



## Solarkataster NRW: Solarthermie-Potenziale auf Dachflächen für die Warmwasseraufbereitung für NRW, Regierungsbezirke, Planungsregionen, Kreise und Städte und Gemeinden

Anmerkung: Die mögliche CO<sub>2</sub>-Einsparung wurde anhand eines für NRW spezifisch ermittelten Emissionsfaktors von 264 g/kWh berechnet. Darin eingeflossen sind die Emissionsfaktoren entsprechend des Anteils der jeweiligen Energieträger am gesamten Energieverbrauch zur Warmwassererzeugung in Privathaushalten in NRW.

Tab. 1: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf NRW-Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Bundesland | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (kt/a) |
|------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|---|
| NRW        | 14.400                 | 420   | 214.900                                   | 4.200   | 29,4                       | 1100  |

Tab. 2: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf Regierungsbezirks-Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Regierungsbezirk | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (kt/a) |
|------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|---|
| Arnsberg         | 3.000                  | 70  | 34.800                                    | 900   | 29,5                       | 230   |
| Detmold          | 1.900                  | 58  | 29.400                                    | 600   | 29,6                       | 150   |
| Düsseldorf       | 3.900                  | 121   | 63.200                                    | 1.100   | 29,3                       | 300   |
| Köln             | 3.500                  | 101   | 52.500                                    | 1.000   | 29,3                       | 270   |
| Münster          | 2.200                  | 69  | 35.000                                    | 600   | 29,4                       | 170   |





Tab. 3: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf Planungsregions-Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Planungsregion       | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (kt/a) |
|----------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|---|
| Arnsberg             | 1.300                  | 32  | 15.900                                    | 400   | 29,6                       | 100   |
| Detmold              | 1.900                  | 58  | 29.400                                    | 600   | 29,6                       | 150   |
| Düsseldorf           | 2.500                  | 88  | 46.300                                    | 700   | 29,3                       | 190   |
| Köln                 | 3.500                  | 101   | 52.500                                    | 1.000   | 29,3                       | 270   |
| Münster              | 1.400                  | 51  | 25.700                                    | 400   | 29,4                       | 110   |
| Regionalverband Ruhr | 3.800                  | 89  | 45.100                                    | 1.100   | 29,4                       | 290   |

Tab. 4: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf Kreis-Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Kreis             | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|-------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Bielefeld         | 230                    | 5,8   | 2.900                                     | 70  | 29,3                       | 18000                                      |
| Bochum            | 240                    | 5,3   | 2.700                                     | 70  | 29,4                       | 18000                                      |
| Bonn              | 290                    | 4,6   | 2.400                                     | 80  | 28,6                       | 22000                                      |
| Borken            | 330                    | 13,8  | 6.900                                     | 100   | 29,5                       | 25000                                      |
| Bottrop           | 80                     | 2,1   | 1.100                                     | 20  | 29,5                       | 6000                                       |
| Coesfeld          | 190                    | 8,1   | 4.100                                     | 60  | 29,5                       | 15000                                      |
| Dortmund          | 380                    | 8,2   | 4.200                                     | 110   | 29,4                       | 29000                                      |
| Duisburg          | 340                    | 7,1   | 3.600                                     | 100   | 29,2                       | 26000                                      |
| Düren             | 220                    | 7,9   | 4.100                                     | 70  | 29,5                       | 17000                                      |
| Düsseldorf        | 510                    | 14,9  | 7.800                                     | 150   | 28,8                       | 39000                                      |
| Ennepe-Ruhr-Kreis | 290                    | 6,5   | 3.400                                     | 90  | 29,4                       | 23000                                      |
| Essen             | 470                    | 7,7   | 3.900                                     | 140   | 29,3                       | 36000                                      |
| Euskirchen        | 180                    | 6,4   | 3.300                                     | 50  | 29,6                       | 14000                                      |
| Gelsenkirchen     | 180                    | 3,6   | 1.800                                     | 50  | 29,2                       | 14000                                      |
| Gütersloh         | 330                    | 11,1  | 5.700                                     | 100   | 29,5                       | 26000                                      |
| Hagen             | 160                    | 3,3   | 1.700                                     | 50  | 29,4                       | 12000                                      |
| Hamm              | 130                    | 3,7   | 1.900                                     | 40  | 29,4                       | 10000                                      |
| Heinsberg         | 220                    | 10,4  | 5.500                                     | 70  | 29,6                       | 17000                                      |
| Herford           | 250                    | 6,8   | 3.400                                     | 80  | 29,7                       | 20000                                      |





Fortsetzung Tab. 4: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf Kreis-Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Kreis                      | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|----------------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Herne                      | 120                    | 2,1   | 1.100                                     | 40  | 29,4                       | 9000                                       |
| Hochsauerlandkreis         | 270                    | 7,0   | 3.400                                     | 80  | 29,7                       | 21000                                      |
| Höxter                     | 150                    | 5,4   | 2.700                                     | 50  | 29,7                       | 12000                                      |
| Kleve                      | 250                    | 12,2  | 6.200                                     | 70  | 29,7                       | 20000                                      |
| Köln                       | 700                    | 17,8  | 9.500                                     | 200   | 29,0                       | 54000                                      |
| Krefeld                    | 170                    | 5,5   | 2.800                                     | 50  | 29,2                       | 13000                                      |
| Leverkusen                 | 110                    | 3,5   | 1.900                                     | 30  | 29,6                       | 8000                                       |
| Lippe                      | 310                    | 9,5   | 4.800                                     | 90  | 29,7                       | 24000                                      |
| Märkischer Kreis           | 380                    | 8,0   | 3.900                                     | 110   | 29,5                       | 29000                                      |
| Mettmann                   | 340                    | 10,8  | 5.700                                     | 100   | 29,1                       | 26000                                      |
| Minden-Lübbecke            | 340                    | 11,1  | 5.500                                     | 100   | 29,6                       | 26000                                      |
| Mönchengladbach            | 190                    | 7,0   | 3.700                                     | 60  | 29,5                       | 15000                                      |
| Mülheim a.d. Ruhr          | 110                    | 2,7   | 1.400                                     | 30  | 29,5                       | 9000                                       |
| Münster                    | 270                    | 5,4   | 2.700                                     | 80  | 29,0                       | 21000                                      |
| Oberbergischer Kreis       | 260                    | 7,5   | 3.800                                     | 80  | 29,5                       | 20000                                      |
| Oberhausen                 | 150                    | 4,0   | 2.000                                     | 40  | 29,4                       | 11000                                      |
