

Klimakommune Reichelsheim

Wo stehen wir, was können wir tun!?



Klimakommune Reichelsheim wo stehen wir, was können wir tun!?

- Energie und Klima
- Ziele
- Voraussetzungen
- Aktueller Stand Reichelsheim
- Aktivitäten

Klimakonferenz ein voller Erfolg!?

Es gibt viel zu tun!

Ergebnisse der Klimakonferenz 2015

Erstes verbindliches Klimaschutzabkommen

- 1) Erderwärmung soll auf deutlich unter 2 Grad beschränkt werden
- 2) Ab 2050 soll die Erde treibhausgasneutral werden
- 3) Hilfe für Entwicklungsländer bei Klimaschutz und Anpassung an Folgen des Klimawandels
- 4) Regelmäßige Überprüfung und Steigerung der nationalen Klimaschutzziele

„EnergieFAIRteilung“ in der Nacht



Energie!?

Energieerhaltungssatz

Der 1. Hauptsatz der Thermodynamik sagt aus, dass Energien ineinander umwandelbar sind, aber nicht gebildet, bzw. vernichtet werden können.

**Problem unerwünschte Umwandlungsverluste
und die Entstehung von Klimagasen!**



Energie ist Leben, ohne Energie geht nix!

**Täglicher Energiebedarf (Nahrungsbedarf) eines Menschen 2500 kcal = 2,9 kWh
„Nahrungs-Energie“ ist ein Grundbedürfnis, ein Menschenrecht!**

- Energie = Arbeit = 1 Ws = 1 J = Nm
(Elektrische Energie, Wärmenergie, mechanische Energie,...)
- Leistung = Watt z.B. Auto 100 kW = 136 PS
- Wie viel Energie wird benötigt um eine 10 Liter Eimer Wasser auf den höchsten Berg der Welt zu tragen?

→ $W_p = m \cdot g \cdot h = 0,25 \text{ kWh}$

1 kWh = 3600 kJ = 860 kcal entspricht:

- 0,1 Liter Öl = 0,1 m³ Erdgas = 200 g Holzpellets
- 1,5 h Joggen
- Benzinverbrauch einer Autofahrt von 700 m
- 0,5 h Föhnen
- 3 Minuten warm Duschen

Energiebedarf in einem Haushalt

Täglicher Energiebedarf eines deutschen Durchschnittshaushaltes:

- Strom: 11 kWh/d = 4000 kWh/a = täglicher Nahrungsbedarf von 4 Menschen
- Wärme: 82 kWh/d = 30.000 kWh/a = täglicher Nahrungsbedarf von 28 Menschen
- Mobilität: 38 kWh/d = 14.000 kWh/a = täglicher Nahrungsbedarf von 13 Menschen



Klimakommune Reichelsheim

seit 19.06.2017 gemäß Beschluss Gemeindevorstand



Charta „Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen“

Der Klimawandel und die Anpassung an seine Folgen sind eine zentrale Herausforderung der Gegenwart. Hessische Städte, Gemeinden und Landkreise sind aktiv, um ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren und um sich an verändernde klimatische Bedingungen anzupassen.

Das Land Hessen hat sich das Ziel gesetzt, bis 2025 seine Treibhausgasemissionen um 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren und bis 2050 soll das langfristige Ziel der Klimaneutralität erreicht werden. Dies bedeutet eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 90 %.

Im Lichte des Pariser Weltklimaabkommens und der Klimaziele des Landes Hessen strebt die Unterzeichnerin / der Unterzeichner dieser Charta das Ziel an, bis 2050 klimaneutral zu werden. Der unterzeichnenden Kommune ist freigestellt, sich dazu ergänzend eigene Zwischenziele zu setzen. Die Kommune stellt einen Aktionsplan zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung vor Ort auf, um darzulegen, wie sie ihre Ziele erreichen will.

Dieser enthält:

- die Erfassung des Energieverbrauchs und des CO₂-Ausstoßes der Kommune,
- eine Darstellung der geplanten Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung sowie
- die Darstellung des Treibhausgasreduzierungs potenzials der geplanten Klimaschutzmaßnahmen.

