

Umsetzung städtisches Energie- und Klimaschutzkonzept



Maßnahmenbereiche

Öffentlichkeits-
arbeit

Mobilität

Kommunale
Gebäude

Straßen-
beleuchtung

Industrie
und
Gewerbe

Bauleitplanung
und
Energieversorgung

Öffentlichkeitsarbeit

- Ausstellung „Energiesparen im Altbau“ im Rathaus Juli 2012
- Ausstellung Solar- und Erdwärme im Rathaus März 2014
- Woche der Sonne Inbetriebnahme Solartankstelle Marktplatz 25. Juni 2016



- Modernisierungsoffensive Veranstaltungen 2015, 2016, 2017



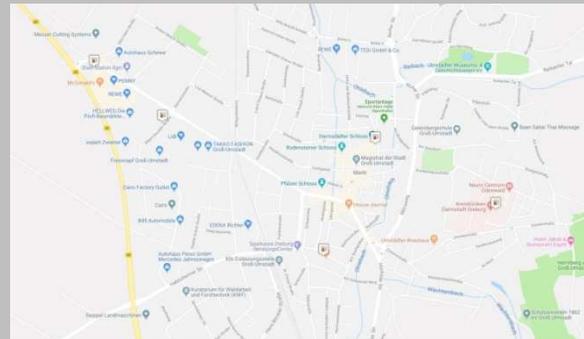
Öffentlichkeitsarbeit

- Energiemessen im Rahmen des Bauernmarktes bis 2015

- Energievorträge: Max Plank Gymnasium, Finanzamt Dieburg, Klimaschutzinitiative Dieburg, Landkreis-Darmstadt Dieburg, Otzberger Energieforum
- Netzwerkarbeit mit ENTEGA und Landkreis Darmstadt-Dieburg
- Energiepass Hessen
- Bürgerbefragung Windkraft
- Energieberatung im Rathaus

Mobilität

- Fortbildung E-Lotse September 2016
- E-Mobilität: Ausbau E-Ladesäulen ab 2016 erste Kommune im Landkreis insgesamt 21 Ladepunkte im Stadtgebiet



- Testwoche Elektromobilität in der Verwaltung April 2017
- Kommunaler Fuhrpark 3 E-Fahrzeuge seit 2019
- Öffentliches E-Carsharing seit April 2019 „Bürgerberatung am 18. + 30. September“



Kommunale Gebäude

- Ausschreibung Energielieferverträge „Ökostrom“ und klimaneutrales Erdgas 2013 und 2017
- Neubau KITA U 3 Energieversorgung mit Kraft-Wärme-Kopplung 2016
- LED Beleuchtung Rathaus KIP Maßnahme 2017
- Erweiterung Feuerwehr Dorndiel Solarstromtechnik mit Batteriespeicher 2017
- Erweiterung Feuerwehr Wiebelsbach Energiekonzept mit Solartechnologie ab 2018

| | Variante I Ölbrennwertkessel | Variante II Pelletkessel inkl. BAFA Förderung | Variante III Wärmepumpe mit PV Anlage inkl. BAFA Förderung |
|---|---------------------------------|---|--|
| Investitionskosten | 15.000 € | 22.000 € | 36.500 € |
| Betriebskostenprognose für 20 Jahre | 57.400 € | 48.600 € | 29.500 € |
| Ergebnis nach 20 Jahren | 72.400 € | 70.600 € | 66.000 € |
| Klimaschutz Beschluss Stadtverordneten | wird nicht umgesetzt | wird umgesetzt | wird umgesetzt |
| Nutzerfreundlichkeit | mittel Brennstoffbeschaffung | mittel-niedrig Brennstoffbeschaffung Ascheentleerung Platzbedarf | hoch geringer Platzbedarf geringer Betreuungsaufwand |



- Umsetzung KIP Maßnahme effiziente Heiztechnik und Solartechnik Kiga Heubach
- Ausführung energetische Sanierung Heiztechnik/BHKW Stadthalle KIP Maßnahme 2019
- Kommunales Energiemanagement

Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED Technik

| Leuchten Typ | Ausführungsjahr | | | | |
|--------------------|-----------------|------|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Anliegerstraße LED | 95 | 95 | 64 | 71 | 127 |
| Plug In LED | 56 | 55 | 36 | 30 | 68 |
| Pilz LED | | | | | 2 |

