaltigen Energiepolitik "Chemnitz 2020". Seit Beginn der eea-Teilnahme gab es gezielten Stellenaufbau im Energie- und Klimaschutzbereich. Dies erfolgte einmal als Stelle „Nutzercontrolling“ (kommunales Gebäudeenergiemanagement) zur Ausschöpfung nicht- und geringinvestiver Energiesparpotenziale im Gebäudebestand und daneben im Bereich der eea-Unterstützung und sonstigen Klimaschutzarbeit (Umweltamt). Eine jährliche Erfolgskontrolle hinsichtlich umgesetzter Projekte der energiepolitischen Arbeit wird regelmäßig durchgeführt (Abgleich Soll/Ist).

Neben dem eea-Energieteam existieren seit mehr als 10 Jahren die Arbeitsgruppen sowie der Beirat der Lokalen Agenda 21 als wesentliches energiepolitisches Gremium in der Stadt Chemnitz. Wichtige Handlungsgrundlage bildet das Agenda-Programm aus dem Jahr 2004. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Stadtverwaltung Chemnitz auf der klimafreundlichen und ressourcenschonenden Beschaffung in den Bereichen Büro und Bau. So sind für städtische Hochbauprojekte u. a. die geltenden AMEV-Empfehlungen sowie ein Stadtratsbeschluss bindend, nach dem alle Neu-, Umbau und Sanierungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt höchstmöglicher Energieeffizienz und mit vorrangigem Einsatz erneuerbarer Energien auszuführen sind. Zur Untersetzung des Beschlusses existiert ein interner Leitfaden zum energetischen Bauen.

Im Sektor der Büro-/IT-Beschaffung sind besonders der Stadtratsbeschluss zum Einsatz von Recycling-Papier für Druck- und Kopierarbeiten in der Verwaltung (2007), das Tropenholzverbot (1991) sowie die umfangreichen Bemühungen zur Effizienzsteigerung im IT-/Drucktechnikbereich zu unterstreichen. Server und Desktops werden zunehmend virtualisiert und herkömmliche Desktop-PCs durch Thin-Clients ersetzt. Zudem kommen wenn möglich zentralisierte Multifunktionsgeräte (Druck, Fax, Scan, Kopie) anstelle von entsprechenden Einzelplatzgeräten zum Einsatz. Ein in den letzten Jahren umgesetztes Konzept zur Zentralisierung der Drucker hat zur deutlichen Reduzierung der Geräte und des Druckvolumens geführt.

## 5.6 Kommunikation, Kooperation (90,7 %)

Die Stadt Chemnitz veröffentlicht seit langem umfangreiche Informationen zu den Themen Umwelt-/Klimaschutz und Energieeffizienz. Entsprechende Informationen werden vor allem über die Internetseite der Stadt an die Bürger ausgegeben. Diese wurde in den letzten Jahren umfassend überarbeitet, so dass man nun schneller und zielsicherer an die Informationen rund um Energieeffizienz, Umwelt- und Klimaschutz sowie Klimaanpassung gelangt. Erarbeitete Berichte (bspw. Klimaschutzbericht, Umweltbericht, Solarfibel) werden über das Medium Internet, als auch i. d. R. als gedruckte Fassung kostenlos zur Verfügung gestellt. Als Besonderheit betreibt die Stadt Chemnitz ein Umweltzentrum, eine Umweltbibliothek sowie eine Umweltschutzstation für interessierte Bürger und sonstige Interessenten.

In den Bereichen Veranstaltung, Aktionen und Schulprojekte arbeitet die Stadt äußerst engagiert, teils auch in enger Kooperation mit Energieversorgern, Hochschulen, lokalen Unternehmen und anderen Kommunen. Insbesondere die Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen ist auf einem vergleichsweise sehr hohen Niveau.

Zur Wahrnehmung ihrer politischen Interessen ist die Stadt Chemnitz u. a. Mitglied in überregionalen Ausschüssen, arbeitet aktiv mit anderen Kommunen im Rahmen des Klimabündnisses zusammen oder positioniert sich mittels Stadtratsbeschluss aktiv gegen die Nutzung von Atomkraft.

