

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2011

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 184.505          | 210.124                | 139.594              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 456.960          | 447.960                | 297.598              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 608.916          | 659.289                | 437.992              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 1.286.250        | 1.449.718              | 963.106              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | -                | -                      | -                    |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.536.631</b> | <b>2.767.091</b>       | <b>1.838.289</b>     |

### 2012

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 184.136          | 196.735                | 130.699              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 416.505          | 429.890                | 285.593              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 607.689          | 653.127                | 433.898              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 1.283.678        | 1.454.795              | 966.479              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 780.328          | 1.098.972              | 792.227              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.272.336</b> | <b>3.833.519</b>       | <b>2.608.896</b>     |

### 2013

#### Quartal 1/2013

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 28.484           | 19.193                 | 12.751               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 59.815           | 26.536                 | 17.629               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 88.365           | 59.627                 | 39.613               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 198.572          | 154.940                | 102.933              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 1.260.000        | 1.096.880              | 790.719              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.635.236</b> | <b>1.357.176</b>       | <b>963.644</b>       |

#### Quartal 2/2013

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 66.156           | 69.621                 | 46.252               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 163.692          | 137.951                | 91.646               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 234.042          | 206.280                | 137.040              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 461.200          | 462.234                | 307.081              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 840.000          | 894.390                | 644.748              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.765.090</b> | <b>1.770.476</b>       | <b>1.226.767</b>     |

#### Quartal 3/2013

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 64.318           | 70.582                 | 46.891               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 150.806          | 161.521                | 107.305              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 214.088          | 229.418                | 152.412              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 448.389          | 526.215                | 349.586              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 840.000          | 705.773                | 508.778              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.717.601</b> | <b>1.693.509</b>       | <b>1.164.970</b>     |

#### Quartal 4/2013

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 24.809           | 19.738                 | 13.113               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 41.359           | 42.541                 | 28.262               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 69.988           | 65.539                 | 43.540               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 172.950          | 161.542                | 107.319              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 1.260.000        | 1.463.498              | 1.055.006            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | -                | 163.829                | 108.838              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.569.106</b> | <b>1.916.687</b>       | <b>1.356.078</b>     |

### 2013 Gesamt

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 183.767          | 179.134                | 119.006              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 415.672          | 368.549                | 244.842              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 606.483          | 560.864                | 372.604              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 1.281.111        | 1.304.931              | 866.918              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 4.200.000        | 4.160.541              | 2.999.251            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | -                | 970.453                | 644.711              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>6.687.033</b> | <b>7.544.472</b>       | <b>5.247.332</b>     |

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2014

#### Quartal 1/2014

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 28.427           | 31.986                 | 21.250               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 59.696           | 61.752                 | 41.024               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 88.188           | 102.656                | 68.199               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 198.175          | 233.008                | 154.797              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 1.260.000        | 1.526.949              | 1.100.747            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | 156.933          | 188.850                | 125.461              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.791.419</b> | <b>2.145.201</b>       | <b>1.511.476</b>     |

#### Quartal 2/2014

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 66.024           | 72.786                 | 48.355               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 163.530          | 174.630                | 116.014              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 233.574          | 240.521                | 159.788              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 460.277          | 500.219                | 332.315              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 840.000          | 674.632                | 486.329              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | 333.484          | 323.348                | 214.813              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.096.889</b> | <b>1.986.136</b>       | <b>1.357.613</b>     |

#### Quartal 3/2014

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 64.190           | 68.506                 | 45.511               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 150.504          | 146.956                | 97.629               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 213.539          | 224.338                | 149.037              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 447.492          | 431.747                | 286.827              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 840.000          | 646.758                | 466.235              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | 343.292          | 296.709                | 197.115              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.059.017</b> | <b>1.815.014</b>       | <b>1.242.354</b>     |

#### Quartal 4/2014

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 24.759           | 19.699,85              | 13.087               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 41.235           | 40.023                 | 26.589               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 69.909           | 51.643                 | 34.309               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1.225                 | 172.604          | 122.705                | 81.518               |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2.000                 | 1.260.000        | 1.400.836              | 1.009.835            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 759                   | 147.125          | 159.700                | 106.095              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.568.507</b> | <b>1.794.607</b>       | <b>1.271.432</b>     |