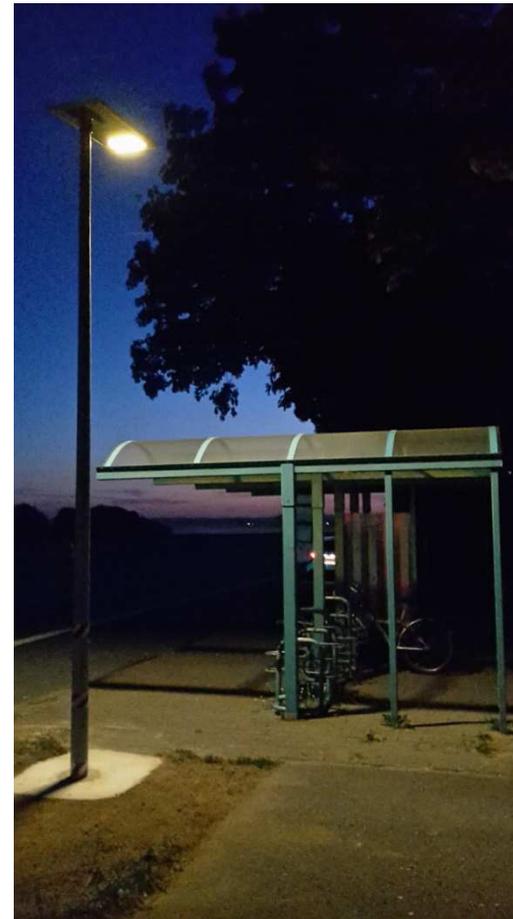


Von insgesamt 996 geplanten Umrüstungen sind bereits 699 Straßenleuchten auf LED umgerüstet!

| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Ort | Anzahl Leuchten gesamt | Anzahl Leuchten Natriumdampf | Anzahl Leuchten Leuchtstoff | Aluminium-maste | Anzahl Leuchten HQL | Geplant 2013 | Geplant 2014 | Geplant 2015 | Geplant 2016 | Geplant 2017 | Geplant 2018 | Geplant 2019 | Geplant 2020 | |
|------|------|------|------|------|------|--------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | | | | | Abtsteinach | 327 | 183 | 62 | 44 | 82 | 82 | | | | | | | | |
| | | | | | | Babenhausen | 2013 | 569 | 333 | 345 | 1038 | 150 | 150 | | 55 | 150 | 50 | 183 | 300 | |
| | | | | | | Bad König | 1466 | 432 | 485 | 256 | 549 | | | 150 | | | 150 | 150 | 99 | |
| | | | | | | Beerfelden | 1103 | 397 | 135 | 287 | 571 | | 50 | 50 | 150 | 100 | | 150 | 71 | |
| | | | | | | Birkenau | 1097 | 407 | 191 | 104 | 498 | | 50 | 150 | 50 | 48 | | 200 | | |
| | | | | | | Brensbach | 782 | 359 | 85 | 91 | 320 | | 150 | | | | | 170 | | |
| | | | | | | Breuberg | 786 | 704 | 5 | 1 | 77 | | | 77 | | | | | | |
| | | | | | | Brombachtal | 423 | 147 | 109 | 84 | 167 | | 150 | | 17 | | | | | |
| | | | | | | Dieburg | 1967 | 1086 | 288 | 88 | 591 | | | 200 | 100 | 100 | 100 | | 91 | |
| | | | | | | Einhausen | 623 | 213 | 54 | 101 | 140 | 140 | | | | | | | | |
| | | | | | | Eppertshausen | 747 | 418 | 95 | 75 | 133 | 133 | | | | | | | | |
| | | | | | | Erbach | 2318 | 1079 | 345 | 264 | 889 | | 150 | 100 | 50 | 150 | | 139 | 300 | |
| | | | | | | Erzhausen | 562 | 299 | 42 | 91 | 221 | 150 | | | 71 | | | | | |
| | | | | | | Fischbachtal | 388 | 199 | 6 | 117 | 183 | 150 | | | | | | | 33 | |
| | | | | | | Fränkisch-Crumbach | 370 | 164 | 7 | 69 | 199 | 150 | | | 49 | | | | | |
| | | | | | | Fürth | 1257 | 552 | 207 | 217 | 496 | | 150 | | 100 | 150 | | | 96 | |
| | | | | | | Gorxheimertal | 437 | 209 | 115 | 80 | 113 | 113 | | | | | | | | |
| | | | | | | Grasellenbach | 607 | 330 | 91 | 87 | 186 | | 150 | | | 36 | | | | |
| | | | | | | Griesheim | 2246 | 1576 | 69 | 186 | 601 | | | 150 | | 100 | 150 | 100 | 101 | |
| | | | | | | Groß-Bieberau | 525 | 364 | 56 | 41 | 105 | 105 | | | | | | | | |
| | | | | | | Groß-Umstadt | 2108 | 1013 | 298 | 304 | 796 | 150 | 100 | 100 | 100 | 46 | 150 | | 150 | |
| | | | | | | Groß-Zimmern | 1332 | 771 | 297 | 121 | 264 | | 150 | | 114 | | | | | |
| | | | | | | Heddesbach | 87 | 8 | 13 | 40 | 66 | 66 | | | | | | | | |
| | | | | | | Hemsbach | 12 | 0 | 0 | 1 | 12 | | | | | | 12 | | | |
| | | | | | | Hesseneck | 166 | 58 | 0 | 77 | 107 | 107 | | | | | | | | |
| | | | | | | Hirschhorn | 640 | 186 | 75 | 90 | 379 | | 150 | | | 150 | | | 79 | |
| | | | | | | Höchst | 1156 | 595 | 97 | 187 | 464 | 150 | | | 164 | | | 150 | | |
| | | | | | | Lindenfels | 754 | 383 | 60 | 135 | 311 | 150 | | | 161 | | | | | |
| | | | | | | Lützelbach | 780 | 143 | 121 | 299 | 413 | 150 | | | 150 | | | | 113 | |