Für ihre Bürger hält die Stadt Chemnitz ein umfangreiches energie-/klimaschutzbezogenes Beratungsangebot vor. Bspw. erfolgt eine kostenfreie Energieberatung auf Anfrage im Umweltamt oder durch den städtischen Energieversorger eins energie, wobei u. a. auch Verbrauchsmessgeräte kostenfrei ausgeliehen werden können. Weiterhin existieren Beratungsmöglichkeiten bez. Fördermöglichkeiten aus Bundes-/Landesmitteln für Privateigentümer und Gewerbetreibende. Die Energieberatung von Schulen und Kindertagesstätten erfolgt im Auftrag der Stadtverwaltung und eins energie. Eine Umweltberatung inkl. Bildungsangeboten erfolgt durch das Umweltzentrum/Umweltamt. Letztlich kann sich der Bürger auch über das städtische Bürger- und Umwelttelefon erkundigen.

Im Rahmen der Begleitforschung zu KfW 432 erfolgt zudem ein Wissenstransfer bzgl. der Ergebnisse von energetischen Quartierskonzepten. Chemnitz bringt hier zwei sog. Stellvertreterprojekte und ein Referenzprojekt ein.

## 6. Ausblick

Aus Sicht des eea-Beraters ist die handlungsfeldübergreifende, energie- und klimapolitische Umsetzungsarbeit möglichst in der bisherigen Form fortzuführen. Der eea hat sich insbesondere aufgrund seines systemischen Ansatzes als Qualitätsmanagementverfahren, der politischen Verankerung und der Integration verschiedenster für den Umsetzungsprozess wichtiger Akteure als wertvoll für die Stadt gezeigt und sollte ebenfalls weiter genutzt werden.

Verbesserungspotenzial wird weiterhin im Bereich der Außendarstellung der Stadt, im Vergleich mit vergleichbaren Kommunen, gesehen. Dies betrifft weniger die Internetseite oder das Amtsblatt als Einzelinstrumente der Öffentlichkeitsarbeit, als viel mehr die Verankerung der klimapolitischen Ausrichtung des städtischen Handelns im kommunizierten Selbstverständnis der Stadt, die inzwischen zu Recht als Leuchtturm in Sachen kommunaler Klimaschutz in den neuen Bundesländern genannt werden kann.

# Anhang 1: Der European Energy Award

## Der European Energy Award

- Der European Energy Award steht für eine Kommune (Landkreis, Stadt oder Gemeinde), die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik unternimmt.
- Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug des Awards sowie einem Maßnahmenkatalog zur Bewertung der Leistungen.
- Mit dem eea werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass weniger Energie benötigt wird und erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Eine Kommune, die mit dem European Energy Award ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- Landkreise, Städte und Gemeinden engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Mit dem Award werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management TQM, ist der European Energy Award ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der European Energy Award optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

## Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

### Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung / Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimapolitischen Leitbild mit Absenkpfad über eine Festlegung im Bereich der Bauleitplanung, von städtebaulichen Wettbewerben, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, der Baubewilligung bis hin zur Energieberatung von Bauinteressenten.

### Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über das Energiecontrolling und -management bis hin zu Hausmeisterschulungen und speziellen Maßnahmen im Bereich der Straßenbeleuchtung.

### Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften im Sinne von Public-Private-Partnerships zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur, Nah- und Fernwärmeversorgung, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Nutzung von Abwärme aus Abfall und Abwasser bis hin zur Regenwasserbewirtschaftung.

### Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zur Parkraumbewirtschaftung, Temporeduzierung und Gestaltung des öffentlichen Raumes bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

### Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

### Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

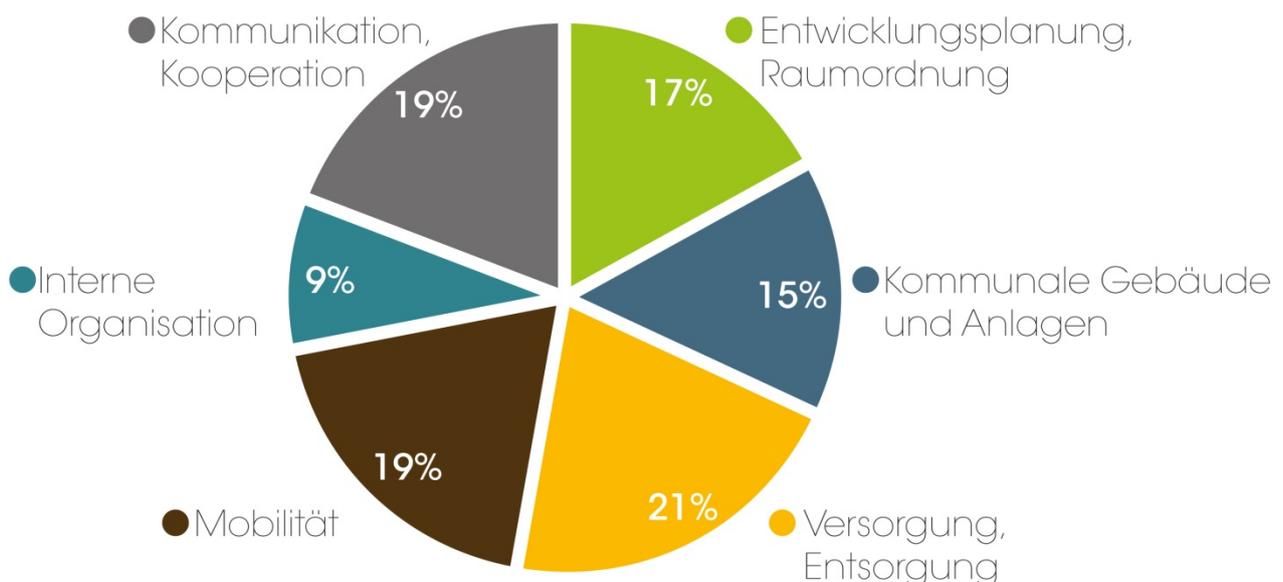
Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbraucherverhalten Dritter abzielen, z. B. von privaten Haushalten, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Schulen, Gewerbetreibenden, Wohnungsbaugesellschaften u.a.

Hierzu gehören Informationsaktivitäten, angefangen bei Pressearbeit, Broschüren und Veranstaltungen bis hin zur Etablierung von Energie-Tischen mit energie- und klimapolitisch relevanten und interessierten Akteuren. Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme.

Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommunen über ihre Stadt- und Gemeindegrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

