

Energiewende



Die Energiewende im Baltikum Der Weg ist das Ziel

Der vermehrte Einsatz erneuerbarer Energieträger und die effiziente Nutzung von Energie zählen zu den wichtigsten Zukunftsthemen – insbesondere in den baltischen Staaten.

Von Alexander Welscher

Der Strom wird in den baltischen Staaten auch in 20 oder 30 Jahren noch aus der Steckdose kommen. Doch was sich vor und hinter der Steckdose tut, wird sich grundlegend wandeln. Vermehrt soll der Strom in Estland, Lettland und Litauen auf Erzeugerseite nicht mehr aus Kraftwerken, sondern aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Durch mehr Windparks, Biogasanlagen und anderen heimischen Öko-Energien wird die Stromversorgung dezentraler. Immer mehr Menschen werden zu Hause vor Ort Strom und Wärme erzeugen und speichern – zum Beispiel mit Photovoltaikanlagen, Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen oder Solarbatterien.

Verbunden damit sind neue Herausforderungen – so müssen etwa die Verteilernetze auf die grüne Zukunft vorbereitet werden. Dazu gehört auch die Frage, wie Energie mit hohem Wirkungsgrad und zu vernünftigen Kosten über längere Zeiträume gespeichert werden kann. Ergänzend zum Ausbau eigener Kapazitäten streben die Baltenstaaten die Integration in die europäischen Energiemärkte und eine Verbesserung der Anbindung an die westeuropäischen Netze an. Dazu wurden neue Strombrücken und Verbindungsstraßen mit Finnland, Polen und Schweden in Betrieb genommen.

The transition to renewable energy in the Baltic States

The journey is the reward

The increased use of renewable energy sources and using energy efficiently are among the most important issues for the future – particularly in the Baltic States.

By Alexander Welscher

Electricity will still come from a socket for another 20 or 30 years in the Baltic States. However, what happens in front of and behind the socket will fundamentally change. Power in Estonia, Latvia and Lithuania will be increasingly generated by renewable energy sources instead of power stations. The power supply is becoming more decentralised with wind farms, biogas plants and other domestic forms of green energy. More and more people will generate and store electricity and heating in their own homes, for example with photovoltaic systems, cogeneration plants, heat pumps and solar batteries.

New challenges are also associated with this, with the distribution networks, for instance, having to be prepared for the "green" future. This also begs the question of how energy can be stored for longer periods with a high degree of efficiency and at reasonable cost. In addition to expanding their own capacities, the Baltic States are looking to integrate into the European energy markets and improve the connection to networks in Western Europe. New power bridges and links with Finland, Poland and Sweden have been put into operation with this in mind.

Um mittel- bis langfristig von klimaschädlichen und endlichen Energieträgern wie Öl und Gas wegzukommen, bedarf es eines umfassenden und nachhaltigen Ansatzes. Dazu haben die Regierungen in Tallinn, Riga und Vilnius nationale Strategie- und Aktionspläne ausgearbeitet. Deren übergeordnetes Ziel ist die Energiewende und eine höhere Selbstversorgung durch heimische Ressourcen – um die Umwelt zu schonen und unabhängiger von russischen Energieimporten zu werden.

Bislang sind die drei Ex-Sowjetrepubliken Teil eines gemeinsamen, synchron geschalteten Stromnetzes mit Russland und Weißrussland. Mit der Stilllegung des Atomkraftwerks Ignalina versiegte 2009 zudem die wichtigste eigene Stromquelle. Die Abschaltung der Anlage vom Bautyp des Unglücksreaktors in Tschernobyl war eine der Auflagen für den EU-Beitritt Litauens.

Auch beim Gas hingen die drei Staaten mangels anderer Leitungen und Lieferanten stark von Russland ab. Der russische Staatskonzern Gazprom dominierte den Markt. Das Kräfteverhältnis begann sich erst Anfang 2015 zu verschieben, als ein Flüssiggas-Terminal im litauischen Ostseehafen Klaipėda in Betrieb ging. Theoretisch kann die schwimmende Anlage den Gasbedarf Litauens vollständig decken und die baltischen Nachbarn mitversorgen.

Gut ein Vierteljahrhundert nach der Loslösung von der Sowjetunion streben die drei Baltenstaaten damit nach Unabhängigkeit vom mächtigen Nachbarn im Osten, der seine wirtschaftliche Macht im Energiebereich wiederholt als politisches Druckmittel eingesetzt hat. Um sich aus der Umklammerung Russlands zu lösen, setzen Estland, Lettland und Litauen zunehmend verstärkt auch auf erneuerbare Energien, die künftig mehr als nur eine Ergänzung im Energiemix darstellen sollen.

A comprehensive and sustainable approach is needed to move away from energy sources which are damaging to the environment and finite, like oil and gas, in the medium to long term. Governments in Tallinn, Riga and Vilnius have prepared national strategies and action plans for this. Their primary objective is to transition to the use of renewable energy and increase their self-sufficiency in terms of domestic resources – to protect the environment and become more independent from Russian energy imports.