Solare Beleuchtung Bushaltestellen

Bushaltestelle Semder Kreuz



Industrie und Gewerbe

- Im Dialog mit Resopal: Rückbau Braunkohlestaubfeuerung. Ersatz durch Biomassefeuerung und Reduzierung der jährlichen klimarelevanten CO₂ Emissionen um 14.000 Tonnen. Dies entspricht einer Minderung um 8% der Gesamtemissionen der Stadt Groß-Umstadt. Besichtigung durch den Energieausschuss im November 2017.
- Kooperation mit Ärztehaus: 4 Schnellladesäulen mit 8 Ladepunkten am Medic Center



Bauleitplanung und Energieversorgung

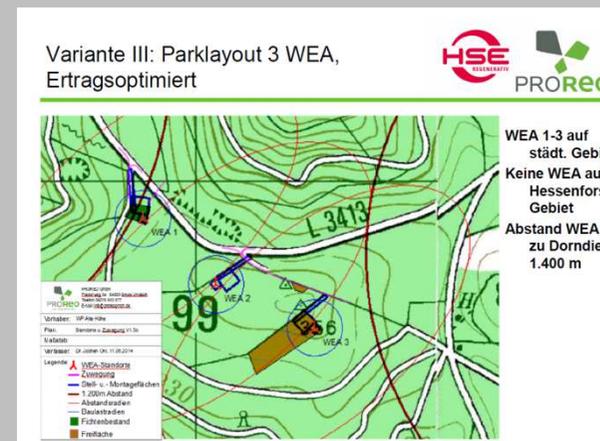
- Solarsiedlung Umstädter Bruch ab 2016 Bundesforschungsprojekt in Kooperation mit ENTEGA



Besichtigung durch wissenschaftliche Delegation aus der Slowakei

- Konzeption Neubaugebiet „Auf dem Steinborn“ Nahwärmeversorgung durch Kraft-Wärme-Kopplung für den Geschosswohnungsbau ab 2017
- Konzeption Neubaugebiet Semd „Buschweg“ ab 2019
- Ausschreibung und Planung Windpark „Am alten Steinbruch“