| Olpe                       | 140                    | 3,2   | 1.500                                     | 40  | 29,7                       | 11000                                      |
| Paderborn                  | 260                    | 8,7   | 4.400                                     | 80  | 29,7                       | 21000                                      |
| Recklinghausen             | 470                    | 12,5  | 6.400                                     | 140   | 29,5                       | 37000                                      |
| Remscheid                  | 100                    | 2,8   | 1.500                                     | 30  | 29,3                       | 8000                                       |
| Rhein-Erft-Kreis           | 340                    | 11,2  | 5.900                                     | 100   | 29,4                       | 26000                                      |
| Rheinisch-Bergischer Kreis | 220                    | 7,0   | 3.700                                     | 70  | 29,5                       | 17000                                      |
| Rhein-Kreis Neuss          | 310                    | 15,1  | 8.000                                     | 90  | 29,6                       | 24000                                      |
| Rhein-Sieg-Kreis           | 490                    | 13,1  | 6.600                                     | 150   | 29,4                       | 38000                                      |
| Siegen-Wittgenstein        | 270                    | 5,4   | 2.600                                     | 80  | 29,6                       | 21000                                      |
| Soest                      | 290                    | 8,9   | 4.400                                     | 90  | 29,6                       | 23000                                      |
| Solingen                   | 90                     | 3,5   | 1.900                                     | 30  | 29,2                       | 7000                                       |
| Städteregion Aachen        | 440                    | 11,9  | 6.100                                     | 130   | 29,5                       | 34000                                      |
| Steinfurt                  | 420                    | 14,1  | 7.000                                     | 130   | 29,5                       | 33000                                      |
| Unna                       | 310                    | 8,0   | 4.000                                     | 90  | 29,6                       | 24000                                      |
| Viersen                    | 220                    | 10,2  | 5.300                                     | 70  | 29,6                       | 17000                                      |
| Warendorf                  | 230                    | 9,8   | 5.000                                     | 70  | 29,7                       | 18000                                      |
| Wesel                      | 340                    | 11,7  | 6.000                                     | 100   | 29,5                       | 26000                                      |
| Wuppertal                  | 300                    | 6,4   | 3.400                                     | 90  | 29,6                       | 23000                                      |





Tab. 5: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde   | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km²) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|------------------|------------------------|--------------------------------------|---|---|----------------------------|--|
| Aachen           | 188                    | 4,4                                  | 2.230                                     | 55  | 29,3                       | 14500                                      |
| Ahaus            | 35                     | 1,6                                  | 810                                       | 10  | 29,5                       | 2600                                       |
| Ahlen            | 39                     | 1,4                                  | 730                                       | 12  | 29,7                       | 3200                                       |
| Aldenhoven       | 11                     | 0,5                                  | 240                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Alfter           | 18                     | 0,5                                  | 240                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Alpen            | 11                     | 0,5                                  | 260                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Alsdorf          | 33                     | 1,0                                  | 500                                       | 10  | 29,8                       | 2600                                       |
| Altena           | 19                     | 0,3                                  | 140                                       | 5   | 27,6                       | 1300                                       |
| Altenbeken       | 10                     | 0,3                                  | 150                                       | 3   | 29,3                       | 800  |
| Altenberge       | 10                     | 0,4                                  | 200                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Anröchte         | 11                     | 0,4                                  | 210                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Arnsberg         | 63                     | 1,5                                  | 750                                       | 19  | 29,7                       | 5000                                       |
| Ascheberg        | 13                     | 0,6                                  | 310                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Attendorn        | 23                     | 0,6                                  | 290                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Augustdorf       | 8                      | 0,3                                  | 140                                       | 2   | 29,5                       | 500  |
| Bad Berleburg    | 23                     | 0,5                                  | 240                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Bad Driburg      | 19                     | 0,6                                  | 290                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Bad Honnef       | 23                     | 0,5                                  | 250                                       | 7   | 29,2                       | 1800                                       |
| Bad Laasphe      | 16                     | 0,3                                  | 170                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Bad Lippspringe  | 13                     | 0,3                                  | 180                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Bad Münstereifel | 18                     | 0,6                                  | 290                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Bad Oeynhausen   | 50                     | 1,4                                  | 680                                       | 15  | 29,7                       | 4000                                       |
| Bad Salzuflen    | 44                     | 1,3                                  | 650                                       | 13  | 29,7                       | 3400                                       |
| Bad Sassendorf   | 12                     | 0,4                                  | 190                                       | 3   | 29,4                       | 800  |
| Bad Wünnenberg   | 14                     | 0,5                                  | 260                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Baesweiler       | 20                     | 0,8                                  | 390                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Balve            | 13                     | 0,3                                  | 150                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Barntrup         | 8                      | 0,3                                  | 150                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Beckum           | 30                     | 1,1                                  | 560                                       | 9   | 29,7                       | 2400                                       |
| Bedburg          | 19                     | 0,9                                  | 460                                       | 6   | 29,9                       | 1600                                       |
| Bedburg-Hau      | 14                     | 0,5                                  | 260                                       | 4   | 29,5                       | 1100                                       |
| Beelen           | 6                      | 0,3                                  | 150                                       | 2   | 29,7                       | 500  |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiefpotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde    | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km²) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|---|---|----------------------------|--|
| Bergheim          | 45                     | 1,7                                  | 920                                       | 13  | 29,1                       | 3400                                       |
| Bergisch Gladbach | 80                     | 2,5                                  | 1.300                                     | 24  | 29,4                       | 6300                                       |
