



Rechenzentren und Nachhaltigkeit



Wir machen Offenbach fit für die Zukunft

Barbara Levi-Wach

Lokale Agenda 21 der Stadt Offenbach am Main

1. März 2024

Schader-Stiftung Darmstadt

- Die Lokale Agenda 21 (LA21) Offenbach am Main beruft sich auf das Leitlinienprogramm der „Agenda 21“, das 1992 in Rio de Janeiro auf der UN-Konferenz von 178 Staaten beschlossen und unterzeichnet wurde.
- Seit 25 Jahren (1998) engagiert sich die LA21 für die Zukunftsfähigkeit unserer Ökosysteme.
- Seit 2020 beschäftigen wir uns mit der Konzentration der Rechenzentren im Rhein-Main-Gebiet.
- 2021 haben BUND Hessen und LA21 ein Positionspapier erarbeitet **„Rechenzentren umweltfreundlicher gestalten.“**

[Rechenzentren umweltfreundlicher gestalten \(bund-hessen.de\)](https://www.bund-hessen.de/rechenzentren-umweltfreundlicher-gestalten)

Ziele von BUND Hessen und LA21 Offenbach

Wir brauchen Rechenzentren – ~~nachhaltig~~  umweltfreundlicher

Ziel: Zukunftsfähigkeit unserer Ökosysteme

Forderung: Konzertierte Planung aller Akteure

Aufgaben:

- Förderung der Energieeffizienz
- Stromversorgung - Ökostrom, Netzentgelte
- Abwärmenutzung
- Notstromversorgung
- Wasserversorgung
- Flächenverbrauch
- Architektur und Städtebau

Förderung der Energieeffizienz



Die CO₂-Uhr tickt

2 6 10 16 42 13

Jahre Monate Tage Stunden Minuten Sekunden

bleiben, bis das globale CO₂-Budget für das Erreichen des 1,5-Grad-Limits aufgebraucht ist.

Versorgung mit 100% Ökostrom

Energieeffizienzgesetz fordert Belieferung mit Ökostrom

= Strom aus erneuerbaren Energien

Ab 1. 1. 2024 zu 50% und ab 1. 1. 2027 zu 100% .

Chance: Energiehunger als Antreiber der Energiewende.

Forderungen an die Politik für Rahmenbedingungen:

- Strom kommt aus der Region
- Bau neuer Anlagen für erneuerbarer Energien fördern
- Kein Handel von Zertifikaten
- Keine Subventionen für Netzentgelte

Abwärmennutzung

Das **Energieeffizienzgesetz**

legt zukünftig die Abgabe der Abwärme von Rechenzentren fest.

Chance: Kommunale Wärmewende

Forderung:

- Aufnahme von Rechenzentren in die Regionalplanung schließt die Lücke zwischen Abwärme Anbieter, Wärmelieferant und Nutzer.
- Neue RZ müssen von Beginn an „Abwärme-ready“ sein.
- Rechenzentren dort genehmigen, wo Abwärme nutzbar ist.
- Flächendeckendes Informationssystem zur Kontrolle lokaler Klimaauswirkungen der Abwärme.

Notstromversorgung von Rechenzentren

Je sicherer die Notstromversorgung, je geringer die Ausfallquote, desto wertvoller das Rechenzentrum: Für das teure wirtschaftliche Gut (Datensicherheit) werden immer noch **billigste** Diesellaggregate mit immensem Schadstoffausstoß genehmigt.

Chance: Stromersatzanlagen neu denken

Forderung:

- Gesicherte Überwachung der Einhaltung der Luftschadstoffwerte
- Immissionsschutzgesetze verschärfen
- CO2 freie Notstromversorgung
- Lärmemissionen minimieren.



Wasserverbrauch der Rechenzentren

Transparenz ist gefordert



Flächenverbrauch



Ein RZ (14000) am Fuß eines ehemaligen Steinbruchs im Kanton Waadt (Schweiz). Weichen muss die seit den 1990er-Jahren genutzte Freilichtbühne für kulturelle Veranstaltungen.

Chance: Flächenverbrauch neu regeln

Forderung:

- Einbindung in vorhandene Strukturen
- Keine neue Versiegelung von Flächen
- Lokale Nutzung der Abwärme

Architektur und Städtebau

Chance:

- Städtebauliche Verträge eröffnen neue Perspektiven

Forderung:

- Rechenzentren zurück in die Städte
- Planung und Vorgaben in Bebauungsplänen
- Architektonische Einbindung in Umgebung
- Regelung Emissionen: Abwärme, Abluft, Lärm



Ziele von BUND Hessen und LA21 Offenbach

Wir brauchen Rechenzentren – ~~nachhaltig~~  umweltfreundlicher

Ziel: Zukunftsfähigkeit unserer Ökosysteme

Forderung: Konzertierte Planung aller Akteure

Aufgaben:

- Förderung der Energieeffizienz
- Stromversorgung - Ökostrom, Netzentgelte
- Abwärmenutzung
- Notstromversorgung
- Wasserversorgung
- Flächenverbrauch
- Architektur und Städtebau

Ziele von BUND Hessen und LA21 Offenbach

Wir brauchen Rechenzentren – ~~nachhaltig~~  umweltfreundlicher

Ziel: Zukunftsfähigkeit

Forderungen

Kommunen kommt die zentrale Aufgabe zu:

Städtebauliche Planung – Koordination zwischen
Wärmequelle und Wärmesenke – kommunale
Wärmeplanung – Anforderungen an
Rechenzentren setzen !

Architektur und Städtebau

**Rechenzentren können
nachhaltiger werden**

Die Zeit läuft ab



Die CO₂-Uhr tickt

2 6 10 16 42 13

Jahre Monate Tage Stunden Minuten Sekunden

bleiben, bis das globale CO₂-Budget für das Erreichen des 1,5-Grad-Limits aufgebraucht ist.

Kontakt

Lokale Agenda 21 Offenbach am Main –
Barbara Levi Bach, Susanne Meirich
Berliner Straße 100,
63065 Offenbach am Main
E Mail: agendabuero@offenbach.de ,
Telefon.: 069 8065 2152



Wir machen Offenbach fit für die Zukunft

BUND Landesverband Hessen e.V. –
Dr. Werner Neumann
Geleitsstraße 14,
60599 Frankfurt am Main
E-Mail: werner.neumann@bund.net,
Tel.: 0172 66 73 815

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