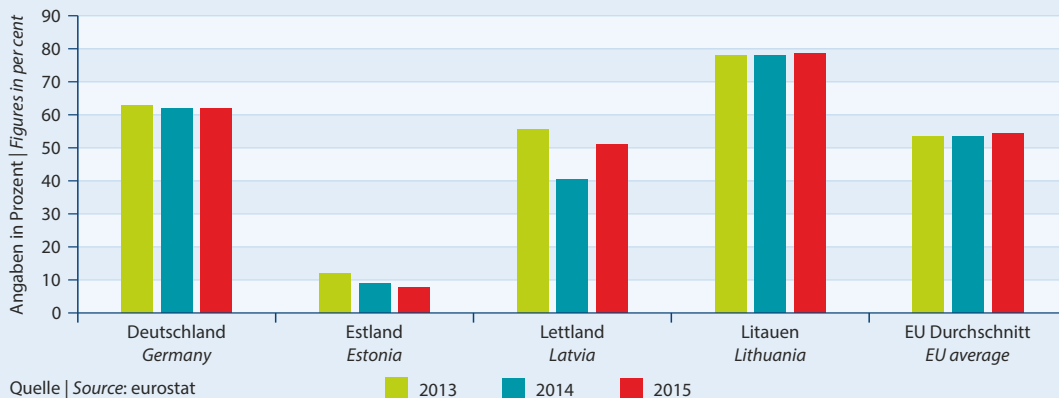
Until now the three former Soviet republics have been part of a joint, synchronised power network with Russia and Belarus. The most important domestic power source dried up in 2009 with the closure of the Ignalina nuclear power plant. Decommissioning the plant, which was the same type as the ill-fated Chernobyl reactor, was one of the requirements for Lithuania joining the EU.

The three states were also heavily dependent on Russia for gas due to a lack of other pipes and suppliers. The Russian state-owned company Gazprom was dominating the market. The balance of power first began to shift in early 2015 when a liquefied gas terminal went into operation in the Lithuanian Baltic Sea port of Klaipėda. The floating plant can theoretically cover all of Lithuania's gas needs and help supply its Baltic neighbours.

A good 25 years after breaking away from the Soviet Union, the three Baltic States are striving for independence from their powerful neighbour in the east, which has repeatedly used its economic power in energy terms as political leverage. Estonia, Latvia and Lithuania are increasingly using renewable energies, which are expected to represent more in future than simply an expansion to the energy mix, in order to extract themselves from Russia's grasp.



Abhängigkeit von Gasimporten
Energy dependence



AHK-Geschäftsreise nach Estland und Litauen

Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie in der Industrie

15. bis 18. Mai 2017

Deutsche Anbieter von Technologien und Dienstleistungen im Bereich erneuerbarer Energien reisen zur Markterkundung nach Estland und Litauen. Viele baltische Unternehmen sehen in der Nutzung erneuerbarer Energiequellen die Möglichkeit, Energiekosten mittel- und langfristig zu senken – eine gute Chance für moderne und energieeffiziente Technologien „Made in Germany“. Die AHK-Geschäftsreise gibt einen optimalen Überblick über Möglichkeiten auf dem baltischen Markt. Teilnehmer kommen direkt ins Gespräch mit potenziellen Partnern und lernen den Markt kennen. Begleitet werden sie von örtlichen Experten. Bei einer Fachkonferenz am 16. Mai in Tallinn stellen sich die Unternehmen einem Fachpublikum vor. Die Reise wird gefördert im Rahmen der Exportinitiative Energie vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Die Teilnehmer tragen nur die Reise- und Verpflegungskosten selbst.

Kontakt und Anmeldung:

Jüratė Lemke
Marktberatung Erneuerbare Energien & Energieeffizienz
jurate.lemke@ahk-balt.org
+370 5 212 7930



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Unabhängigkeit durch Erneuerbare Energien

Die drei Baltenstaaten orientieren sich dabei auch an der Energiewende in Deutschland, die mit einer Mischung aus Bewunderung und Verwunderung beobachtet wird. „Es gibt ein großes Interesse an der Energiewende“, sagt der lettische Energieexperte Juris Ozoliņš. Deutschland sei eine der treibenden Kräfte in der Klimapolitik und könne auch ein Vorbild für die baltischen Staaten sein. „Eigentlich geht es nicht mehr um das Ob einer Energiewende, sondern nur um das Wie“, meint der Vorsitzende der Kommission für Energiesicherheit des lettischen Staatspräsidenten. Mit Wissens- und Techniktransfers oder Beratungen zur Energie- und Ressourceneffizienz könne die deutsche Wirtschaft dazu auch Impulse geben.

Generell existieren in den baltischen Staaten günstige natürliche Bedingungen für die breite Nutzung von ökologisch verträglichen Energieressourcen. Wegen des großen Anteils an land- und forstwirtschaftlicher Fläche liegt das Hauptpotential dabei in der Erzeugung von Energie aus Biomasse und Biogas. Ebenso spielt die Lebensmittelindustrie eine wichtige Rolle, deren Abfälle und Ungüter hinreichend energetisches Potential zur Energiegewinnung bietet. Doch auch Windkraft, Solarenergie und Geothermie haben ausreichend erschließbares Potenzial, wie Untersuchungen und Studien zeigen.