| Bergkamen         | 35                     | 0,9                                  | 430                                       | 10  | 29,7                       | 2600                                       |
| Bergneustadt      | 17                     | 0,3                                  | 160                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Bestwig           | 11                     | 0,2                                  | 120                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Beverungen        | 15                     | 0,5                                  | 230                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Bielefeld         | 233                    | 5,8                                  | 2.940                                     | 68  | 29,3                       | 18000                                      |
| Billerbeck        | 11                     | 0,6                                  | 280                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Blankenheim       | 10                     | 0,4                                  | 190                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Blomberg          | 16                     | 0,6                                  | 280                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Bocholt           | 61                     | 2,1                                  | 1.050                                     | 18  | 29,4                       | 4800                                       |
| Bochum            | 235                    | 5,3                                  | 2.710                                     | 69  | 29,4                       | 18200                                      |
| Bönen             | 14                     | 0,5                                  | 250                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Bonn              | 292                    | 4,6                                  | 2.360                                     | 84  | 28,6                       | 22200                                      |
| Borchen           | 13                     | 0,4                                  | 210                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Borgentreich      | 11                     | 0,5                                  | 260                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Borgholzhausen    | 11                     | 0,3                                  | 170                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Borken            | 39                     | 1,6                                  | 800                                       | 11  | 29,1                       | 2900                                       |
| Bornheim          | 37                     | 1,1                                  | 550                                       | 11  | 29,5                       | 2900                                       |
| Bottrop           | 82                     | 2,1                                  | 1.060                                     | 24  | 29,5                       | 6300                                       |
| Brakel            | 16                     | 0,6                                  | 330                                       | 5   | 29,8                       | 1300                                       |
| Breckerfeld       | 9                      | 0,3                                  | 160                                       | 3   | 29,4                       | 800  |
| Brilon            | 28                     | 0,9                                  | 430                                       | 8   | 29,8                       | 2100                                       |
| Brüggen           | 13                     | 0,7                                  | 360                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Brühl             | 33                     | 0,7                                  | 370                                       | 10  | 29,0                       | 2600                                       |
| Bünde             | 46                     | 1,2                                  | 600                                       | 14  | 29,7                       | 3700                                       |
| Burbach           | 15                     | 0,3                                  | 160                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Büren             | 23                     | 0,8                                  | 380                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Burscheid         | 14                     | 0,5                                  | 260                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Castrop-Rauxel    | 56                     | 1,4                                  | 720                                       | 17  | 29,7                       | 4500                                       |
| Coesfeld          | 32                     | 1,2                                  | 630                                       | 9   | 28,9                       | 2400                                       |
| Dahlem            | 5                      | 0,2                                  | 100                                       | 2   | 29,8                       | 500  |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde     | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|--------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Datteln            | 26                     | 0,8   | 410                                       | 8   | 29,3                       | 2100                                       |
| Delbrück           | 28                     | 1,3   | 670                                       | 8   | 29,6                       | 2100                                       |
| Detmold            | 63                     | 1,7   | 860                                       | 19  | 29,7                       | 5000                                       |
| Dinslaken          | 45                     | 1,2   | 620                                       | 13  | 29,4                       | 3400                                       |
| Dörentrup          | 8                      | 0,3   | 140                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Dormagen           | 41                     | 2,1   | 1.130                                     | 12  | 29,8                       | 3200                                       |
| Dorsten            | 62                     | 1,9   | 970                                       | 18  | 29,5                       | 4800                                       |
| Dortmund           | 376                    | 8,2   | 4.160                                     | 111   | 29,4                       | 29300                                      |
| Drensteinfurt      | 14                     | 0,6   | 300                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Drolshagen         | 12                     | 0,3   | 150                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Duisburg           | 340                    | 7,1   | 3.640                                     | 99  | 29,2                       | 26100                                      |
| Dülmen             | 40                     | 1,5   | 770                                       | 12  | 29,6                       | 3200                                       |
| Düren              | 65                     | 1,9   | 980                                       | 19  | 29,6                       | 5000                                       |
| Düsseldorf         | 508                    | 14,9  | 7.840                                     | 147   | 28,8                       | 38800                                      |
| Eitorf             | 18                     | 0,5   | 240                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Elsdorf            | 17                     | 0,7   | 350                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Emmerich am Rhein  | 25                     | 0,9   | 480                                       | 7   | 29,5                       | 1800                                       |
| Emsdetten          | 33                     | 1,0   | 520                                       | 10  | 29,5                       | 2600                                       |
| Engelskirchen      | 19                     | 0,6   | 300                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Enger              | 20                     | 0,5   | 260                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Ennepetal          | 30                     | 0,7   | 380                                       | 9   | 29,4                       | 2400                                       |
| Ennigerloh         | 17                     | 0,8   | 410                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Ense               | 12                     | 0,4   | 190                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Erfstadt           | 39                     | 1,1   | 570                                       | 12  | 29,6                       | 3200                                       |
| Erkelenz           | 38                     | 1,9   | 980                                       | 11  | 29,5                       | 2900                                       |
| Erkrath            | 30                     | 0,9   | 480                                       | 8   | 27,6                       | 2100                                       |
| Erndtebrück        | 8                      | 0,2   | 100                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Erwitte            | 17                     | 0,6   | 300                                       | 5   | 29,2                       | 1300                                       |