Der Aktionsplan wird mindestens alle fünf Jahre aktualisiert. Ein Klimaschutzkonzept kann den Aktionsplan ersetzen, ist aber um den Anpassungsbereich zu ergänzen. Die Kommunen verpflichten sich zudem, jährlich über ihr Engagement für den Klimaschutz und in der Anpassung an den Klimawandel zu berichten.

Die Unterzeichnerin / der Unterzeichner bleibt solange Mitglied im Bündnis der Klima-Kommunen, wie sie / er dieser Selbstverpflichtung nachkommt.

Datum / Unterschrift
Bürgermeister / in

**Reduktion der Treibhausgase
CO₂, Methan, Lachgas
um mind. 90 % bis 2050
Es bleiben „nur“ noch 30 Jahre**



Klimakommune Reichelsheim

seit 19.06.2017 gemäß Beschluss Gemeindevorstand



Klimakommune Reichelsheim!?

- **Klimaneutral bis 2050**
- **Aufstellen Aktionsplan zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung vor Ort**
- Die Erfassung des Energieverbrauchs und des CO₂-Ausstoßes der Kommune
- Darstellung der geplanten Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung.
- Darstellung des Treibhausgasreduzierungs potenzials der geplanten Klimaschutzmaßnahmen.
- Die Kommunen verpflichten sich zudem, jährlich über ihr Engagement für den Klimaschutz zu berichten.

Vorteile der Kommune:

- **90 % Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen**
- Die Fachstelle organisiert für die Charta-Kommunen regionale Klimaschutz- und Energieforen, die für den interkommunalen Informationsaustausch und die regelmäßige Zusammenarbeit zwischen Nachbarkommunen und Landkreisen eine Plattform bilden.

Klimakommune Reichelsheim

Offizielle Energiedaten des Netzbetreibers im Jahr 2019



Verbrauchsdaten Reichelsheim

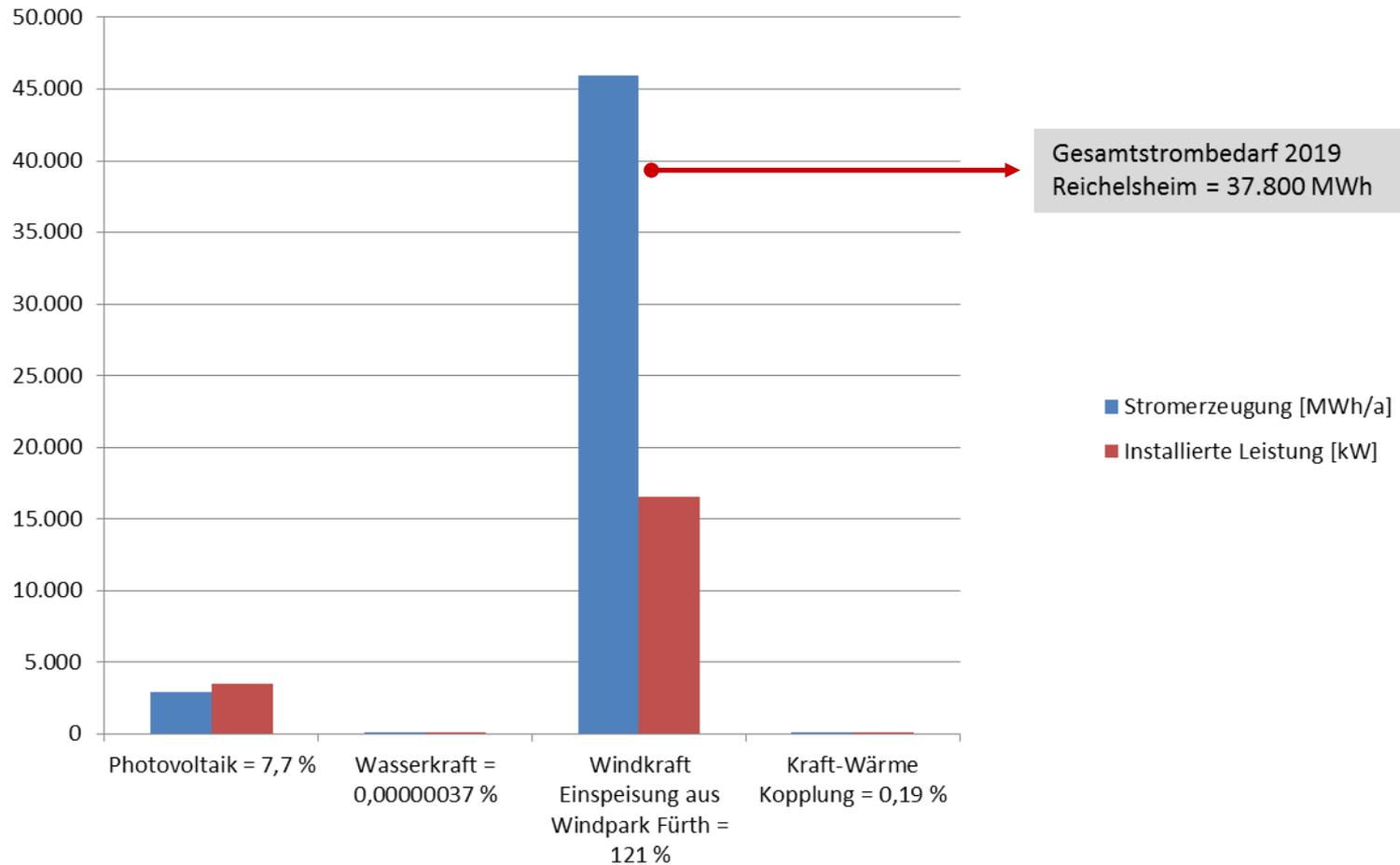
Verbrauch Strom	2019
Gesamt	37.791.785 kWh
Tarifkunden	17.897.290 kWh
Sondervertragskunden	19.894.495 kWh