#### 2014 Gesamt

| Anlage                                       | installierte Leistung in kWp | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|------------------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                          | 183.400          | 192.978                | 128.203              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                          | 414.841          | 423.361                | 281.255              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                          | 605.270          | 619.158                | 411.331              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                         | 1.278.548        | 1.287.679              | 855.457              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                         | 4.200.000        | 4.249.175              | 3.063.145            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                          | 980.834          | 968.607                | 643.484              |
| <b>Summe</b>                                 |                              | <b>7.662.893</b> | <b>7.740.957</b>       | <b>5.382.876</b>     |

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2015

#### Quartal 1/2015

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 28.370           | 30.430                 | 20.216               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 59.576           | 52.823                 | 35.092               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 88.011           | 86.018                 | 57.145               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 197.779          | 220.723                | 146.635              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.499.474              | 1.080.941            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 156.620          | 185.565                | 123.278              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            |                       | 85.386           | 97.878                 |                      |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.790.356</b> | <b>2.075.033</b>       | <b>1.463.307</b>     |

#### Quartal 2/2015

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 65.892           | 77.859                 | 51.725               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 163.203          | 155.154                | 103.075              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 233.106          | 229.229                | 152.286              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 459.357          | 510.075                | 338.863              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 887.183                | 639.552              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 332.817          | 309.164                | 205.390              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 206.578          | 234.347                | 155.686              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland               | 539                   |                  | 67.582                 | 44.897               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.300.953</b> | <b>2.403.011</b>       | <b>1.646.578</b>     |

#### Quartal 3/2015

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 64.062           | 72.457                 | 48.136               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 150.203          | 164.770                | 109.463              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 213.112          | 245.687                | 163.220              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 446.597          | 497.207                | 330.314              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 984.660                | 709.822              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 342.606          | 297.927                | 197.925              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 198.866          | 223.234                | 148.303              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland               | 539                   |                  | 57.169                 | 37.980               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.056.579</b> | <b>2.262.708</b>       | <b>1.558.880</b>     |

#### Quartal 4/2015

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 24.709           | 22.024,00              | 14.631               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 41.153           | 41.247                 | 27.402               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 69.769           | 70.443                 | 46.798               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 172.259          | 147.898                | 98.255               |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.546.889              | 1.115.121            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 146.831          | 184.848                | 122.802              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 63.351           | 73.386                 | 48.753               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland               | 539                   |                  | 19.172                 | 12.737               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.567.890</b> | <b>2.013.349</b>       | <b>1.425.009</b>     |

#### 2015 Gesamt

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 183.033          | 211.257                | 140.346              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 414.011          | 413.994                | 275.033              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 604.059          | 631.377                | 419.449              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 1.275.991        | 1.375.903              | 914.067              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 4.200.000        | 4.918.206              | 3.545.436            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 978.873          | 977.504                | 649.395              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 550.875          | 628.845                | 417.767              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland               | 539                   | 406.518          | 406.518                | 270.066              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>8.613.360</b> | <b>9.563.604</b>       | <b>5.943.727</b>     |

Anmerkung: Gesamtergebnis Stromerzeugung PV-Portfolio Zossen und PV-Anlagen Laußig gemäß Endzählerablesung am 31.12.2015

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2016

#### Quartal 1/2016

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 28.313           | 25.124                 | 16.691               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 59.457           | 43.767                 | 29.076               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 87.835           | 77.011                 | 51.161               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 197.383          | 181.646                | 120.675              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.544.505              | 1.113.403            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 156.306          | 179.472                | 119.230              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            |                       | 82.026           | 79.186                 | 52.606               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             |                       | 27.317           | 27.317                 | 18.148               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>1.789.295</b> | <b>2.158.028</b>       | <b>1.520.990</b>     |