| Eschweiler         | 45                     | 1,3   | 690                                       | 13  | 29,6                       | 3400                                       |
| Eslohe (Sauerland) | 10                     | 0,3   | 130                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Espelkamp          | 23                     | 0,8   | 390                                       | 7   | 29,4                       | 1800                                       |
| Essen              | 472                    | 7,7   | 3.910                                     | 138   | 29,3                       | 36400                                      |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde   | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Euskirchen       | 44                     | 1,5   | 780                                       | 13  | 29,7                       | 3400                                       |
| Everswinkel      | 8                      | 0,4   | 200                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Extertal         | 13                     | 0,4   | 220                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Finnentrop       | 19                     | 0,4   | 210                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Frechen          | 36                     | 1,4   | 760                                       | 11  | 29,5                       | 2900                                       |
| Freudenberg      | 18                     | 0,3   | 170                                       | 5   | 29,4                       | 1300                                       |
| Fröndenberg/Ruhr | 19                     | 0,5   | 260                                       | 6   | 29,8                       | 1600                                       |
| Gangelt          | 11                     | 0,6   | 320                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Geilenkirchen    | 24                     | 1,1   | 590                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Geldern          | 27                     | 1,5   | 740                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Gelsenkirchen    | 181                    | 3,6   | 1.850                                     | 53  | 29,2                       | 14000                                      |
| Gescher          | 15                     | 0,6   | 320                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Geseke           | 19                     | 0,6   | 310                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Gevelsberg       | 28                     | 0,6   | 310                                       | 8   | 29,6                       | 2100                                       |
| Gladbeck         | 54                     | 1,3   | 650                                       | 16  | 29,6                       | 4200                                       |
| Goch             | 27                     | 1,2   | 620                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Grefrath         | 11                     | 0,5   | 260                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Greven           | 31                     | 1,1   | 540                                       | 9   | 29,6                       | 2400                                       |
| Grevenbroich     | 44                     | 2,4   | 1.280                                     | 13  | 29,6                       | 3400                                       |
| Gronau (Westf.)  | 38                     | 1,4   | 690                                       | 11  | 29,6                       | 2900                                       |
| Gummersbach      | 49                     | 1,0   | 490                                       | 14  | 29,3                       | 3700                                       |
| Gütersloh        | 85                     | 2,4   | 1.210                                     | 25  | 29,4                       | 6600                                       |
| Haan             | 24                     | 0,8   | 440                                       | 7   | 29,5                       | 1800                                       |
| Hagen            | 160                    | 3,3   | 1.700                                     | 47  | 29,4                       | 12400                                      |
| Hallenberg       | 5                      | 0,1   | 70  | 2   | 29,8                       | 500  |
| Halle (Westf.)   | 21                     | 0,6   | 300                                       | 6   | 29,5                       | 1600                                       |
| Haltern am See   | 30                     | 0,9   | 470                                       | 9   | 29,7                       | 2400                                       |
| Halver           | 15                     | 0,6   | 300                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Hamm             | 133                    | 3,7   | 1.880                                     | 39  | 29,4                       | 10300                                      |
| Hamminkeln       | 24                     | 1,2   | 600                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Harsewinkel      | 22                     | 0,9   | 440                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Hattingen        | 46                     | 1,0   | 510                                       | 14  | 29,4                       | 3700                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde      | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|---------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Havixbeck           | 11                     | 0,4   | 190                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Heek                | 8                      | 0,4   | 210                                       | 2   | 29,4                       | 500  |
| Heiden              | 8                      | 0,4   | 180                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Heiligenhaus        | 19                     | 0,5   | 250                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Heimbach            | 5                      | 0,2   | 80  | 1   | 29,5                       | 300  |
| Heinsberg           | 39                     | 1,9   | 990                                       | 11  | 29,6                       | 2900                                       |
| Hellenthal          | 10                     | 0,3   | 180                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Hemer               | 31                     | 0,7   | 340                                       | 9   | 29,8                       | 2400                                       |
| Hennef (Sieg)       | 37                     | 1,1   | 560                                       | 11  | 29,5                       | 2900                                       |
| Herdecke            | 22                     | 0,4   | 210                                       | 7   | 29,4                       | 1800                                       |
| Herford             | 61                     | 1,5   | 760                                       | 18  | 29,6                       | 4800                                       |
| Herne               | 119                    | 2,1   | 1.080                                     | 35  | 29,4                       | 9200                                       |
| Herscheid           | 7                      | 0,2   | 80  | 2   | 29,5                       | 500  |
| Herten              | 46                     | 1,1   | 570                                       | 14  | 29,7                       | 3700                                       |
| Herzebrock-Clarholz | 15                     | 0,7   | 340                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Herzogenrath        | 34                     | 1,0   | 510                                       | 10  | 29,8                       | 2600                                       |
| Hiddenhausen        | 21                     | 0,5   | 240                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Hilchenbach         | 15                     | 0,3   | 140                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Hilden              | 37                     | 1,5   | 790                                       | 11  | 29,3                       | 2900                                       |
| Hille               | 21                     | 0,7   | 370                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Holzwickede         | 14                     | 0,3   | 170                                       | 4   | 29,2                       | 1100                                       |
| Hopsten             | 9                      | 0,4   | 200                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Horn-Bad Meinberg   | 17                     | 0,6   | 290                                       | 5   | 29,8                       | 1300                                       |
| Hörstel             | 19                     | 0,8   | 400                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Horstmar            | 7                      | 0,3   | 130                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Hövelhof            | 13                     | 0,5   | 270                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Höxter              | 30                     | 0,9   | 460                                       | 9   | 29,6                       | 2400                                       |
