

Presse-Information

Dezentrale Stromerzeugung: Kein Ersatz für 380-kV-Leitung Verfügbare Technologien gewähren keine ausreichenden Betriebs- und Versorgungssicherheiten – Kaum Kostenreduktionen durch dezentrale Stromerzeugung – Studie der E-Control zur dezentralen Stromerzeugung in Österreich

Wien (4. März 2005) – Dezentrale Stromerzeugung führt zu keiner Entlastung der Verteilernetze. Dies ist eine der zentralen Ergebnisse einer aktuellen Studie der E-Control zur dezentralen Stromerzeugung in Österreich. Als dezentral werden dabei jene Kraftwerke bezeichnet, die am Mittel- und Niederspannungsnetz angeschlossen und damit nahe am Verbraucher sind. Das sind insbesondere Windkraftanlagen, Biomasse- und Biogasanlagen, Kleinwasserkraftwerke aber auch kleine Blockheizkraftwerke. Zudem werden auch die meisten industriellen Eigenerzeugungsanlagen zur dezentralen Stromerzeugung gezählt.

Keine Änderung bei den Anforderungen

Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Stromnetze, insbesondere hinsichtlich Sicherheit und Verfügbarkeit ändern sich auch durch eine steigende Anzahl dezentraler Erzeugungsanlagen praktisch nicht. Die Netze werden daher trotz stark steigender Zahl dezentraler Anlagen auch in Zukunft im bisherigen Umfang benötigt bzw. bei Strombedarfssteigerungen auch entsprechend ausgebaut werden müssen. Dies gilt sowohl für Nieder- und Mittelspannungsnetze als auch für die Höchstspannungsnetze. „Das immer wieder angeführte Argument, dezentrale Stromerzeugung könnten die Netze entlasten oder gar einen Ausbau des 380-kV-Netzes entbehrlich machen, wird in der Studie klar widerlegt. Da dezentrale Erzeugungsanlagen schlechter planbar und nicht zentral beeinflussbar sind, wird die Notwendigkeit von 380-kV-Leitungen für den Ausbau zumindest gleich bleiben, wenn nicht sogar noch wichtiger werden.“, ist der Geschäftsführer der Energie-Control GmbH, DI Walter Boltz, überzeugt. Und erläutert mit Zahlen: „Zur Netzsicherheit kann ein zusätzlicher Ausbau dezentraler Erzeugung auch deshalb nur einen sehr geringen Beitrag leisten, da fast alle dezentralen Erzeugungsanlagen nicht zuverlässig ein- und ausschaltbar sind.“ Außerdem wird bei den meisten dezentralen

Erzeugungsanlagen die Stromerzeugung nur zeitweise wirklich verbrauchernah verwendet. So muss beispielsweise der in einem örtlichen Biomassekraftwerk erzeugte Strom, der am Tag im Nachbarort verbraucht wird in der Nacht, in Zeiten geringen lokalen Verbrauchs unter Umständen über die Verteiler- und Mittelspannungsnetze zum Hochspannungsnetz transformiert werden, um eine weitere Verteilung in andere Regionen zu ermöglichen.“, erläutert Walter Boltz.