Verbrauch Gas	2019
Gesamt	15.819.633 kWh
Tarifkunden	11.187.123 kWh
Sondervertragskunden	4.632.510 kWh

EEG-Einspeisung	2019
Gesamt	289 Anlagen
PV-Anlagen	282 Anlagen
Wasserkraftanlage	2 Anlage
Windenergie	5 Anlage
Leistung [kW]	20.143 kW
PV-Anlagen	3.618 kW
Wasserkraftanlage	25 kW
Windenergie	16.500 kW
Einspeisung [kWh]	48.877.588 kWh
PV-Anlagen	2.896.218 kWh
Wasserkraftanlage	1.400 kWh
Windenergie	45.979.970 kWh

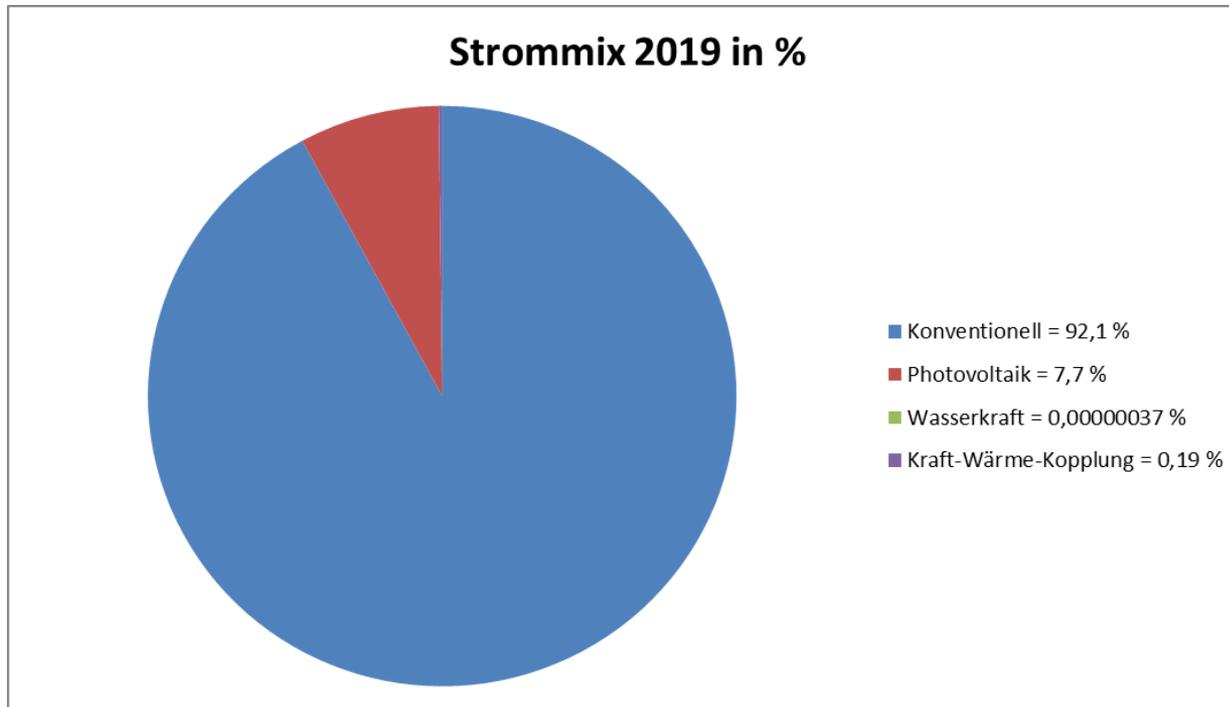
Klimakommune Reichelsheim

Wo stehen wir? aktueller Stand Strommix im 2019



Klimakommune Reichelsheim

realistischer Strommix im Jahr 2019 ohne den Windpark in Fürth



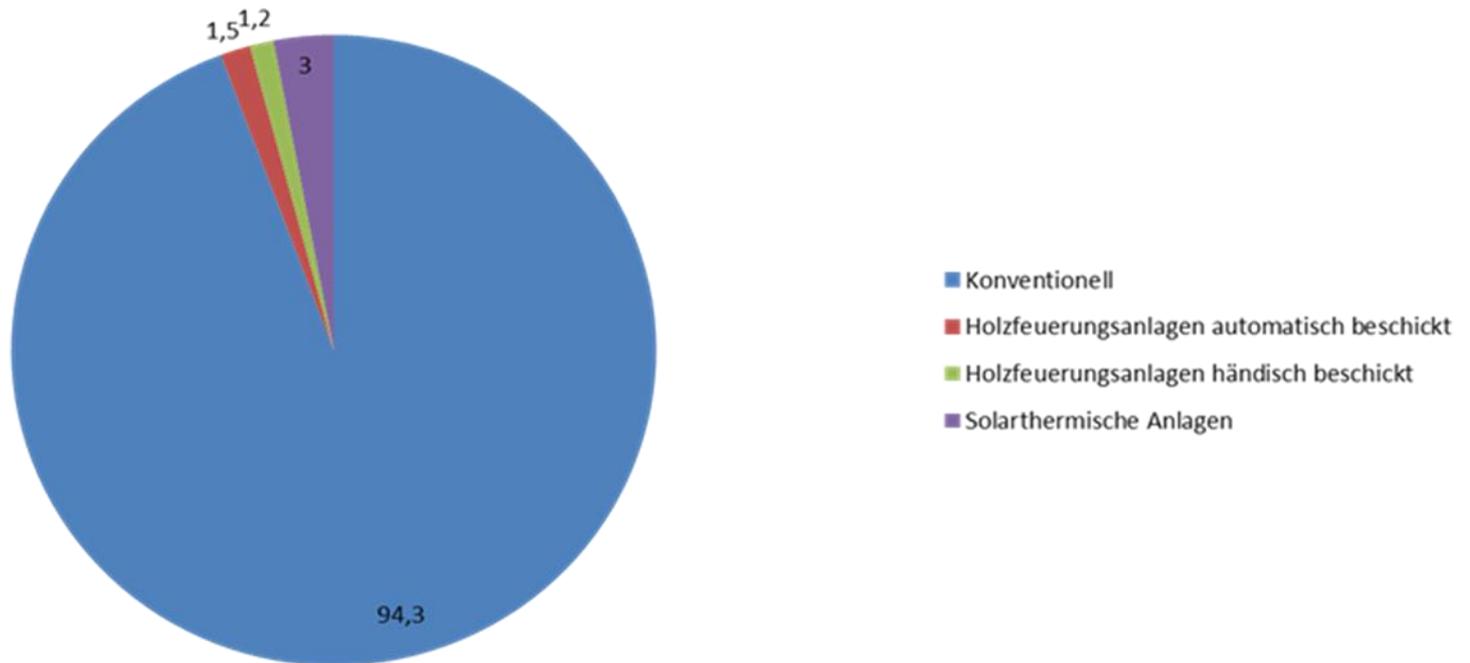
Der **Windpark Fürth** hat im Jahr 2019 Jahr rund 45.979 MWh Strom erzeugt und in das **Umspannwerk in Reichelsheim** eingespeist.

