

# Der Weg in die Klimaneutralität von Neu-Isenburg

Von Dirk Wölfling



Stadtrat Dirk Wölfling,  
Dezernent für Klimaschutz und Energiewende

**Welche Glaskugel zeigt den Weg von Neu-Isenburg in die Klimaneutralität? Kann Neu-Isenburg überhaupt eigenständig einen Weg zur Klimaneutralität definieren? Der folgende Artikel gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse des vorliegenden Entwurfs zum integrierten Klimaschutzkonzept. Darin sollen Antworten auf diese Fragen und Handlungsempfehlungen gegeben werden. Das Klimaschutzkonzept ist aktuell im parlamentarischen Verfahren.**

## Das Klimaschutzziel

Schon am 24. 4. 2013 hat die Stadtverordnetenversammlung zusammen mit dem Aktionsplan Klimaschutz 2012 bis 2016 eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Stadt um zehn Prozent alle fünf Jahre beschlossen. Ziel dieses Beschlusses war die Klimaneutralität im Jahre 2050.

Im Jahr 2015 haben sich 175 Länder in Paris verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis Mitte des Jahrhunderts soweit zu reduzieren, dass die Erwärmung der Erde unter 2 Grad gestoppt wird. Bei einer weiteren Erwärmung prognostiziert die Klimaforschung nicht vorhersagbare Veränderungen des Weltklimas. Die Bundesregierung hat in ihrem Klimaschutzplan 2050 diese Ziele übernommen.

## Die Klimabilanz von Neu-Isenburg

Die Bürgerinnen und Bürger von Neu-Isenburg emittieren im Durchschnitt jedes Jahr ca. 208.000 t CO<sub>2</sub>. Das sind ca. 5,5 t pro Person. Dieser Wert ist ein typischer Wert für eine Stadt ohne große produzierende Unternehmen. Der Bundesdurchschnitt liegt bei über 10 t pro Person, Indien emittiert ca. 2 t. Seit 2005 sind die pro Kopf Emissionen in Neu-Isenburg fast unverändert. Durch den Zuwachs der Bevölkerung und der PKW hat sich die absolute Zahl aber um 28.000t (+15%) erhöht.

Die Emissionen wurden auf Basis der Energieverbrauchs- und Schornsteinfegerzahlen mit Hilfe einer Standardsoftware geschätzt. Bei dem Schätzverfahren werden auch die sogenannten „Vorverbräuche“ eingerechnet, das sind die Energieverbräuche für die Herstellung des energieverbrauchenden Produktes (z. B. des PKW oder des Kühlschranks).

## Woher kommen die Emissionen?

48 % der Emissionen gehen auf das Konto des Verkehrs (insbesondere PKW, LKW), 32 % verursachen die privaten Haushalte, 19 % werden vom Gewerbe verursacht und 1 % von der Stadtverwaltung. Die wesentlichen Verursacher sind also der Verkehr und

die Energieversorgung der privaten und gewerblichen Gebäude. Welche Möglichkeiten gibt es, diese Emissionen zu reduzieren?

## Stärkung des Umweltverbundes

Die wichtigste Maßnahme zur Reduktion der vom Verkehr verursachten CO<sub>2</sub> Emissionen ist die Stärkung des Umweltverbundes aus ÖPNV und Verkehrsmitteln der Nahmobilität (Fahrrad, Roller, zu Fuß etc.). Auch bei einem klimaneutralen Antrieb ist die Emission eines PKW wegen der hohen Produktionsemissionen pro gefahrenem Personenkilometer deutlich höher als beim Umweltverbund. Weiterhin beanspruchen parkende PKWs große öffentliche Flächen unserer Stadt. Diese Flächen gehen den Grünflächen und dem fließenden Verkehr verloren.

Mit der Umsetzung der RTW Planungen im Rahmen des Mobilitätskonzeptes 2030 kann der Anteil des PKW am Verkehrsaufkommen von 64 % auf 56 % gesenkt werden. Das wäre ein wichtiger Schritt zur Reduktion der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub> Emissionen. Die verbesserte Erreichbarkeit der Straßenbahn und die Stärkung des Radverkehrs sind weitere Maßnahmen, um den Umweltverbund gegenüber dem PKW konkurrenzfähig zu machen.

## Neue Mobilität mit alternativen Antrieben

Eine Analyse der Planungen der Automobilindustrie zeigt: Die Einführung CO<sub>2</sub> armer Antriebe (Elektro und Wasserstoff) wird von allen Herstellern als Teil einer veränderten Mobilität angesehen. Autonom fahrende Fahrzeuge sind