| Hückelhoven         | 30                     | 1,4   | 720                                       | 9   | 29,6                       | 2400                                       |
| Hückeswagen         | 14                     | 0,5   | 260                                       | 4   | 29,3                       | 1100                                       |
| Hüllhorst           | 16                     | 0,5   | 250                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Hünxe               | 11                     | 0,5   | 270                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Hürtgenwald         | 9                      | 0,3   | 150                                       | 3   | 29,8                       | 800  |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|----------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Hürth          | 40                     | 1,0   | 510                                       | 12  | 29,2                       | 3200                                       |
| Ibbenbüren     | 50                     | 1,3   | 660                                       | 15  | 29,6                       | 4000                                       |
| Inden          | 7                      | 0,2   | 100                                       | 2   | 25,1                       | 500  |
| Iserlohn       | 75                     | 1,6   | 790                                       | 22  | 29,6                       | 5800                                       |
| Isselburg      | 9                      | 0,5   | 230                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Issum          | 10                     | 0,5   | 260                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Jüchen         | 18                     | 1,0   | 500                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Jülich         | 28                     | 1,3   | 700                                       | 8   | 29,6                       | 2100                                       |
| Kaarst         | 30                     | 1,3   | 700                                       | 9   | 29,6                       | 2400                                       |
| Kalkar         | 12                     | 0,6   | 300                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Kall           | 12                     | 0,4   | 200                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Kalletal       | 15                     | 0,5   | 240                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Kamen          | 34                     | 0,8   | 390                                       | 10  | 29,7                       | 2600                                       |
| Kamp-Lintfort  | 26                     | 0,8   | 420                                       | 8   | 29,3                       | 2100                                       |
| Kempen         | 26                     | 1,1   | 560                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Kerken         | 10                     | 0,5   | 250                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Kerpen         | 47                     | 1,5   | 800                                       | 14  | 29,5                       | 3700                                       |
| Kevelaer       | 22                     | 1,1   | 570                                       | 6   | 29,8                       | 1600                                       |
| Kierspe        | 14                     | 0,3   | 160                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Kirchhundem    | 14                     | 0,3   | 130                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Kirchlengern   | 17                     | 0,5   | 250                                       | 5   | 29,9                       | 1300                                       |
| Kleve          | 38                     | 1,3   | 650                                       | 11  | 29,6                       | 2900                                       |
| Köln           | 700                    | 17,8  | 9.490                                     | 203   | 29,0                       | 53600                                      |
| Königswinter   | 38                     | 1,0   | 490                                       | 11  | 29,4                       | 2900                                       |
| Korschenbroich | 26                     | 1,3   | 700                                       | 8   | 29,8                       | 2100                                       |
| Kranenburg     | 9                      | 0,4   | 210                                       | 3   | 29,9                       | 800  |
| Krefeld        | 169                    | 5,5   | 2.800                                     | 49  | 29,2                       | 12900                                      |
| Kreuzau        | 16                     | 0,5   | 230                                       | 5   | 29,8                       | 1300                                       |
| Kreuztal       | 27                     | 0,6   | 310                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Kürten         | 18                     | 0,6   | 290                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Ladbergen      | 7                      | 0,2   | 120                                       | 2   | 29,5                       | 500  |
| Laer           | 6                      | 0,3   | 130                                       | 2   | 29,7                       | 500  |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiefotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde      | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|---------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Lage                | 28                     | 0,9   | 450                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Langenberg          | 8                      | 0,3   | 170                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Langenfeld (Rhld.)  | 37                     | 1,8   | 960                                       | 11  | 29,6                       | 2900                                       |
| Langerwehe          | 13                     | 0,4   | 180                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Legden              | 7                      | 0,4   | 190                                       | 2   | 29,4                       | 500  |
| Leichlingen (Rhld.) | 21                     | 0,7   | 370                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Lemgo               | 33                     | 1,1   | 540                                       | 10  | 29,6                       | 2600                                       |
| Lengerich           | 22                     | 0,6   | 320                                       | 7   | 28,9                       | 1800                                       |
| Lennestadt          | 27                     | 0,5   | 260                                       | 8   | 29,5                       | 2100                                       |
| Leopoldshöhe        | 13                     | 0,5   | 230                                       | 4   | 29,9                       | 1100                                       |
| Leverkusen          | 107                    | 3,5   | 1.870                                     | 32  | 29,6                       | 8400                                       |
| Lichtenau           | 13                     | 0,5   | 240                                       | 4   | 29,9                       | 1100                                       |
| Lienen              | 10                     | 0,3   | 160                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Lindlar             | 20                     | 0,8   | 420                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Linnich             | 12                     | 0,6   | 320                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Lippetal            | 12                     | 0,5   | 260                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Lippstadt           | 62                     | 1,6   | 820                                       | 18  | 29,5                       | 4800                                       |
| Lohmar              | 27                     | 0,7   | 370                                       | 8   | 29,6                       | 2100                                       |
| Löhne               | 38                     | 1,2   | 590                                       | 11  | 29,8                       | 2900                                       |
| Lotte               | 13                     | 0,3   | 170                                       | 4   | 29,3                       | 1100                                       |
| Lübbecke            | 29                     | 0,8   | 420                                       | 9   | 29,5                       | 2400                                       |
| Lüdenscheid         | 66                     | 1,0   | 490                                       | 19  | 29,5                       | 5000                                       |
| Lüdinghausen        | 22                     | 0,9   | 460                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Lügde               | 11                     | 0,4   | 190                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Lünen               | 63                     | 1,4   | 710                                       | 19  | 29,5                       | 5000                                       |
| Marienheide         | 12                     | 0,3   | 160                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Marienmünster       | 7                      | 0,3   | 130                                       | 2   | 29,9                       | 500  |