Dieses entspricht mehr als 100 % des Strom Bedarfes von Reichelsheim
In Reichelsheim selbst werden jedoch insgesamt nur rund 8 % des Strombedarfes aus erneuerbaren Quellen erzeugt. Durch den möglichen Zubau des Solarkraftwerkes in Gumpen (Fläche 5 ha) erhöht sich dann der Anteil auf insgesamt rund 18 %

Klimakommune Reichelsheim

Wo stehen wir? Aktueller Stand Wärmemix

Wärmeerzeugung [%]



Klimakommune Reichelsheim

Was können wir tun!? Umsetzungsmaßnahmen-Strategien

Bisher wurde bisher kein Bericht verfasst, auch keine Erkenntnisse über einen Aktionsplan liegen vor!

Bisher umgesetzte Maßnahmen:

- Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften werden zum Teil erfasst.
- E-Mobilität beim kommunalen Fuhrpark sowie E-Carsharing Fahrzeug in Laudenu 2 öffentliche E-Ladesäulen

Mögliche Maßnahmen:

- **Hinweise auf Homepage** zur Klimakommune  , E-Carsharing, Förderprogrammen, Solar Kataster, Energiewendemonitor
- Angebot Bürgerenergieberatung, einfache Energieförderprogramme z.B. Hocheffizienzpumpe, sparsame Haushaltsgeräte
- Aktuell Freiflächen Solarpark in Klein-Gumpen, stillgelegte Bauschuttdeponie Jost
- Dienst E-Bikes 90 % Förderung durch das Land Hessen, Leih E-Bikes und Ausbau E-Carsharing sowie E-Ladesäulen, Beteiligung an Stadtradeln und Radfahren neu entdecken, Nachhaltiges Beschaffungswesen bei Verwaltung und Bauhof
- Kommunaler Windpark, Nahwärmeversorgung, Energiestandards für Neubaugebiete
- Neue „klimaneutrale“ KITA, energetische Sanierung Reichenberghalle, Solaranlagen auf kommunalen Gebäuden
- Klimaanpassung durch Dach- und Fassendbegrünung, Aktion „Blühendes Südhessen“

Klimakommune Reichelsheim

Energiewendemonitor auf der Homepage, im Rathaus, Kindergärten, ...

14:30 - 14:45
Mi. 26.8.2020

16 m/s
Windgeschwindigkeit

06:31
Sonnenaufgang

20:19
Sonnenuntergang



UNSER BEITRAG FÜR DIE ENERGIEWENDE VOR ORT

GROß-UMSTADT



Klimakommune Reichelsheim

Aktion „Blühendes Südhessen“

ENGAGIEREN SIE SICH GEMEINSAM MIT
UNS FÜR EINE INTAKTE NATUR UND DEN
ERHALT DER BIOLOGISCHEN VIelfALT
IN SÜDHESSEN.



Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Dann melden Sie sich bei uns.

