

REGENERATIVE ENERGIEPOTENZIALE ZUR STROM- UND WÄRMEERZEUGUNG IM OBERLAND

VERONIKA HOFER, ANDREAS SÜß, JÖRG REINHARDT, MONIKA PRASCH, WOLFGANG MAYER, WOLFRAM MAUSER

Was wurde bei der Potenzialanalyse untersucht?

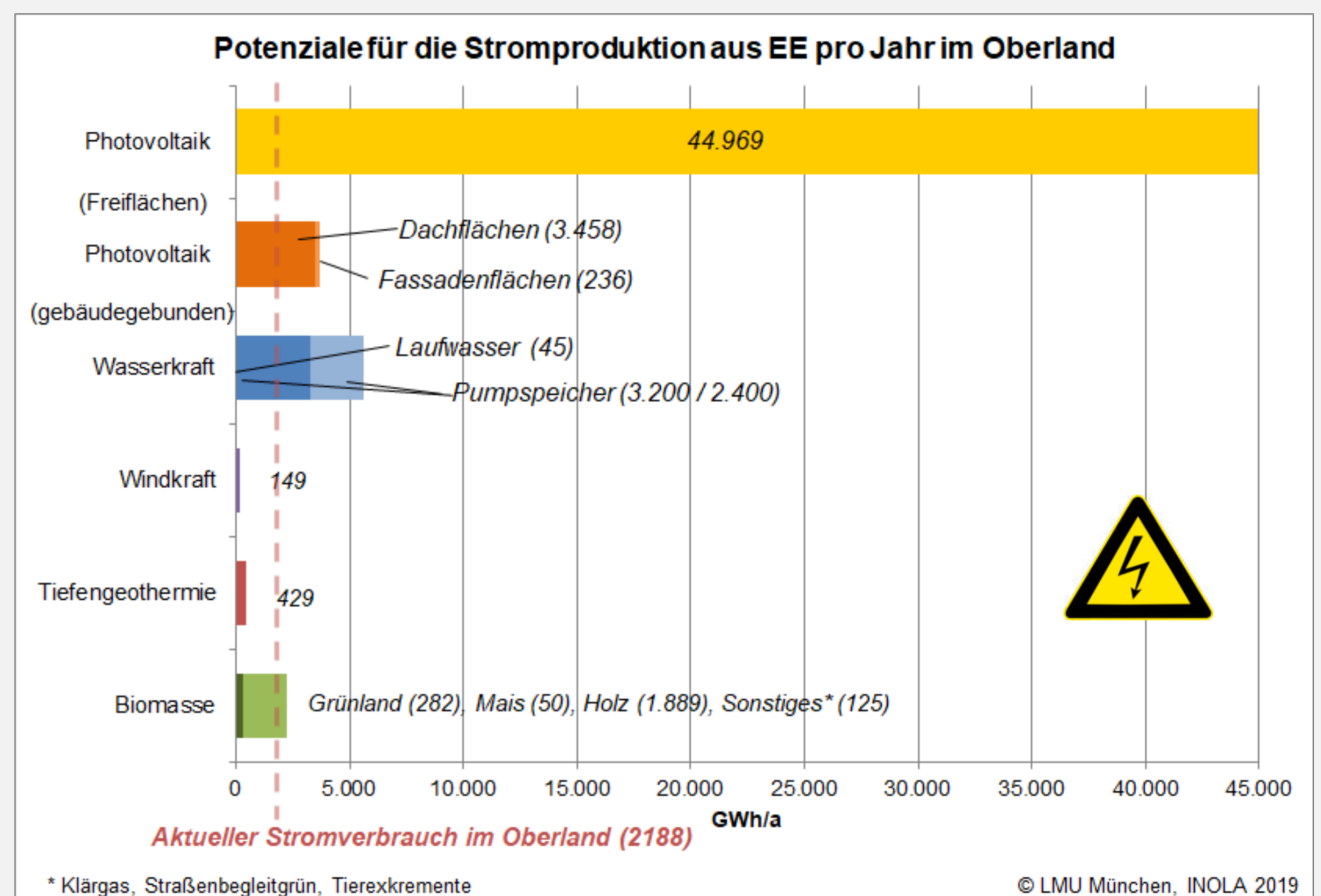
Untersucht wurde, wieviel naturräumlich-technisches, ungenutztes Potenzial zur Strom- und Wärmeerzeugung bei Photovoltaik (PV), Solarthermie (ST), Wind- und Wasserkraft sowie Biomasse/Biogas und Geothermie im Oberland zur Verfügung steht. Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Teil der Potenziale, die bei heutigen Energieumwandlungstechniken sowie unter Beachtung der aktuell geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen nutzbar sind. Es werden also keine Aussagen über die Wirtschaftlichkeit getroffen. Zudem wurde jede Energieerzeugungsform einzeln untersucht, d.h. sämtliche identifizierte Flächen können demnach für mehrere unterschiedliche Erzeugungsarten geeignet sein (z.B. kann eine Dachfläche für eine Photovoltaik- oder eine Solarthermie-Anlage genutzt werden). Die angegebenen Potenziale dürfen daher nicht aufsummiert werden.

Im Oberland ist genug Potenzial zur Erreichung von 100 % erneuerbare Energien vorhanden

Ergebnis ist: Die drei Landkreise können im Verbund bilanziell gerechnet aufgrund ihrer unterschiedlichen naturräumlichen Potenziale das Ziel, unabhängig von fossilen Energien zu sein, mit einem erneuerbaren Energien-Mix erreichen. Es zeigt sich aber auch, dass die Region ihr Ziel beim Strom wesentlich leichter erreichen kann als bei der Wärme.