| Marl                | 62                     | 1,7   | 850                                       | 18  | 29,3                       | 4800                                       |
| Marsberg            | 22                     | 0,7   | 350                                       | 7   | 29,9                       | 1800                                       |
| Mechernich          | 24                     | 1,0   | 490                                       | 7   | 29,3                       | 1800                                       |
| Meckenheim          | 19                     | 0,6   | 300                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Medebach            | 9                      | 0,3   | 130                                       | 3   | 29,7                       | 800  |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde         | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|------------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Meerbusch              | 44                     | 1,5   | 780                                       | 13  | 29,7                       | 3400                                       |
| Meinerzhagen           | 18                     | 0,4   | 220                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Menden (Sauerland)     | 49                     | 1,1   | 550                                       | 14  | 29,7                       | 3700                                       |
| Merzenich              | 8                      | 0,3   | 140                                       | 2   | 29,5                       | 500  |
| Meschede               | 29                     | 0,8   | 410                                       | 9   | 29,8                       | 2400                                       |
| Metelen                | 6                      | 0,3   | 130                                       | 2   | 29,5                       | 500  |
| Mettingen              | 13                     | 0,4   | 180                                       | 4   | 29,5                       | 1100                                       |
| Mettmann               | 26                     | 1,0   | 510                                       | 8   | 29,4                       | 2100                                       |
| Minden                 | 74                     | 2,2   | 1.100                                     | 22  | 29,6                       | 5800                                       |
| Moers                  | 71                     | 1,9   | 990                                       | 21  | 29,6                       | 5500                                       |
| Möhnesee               | 12                     | 0,3   | 170                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Mönchengladbach        | 193                    | 7,0   | 3.710                                     | 57  | 29,5                       | 15000                                      |
| Monheim am Rhein       | 25                     | 0,9   | 490                                       | 7   | 27,1                       | 1800                                       |
| Monschau               | 14                     | 0,5   | 230                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Morsbach               | 11                     | 0,3   | 130                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Much                   | 14                     | 0,5   | 260                                       | 4   | 29,5                       | 1100                                       |
| Mülheim an der Ruhr    | 111                    | 2,7   | 1.360                                     | 33  | 29,5                       | 8700                                       |
| Münster                | 271                    | 5,4   | 2.730                                     | 79  | 29,0                       | 20900                                      |
| Nachrodt-Wiblingwerde  | 6                      | 0,1   | 60  | 2   | 29,4                       | 500  |
| Netphen                | 22                     | 0,5   | 220                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Nettersheim            | 9                      | 0,3   | 160                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Nettetal               | 32                     | 1,3   | 670                                       | 10  | 29,6                       | 2600                                       |
| Neuenkirchen           | 13                     | 0,5   | 230                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Neuenrade              | 11                     | 0,3   | 130                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Neukirchen-Vluyn       | 20                     | 0,6   | 320                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Neunkirchen            | 13                     | 0,3   | 150                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Neunkirchen-Seelscheid | 19                     | 0,6   | 280                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Neuss                  | 97                     | 4,9   | 2.620                                     | 28  | 29,3                       | 7400                                       |
| Nideggen               | 11                     | 0,3   | 170                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Niederkassel           | 24                     | 0,7   | 350                                       | 7   | 29,6                       | 1800                                       |
| Niederkrüchten         | 13                     | 0,7   | 380                                       | 4   | 29,4                       | 1100                                       |
| Niederzier             | 13                     | 0,4   | 220                                       | 4   | 29,9                       | 1100                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde      | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|---------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Nieheim             | 7                      | 0,3   | 160                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Nordkirchen         | 9                      | 0,4   | 200                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Nordwalde           | 10                     | 0,4   | 190                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Nörvenich           | 8                      | 0,4   | 180                                       | 2   | 29,3                       | 500  |
| Nottuln             | 18                     | 0,7   | 350                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Nümbrecht           | 16                     | 0,4   | 210                                       | 5   | 29,4                       | 1300                                       |
| Oberhausen          | 145                    | 4,0   | 2.050                                     | 42  | 29,4                       | 11100                                      |
| Ochtrup             | 18                     | 0,7   | 370                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Odenthal            | 14                     | 0,4   | 200                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Oelde               | 25                     | 1,0   | 510                                       | 7   | 29,8                       | 1800                                       |
| Oer-Erkenschwick    | 21                     | 0,6   | 300                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Oerlinghausen       | 14                     | 0,3   | 180                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Olfen               | 10                     | 0,4   | 200                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Olpe                | 25                     | 0,6   | 270                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Olsberg             | 15                     | 0,4   | 180                                       | 5   | 29,8                       | 1300                                       |
| Ostbevern           | 9                      | 0,4   | 210                                       | 3   | 29,5                       | 800  |
| Overath             | 23                     | 0,8   | 430                                       | 7   | 29,5                       | 1800                                       |
| Paderborn           | 112                    | 3,2   | 1.650                                     | 33  | 29,6                       | 8700                                       |
| Petershagen         | 34                     | 1,3   | 630                                       | 10  | 29,6                       | 2600                                       |
| Plettenberg         | 24                     | 0,5   | 260                                       | 7   | 29,4                       | 1800                                       |
| Porta Westfalica    | 38                     | 1,1   | 570                                       | 11  | 29,5                       | 2900                                       |
| Preußisch Oldendorf | 15                     | 0,6   | 270                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Pulheim             | 39                     | 1,5   | 790                                       | 12  | 29,7                       | 3200                                       |
| Radevormwald        | 20                     | 0,8   | 400                                       | 6   | 29,2                       | 1600                                       |