Nach Einschätzung der EU-Kommission kann die nachhaltige Energieerzeugung in Estland von bis 2021 bis 2050 mit durchschnittlich 1,4 Prozent zum Wirtschaftswachstum beitragen, in Lettland mit 0,9 Prozent und in Litauen 1,6 Prozent. Auch geostrategisch ist ein Umstieg auf lokale regenerative Ressourcen nach Ansicht von Ozoliņš sinnvoll, schließlich würde dadurch der Einfluss von Öl- oder Gasexporteuren wie Russland, Norwegen oder aus dem arabischen Raum geringer. „Wenn man in eine Windkraft- oder Biogasanlage investiert, bleibt die Wertschöpfung im eigenen Land“, betont der Energieexperte. Solche Anlagen böten auch Chancen zur Selbstversorgung in ländlichen Regionen.

EU-Ziele in Reichweite

Auch Brüssel nimmt die baltischen Staaten im Rahmen der EU-Klimapolitik in die Pflicht. Bis zum Jahr 2020 sollen erneuerbare Energiequellen nach Vorgabe der EU einen Anteil am Energieverbrauch von 25 Prozent in Estland, 40 Prozent in Lettland und 23 Prozent in Litauen ausmachen. Alle drei baltischen Staaten sind daher gezwungen, strukturelle Veränderungen im Umwelt- und Energiebereich vorzunehmen und die Kapazitäten zur Energiegewinnung aus regenerativen Energieträgern weiter auszubauen.

Independence through renewable energies

The three Baltic States are also turning their focus to the transition to renewable energy in Germany, which is being observed with a mixture of admiration and amazement. "There is huge interest in the Energiewende," says Juris Ozoliņš, a Latvian energy expert. Germany is one of the driving forces in climate change policy and could also serve as a role model for the Baltic States. "Actually it's no longer about if we should transition to renewable energy but how," believes the head of the commission for energy security set up by the President of Latvia. The German economy could also drive this forward by transferring knowledge and technology or advising on energy and resource efficiency.

In general, the natural conditions in the Baltic States are favourable for the widespread use of environmentally sustainable energy sources. The main potential lies in generating energy from biomass and biogas because of the large proportion of land used for agriculture and forestry. The food industry also plays an important role as its waste and by-products offer ample potential for generating energy. However, wind power, solar power and geothermal energy also have plenty of potential to tap into as investigations and studies show.



Juris Ozoliņš

According to assessments by the European Commission, sustainable energy production between 2021 and 2050 could contribute an average of 1.4 per cent to economic growth in Estonia, 0.9 per cent in Latvia and 1.6 per cent in Lithuania. Ozoliņš also believes that switching to domestic regenerative energy sources is sensible at a geostrategic level because ultimately it would reduce the influence of oil and gas exporters like Russia, Norway and the Arab region. "If you invest in a wind farm or biogas plant, any value generated stays in your own country," emphasises the energy expert. Such plants would also provide opportunities for self-sufficiency in rural regions.

EU targets within reach

Brussels is also reminding the Baltic States of their duties within the context of EU climate change policy. According to EU specifications, renewable energy sources should account for 25 per cent of energy consumption in Estonia, 40 per cent in Latvia and 23 per cent in Lithuania by 2020. All three Baltic

Bislang befinden sie sich auf gutem Weg – die Zielvorgaben der EU sind schon jetzt nahezu erfüllt. Und auch die anderen EU-Ziele für den Klimaschutz dürften ohne größere Mühen erreicht werden. Im Gegensatz zu den alten EU-Staaten müssen Estland, Lettland und Litauen kaum eigene Anstrengungen unternehmen, um die festgelegten Zielwerte zu erreichen. Das Basisjahr für die Ausgangswerte bei der Reduktionsverpflichtung bildet 1990. Damals lösten sich die drei Baltischen Staaten nach jahrzehntelanger Zwangszugehörigkeit von der Sowjetunion – und wendeten sich auch von der Planwirtschaft und Schwerindustrie ab. Damit einher ging ein deutlicher Rückgang des Ausstoßes von Treibhausgasen.

Unterstützt und begünstigt wird die Energiewende im Baltikum durch staatliche und europäische Förder- und Anreizprogramme sowie Einspeisevergütungen. Kritisiert werden in allen drei Staaten häufig aber fehlender politischer Rückenwind und intransparente Marktbedingungen bei erneuerbaren Energien. Seit Jahren gebe es ein ständiges Herumdoktern an den Förderinstrumenten und den rechtlichen Rahmenbedingungen. Damit fehle klare, langfristige Investitions- und Planungssicherheit, bemängeln Branchenvertreter.

Dennoch wurden bereits erfolgreich Projekte zur Diversifizierung der Versorgungsstruktur umgesetzt. Die installierte Leistung von Kraftwerken auf Basis regenerativer Energieträger in Estland, Lettland und Litauen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Zuwachs verzeichneten insbesondere Biomasse- und Biogasanlagen. Doch auch mehrere Kleinwasserkraftwerke und Windparks sind entstanden. Solarenergie hingegen ist noch vergleichsweise unterrepräsentiert.