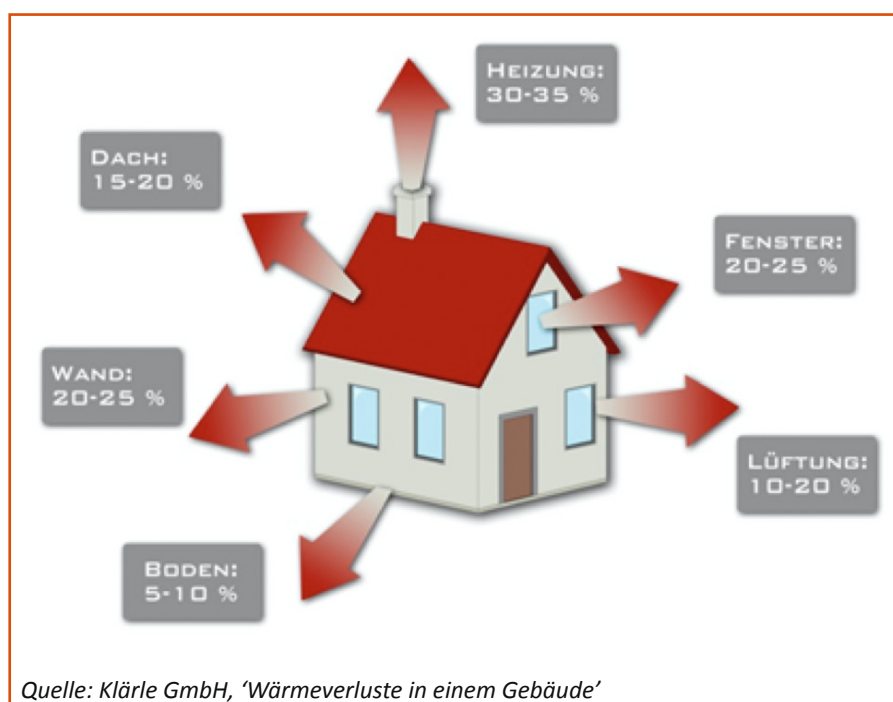
fast zeitgleich mit den elektrischen Antrieben angekündigt. Passend zum Mobilitätsbedürfnis sollen unterschiedliche Fahrzeuge auf Mietbasis bequem verfügbar sein und den traditionellen ÖPNV ergänzen.

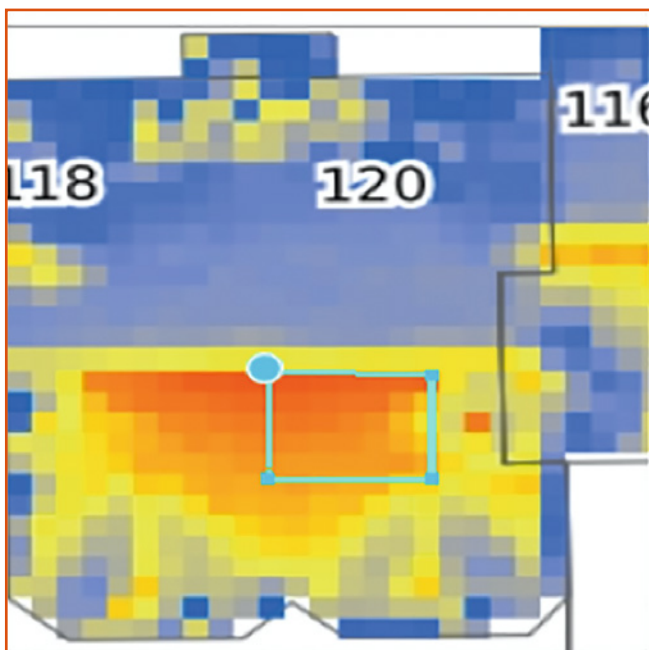
Folgt man den Ankündigungen, werden zu Beginn der 20er Jahre viele neue PKW, LKW und Busse mit elektrischem Antrieb auf den Markt kommen. Mit erhöhten Reichweiten und – wegen der höheren Stückzahlen – sinkenden Preisen sollen die Absatzzahlen deutlich gesteigert werden.

Parallel zu dieser Entwicklung werden wir uns deshalb intensiv mit den Lademöglichkeiten von Elektrofahrzeugen beschäftigen müssen und autonom fahrende Shuttle Busse können auch in Neu-Isenburg den Umweltverbund deutlich attraktiver machen.

## Energieeinsparmöglichkeiten im Gebäude

Schon 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung in Kraft. Seit dieser Zeit sind die Bestimmungen über den Energieverbrauch laufend verschärft worden. Heute verbrauchen Neubauten nur noch einen Bruchteil der Energie zum Bestand. Zudem müssen 15 % der verbrauchten Energie aus erneuerbarer Erzeugung stammen.





*Ein Reihenhausdach von Neu-Isenburg im Solarkataster. Die rot markierten Flächen sind für Photovoltaik gut geeignet. Die Position der Photovoltaikanlage wird blau markiert. Danach öffnet sich ein Fenster mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung.*

Fast 80 % der Gebäude in Neu-Isenburg sind vor 1978 gebaut worden (ohne Neubaugebiete). Es ist nicht bekannt, wie viele dieser Gebäude inzwischen energetisch nachgebessert wurden. Die energetische Sanierung ist aber ein zentraler Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub> Emissionen. Erste Abschätzungen ergeben eine Einsparungsmöglichkeit von ca. 50 % bis zum Jahr 2050.

