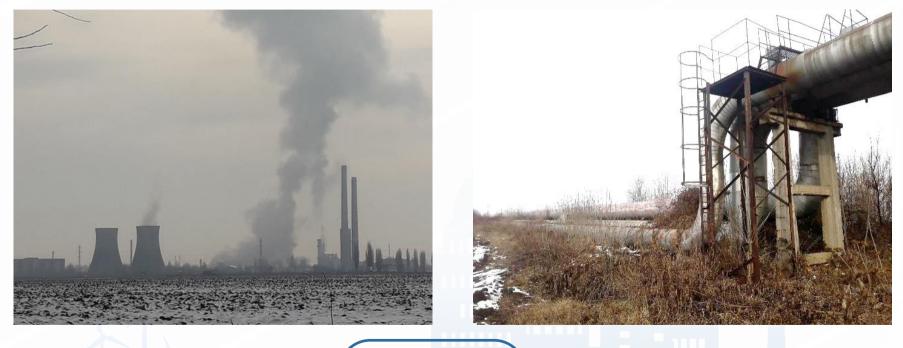


How to improve the perception of district heating at a local level?

I 5 September 2021 Aksana Krasatsenka, DHC+ Platform c/o Euroheat & Power

Public perception



Pictures: D. Rutz

DHC+ TECHNOLOGY PLATFOR



Objectives

- Improve the perception of district heating at a local level
- Establishing district heating as a viable solution for the **energy transition**
- ...in the minds of **citizens**
- Develop promotional material in simple language
- Promote and disseminate through multiplier organisations and social media



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 785014. The sole responsibility for the content of this campaign lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union nor of the European Climate, Infrastructure and Environment Agency (CINEA). Neither the CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



Webpage

www.dhcitizen.eu

- Resources
- Testimonials
- National examples
- Interactive map
- Share your story!

Where does your heat come from?



grade

Speak to your local politician



Educate other people in your community



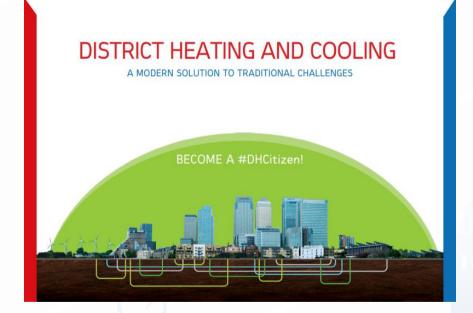
District energy is a modern solution to traditional challenges.

In Europe, heating and cooling accounts for half of all energy consumption and around 40% of GHG emissions. Only 15% of this heat is generated from renewable energy.

District energy delivers sustainable heating and cooling, connecting local resources to local needs, reducing both energy demand and GHG emissions in the process. To become the chosen heating solution across Europe, district heating needs investment from national governments and support from local citizens.

Brochure

Available on www.dhcitizen.eu and www.upgradedh.eu



- A brochure explaining DHC system, how it works and what it can do for Cities and Citizens
- Promotes Upgrade DH case studies
- Translated in 6 languages
 - IT, LT, HR, BiH, DE and PL
- Includes the "iconic" image of district

BIOMASS

heating

Video Available on <u>www.dhcitizen.eu</u> and YouTube

- Animation video "Decarbonising DHC For Our Cities"
 - Translated in IT, LT, HR, BiH and DE



More than 5,780 views on YouTube!



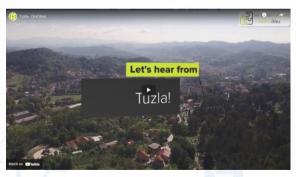
Testimonials

grade DI

Available on www.dhcitizen.eu and www.dhcities.eu





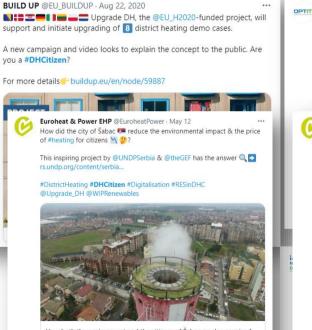




DHC+ TECHNOLOGY PLATFORM

Social media On Twitter, LinkedIn and Facebook

A wide social media campaign "Become a #DHCitizen!"



How both the environment and the citizens of Sabac pay lower price f... In Sabac, unlike most cities in Serbia, the heating tariff is based on consumption, and not on the size of heated areas. Therefore, citizens a... \mathscr{O} rs.undp.org



BU

Optit srl @OptitSrl - Jul 10, 2020
 Ognuno di noi può contribuire alla #TransizioneEnergetica per un futuro più
sostenibile: diventiamo tutti #DHCtitzenl
 @EuroheatPower, @upgrade_dh, @DHCPlus
 DISTRICT HEATING AND COOLING
 AMODERN SOLUTION TO TRADITIONAL CHALLENCES
 Euroheat & Power EHP @EuroheatPower - Jan 20
 Meanwhile in Belgium ...@StadEeklo, citizen cooperative #Ecopower and
 @Veolia are developing a #districtheating network based on #wasteheat
 recovery ...
 With this initiative, they are working together on a climate-neutral city
 warmteneteeklo.be

#DHCitizen #DHCities



Upgrade DH and 8 others

media for sustainable b

ViaSeva @ViaSeva · Jun 14

via sèva

Une #transitionenergetique ne peut être réalisée que si les villes sont accompagnées pour conduire ce changement ! @ViaSeva soutient "le Manifeste des villes pour un chauffage & refroidissement sans énergie fossile" #SmartCities #DHCitizen fobit.ly/3gkFnwJ



Cities Manifesto for Fossil-Free Heating and Cooling

What cities need from the EU & Member States to implement the Green Deal and accelerate the heating and cooling transition

Euroheat & Power EHP @EuroheatPower · Mar 31 Did you know that #Upgrade_DH is supporting follower cities W ?? Næstved = is one of them!