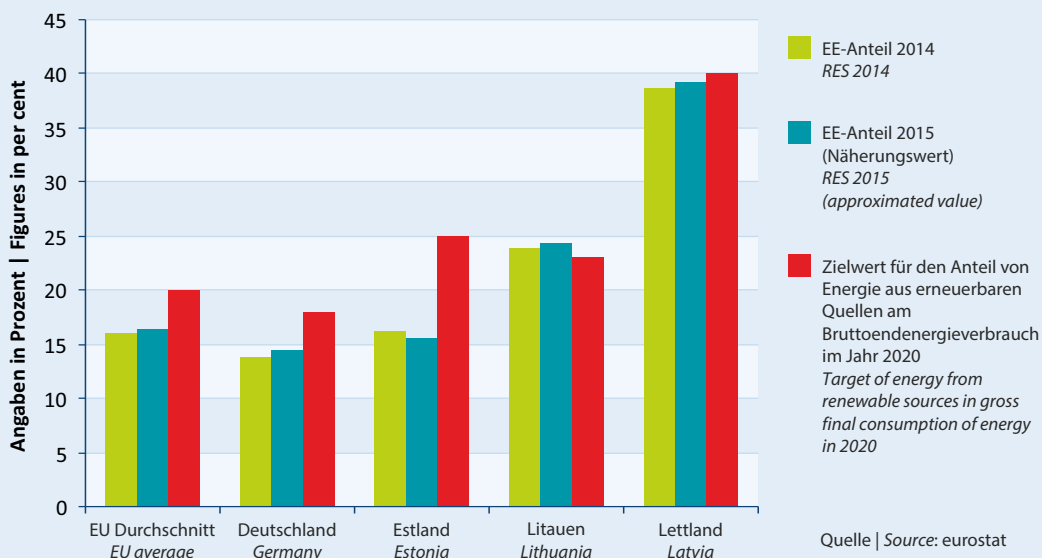
States are therefore required to make structural changes in terms of the environment and energy and expand on the capacities for generating energy from regenerative energy sources.

They are on the right track so far, with the EU specifications virtually satisfied already, and the other EU targets for climate protection should be met without too much difficulty. Unlike the older EU states, Estonia, Latvia and Lithuania hardly need to make any efforts of their own to reach the targets set out. The base year for the original values associated with the reduction commitment is 1990. At the time the three Baltic States were breaking away from decades of forced belonging to the Soviet Union and were turning their backs on a planned economy and heavy industry. This in turn caused a significant reduction in greenhouse gas emissions.

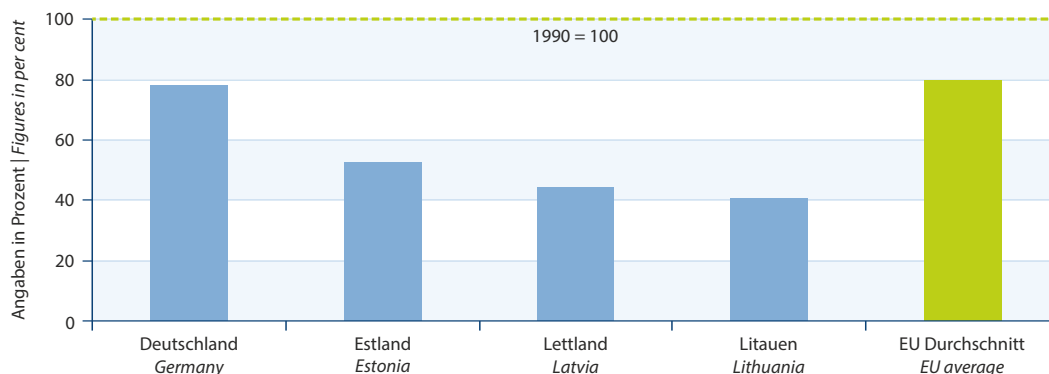
The transition to renewable energy in the Baltic States is being supported and encouraged by government and European funding and incentive programmes as well as feed-in tariffs. However, the lack of political support and opaque market conditions for renewable energies are frequently criticised in all three Baltic States. For years there are said to have been constant tinkering with funding instruments and the legal framework. Industry representatives are therefore critical of the lack of clear, long-term investment and planning security.

Nevertheless, successful projects to diversify the supply structure have already been implemented. The installed capacity of power plants based on renewable energy sources in Estonia, Latvia and Lithuania has significantly increased in recent years. Growth has been particularly strong for biomass and biogas plants. However, several small hydropower plants and wind farms have also

Nationale Gesamtziele 2020 und Fortschritte im Hinblick auf die Erneuerbare-Energien-Ziele
National targets in 2020 and member states' progress regarding targets of renewable energy



Gesamtemissionen von Treibhausgasen der Länder 2014
 Total greenhouse gas emissions by countries in 2014
 (Index 1990 = 100)



Quelle | Source: eurostat

„Die Investitionen und hinzugefügten Kapazitäten waren 2016 fast so groß wie in den vorherigen drei Jahren zusammengenommen“, beschreibt Rene Tammist, Leiter des estnischen Verbandes für Erneuerbare Energien, die Situation in Estland. Nach seinen Angaben beliefen sich die Investitionen in erneuerbare Energien im nördlichsten der drei baltischen Staaten im vergangenen Jahr auf 70 Millionen Euro. Damit sind 42,19 Megawatt an neuen Kapazitäten für erneuerbare Stromerzeugung installiert worden.

