

**Forum für Zukunftsenergien, 22. Juli 2011,  
Linde-Unternehmenszentrale, München**

**Thema: „Die nachhaltige Energieversorgung der bayerischen Wirtschaft – Wie kann sie gewährleistet werden?“**

**Gekürzter Redebeitrag von Dr. Aldo Belloni, Mitglied des Vorstands der Linde AG und Kurator des Forum für Zukunftsenergien**

Das Thema Energie steht derzeit im Blickpunkt der gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Diskussion. Daher ist es nur folgerichtig, dass auch wir uns hier in Bayern Gedanken über eine nachhaltige Energieversorgung unserer Wirtschaft machen. Aus meiner Sicht ist es dabei besonders wichtig, das Zieldreieck der Energiepolitik ins Gleichgewicht zu bringen. Das heißt erstens: Versorgungssicherheit; zweitens: Wirtschaftlichkeit und drittens: Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz.

In diesem Spannungsfeld bewegen wir uns bei Linde tagtäglich: Unser global aufgestelltes Unternehmen verbraucht weltweit rund 20 Tera-Watt-Stunden an elektrischer Energie pro Jahr. Das sind 20 Milliarden Kilo-Watt-Stunden. Davon entfallen auf Deutschland ca. 2 Tera-Watt-Stunden. Dies entspricht dem Verbrauch von etwa 500.000 Haushalten. Ein Zehntel davon entfällt wiederum allein auf Bayern.

Nach den Investitionskosten ist Energie der größte Kostenfaktor bei unseren Anlagen. Stromkosten machen 60 bis 80 Prozent der Kosten einer Luftzerlegungsanlage aus. Energie ist der Rohstoff für unsere Produktionsanlagen. Unsere globale Energierechnung beträgt zwischen 1,5 und 2 Mrd. Euro im Jahr.

In unserem Geschäftsbereich Linde Gas produzieren wir Industriegase in entsprechenden Anlagen. Unser Anwendungsspektrum reicht dabei von der Belieferung von Krankenhäusern mit hochreinem Sauerstoff bis hin zur industriellen Sauerstoffversorgung. Unser Geschäftsbereich Linde Engineering plant, baut und optimiert derartige Anlagen – und zwar nicht nur für uns selbst, sondern auch für Drittkunden. Die fortlaufende Optimierung dieser Anlagen insbesondere hinsichtlich des Energieverbrauchs ist Teil unseres Kerngeschäfts.

Die Versorgungssicherheit, die Bezahlbarkeit sowie die Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz haben für unser Unternehmen also einen hohen Stellenwert.

Vor diesem Hintergrund verfolgen wir die Entwicklungen in der Energiepolitik mit großer Aufmerksamkeit. Und ich will nicht verschweigen, dass wir die aktuellen Entwicklungen in der Energiepolitik in Deutschland mit einer gewissen Sorge betrachten. Ich möchte diese Einschätzung anhand des eben genannten Zieldreiecks der Energiepolitik erläutern – also anhand der Aspekte Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit:

Lassen sie mich mit dem Thema Versorgungssicherheit beginnen: Das sofortige Abschalten mehrerer Kernkraftwerke und der beschleunigte Ausstieg aus der Atomenergie bergen Risiken für die Netzstabilität. Derzeit wird die mangelnde Kapazität hierzulande durch Importe vor allem aus Frankreich und Tschechien ausgeglichen. Diese Situation kann sich bei veränderten Witterungsbedingungen und Kraftwerksverfügbarkeiten jedoch rasch ändern. Die Eingriffe der Netzbetreiber zur Gewährleistung der Netzstabilität sind seit Beginn des Moratoriums sprunghaft angestiegen. Die Wahrscheinlichkeit von Netzausfällen wurde ohne Not stark erhöht – davor warnt auch die Bundesnetzagentur.

Ein Netzausfall schon im Sekundenbereich führt in vielen Teilen der Industrie zu einem sofortigen Anlagenausfall. Dies ist mit Risiken für Komponenten und Geräte verbunden und führt zu Produktions- und vor allem Energieverlust. Die bisher gewohnte Netzsicherheit in Deutschland ist ein hohes Gut und ein wertvoller Standortfaktor, den wir nicht aufs Spiel setzen dürfen.