Watch this video to discover why many local customers are choosing #districtheating and more than 90% are satisfied with their service 2

首 🛃 youtu.be/jwdyd4RJuY0

#DHCitizen



Upgrade DH and 9 others

Photo contest

"Meet the ones who keep you warm!" highlighting the people & jobs involved in district heating and the faces behind





Nummer 19 - Holz-Zentralblatt - Seite 339

Der mehrheitlich in kommunaler Hand

befindliche Chemnitzer Versorger Eins

Energie in Sachsen GmbH & O. KG

hat seine Pläne aufgegeben, ein neues

Holzheizkraftwerk zu errichten. Gegen

das Projekt gab es Widerstände aus der

Bevölkerung, als gewichtiger Grund wurde nun jedoch genannt, dass Bau

zu teuer

Articles: Lithuania

susimem

THE WORD ON SUSTAINABILITY: ECONOMICS, ENVIRONMENT + SO

	Home	About	Channels	Top 500s	Magazine	Events Diary	Subscribe	Contact	Guest Blogs
--	------	-------	----------	----------	----------	--------------	-----------	---------	-------------

Lithuania to move beyond biomass in record energy transition

III June 8, 2021

Lithuania is a country undergoing an energy transition at record speed, with ambitions now to move beyond biomass. So, while some EU governments are still debating whether they need new pipelines, or can turn off the natural gas tap, Lithuania has been transforming its heat supply: Firstly using domestic biomass to exit the era of energy dependence on Russia; now upgrading its networks and eyeing new possibilities in the form of solar and heat pumps.

For Lithuania, the transition story starts in places like Stelmuze - Stelmuze is all about wood. This little village in the forests of northeastern Lithuania is known for its wooden chapel built without saws or iron nails; and for the famous Stelmuze Oak. At 23m tall and over 1,500 years of age, the Stelmuze Oak is claimed to be the oldest such tree in Europe, with a trunk requiring no fewer than nine people holding hands to wrap it in a human embrace.

grade DH



Stelmuze Oak, an English (Pedunculate) oak tree in Stelmuze village, Lithuania. It is the oldest oak in Lithuania and one of the oldest in Europe.

Wärmenetze als Basis für erfolgreiche Wärmewende Holzheizkraftwerk für Chemnitz wäre

Litauen feiert » Weltrekord bei der Umstellung von Gas zu erneuerbaren Energiequellen«

Durch einen massiven Umbau bei der Fortschritts. Als Litauen 1990 seine Un-Versorgung vom andener Wärmenetze wurde in Litauen allein zwischen 2011 und 2017 der Anteil regenerativer Union beitrat musste sich das Land Ouellen bei der Fem-und Nahwärmeversorgung von 23% auf 66 % gesteigert, Aufgrund einer mehr als 80-jährigen Tradition werden 55% der litauischen Haushalte über Nah- bzw. Fem wärmenetze mit Wärme versorgt. Nachdem die Umstellung auf Holz große Fortschritte gemacht hat, geht man nun den nächsten Schritt bei den Netzen, u.a. mit der Kombination verschiedener Quellen. Litauen war Gastgeber des "21. Internationalen Fem-wärmekongresses" vom 3. bis 5. Mai. mit aus Russland importiertem Erdgas"

Knapp 350 Teilnehmer aus 35 Ländern Energieinstituts, Dr. Sigitas Rimkeyiciregistrierten die Veranstalter des erstus. "Seitdem haben wir in rasanten mak digital abgehalt enen Internationa-Tempo und großem Umfangvon Gas zu len Femwärnekongresses, Paul Voss, erneuerbaren Energiequellen umge Geschäftsführer Euroheat and Power, stellt." Tatsächlich war der Anteil der freute sich nach dem Kongress: Natürerneuerbaren Energien nur drei Jahre lich waren wir vor unserem ersten virtuspäter auf fast 70 % angewachsen, was ellen Kongress ziemlich gespannt. Aber ihn zu einem der höchsten Anteile erwir haben uns auf den enormen Zusamneuerbarer Energien in Europa macht. menhalt der Fernwärme-Community "Wir nennen das Weltrekord", ergänzt verlassen. Natürlich hätten wir uns ger-**Rinkevicius** ne physisch getroffen, aber der Appetit Während das Konzept der Feinwärauf Austausch und Verbindung ist stark me in einigen westeuropäischen Län-

genug, um jeder Pandemie zu trotzen. dern wie Großbritannien mit einem be-Als zusätzlicher Bonus hat uns das vir- scheidenen Anteil von 2 % kaum be-