Begünstigt wird diese Entwicklung von der zunehmenden Akzeptanz der Bevölkerung. In Litauen befürworteten in einer Umfrage fast drei Viertel der Befragten (74 Prozent) den Bau von Blockheizkraftwerken in den beiden größten Städten Vilnius und Kaunas, die mit Biomasse und Abfällen befeuert werden sollen. Steigende Energiepreise tun dabei ihr Übriges, um die Verbraucher zu sensibilisieren.

Beim privaten Umgang mit der Energiewende kann die Bevölkerung auch vom technischen Fortschritt profitieren: Auf Verbraucherseite werden Kühlschränke, Computer und Fernseher weniger Strom ziehen, dafür könnte das Auto zum Aufladen häufiger an der Steckdose hängen. Gesteuert werden kann der Stromverbrauch mit intelligenten Smart-Home-Lösungen oder weniger aufwendig mit Energiesparlampen und abschaltbaren Steckern. Bereits heute achten Verbraucher in den baltischen Staaten beim Neukauf von Haushaltsgeräten verstärkt auf die farbigen Aufkleber mit Angaben zum ökologischen Fußabdruck. Stromfresser – nein danke!, lautet für viele das Motto. Denn: Wer weniger Strom verbraucht, zahlt weniger Geld.

Herausforderung alter Hausbestand

Noch mehr Handlungsmöglichkeiten und Sparpotenzial durch energiebewusstes Verhalten bestehen im Wärme- und Warmwasserbereich. Gerade in älteren Gebäuden geht viel Wärme über un-

emerged, but solar energy is still comparatively under-represented.

“Investments and added capacities in 2016 were almost as big as the three previous years combined,” says Rene Tammist, head of the Estonian Renewable Energy Association, describing the situation in Estonia. According to his information, investments in renewable energies in the most northern of the three Baltic States amounted to 70 million euros last year, with which 42.19 megawatts in new capacities for renewable electricity production have been installed.

This development is being helped by growing acceptance from the population. In Lithuania, almost three-quarters of respondents (74 per cent) to a survey supported the construction of cogeneration plants in the two major cities of Vilnius and Kaunas, which are expected to be powered by biomass and waste. Rising energy prices are another factor in raising the awareness of consumers.

The public can also benefit from technological progress by transitioning to renewable energy at home. From a consumer perspective, fridges, computers and televisions will use less electricity. Instead cars might be charged at the socket more often. Electricity consumption can be managed with intelligent smart home solutions or made less expensive with low-energy bulbs and plugs that can be disconnected. Consumers in the Baltic States are already paying more attention to the coloured stickers with information about the carbon footprint when buying new household appliances. The motto for many is “energy waster – no thanks!” Because if you use less energy, it costs less money.

The challenge of old housing

Even more opportunities and potential for savings can be found in terms of heating and hot water by being energy-conscious. A lot of heat is lost from unsealed windows and uninsulated walls, especially in older buildings. And there are a lot of those in the

Energieeffizientes Bauen und Sanieren:

Präsentation deutscher Best-Practice-Projekte in Vilnius und Riga

12. und 26. Oktober 2017

Im Rahmen der Exportinitiative Energie werden bereits eingesetzte deutsche Technologien und Produkte für energieeffizientes Bauen und Sanieren präsentiert und ausgezeichnet. Neben einem Workshop mit lokalen und deutschen Unternehmen mit Bezug auf die angewandten Technologien und Produkte sind die Teilnehmer zu einer Netzwerkveranstaltung eingeladen. Am 12. Oktober werden einige Projekte in Vilnius und am 26. Oktober in Riga besichtigt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

Kontakt und Anmeldung:

Jüratė Lemke, Marktberatung Erneuerbare Energien & Energieeffizienz,
 jurate.lemke@ahk-balt.org,
 +370 5 212 7930



dichte Fenster und nicht gedämmte Wände verloren. Und davon gibt es in den baltischen Staaten nicht wenig. Denn noch immer kämpfen Estland, Lettland und Litauen mit den architektonischen Verfehlungen der Sowjetzeit. Damals wurden massenhaft Großsiedlungen mit kollektiven Wohnanlagen und schmucklosen Plattenbauten in Reih und Glied gebaut. Bis heute machen diese zwischen den 1960er und 1990er Jahren errichteten Bauten fast Dreiviertel des gesamten Gebäudebestands in den drei Ostseerepubliken aus. Die mehrgeschossigen Wohngebäude sind weit über ihren Zenit hinaus und stark renovierungsbedürftig.