#### Quartal 2/2016

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 65.760           | 77.598                 | 51.552               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 162.877          | 160.859                | 106.865              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 232.640          | 238.690                | 158.571              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 458.438          | 507.330                | 337.040              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 830.252                | 598.512              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 332.151          | 302.305                | 200.833              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 206.110          | 236.782                | 157.304              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 94.480           | 94.480                 | 62.767               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>2.297.976</b> | <b>2.448.296</b>       | <b>1.673.444</b>     |

#### Quartal 3/2016

| Anlage   | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen)       | 201                   | 63.933           | 69.039                 | 45.866               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland                | 476                   | 149.903          | 160.972                | 106.940              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien            | 659                   | 212.686          | 246.943                | 164.054              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien         | 1225                  | 445.704          | 495.456                | 329.151              |
| WEA Delbrück - Deutschland                         | 2000                  | 840.000          | 718.409                | 517.887              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien                    | 756                   | 341.920          | 329.049                | 218.600              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland                  | 565                   | 198.523          | 207.069                | 137.564              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *                   | 539                   | 84.231           | 84.231                 | 55.958               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland (seit Juli 2017) |                       |                  | 1.160.613              | 836.663              |
| <b>Summe</b>                                       |                       | <b>2.336.900</b> | <b>3.471.781</b>       | <b>2.412.683</b>     |

#### Quartal 4/2016

| Anlage   | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen)       | 201                   | 24.660           | 16.959                 | 11.266               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland                | 476                   | 41.070           | 34.903                 | 23.187               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien            | 659                   | 69.629           | 50.085                 | 33.273               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien         | 1225                  | 171.914          | 125.926                | 83.658               |
| WEA Delbrück - Deutschland                         | 2000                  | 1.260.000        | 1.055.668              | 761.010              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien                    | 756                   | 146.537          | 55.067                 | 36.583               |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland                  | 565                   | 63.059           | 58.102                 | 38.599               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *                   | 539                   | 20.658           | 20.658                 | 13.724               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland (seit Juli 2017) |                       |                  | 2.172.068              | 1.565.800            |
| <b>Summe</b>                                       |                       | <b>1.797.528</b> | <b>3.589.436</b>       | <b>2.567.102</b>     |

#### 2016 Gesamt

| Anlage  | installierte Leistung | Soll-Erzeugung    | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|---|-----------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen)      | 201                   | 182.667           | 188.720                | 125.374              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland               | 476                   | 413.183           | 400.501                | 266.069              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien           | 659                   | 602.851           | 612.729                | 407.060              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien        | 1225                  | 1.273.439         | 1.310.358              | 870.523              |
| WEA Delbrück - Deutschland                        | 2000                  | 4.200.000         | 4.148.834              | 2.990.811            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien                   | 756                   | 976.915           | 865.893                | 575.247              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland                 | 565                   | 549.773           | 581.139                | 386.074              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *                  | 539                   | 451.854           | 457.686                | 304.059              |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland (seit 1.7.2016) |                       | 3.568.315         | 3.332.681              | 2.402.463            |
| <b>Summe</b>                                      |                       | <b>12.218.997</b> | <b>11.898.541</b>      | <b>8.327.682</b>     |

\* Anmerkung: Erfasst wird in den Quartalen nur die Stromproduktion der 4 von 10 PV-Anlagen, die über Lastgangzähler abgerechnet werden. Diese verfügen über eine Leistung von 275 kWp von insgesamt 539 kWp. Für die Gesamt-Stromproduktion werden die Daten der übrigen 6 Anlagen teilweise geschätzt.

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2017

#### Quartal 1/2017

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 28.257           | 25.874                 | 17.189               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 59.338           | 46.622                 | 30.973               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 87.660           | 55.537                 | 36.895               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 196.988          | 218.114                | 144.902              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.356.150              | 977.621              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 155.994          | 192.463                | 127.861              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 81.862           | 93.406                 | 62.053               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 63.133           | 63.620                 | 42.265               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 2.140.989        | 1.963.665              | 1.415.567            |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>4.074.221</b> | <b>4.015.450</b>       | <b>2.855.327</b>     |