#### Alternative Energieversorgung in Gebäuden

Hohe Effizienzgewinne bei der Wärmeversorgung liefert die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom z. B. in Blockheizkraftwerken. Im Birkengewann werden die neuen Wohnungen der Gewobau, der GWH und die Kita so mit Wärme versorgt.

Der Bedarf nach Strom und Wärme existiert aber nicht zur gleichen Zeit. Wie bei der Erzeugung von Wind- und Sonnenenergie braucht es Speicherlösungen und digitale Steuerungsmöglichkeiten. Als Speicher kommen (Auto-) Batterien, Wärmespeicher (z. B. Wasser) und transportfähige synthetische Gase (z. B. Wasserstoff) in Frage.

Die Einführung dieser Systeme wird in den 20er Jahren verstärkt die Herausforderung für Hauseigentümer, Unternehmen und vor allem für unsere Stadtwerke sein.

#### Großes Potenzial bei der Photovoltaik

Neu-Isenburg erzeugt aktuell 0,5 % seines Strombedarfs auf eigenen Dächern. Das Solarkataster Hessen ([www.energieland.hessen.de/solar-kataster](http://www.energieland.hessen.de/solar-kataster)) zeigt, dass ca. 40 % des Strombedarfs auf Neu-Isenburger Dächern erzeugt werden könnte. Wegen der laufend sinkenden Preise für die Photovoltaik-Module ist die Erzeugung von Strom trotz sinkender Einspeisevergütung für den Eigenverbrauch wirtschaftlich interessant. Wirtschaftliche Modelle für

den Mietwohnungsbau (Mieterstrommodelle) und die Installation auf den Dächern der Gewerbeimmobilien sind weitere wichtige Schlüssel für die Erhöhung der Energieerzeugung auf unseren Dächern.

#### Klimaanpassung: Mehr Grün in der Innenstadt

Die Klimaveränderung hat schon begonnen. Wir erleben immer mehr extreme Wetterereignisse. Die Temperaturen steigen im Durchschnitt und in den Spitzen. Heftige Regenfälle fordern unser Kanalsystem. Diese Entwicklung wird sich verstärken. Grünflächen tragen wesentlich zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Mit dem Stadtentwicklungsprojekt „Vom Alten Ort“ zur „Neuen Welt“ gibt es eine große Chance, das Stadtklima durch mehr Grünflächen nachhaltig zu verbessern. Auch unser Kanalsystem muss darauf untersucht werden, ob es dem zunehmenden Starkregen gewachsen ist.

#### Ziele und Handlungsfelder

Im Entwurf des Klimaschutzkonzeptes sind in 8 Handlungsfeldern 33 Maßnahmen mit sehr unterschiedlichem Detaillierungsgrad vorgeschlagen. Die Maßnahmen beziehen sich entweder auf eine kurze Frist (3 bis 5 Jahre) oder auf das erste Etappenziel 2030. An dieser Stelle sollen die Schwerpunkte benannt werden:

- **Verkehr:** Die wirksamste Maßnahme zur Senkung der CO<sub>2</sub> Emissionen aus dem Verkehr ist die Stärkung des Umweltverbundes aus ÖPNV und Verkehrsmitteln für die Nahmobilität. Zentral ist die Entwicklung des Radverkehrs. Wichtige Schlüsselprojekte sind die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes 2030 mit der RTW, die verbesserte Erreichbarkeit der Straßenbahnhaltestelle und die Schaffung einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.

- **Gebäude:** Die Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung müssen weiter ausgeschöpft werden. Die Umstellung auf alternative Arten der Energieversorgung der Gebäude erfolgt zunächst in den Neubaugebieten. Sie ist vor allem eine Herausforderung für die Stadtwerke. Die energetische Sanierung von Stadtbibliothek und Hugenottenhalle ist ein wichtiges Projekt für die Klimaschutzbilanz der städtischen Liegenschaften.
- **Klimaanpassung:** Im Rahmen des Projekts Stadtumbau soll das Thema „Grün in der Innenstadt“ zur Verbesserung des Stadtklimas eine wichtige Rolle spielen.
- **Kommunikation:** Die Umstellung auf eine emissionsfreie Energieversorgung ist mit vielen Veränderungen verbunden. Die Stadt muss auch weiterhin im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit diese Veränderungen intensiv im Sinne des Klimaschutzes kommentieren.

Weiterführende Links rund um dieses Thema finden Sie unter der neugeplanten Homepage der Stadt.

Infokasten: **Klima und Energie**

Kontakt:  
Dezernat Klimaschutz und Energiewende,  
Dirk Wölfing  
[dirk.woelfing@stadt-neu-isenburg.de](mailto:dirk.woelfing@stadt-neu-isenburg.de)

Dipl. Ing. Josef Weidner  
Tel.: (06102) 241-723  
[josef.weidner@stadt-neu-isenburg.de](mailto:josef.weidner@stadt-neu-isenburg.de)