Beheizt werden sie meist noch über zentralisierte Fernwärmesysteme: Von den Kraftwerken führen Rohre zunächst oft kilometerweit durch den städtischen Boden und dann über schlecht isolierte Zuleitungen bis zu den maroden Wohnblocks. Deren Bewohner zahlen dann für die Heizung nach Quadratmetern Wohnfläche, nicht nach tatsächlichem Verbrauch. Kein Anreiz, um sparsam mit Energie umzugehen. Individuell regulieren lässt sich die Heizung ohnehin nicht: Wenn im Winter der Heizkörper glüht, wird die Temperatur traditionell durch offene Fenster reguliert oder das Zudecken mit nassen Tüchern. Thermostate sind Mangelware.

Unter Klimagesichtspunkten müssten die Heizungsanlagen eigentlich sofort ausgewechselt werden. Würde dies auf einen Schlag geschehen, könnte eine enorme Energiemenge eingespart werden. Auch dämmende Baumaterialien und Fenster mit Wärmeschutzverglasung würden die Energieeffizienz deutlich erhöhen. Durch Sanierungsarbeiten könnten nach Einschätzung von Experten Energieeinsparungen von 30 bis 40 Prozent erzielt werden.

Doch so einfach ist das nicht: Drei Viertel der Wohnfläche befindet sich in Privateigentum. Über eine Sanierung eines Plattenbaus müssten sich ganze Hausgemeinschaften einig werden. In

Baltic States because Estonia, Latvia and Lithuania are still coming to terms with the architectural shortcomings of the Soviet Union. Back then, large housing estates with collective housing complexes and plain prefabricated building were built on a huge scale in rank and file. These buildings, which were built between the 1960s and 1990s, still account for almost three-quarters of all the building stock in the three Baltic States. The multi-storey residential buildings are well past their best and in desperate need of renovation.



Knut Höller

Most of them are still heated by a centralised district heating system, with pipes running from power stations, often for kilometres, under city streets and then via poorly insulated supply lines to dilapidated blocks of flats. The residents then pay for heating according to the size of their living space, not their actual usage, which is no incentive to save energy. The heating cannot be adjusted individually anyway – if the radiator is too hot in winter, then the temperature is traditionally regulated by opening a window or covering it with wet cloths. Thermostats are rare.

The heating systems actually need to be replaced immediately from a climate protection point of view. If this happened in one fell swoop, then a huge amount of energy could be saved. Insulating building materials and double-glazed windows would also significantly improve energy efficiency. Experts estimate that renovations could result in energy savings of 30 to 40 per cent.

Deutsch-Lettisches Umweltschutzpilotprojekt kofinanziert durch das deutsche Umweltministerium und begleitet von IWO e.V. in Jelgava, Lettland: Durch die komplexe energetische Sanierung wurde der Wärmebedarf um durchschnittlich 60 Prozent gesenkt. Das Gebäude wurde 2013 vom deutschen Wirtschaftsministerium im Rahmen der Exportinitiative Energieeffizienz mit dem Preis "Energieeffizienz – Made in Germany" ausgezeichnet."

A German-Latvian environmental protection pilot scheme co-financed by the German Ministry of Environment and supported by the Housing Initiative for Eastern Europe (IWO e.V.) in Jelgava, Latvia, has reduced heating demands by an average of 60 per cent through complex energy-based renovations. The building was awarded the "Energy Efficiency – Made in Germany" prize in 2013 by the German Ministry of Economic Affairs as part of the energy efficiency export initiative.

Energy-efficient building and renovation: Presentation on German best practice projects in Vilnius and Riga

12 and 26 October 2017

As part of the energy export initiative, German technologies and products for energy-efficient building and renovation which have already been implemented will be presented and honoured. Participants are invited to a networking event in addition to a workshop with local and German businesses about the technologies and products used. There will be visits to several projects in Vilnius on 12 October and in Riga on 26 October. The project is being sponsored by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi).

Contact and registration:

Jūratė Lemke
Market Consultant for
Renewable Energies & Energy
Efficiency,
jurate.lemke@ahk-balt.org,
+370 5 212 7930

vielen Fällen ist zudem die Finanzierung ein Problem. Älteren Besitzern von Wohnungen stellt sich oft die Frage, ob sich eine solche Investition zu ihren Lebzeiten noch rechnet. Anderen wiederum fehlt schlicht das Geld für bessere Wärmetechnik. Abhilfe schaffen sollen staatliche Förderprogramme, die nach Ansicht von Branchenexperten den Markt aber bislang noch zu stark auf EU-Mittel ausrichten. Damit werde nur ein kleiner Teil des gesamten Gebäudebestands erreicht. Nötig seien mehr Privatinitiativen und alternative Finanzierungsangebote. Experten sehen dabei gute Chancen für deutsche Anbieter, ihre Expertise und Erfahrungen mit vergleichbarer Bausubstanz in den neuen Bundesländern einzubringen.