#### Quartal 2/2017

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 65.629           | 72.389                 | 48.091               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 162.551          | 164.186                | 109.075              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 232.175          | 208.757                | 138.686              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 457.521          | 529.973                | 352.082              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 790.780                | 570.057              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 331.487          | 340.152                | 225.977              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 205.698          | 223.900                | 148.746              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 171.361          | 190.338                | 126.449              |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 1.427.326        | 1.415.544              | 1.020.437            |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.893.747</b> | <b>3.936.019</b>       | <b>2.739.600</b>     |

#### Quartal 3/2017

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 63.806           | 66.039                 | 43.872               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 149.603          | 150.226                | 99.801               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 212.260          | 173.681                | 115.383              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 444.812          | 442.561                | 294.011              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 728.156                | 524.913              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 341.236          | 329.811                | 219.107              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 198.126          | 194.771                | 129.394              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 160.088          | 147.596                | 98.054               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 1.427.326        | 1.412.956              | 1.018.572            |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.837.257</b> | <b>3.645.797</b>       | <b>2.543.107</b>     |

#### Quartal 4/2017

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 24.611           | 17.024                 | 11.310               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 40.988           | 32.090                 | 21.319               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 69.490           | 41.453                 | 27.539               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 171.570          | 139.988                | 93.000               |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.685.126              | 1.214.774            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 146.244          | 183.345                | 121.803              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 62.933           | 55.291                 | 36.732               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 56.369           | 42.285                 | 28.092               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 2.140.989        | 3.033.298              | 2.186.644            |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.973.194</b> | <b>5.229.900</b>       | <b>3.741.211</b>     |

### 2017

| Anlage  | Leistung kW(p) | Soll-Erzeugung    | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|---|----------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen)  | 201            | 182.302           | 181.326                | 120.462              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland           | 476            | 412.357           | 393.124                | 261.168              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien       | 659            | 601.645           | 479.428                | 318.503              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien    | 1225           | 1.270.892         | 1.330.636              | 883.995              |
| WEA Delbrück - Deutschland                    | 2.000          | 4.200.000         | 4.560.212              | 3.287.366            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien               | 756            | 974.961           | 1.045.771              | 694.748              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland             | 565            | 548.673           | 567.368                | 376.925              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland * (10 Anlagen) | 539            | 450.951           | 443.838                | 294.859              |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland             | 3.300          | 7.136.630         | 7.825.463              | 5.641.220            |
| <b>Summe</b>                                  | <b>9.721</b>   | <b>15.778.411</b> | <b>16.827.166</b>      | <b>11.879.245</b>    |

\* Anmerkung: Erfasst wird in den Quartalen nur die Stromproduktion der 4 von 10 PV-Anlagen, die über Lastgangzähler abgerechnet werden. Diese verfügen über eine Leistung von 275 kWp von insgesamt 539 kWp. Für die Gesamt-Stromproduktion werden die Daten der übrigen 6 Anlagen unterjährig teilweise geschätzt.

## Murphy&Spitz Green Energy AG - Stromproduktion 2011-2018

Stand:

31.12.2018

### 2018

#### Quartal 1/2018

| Anlage  | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|---|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen)  | 201                   | 28.200           | 30.423                 | 20.211               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland           | 476                   | 59.219           | 52.722                 | 35.025               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien       | 659                   | 87.484           | 87.311                 | 58.004               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien    | 1225                  | 196.594          | 181.406                | 120.515              |
| WEA Delbrück - Deutschland                    | 2.000                 | 1.260.000        | 1.512.663              | 1.090.449            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien               | 756                   | 155.682          | 134.028                | 89.040               |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland             | 565                   | 81.698           | 100.515                | 66.776               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland * (10 Anlagen) | 539                   | 63.007           | 66.624                 | 44.261               |
| WEA Kirchengel, Deutschland                   | 3.300                 | 2.140.989        | 2.641.506              | 1.904.209            |
| <b>Summe</b>                                  |                       | <b>4.072.874</b> | <b>4.807.198</b>       | <b>3.428.491</b>     |