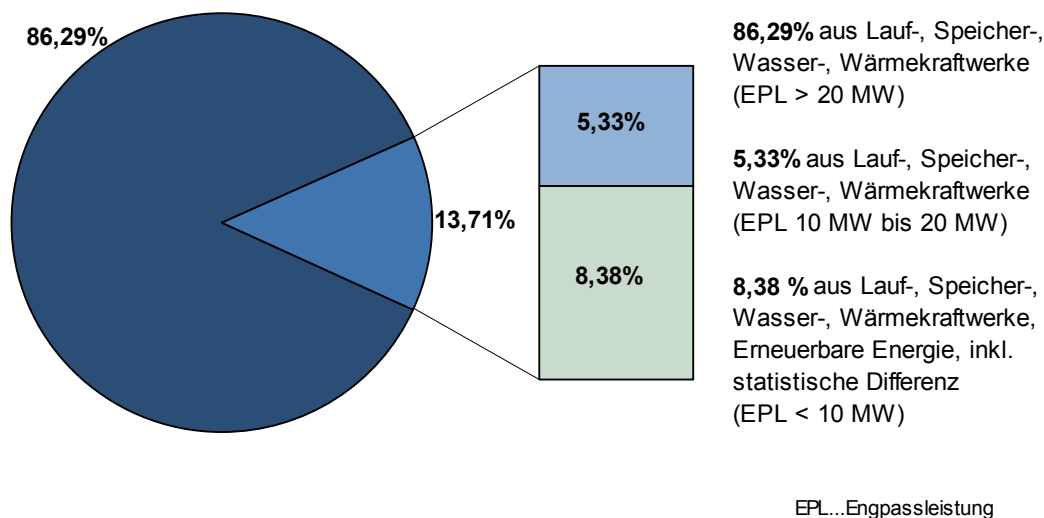
Kaum Auswirkungen auf die Netzkosten

Im Rahmen der Studie wurde drei Szenarien verglichen: Wie wären die Netzerfordernisse und Netzverluste in Österreich mit einer Erzeugungsstruktur ohne dezentralen Erzeugungsanlagen, wie sind sie mit dem gegenwärtigen Anteil an dezentralen Erzeugungsanlagen und was wären die Auswirkungen, wenn ein weiterer Ausbau in Richtung 7 % geförderter Ökostrom aus Windkraft, Biomasse und Biogas bis zum Jahr 2010 erfolgen würde. Es wurde untersucht, ob durch den Ausbau dezentraler Stromerzeugung Änderungen bei den Netzkosten auftreten würden. Das Ergebnis der Berechnungen zeigt, dass auch wenn der Zubau dezentraler Erzeugungseinheiten in vielen Fällen zu einer Veränderung der Strombezugsmengen von überlagerten Netzen führt, dies in Summe nur einen sehr geringen Einfluss auf die gesamten Netzkosten hat. Aufgrund dezentraler Erzeugung kann es zwar zu einer zeitweisen Reduktion der Netzverluste und somit zu einer tatsächlichen (lokalen) Kostenreduktion kommen. „De facto werden diese lokal geringeren Kosten durch zusätzliche Netzverluste in anderen Netzbereichen zumindest teilweise kompensiert, nämlich in jenen Zeitperioden, in denen der Strom aus lokaler Erzeugung eben nicht lokal verwendet werden kann.“, so Walter Boltz.

Hoher Anteil an dezentraler Erzeugung

Die österreichische Stromerzeugungsstruktur ist aufgrund ihrer klimatischen und topologischen Bedingungen durch Wasser geprägt. Neben Wasser erfolgt die Stromerzeugung durch „Wärmekraftwerke“ (Brennstoff Gas, Kohle aber auch Biomasse und Biogas) und zu derzeit 2 bis 3 % aus Windenergieanlagen.

Prozentueller Anteil der Jahresstromerzeugung in Österreich nach den Kraftwerksengpassleistungsklassen



Quelle: E-Control

Die Anzahl dezentraler Erzeugungsanlagen an der Stromerzeugung, stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. Dieser Trend wird auch in den nächsten Jahren aufgrund der bestehenden Rahmenbedingungen (Förderungen von Ökostromanlagen, Technologieentwicklung) anhalten. Im Jahr 2003 betrug der Anteil der österreichischen Stromproduktion aus dezentralen Kraftwerken rd. 14%.

Perspektive

„Das gegenwärtige Angebot dezentraler Erzeugungsanlagen erfüllt noch nicht den Anspruch, dass über die gesamten Zeitperioden die Erzeugung synchron zum Bedarf erzeugernaher Verbraucher erfolgt und somit signifikante Einsparungen an Netz und Netzverlusten erfolgen würden.“, ist Walter Boltz überzeugt. Erst wenn diese Voraussetzung in Zukunft erfüllt sein sollte, werden dezentrale Erzeugungsanlagen ein Beitrag zu mehr Versorgungssicherheit und einer ökonomischeren Stromversorgungsstruktur leisten können.

Die Studie „Dezentrale Stromerzeugung in Österreich“ steht auf der Homepage der E-Control unter www.e-control.at zur Verfügung.

Weitere Informationen:

E-Control
Mag. Bettina Ometzberger
Tel.: 01-24 7 24-202