Tel. 06151 701-1061
E-Mail: info@naturpur-institut.de

ENTEKA NATURpur Institut gGmbH
Frankfurter Straße 110 | 64293 Darmstadt

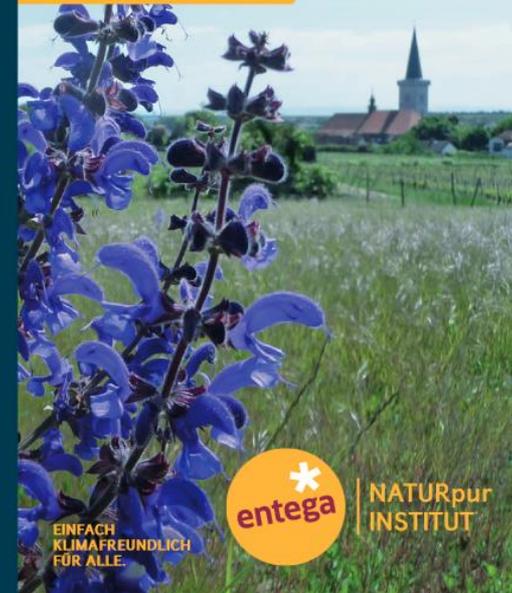
naturpur-institut.de



BLÜHENDES SÜDHESSEN. *

EINE AKTION FÜR MEHR BIOLOGISCHE
VIelfALT.

Gemeinsam mit Dr. Eva Distler,
Dipl.-Biologin und Naturgarten-
planerin.



EINFACH
KLIMAFREUNDLICH
FÜR ALLE



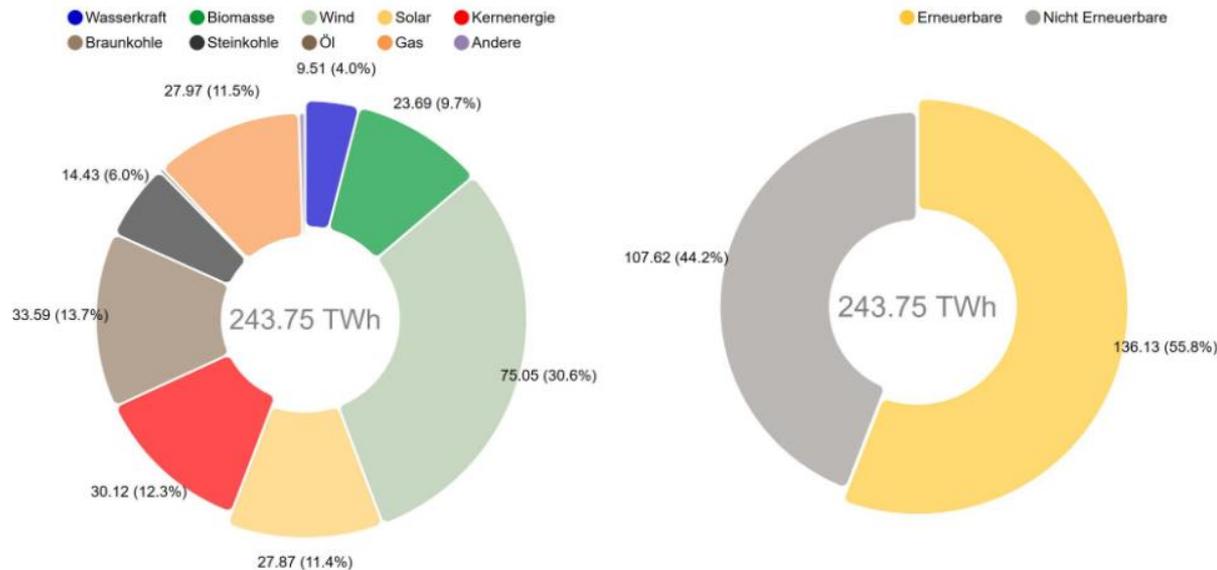
Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier. Stand 12/2019

Diese Entwicklung macht Mut!



Noch 1993 waren sich führende Energiewissenschaftler einig, dass Erneuerbare Energien langfristig nicht mehr als 4 % des Strombedarfs in Deutschland decken können. Heute sind es bereits über 50 %.

Nettostromerzeugung zur öffentlichen Stromversorgung Erstes Halbjahr 2020



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
*Gemeinsam für ein zukunftsfähiges und
klimafreundliches Reichelsheim!*



Siegfried Freihaut