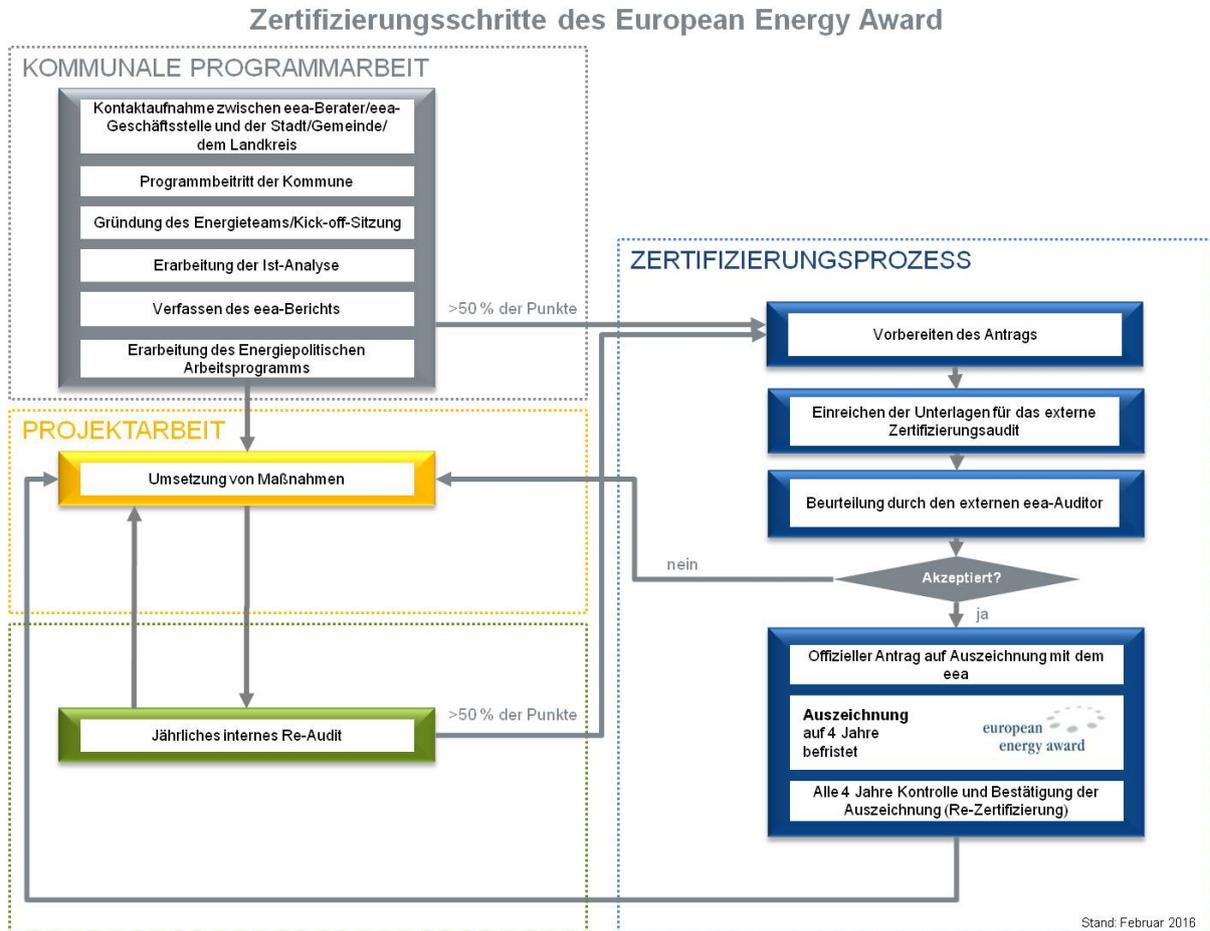
## Punktesystem

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Städte/Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt die nachfolgende Grafik.



# Zertifizierungsschritte des European Energy Award

Die Prozess- und Zertifizierungsschritte des European Energy Award zeigt die folgende Grafik.



**Anhang 2:**  
**Energie- und Klimaschutzrelevante**  
**Strukturen in Politik und Verwaltung**  
(PDF-Auszug „Allgemeine Daten“ aus eea-MT)

Jürgen Uhlig



## Chemnitz



---

**Allgemeine Daten**

▼ Allgemeine Daten

Bezeichnung der Kommune (z.B. Stadt, Gemeinde, Markt ...)	Stadt
Name der Kommune	Chemnitz
Bundesland	Sachsen
Zentralörtliche Funktion	Oberzentrum
Gesamte Fläche der Kommune in km <sup>2</sup>	221.0
Besiedelte Fläche der Kommune in km <sup>2</sup>	221.0
Anzahl Einwohner	247422

▼ Prozess-Meilensteine

Politischer Beschluss zur Teilnahme am eea im politischen Gremium (Datum)	29.04.2009
Beginn der Programmteilnahme durch Unterzeichnung eines Vertrages (Datum)	
Kick-Off-Treffen (Datum)	17.09.2010
Workshop "Ist-Analyse" (Datum)	26.07.2011
Historische Zertifizierungsergebnisse (Jahr, Resultat)	2011 externes Zertifizierungsaudit 63% 2014 externes Zertifizierungsaudit 74% 2015 externes Gold-Audit 78% 2019 externes (Re-) Gold-Audit 82,7