| Raesfeld            | 11                     | 0,5   | 230                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Rahden              | 20                     | 0,8   | 390                                       | 6   | 29,5                       | 1600                                       |
| Ratingen            | 66                     | 1,6   | 810                                       | 19  | 29,5                       | 5000                                       |
| Recke               | 11                     | 0,4   | 210                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Recklinghausen      | 94                     | 2,1   | 1.080                                     | 28  | 29,4                       | 7400                                       |
| Rees                | 17                     | 0,8   | 410                                       | 5   | 29,8                       | 1300                                       |
| Reichshof           | 19                     | 0,5   | 230                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Reken               | 14                     | 0,6   | 290                                       | 4   | 29,4                       | 1100                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotezial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde           | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|--------------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Remscheid                | 97                     | 2,8   | 1.490                                     | 29  | 29,3                       | 7700                                       |
| Rheda-Wiedenbrück        | 40                     | 1,4   | 700                                       | 12  | 29,7                       | 3200                                       |
| Rhede                    | 16                     | 0,7   | 340                                       | 5   | 29,4                       | 1300                                       |
| Rheinbach                | 23                     | 0,6   | 330                                       | 6   | 27,9                       | 1600                                       |
| Rheinberg                | 23                     | 0,9   | 440                                       | 7   | 29,6                       | 1800                                       |
| Rheine                   | 65                     | 1,9   | 980                                       | 19  | 29,4                       | 5000                                       |
| Rheurdt                  | 5                      | 0,2   | 120                                       | 2   | 29,6                       | 500  |
| Rietberg                 | 28                     | 1,3   | 660                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Rödinghausen             | 11                     | 0,4   | 190                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Roetgen                  | 9                      | 0,2   | 120                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Rommerskirchen           | 10                     | 0,6   | 300                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Rosendahl                | 10                     | 0,6   | 280                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Rösrath                  | 23                     | 0,6   | 280                                       | 7   | 29,5                       | 1800                                       |
| Ruppichteroth            | 10                     | 0,3   | 160                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Rüthen                   | 14                     | 0,5   | 250                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Saerbeck                 | 6                      | 0,3   | 150                                       | 2   | 29,6                       | 500  |
| Salzkotten               | 23                     | 0,8   | 420                                       | 7   | 29,8                       | 1800                                       |
| Sankt Augustin           | 41                     | 1,0   | 490                                       | 12  | 29,5                       | 3200                                       |
| Sassenberg               | 11                     | 0,6   | 290                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Schalksmühle             | 11                     | 0,2   | 120                                       | 3   | 29,1                       | 800  |
| Schermbek                | 11                     | 0,6   | 290                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Schieder-Schwalenberg    | 9                      | 0,3   | 140                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Schlangen                | 8                      | 0,2   | 120                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Schleiden                | 14                     | 0,5   | 250                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Schloß Holte-Stukenbrock | 23                     | 0,8   | 390                                       | 7   | 29,4                       | 1800                                       |
| Schmallenberg            | 27                     | 0,7   | 320                                       | 8   | 29,5                       | 2100                                       |
| Schöppingen              | 7                      | 0,4   | 210                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Schwalmtal               | 14                     | 0,8   | 420                                       | 4   | 29,5                       | 1100                                       |
| Schwelm                  | 26                     | 0,6   | 300                                       | 8   | 29,4                       | 2100                                       |
| Schwerte                 | 39                     | 0,9   | 430                                       | 12  | 29,6                       | 3200                                       |
| Selfkant                 | 10                     | 0,5   | 270                                       | 3   | 29,6                       | 800  |
| Selm                     | 22                     | 0,7   | 350                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde      | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|---------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Senden              | 17                     | 0,8   | 390                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Sendenhorst         | 11                     | 0,6   | 280                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Siegburg            | 34                     | 0,7   | 340                                       | 10  | 29,4                       | 2600                                       |
| Siegen              | 89                     | 1,5   | 730                                       | 26  | 29,5                       | 6900                                       |
| Simmerath           | 17                     | 0,6   | 280                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Soest               | 42                     | 1,1   | 560                                       | 12  | 29,4                       | 3200                                       |
| Solingen            | 89                     | 3,5   | 1.850                                     | 26  | 29,2                       | 6900                                       |
| Sonsbeck            | 7                      | 0,4   | 220                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Spenge              | 16                     | 0,4   | 210                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Sprockhövel         | 24                     | 0,6   | 300                                       | 7   | 29,4                       | 1800                                       |
| Stadtlohn           | 18                     | 0,8   | 380                                       | 5   | 29,4                       | 1300                                       |
| Steinfurt           | 31                     | 1,0   | 520                                       | 9   | 29,6                       | 2400                                       |
| Steinhagen          | 19                     | 0,5   | 260                                       | 5   | 29,3                       | 1300                                       |
| Steinheim           | 12                     | 0,5   | 250                                       | 4   | 29,8                       | 1100                                       |
| Stemwede            | 20                     | 0,9   | 430                                       | 6   | 29,5                       | 1600                                       |
| Stolberg (Rhld.)    | 49                     | 1,3   | 650                                       | 15  | 29,6                       | 4000                                       |
| Straelen            | 12                     | 1,3   | 660                                       | 4   | 29,5                       | 1100                                       |
| Südlohn             | 9                      | 0,5   | 270                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Sundern (Sauerland) | 28                     | 0,7   | 360                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Swisttal            | 16                     | 0,5   | 260                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Tecklenburg         | 12                     | 0,3   | 150                                       | 3   | 29,4                       | 800  |