Deutsche Beratung bei Quartierssanierung

Mit Hilfe von Pilot- und Vorzeigeprojekten wird versucht, der Öffentlichkeit den Nutzen der energetischen Gebäudesanierung vor Augen zu führen. Bei einer Leistungsschau im Herbst 2013 zeichnete die Deutsch-Baltische Handelskammer neun Gebäude in Lettland und Litauen aus, die mit deutscher Technik saniert oder neu gebaut worden waren – 2017 wird wieder eine Leistungsschau stattfinden. Auch die Initiative Wohnungswirtschaft Osteuropa e.V. (IWO) hat in den vergangenen Jahren mehrere Sanierungsvorhaben in den baltischen Staaten umgesetzt. Derzeit berät die gemeinnützige Organisation das litauische Umweltministerium und kommunale Behörden bei der Entwicklung von Konzepten und Förderprogrammen für die energetische Quartiersanierung.

„Litauen ist als eines der ersten Länder in Osteuropa daran interessiert, das Energiesparpotenzial in städtischen Quartieren zu ermitteln und auszuschöpfen“, sagt IWO-Geschäftsführer Knut Höller. In den Städten Šiauliai, Utena und Birštonas werden dabei Konzepte mit aufeinander abgestimmten Einzelmaßnahmen für die Sanierung ganzer Stadtteile oder Straßenzüge ausgearbeitet. Neben dem Gebäudebestand werden dazu etwa auch die Straßenbeleuchtung, die vorhandenen Wärmeproduktions- und Versorgungssysteme oder das Wohnumfeld untersucht. „Damit wird der Sanierungsprozess vom Einzelgebäude zum Quartier erweitert, um eine größtmögliche Energieeinsparung zu erzielen“, erklärt Höller.

Trotz vermehrten Aktivitäten zur Modernisierung des Gebäudebestands bedarf es weiterer Anstrengungen. Zum raschen Handeln zwingen dabei insbesondere die EU-Normen zum Klimaschutz und zur Energieeffizienz. Um die europäischen Energiesparziele bis 2020 erreichen zu können, muss die Rate an sanierten Altgebäuden deutlich gesteigert werden. Doch auch für Neubauten gelten strenge Vorgaben. Spätestens ab 2021 muss jedes neue Gebäude der höchsten

However, it is not quite so simple because three-quarters of residential space is privately owned. Entire housing communities would need to agree to renovating a prefabricated building. In many cases there is also the problem of financing the renovation. Older home owners often ask whether such an investment would pay for itself in their lifetime. While others simply lack the money for better heating. State funding programmes, which are geared towards the market but still too heavily reliant on EU funding according to industry experts, are supposed to provide relief. This is said to reach only a small proportion of the building stock and more private initiatives and alternative financing options are needed. Experts are seeing good prospects for German providers to bring their expertise and experience with similar building structures in the former East Germany.

German advice for renovating districts

Attempts are being made with the help of pilot schemes and flagship projects to make the public aware of the benefits of making buildings more energy efficient. The German-Baltic Chamber of Commerce (AHK) awarded prizes to nine buildings in Latvia and Lithuania, which were renovated or built from scratch using German technology, at a showcase exhibition in autumn 2013 – another exhibition will be taking place in 2017. The Housing Initiative for Eastern Europe (IWO e.V.) has also implemented several renovation projects in the Baltic States in recent years. The non-profit organisation is currently advising the Lithuanian Ministry of Environment and local authorities on developing concepts and funding programmes for making districts more energy efficient.

“Lithuania is one of the first countries in Eastern Europe to be interested in identifying and utilising the energy-saving potential in city districts,” says IWO CEO, Knut Höller. Concepts involving specific measures and a coordinated approach for renovating entire areas or streets have been developed in the cities of Šiauliai, Utena and Birštonas. The street lighting, existing heating generation and supply systems and the living environment, for example, are also being assessed alongside the building stock. “As a result, the renovation process is being expanded from individual buildings to the whole district to achieve the highest possible energy savings,” explains Höller.

Despite the increased activities to modernise the building stock, more efforts are needed. The EU standards for climate protection and energy efficiency in particular are forcing them to act quickly. The rate of renovating old buildings must be significantly increased to achieve the European energy saving targets by 2020. However, there are strict requirements for new buildings too. Every new building must comply with the highest energy rating

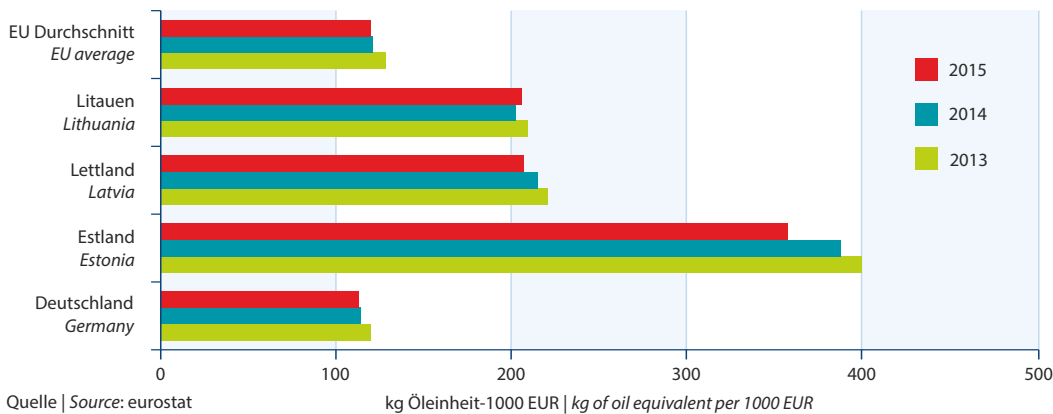
AHK-Geschäftsreise nach Deutschland
Energieeffizienz in der Industrie
25. bis 28. September 2017