▼ eea-Personen

Bürgermeister / Landrat (Anrede, Titel, Vorname, Name)	Herr Miko Runkel
Bürgermeister / Landrat Adresse	Düsseldorfer Platz 09111 Chemnitz
Bürgermeister / Landrat weitere Angaben (Funktion, Abteilung)	Dezernat 3 Recht, Sicherheit und Umweltschutz
Bürgermeister / Landrat Tel	++49 0371 488 1930
Bürgermeister / Landrat Email	miko.runkel@stadt-chemnitz.de
Energieleiter (Anrede, Titel, Vorname, Name)	Frau Carina Kühnel
Energieleiter Adresse	Friedensplatz 1 09111 Chemnitz
Energieleiter weitere Angaben (Funktion, Abteilung)	Umweltamt Abt.-trn Umweltprüfung/Verwaltung
Energieleiter Tel	++49 371 488 3610
Energieleiter Email	carina.kuehnel@stadt-chemnitz.de
Energieleitungsmitglieder (Name, Vorname, Fkt, Abteilung)	Lenkungsgruppe, 6 Arbeitsgruppen (je HF) Mitglieder: Michel, Susann, Tiefbauamt, Braumann, Andreas; Fürball, Gerhard; Gebäudemanagement/Hochbau; Stiller, Grit, Schmidt, Christian; Schuster, Lars; Stadtplanungsamt; Seifert, Rick Hauptamt; Sachs, Pia; EU-Stelle; Konrad, Benjamin, Sarah Arnold, Umweltamt; Streich, Andreas; Grünflächenamt; Haastadt, Manfred, Melanie Harbig, Umweltzentrum; Karsten Leonhardt, Fischer Stefan; Uhlig, Ulf, Inetz, Tschök, Stefan, CIVAG; Steffi Schönherr, HWK; Enrico Eydam, IHK;

▼ Organisation der Kommune

Energierelevante politische Gremien	Planungs-, Bau- und Umweltausschuss; Agendabeirat
Energierelevante Verwaltungsabteilungen	Umweltamt; Gebäudemanagement und Hochbau; Tiefbauamt; Stadtplanungsamt; Hauptamt; Bürgermeisteramt (EU-Stelle); Grünflächenamt; Umweltzentrum

▼ Struktur der Ver- und Entsorgung

Elektrizitätsversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	eins energie in Sachsen GmbH & Co.KG (25,5 %) enviaM (8 Stadtteile) (0,16 %)
Wasserversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Zweckverbandes Fernwasser Südsachsen Südsachsen Wasser GmbH
Gasversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	eins energie in Sachsen GmbH & Co.KG (25,5 %)
Fernwärmeversorgung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune, Wärmequelle)	eins energie in Sachsen GmbH & Co.KG (25,5 %), Fernwärme wird in KWK im HKW Nord erzeugt
Abwasserreinigung (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	ESC Entsorgungsbetrieb der Stadt Chemnitz
Müllverbrennungsanlage (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	mechanisch-physikalische Restabfallbehandlungsanlage, Abfallverwertungsgesellschaft mbH als 100%ige Tochtergesellschaft des Abfallwirtschaftsverbandes Chemnitz (AWVC)

Verkehrsbetriebe (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Chemnitzer Verkehrs-AG (CVAG) 100 %
Wohnungsbaugesellschaft (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	Grundstücks- und Gebäudewirtschafts-Gesellschaft m.b.H (GGG) 100 % Röhrsdorfer Wohnungsbauförderungsgesellschaft mbH (GGG 90 %, Stadt Chemnitz 10 %)
Abfallentsorger (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	ASR Abfallentsorgungs- und Straßenreinigungsbetrieb der Stadt Chemnitz Eigenbetrieb
Abwasserverband (Name(n) Unternehmen, %-Anteil der Beteiligung der Kommune)	ECS Entsorgungsbetrieb der Stadt Chemnitz Eigenbetrieb