| Telgte              | 16                     | 0,6   | 320                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Titz                | 8                      | 0,4   | 230                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Tönisvorst          | 21                     | 0,8   | 400                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Troisdorf           | 55                     | 1,4   | 710                                       | 16  | 29,4                       | 4200                                       |
| Übach-Palenberg     | 19                     | 0,8   | 410                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Uedem               | 7                      | 0,4   | 220                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Unna                | 48                     | 1,3   | 640                                       | 14  | 29,5                       | 3700                                       |
| Velbert             | 59                     | 1,5   | 770                                       | 17  | 29,4                       | 4500                                       |
| Velen               | 12                     | 0,5   | 260                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Verl                | 23                     | 0,9   | 470                                       | 7   | 29,5                       | 1800                                       |
| Versmold            | 21                     | 0,8   | 390                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde       | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|----------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Vettweiß             | 8                      | 0,3   | 160                                       | 2   | 29,8                       | 500  |
| Viersen              | 55                     | 2,5   | 1.340                                     | 16  | 29,5                       | 4200                                       |
| Vlotho               | 22                     | 0,6   | 310                                       | 7   | 29,6                       | 1800                                       |
| Voerde (Niederrhein) | 26                     | 0,9   | 440                                       | 8   | 29,6                       | 2100                                       |
| Vreden               | 20                     | 1,0   | 500                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Wachtberg            | 18                     | 0,5   | 250                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Wachtendonk          | 6                      | 0,4   | 200                                       | 2   | 29,7                       | 500  |
| Wadersloh            | 12                     | 0,6   | 310                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Waldbröl             | 18                     | 0,4   | 200                                       | 5   | 29,6                       | 1300                                       |
| Waldfeucht           | 8                      | 0,5   | 260                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Waltrop              | 22                     | 0,6   | 330                                       | 7   | 29,8                       | 1800                                       |
| Warburg              | 24                     | 0,8   | 420                                       | 7   | 29,6                       | 1800                                       |
| Warendorf            | 32                     | 1,4   | 700                                       | 9   | 29,7                       | 2400                                       |
| Warstein             | 32                     | 0,8   | 380                                       | 9   | 29,8                       | 2400                                       |
| Wassenberg           | 16                     | 0,6   | 330                                       | 5   | 29,7                       | 1300                                       |
| Weeze                | 10                     | 0,5   | 270                                       | 3   | 29,8                       | 800  |
| Wegberg              | 26                     | 1,1   | 590                                       | 8   | 29,3                       | 2100                                       |
| Weilerswist          | 14                     | 0,5   | 250                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Welver               | 12                     | 0,4   | 210                                       | 4   | 29,7                       | 1100                                       |
| Wenden               | 19                     | 0,5   | 230                                       | 6   | 29,7                       | 1600                                       |
| Werdohl              | 17                     | 0,3   | 140                                       | 5   | 29,1                       | 1300                                       |
| Werl                 | 25                     | 0,9   | 430                                       | 7   | 29,7                       | 1800                                       |
| Wermelskirchen       | 28                     | 1,0   | 520                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Werne                | 26                     | 0,8   | 400                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Werther (Westf.)     | 12                     | 0,3   | 170                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Wesel                | 45                     | 1,5   | 780                                       | 13  | 29,4                       | 3400                                       |
| Wesseling            | 22                     | 0,7   | 340                                       | 7   | 29,2                       | 1800                                       |
| Westerkappeln        | 13                     | 0,4   | 200                                       | 4   | 29,4                       | 1100                                       |
| Wetter (Ruhr)        | 26                     | 0,6   | 300                                       | 8   | 29,4                       | 2100                                       |
| Wettringen           | 8                      | 0,4   | 180                                       | 2   | 29,6                       | 500  |
| Wickede (Ruhr)       | 10                     | 0,3   | 150                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Wiehl                | 26                     | 0,7   | 380                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |





Fortsetzung Tab. 5: Solarthermiepotenzial auf Dachflächen auf kommunaler Ebene (gerundet, WW=Warmwasser)

| Stadt/Gemeinde | WW-Wärmebedarf (GWh/a) | Installierbare Kollektorfläche (km <sup>2</sup> ) | Theoretisch erzeugbare Wärmemenge (GWh/a) | Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung <sup>1)</sup> (GWh/a) | Deckung WW-Wärmebedarf (%) | Mögliche CO <sub>2</sub> -Einsparung (t/a) |
|----------------|------------------------|---|---|---|----------------------------|--|
| Willebadessen  | 9                      | 0,4   | 180                                       | 3   | 29,7                       | 800  |
| Willich        | 36                     | 1,7   | 890                                       | 11  | 29,7                       | 2900                                       |
| Wilnsdorf      | 22                     | 0,4   | 200                                       | 7   | 29,8                       | 1800                                       |
| Windeck        | 21                     | 0,5   | 240                                       | 6   | 29,4                       | 1600                                       |
| Winterberg     | 18                     | 0,4   | 170                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Wipperfürth    | 21                     | 0,8   | 430                                       | 6   | 29,6                       | 1600                                       |
| Witten         | 84                     | 1,7   | 890                                       | 25  | 29,5                       | 6600                                       |
| Wülfrath       | 15                     | 0,5   | 250                                       | 4   | 29,6                       | 1100                                       |
| Wuppertal      | 296                    | 6,4   | 3.410                                     | 87  | 29,6                       | 23000                                      |
| Würselen       | 29                     | 0,9   | 470                                       | 8   | 29,7                       | 2100                                       |
| Xanten         | 16                     | 0,6   | 320                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |
| Zülpich        | 17                     | 0,7   | 360                                       | 5   | 29,5                       | 1300                                       |

- 1) Da das durch die Solarthermie produzierte Warmwasser nicht wie bei der Photovoltaik in ein Netz eingespeist werden kann, richtet sich die Größe der Solarthermieanlage nach dem Warmwasserbedarf in den jeweiligen Gebäuden. Daher wurde eine Gegenüberstellung des Wärmebedarfs für die Warmwasserbereitung pro Wohngebäude und der potenziellen Wärmemenge, die über das Dach per Solarthermie generiert werden kann, vorgenommen. Da durch die Schwankungen von Wärmebedarf und -erzeugung ein Deckungsgrad von 100 % in der Praxis schwer zu erreichen ist, wurde das Ziel formuliert, dass die Solarthermie 60 % des Wärmebedarfs zur Warmwasserbereitung je Gebäude decken soll. In einem weiteren Schritt wurde angenommen, dass nur 50 % der Haushalte in NRW eine Zentralheizung besitzen und damit für die Nutzung von Solarthermie infrage kommen.