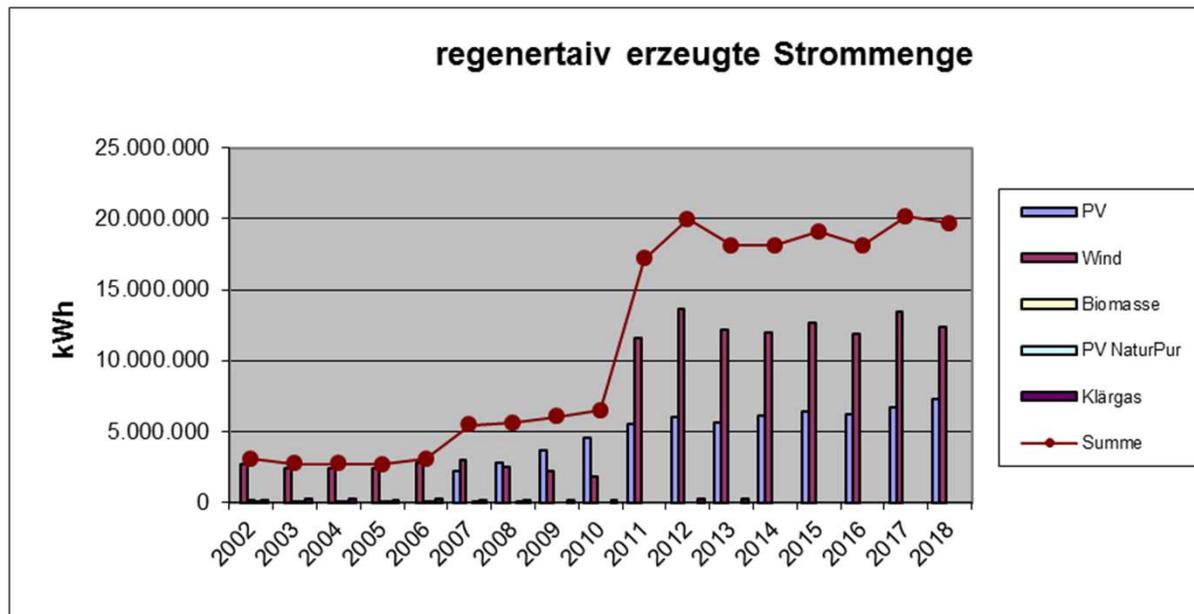
„Durch den Zubau von 3 neuen Windkraftanlagen würde sich der Anteil der regenerativ erzeugten Strommenge in Groß-Umstadt von derzeit 17% auf rund 35 % erhöhen“



Bauleitplanung und Energieversorgung



| Stadt Groß-Umstadt | | | | | | |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| EEG | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Gesamt | 460 Anlagen | 476 Anlagen | 491 Anlagen | 543 Anlagen | 586 Anlagen | 616 Anlagen |
| Leistung [kW] | 12.831 kW | 12.960 kW | 13.099 kW | 13.434 kW | 13.793 kW | 14.132 kW |
| Einspeisung [kWh] | 17.968.358 kWh | 18.108.119 kWh | 18.947.574 kWh | 17.971.437 kWh | 20.002.040 kWh | 19.646.982 kWh |
| davon | | | | | | |
| PV-Anlagen | 456 Anlagen | 472 Anlagen | 487 Anlagen | 539 Anlagen | 582 Anlagen | 612 Anlagen |
| Leistung [kW] | 6.781 kW | 6.910 kW | 7.049 kW | 7.384 kW | 7.743 kW | 8.082 kW |
| Einspeisung [kWh] | 5.652.017 kWh | 6.109.738 kWh | 6.382.193 kWh | 6.243.916 kWh | 6.672.824 kWh | 7.259.116 kWh |
| Windanlagen | 3 Anlage |
| Leistung [kW] | 6.000 kW |
| Einspeisung [kWh] | 12.015.377 kWh | 11.850.289 kWh | 12.565.381 kWh | 11.727.521 kWh | 13.329.216 kWh | 12.387.866 kWh |
| Deponie/Klärgasanlage | 1 Anlage |
| Leistung [kW] | 50 kW |
| Einspeisung [kWh] | 300.964 kWh | 148.092 kWh | 0 kWh | 0 kWh | 0 kWh | 0 kWh |
| KWK | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Gesamt | 12 Anlagen | 12 Anlagen | 13 Anlagen | 11 Anlagen | 16 Anlagen | 18 Anlagen |
| Leistung [kW] | 37 kW | 54 kW | 55 kW | 56 kW | 97 kW | 105 kW |
| Einspeisung [kWh] | 99.513 kWh | 81.620 kWh | 96.835 kWh | 98.362 kWh | 396.419 kWh | 178.434 kWh |



Umsetzung städtisches Energie- und Klimaschutzkonzept



Wie geht es weiter? Ausblick geplante Maßnahmen!

- Projektabschluss BHKW Stadthalle
- Konzepterarbeitung Neubaugebiet Semd „Buschweg“ Plus-Energie-Standard
- Projektumsetzung Windpark „Am Alten Steinbruch“ im Dialog mit ENTEGA
- Umsetzung Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- Ausbau nachhaltiger kommunaler Fuhrpark z.B. Dienst E-Bikes, E-Ladesäule Pfälzer Schloss
- Fortführung Energetische Sanierung Bürgerhaus Klein-Umstadt
- Solarstromanlage Technikgebäude Trinkwasseraufbereitung
- BHKW Kläranlage
- Fortführung kommunales Energiemanagement und kommunale Bürger Energieberatung