Struktur der Kommune 

Beschäftigte in der kommunalen Verwaltung	3826
Budget der Kommune (Einnahmen)	799.436.712 €
Budget der Kommune (Ausgaben)	805.366.927 €
Buchführungsmethode	Doppik
Haushaltssicherungskommune	
Nothaushaltskommune	

Fahrzeuge in der Zuständigkeit der kommunalen Verwaltung 

Straßenmeisterei/Bauhof	75
Verwaltung	269
Rettungswachen	3
Sonstiger Rettungsdienst/ Feuerschutz/ Katastrophenschutz	125

2012 Alle Informationen unterliegen der Vertraulichkeit.



This web application is part of a project that has received funding from Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 785033

## **Anhang 3:**

# **Umsetzungsstand EPAP**

**(PDF-Auszug aus eea-MT)**

**Anhang 4:**  
**Energie- und klimarelevante**  
**Kennzahlen zur qualitativen**  
**Beurteilung**  
(PDF-Auszug aus eea-MT bzw. über Excel-Schnittstelle)

## **Anhang 5: Rückblick eea-Prozess in der Stadt**

### **1. Erste Kontaktaufnahme**

Im Rahmen einer Akquisitionsoffensive hat die Geschäftsstelle Kontakt mit der Stadt Chemnitz aufgenommen, um sie für eine Teilnahme am eea zu gewinnen.

Am 17.09.2009 hat die Erstberatung durch den Berater, Herrn Jürgen Uhlig, stattgefunden. Teilnehmer waren Herr Groth und Herr Dr. Scharbrodt (Amtsleiter Umweltamt).

Im Rahmen dieses Gespräches wurde das Zertifizierungsverfahren und dessen Ablauf vorgestellt und anschließend der weitere (zeitliche) Ablauf besprochen.

### **2. Beschluss zur Programmteilnahme**

Am 29.04.2009 wurde im Stadtrat die Teilnahme am eea beschlossen. Frau Carina Kühnel hat die Teamleitung übernommen.

### **3. Startveranstaltung (Kick-Off-Treffen)**

Am 17.09.2010 fand das Kick-Off-Treffen statt, bei dem sich das Energieteam zum ersten Mal traf. Inhalt der Kick-Off-Sitzung war die Vorstellung des Programms, der Instrumente und die weitere Vorgehensweise. Für die verschiedenen Bereiche des Maßnahmenkataloges wurden Verantwortliche benannt und ein grober Zeitplan verabredet. Die Koordination von übergeordneten Fragestellungen wurde von der Teamleitung übernommen.

### **4. Abschluss der ersten Ist-Analyse**

Auf der Sitzung des Energieteams am 28.03.2011 erfolgte die Klärung offener Fragen, die bei der Bearbeitung der Fragebögen zur Ist-Analyse (Checklisten)/des Maßnahmenkatalogs aufgetaucht waren.

Der Berater hat die Ergebnisse anschließend in das EDV-gestützte Audit-Tool übertragen.

Am 28.07.2011 wurde der Workshop "Ist-Analyse" durchgeführt. Es wurden alle Fragen zu den bis dahin nicht abgeschlossenen Maßnahmenbeschreibungen bearbeitet und anschließend eine Bewertung des erreichten Standes der Maßnahmen vorgenommen. Im Anschluss daran hat der eea-Berater den ersten Entwurf des externen eea-Berichtes erstellt.

### **5. Erarbeitung des ersten Energiepolitischen Arbeitsprogramms**

Auf Grundlage der abgeschlossenen Ist-Analyse und des eea-Berichtes wurde während des Workshops am 04.08.2011 das erste energiepolitische Arbeitsprogramm mit den Maßnahmenplänen für die einzelnen Jahre bearbeitet und beschlossen. In den Jahren 2012/2013 erfolgte die Umstellung auf das internetbasierte Arbeitsprogramm im sog. Management Tool.