#### Quartal 2/2018

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 65.497           | 76.689                 | 50.948               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 162.226          | 161.938                | 107.582              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 231.711          | 270.338                | 179.596              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 456.606          | 557.633                | 370.458              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 776.481                | 559.750              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 330.824          | 280.331                | 186.235              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 205.286          | 241.714                | 160.580              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 171.019          | 201.951                | 134.164              |
| WEA Kirchengel, Deutschland                  | 3000                  | 1.427.326        | 1.590.995              | 1.146.916            |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.890.494</b> | <b>4.158.070</b>       | <b>2.896.229</b>     |

#### Quartal 3/2018

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 63.678           | 75.581                 | 50.211               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 149.304          | 163.961                | 108.926              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 211.836          | 261.125                | 173.476              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 443.923          | 520.524                | 345.805              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 840.000          | 655.019                | 472.190              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 340.554          | 314.296                | 208.799              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 197.730          | 233.499                | 155.123              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 159.767          | 189.352                | 125.794              |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 1.427.326        | 1.080.982              | 779.258              |
| PV-Anlagen Spiesen-Elversberg, Deutschland   | 1076                  | 350.397          | 408.300                | 271.250              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.834.117</b> | <b>3.494.339</b>       | <b>2.419.583</b>     |

#### Quartal 4/2018

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung   | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 24.561           | 19.827                 | 13.172               |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 40.906           | 39.637                 | 26.332               |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 69.351           | 80.370                 | 53.393               |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 171.227          | 0                      | 0                    |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 1.260.000        | 1.245.153              | 897.606              |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 145.952          | 159.000                | 105.630              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 62.807           | 76.864                 | 51.064               |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 56.256           | 48.792                 | 32.415               |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 2.140.989        | 2.176.167              | 1.568.755            |
| PV-Anlagen Spiesen-Elversberg, Deutschland   | 1076                  | 85.232           | 109.526                | 72.763               |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>3.972.050</b> | <b>3.845.810</b>       | <b>2.748.367</b>     |

#### 2018 Gesamt\*\*

| Anlage                                       | installierte Leistung | Soll-Erzeugung    | erzeugter Strom in kWh | CO2-Äquivalent in kg |
|--|-----------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| PV-Portfolio Zossen, Deutschland (6 Anlagen) | 201                   | 181.937           | 202.520                | 134.542              |
| PV-Anlage RAZ Meusdorf, Deutschland          | 476                   | 411.532           | 418.258                | 277.866              |
| PV-Anlage Solarni park Hamr, Tschechien      | 659                   | 600.442           | 699.144                | 464.469              |
| PV-Anlage Buzzing purple lines, Tschechien   | 1225                  | 1.268.350         | 1.259.563              | 836.778              |
| WEA Delbrück - Deutschland                   | 2000                  | 4.200.000         | 4.189.316              | 3.019.994            |
| PV-Anlage Valle Chiara, Italien              | 756                   | 973.011           | 887.655                | 589.705              |
| PV-Anlage Rote Jahne, Deutschland            | 565                   | 547.576           | 652.592                | 433.543              |
| PV-Anlagen Laußig, Deutschland *             | 539                   | 450.049           | 506.719                | 336.634              |
| WEA Kyffhäuser Kreis, Deutschland            | 3000                  | 7.136.630         | 7.489.650              | 5.399.139            |
| PV-Anlagen Spiesen-Elversberg, Deutschland   | 1076                  | 474.459           | 408.300                | 271.250              |
| <b>Summe</b>                                 |                       | <b>15.769.527</b> | <b>16.305.417</b>      | <b>11.492.669</b>    |

\* Anmerkung: Erfasst wird in den Quartalen nur die Stromproduktion der 4 von 10 PV-Anlagen, die über Lastgangzähler abgerechnet werden. Diese verfügen über eine Leistung von 275 kWp von insgesamt 539 kWp. Für die Gesamt-Stromproduktion werden die Daten der übrigen 6 Anlagen unterjährig teilweise geschätzt.

\*\* Die Jahreswerte sind ausgelesene Zählerdaten und können von den bei kleineren PVAs unterjährig ausgelesenen Fernüberwachungsdaten abweichen. Daher kann die Summe der Quartalswerte von den Jahreswerten geringfügig abweichen.