Baltische Unternehmen sind zu einer Informationsreise nach Deutschland eingeladen, um sich über moderne Technologien zum Thema Energieeffizienz in der Industrie zu informieren. Die Teilnehmer lernen neue Geschäftskontakte kennen und besichtigen mehrere Unternehmen. Im Rahmen der Exportinitiative Energie wird die Reise vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. Lediglich die Reisekosten nach Deutschland und eine Verpflegungs- bzw. Übernachtungspauschale tragen die Unternehmen selbst.

Kontakt und weitere Informationen:

Jüратe Lemke
Marktberatung Erneuerbare Energien & Energieeffizienz
jurate.lemke@ahk-balt.org
+370 5 212 7930

Energieintensität der Volkswirtschaften
Energy intensity of the economy



Energieeffizienz-Norm A++ entsprechen – und somit ein Nullenergiehaus sein.

Energieeffizienz in der Industrie

Auch eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und mehr Energieeffizienz im Industriebereich zählen zu den erklärten Zielen. Strenge Umweltauflagen und der hohe Energieverbrauch bei steigenden Energiepreisen haben in Estland, Lettland und Litauen bereits zu einem Umdenken geführt. Noch sind die baltischen Volkswirtschaften zwei bis dreimal energieintensiver als ein durchschnittliches EU-Land. Dies wirkt sich nicht nur auf die Energierechnungen der Unternehmen aus. Der ineffiziente Umgang mit Brennstoffen und Ressourcen bedroht die Konkurrenzfähigkeit und das Wirtschaftswachstum.

Energieexperten sind sich einig, dass das Potenzial in den baltischen Staaten für kleinere Anlagen auf Basis des Prinzips der Kraft-Wärme-Kopplung zur Eigenversorgung von Unternehmen groß ist. Der Einsatz von Blockheizkraftwerken zur Produktion von Betriebsstrom sei ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll. Denn die dabei zusätzlich erzeugte Wärme könnte in Heizanlagen genutzt oder ins Fernwärmenetz eingespeist werden. Ebenso könnten Mini-Kraftwerke für den Keller daheim von Hausbesitzern zur dezentralen Selbstversorgung eingesetzt werden.

Doch eine erfolgreiche Energiewende müsse nicht nur Energieerzeugung und Energieverbrauch umfassen. „Nachhaltigkeit, Klimawandel und ökologisches Wachstum sind viel weitreichender. Dazu gehören auch die Bereiche Verkehr, Landwirtschaft, Industrie, und Wissenschaft“, meint Energieexperte Ozoliņš. Dadurch werde sich die Marktstruktur ändern: Statt wenigen große, werde es viele kleine, dezentrale Erzeuger geben. Der Strom wird aber weiter aus Steckdosen kommen.

standard A++ and therefore be a zero-energy building by 2021 at the latest.

Energy efficiency in industry

Increased use of renewable energies and greater energy efficiency in the industrial sector also count towards the stated objectives. Strict environmental regulations and high energy consumption combined with rising energy prices have already led to a change in attitudes in Estonia, Latvia and Lithuania. The Baltic economies are still two to three times more energy-intensive than an average EU country. This not only impacts the companies' energy bills because inefficient use of fossil fuels and resources threatens their competitiveness and economic growth.

Experts agree that the potential for smaller plants, based on the principle of cogeneration, to help businesses become self-sufficient is huge in the Baltic States. Using cogeneration plants to produce operating current is said to be eco-friendly and economically viable because the additional heat generated could be used in heating systems or fed into the district heating network. Mini power stations in home owners' basements could also be used for decentralised self-sufficiency.

However, a successful transition to renewable energy would need to cover more than just energy production and energy consumption. "Sustainability, climate change and green growth are much more wide-ranging. The transport, agriculture, industry and science sectors are also a part of this," says energy expert Ozoliņš. As a result, the structure of the market would change – there would be several small, decentralised producers instead of a few large ones. However, electricity will continue to come from the socket.

AHK business trip to Germany
Energy efficiency in industry
25 to 28 September 2017

Baltic firms have been invited on a fact-finding trip to Germany to find out about modern technologies relating to energy efficiency in industry. The participants will meet new business contacts and visit several companies. The trip is being sponsored by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi) as part of the energy export initiative. The firms themselves will only need to pay for travel costs to Germany and for food and accommodation.

Contact and further information:

Jūratē Lemke
Market Consultant for
Renewable Energies &
Energy Efficiency,
jurate.lemke@ahk-balt.org,
+370 5 212 7930