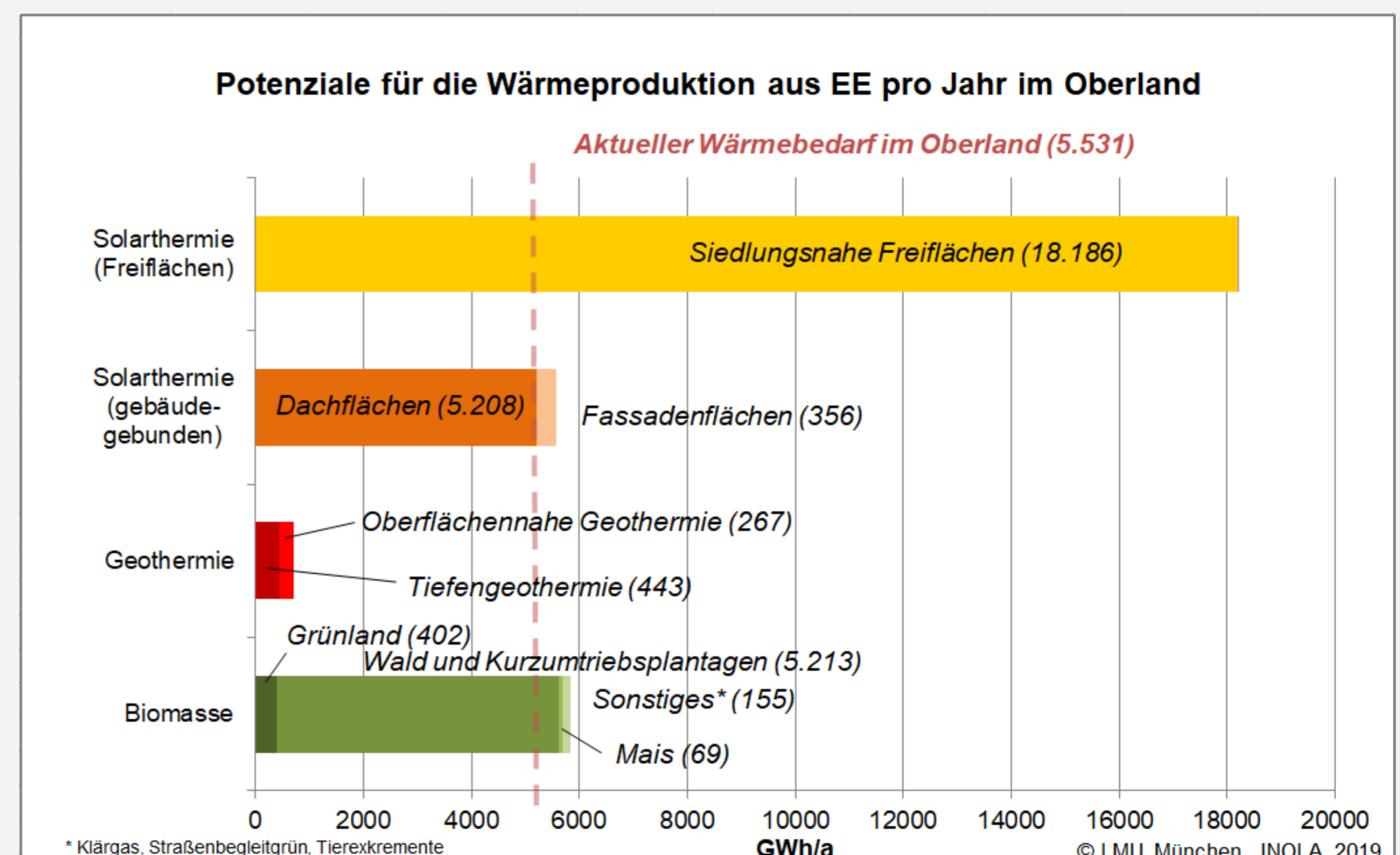
Potenzial der regenerativen Stromerzeugung

- Photovoltaik (PV) auf Freiflächen birgt mit Abstand die größten Potenziale
- Durch Nutzung aller Dach- und Fassadenflächen für PV kann bilanziell ca. das 1,7-fache des aktuellen Strombedarfs gedeckt werden.
- Wasserkraft leistet bereits heute einen hohen Beitrag zur Stromerzeugung, deshalb ist hier das Potenzial für eine weitere Verwertung der Fließgewässer gering. Erhebliches Potenzial besteht noch bei Pumpspeicherkraftwerken.
- Aufgrund der derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen ist das Potenzial für Windkraft gering.
- Mit Tiefengeothermie ließe sich maximal etwa ein Viertel des derzeitigen Verbrauchs abdecken.
- Biomasse könnte unter der Annahme, dass die kompletten Grünland- sowie Maisflächen genutzt werden, mehr als den gesamten Stromverbrauch der Region decken.



Potenzial der regenerativen Wärmeerzeugung

- Das größte Potenzial bergen siedlungsnahe Freiflächen-Solarthermie-Anlagen.
- Gebäudegebundene Solarthermie-Anlagen (Nutzung aller Dach- und Fassadenflächen) könnten mehr als den Wärmebedarf der Region decken.
- Durch Nutzung von Biomasse (feste Biomasse, z.B. Waldholz und Biomasse zur Methanisierung, z.B. Grünland und Gülle) könnte der Wärmebedarf der Region gedeckt werden.
- Geothermie birgt Potenzial für etwa ein Fünftel des gesamten Wärmebedarfs.
- Nur durch eine Erhöhung der Energieeffizienz und eine Einsparung von Energie (z.B. durch energetische Sanierung des Gebäudebestandes) lässt sich eine Versorgung auf Basis erneuerbarer Energien in der Region erreichen.



Quelle: INOLA-Arbeitsbericht Nr. 3, www.inola-region.de