Eine noch größere Herausforderung ist die Bezahlbarkeit und die Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung. Mit der Stilllegung von Kernkraftwerken und dem Ausstiegsplan in Deutschland ist das im europäischen Vergleich bereits sehr hohe deutsche Strompreisniveau noch weiter in die Höhe geklettert. Denn Deutschland ist bei Strom nun vom Netto-Exporteur zum Netto-Importeur geworden. Aber nicht nur der Ausstieg aus der Kernenergie hat Auswirkungen auf die Energiepreise in Deutschland. Der Verband der Chemischen Industrie hat ausgerechnet, dass rund ein Viertel der Stromkosten in der chemischen Industrie auf Belastungen aus der Klima- und Energiepolitik zurückgeht. Im Wesentlichen sind dies Kosten des Emissionshandels und aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Für die Industrie in Deutschland ist es daher wichtig, dass die Politik Ausgleichsmechanismen für steigende Strompreise schafft. Sie muss für ein so genanntes „level playing field“ sorgen, also sicherstellen, dass die deutsche und europäische Klimapolitik unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt.

Dies bringt uns schließlich zur Frage der Umweltverträglichkeit: Die zuverlässig verfügbare Grundlast wurde in Deutschland bisher fast zur Hälfte von den Kernkraftwerken gestellt. Wenn dieser Teil nun nicht in erster Linie durch ausländischen Atomstrom, sondern durch inländische Erzeugung ersetzt werden soll, bleiben auf absehbare Zeit nur Kohle und Erdgas als Alternativen. Und dies wird unweigerlich zu einem signifikanten Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen.

Zwar sollen erneuerbare Energien die Kernkraft so bald wie möglich und die fossile Erzeugung auf mittlere Sicht ersetzen. Doch sind diese Technologien schon so weit? Wir haben in Deutschland bereits beeindruckende 30 Gigawatt an Winderzeugung und 17 Gigawatt an Fotovoltaik-Kapazität installiert. Aber: Bei Windflaute und Bewölkung beinhaltet dieses gesamte Portfolio noch kein Kilowatt an zuverlässig verfügbarer und dringend erforderlicher Grundlasterzeugung. Und diese muss zumeist auf Erdgas- oder Kohle-Basis gewährleistet werden. Der Wegfall der Atomenergie wird die Erreichung der ambitionierten Klimaziele, die sich die Bundesregierung ja selbst gesetzt hat, also schwierig machen.

Wir appellieren daher an die Politik, die Energiewende mit Augenmaß voranzutreiben, und ihre Entscheidungen auf Basis aller relevanten Fakten und Informationen zu treffen. Mit den Kriterien des Zieldreiecks vor Augen sollten die Maßnahmen auf der Zeitschiene konsequent überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Nur so kann eine wirklich nachhaltige Energielandschaft entwickelt werden.

Die Linde AG und die deutsche Wirtschaft insgesamt können und wollen zum Gelingen der Energiewende beitragen. Wir besitzen die Kompetenzen, um die erforderlichen Technologien dafür zur Reife zu entwickeln. Wir benötigen dafür aber die richtigen Rahmenbedingungen und die notwendige Zeit. Dies setzt in erster Linie Planbarkeit und eine positive Grundeinstellung gegenüber neuen Technologien voraus. Mit Sorge beobachten wir in Deutschland eine zunehmende Abneigung gegenüber zukunftssträchtigen Technologie-Projekten, obwohl doch die Wertschöpfung in unserem rohstoffarmen Land auf Innovation und Spitzentechnologie beruht.

Was auch immer die Gründe für diese Einstellung sind – wir werden mit unserem Know-how positive Impulse für eine effizientere und saubere Energieerzeugung setzen.

Wie anfangs bereits erwähnt, ist die Wasserstofftechnologie eine unserer Kernkompetenzen. Neben seinem klassischen Einsatz als Chemie-Rohstoff könnte Wasserstoff darüber hinaus auch als Sekundär-Energieträger eine Antwort auf Fragen der Energiewende bieten: Als Treibstoff für mit Brennstoffzellen betriebene Elektrofahrzeuge; zur Energiespeicherung der volatilen erneuerbaren Energien; zur kurzfristigen Stromerzeugung bei Strommangel; oder als Beimischung zu den Erdgasnetzen.

Daneben entwickeln wir auch die Technologien zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus fossilen Kraftwerken weiter. Denn wenn die Prognosen zur Erderwärmung durch CO<sub>2</sub>-Emissionen auch nur ansatzweise korrekt sind, führt an der CCS-Technologie kein Weg vorbei.

Auch im Bereich der saubersten fossilen Energieform, dem Erdgas, entwickeln wir unsere Technologien weiter – z.B. zur Erdgasaufbereitung und -verflüssigung.

Die deutsche Industrie ist bereit, ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Energiewende zu leisten. Aber sie benötigt dafür Planungssicherheit und stabile Rahmenbedingungen.