SustMem

y 🖸

Subscribe

Subscribe t

All Posts t

C. Guest

o D SustN

Topics: E



Litauen verfügt über ausgedehnte Wälder, Bekannt ist die El- giellen. "Die läche von Stelmute. Sie ist 73 m hoch und soll mehr als 1500 tauischen Wilder Jahre alt sein. Damit ist sie eine der ältesten Eichen in Euro- sind nicht Foto und Graffk: Litauischer Fernwärmeverband geoß", sigt Dr. Valna.

tuelle Format erlaubt, einige hervorra- Präsident des litauischen Fernwärmegende Redner (und Teilnehmer) einzuverbands. "Sie gehören auch zu den am beziehen, die vielleicht nicht nach Vilbesten für die Holzproduktion geeignenius hätten reisen können!" ten der Welt. Überschüssige Biomasse Litagen hat bei der auf dem Weg zum aus der Holzindustrie nutzen zu kön-

Erreichen der Klimaschutzziele notnen, istalso nicht nur günstiger und Miwendigen Wärmewende einiges vorzu- mafreundlich, sondern auch ein Akt der weisen. So wurde die Wärmeversorgung nationalen Befreiung!" für die Bevölkerung im Rekordtempo Energie bezahlbar zu halten, ist eine der wichtigsten Herausforderungen für ungestellt, um heimische Biomasse nutzen zu können und die Enemieabdie Energiewende weltweit. Litauen hat hängigkeit von Russland zu minimiesich als Vorbild erwiesen, da die Preise ren. Dabei wurden die ausgedehnten liseit 2011 sogar gesunken sind - vor altauischen Wälder Schauplatz einer der lem dank der lokalen Biomasse und des schnellsten und umfangreichsten Ener- technischen Fortschritts. Tatsächlich gieumst ellungen Europas - von fossilen entspricht der durchschnittliche Preis

Brennstoffen auf emeuerbare Energien. für lokale Biomasse, die für Fernwärme Die Geschichte der Itauischen Energiegenutzt wird, etwa einem Drittel des wende ist damit eine dramatische Verrdgaspreises. dichtung internationaler Politik, des Doch trotz dieser großen Erfolge ist Klimaschutzes und technologischen die schnelle Transformation des li-

abhängigkeit von der Sowietunion wiedererlangte und 2004 der Europäischen auch von seiner Energieabhängigkeit lösen. Die Sowjetunion hatte Litauen nicht nur das monumentale Atomkraftweek knoling was aleichen Tun wie der havarierte Reaktor in Tiernobyl (RBMK 1000) hinterlassen - wie die meisten osteuroniischen Linder wurde auch Litagens hochentwickeltes Fernwärmenetz fast ausschließlich mit russischem Erdgas oder schwerem Heizöl befeuert. .Im Jahr 2013 produzierten wir noch den größten Teil unserer Fernwärme erklärt der Direktor des Litauischen

Anteil der Fernwärme an der Wärmeversorgung der Bevölkerung: Der hohe Fernwärmeantel in Litauen wird dabei zu einem großen Teil aus Biomasse gedeckt.

lich Solarthernie und Wärmepumpen.

Solar und Wärmepumpen

ergänzen Biomasse

tauischen Fernwärmesektors noch lan- mehr als 30 lahre alte Fernwärmenetz in ge nicht abgeschlossen. "Wir sehen Salcirinka i bekommt auch alle Nachteineue Herausforderungen auf uns zu- le dieses Erbes zu spüren: nämlich erkommen, da Biomasse zunehmend auf hebliche Wärmeverluste durch den hæ tatsächlichen Klimaauswirkungen schlecht isolierten Gehäudebestand und überdimensionierte Wärmeerzeugungs-und -übertragungsanlagen. Lukoševicihin untersucht wird. Und obwohl die in unseien Netzen verwendete Biomasse ein nachhaltig gewonnenes Nebenprous: "In Itauischen Gehäuden ist der dukt der Holzindustrie ist, entsteht Wärmeverbrauch doppelt so hoch wie in durch den globalen Wetthewerb ein imwesteuropäischen Ländem." mer größerer Druck, so dass sie zu ei-Salcininkai wurde deshalb als Pilotnem knapperen Rohstoff wird", sagt Luvorhaben im Rahmen des Projekts "Upkoševicius. Deshalb heschäftigt sich das grade DH" ausgewählt, das vom Forschungs und Innovationsprogramm Land bereits mit der nächsten Phase der Umstellung. In den kommenden Mona-"Horizon 2020" der Europäischen Uniten werden effizientere KWK-Anlagen, on gefördert wird. Sowohl das Fernwärdie Wärme- und Stromenzeugung kommeuntemehmen von Salcininkai als binieren, ans Netz gehen und einfache auch der litauische Fernwärmeverband

Haushalte sind an Fernwärme ange-Biomassekessel emetzen, Lukolesicius sind Partner. Die Erkenntnisse und Lehren aus der Kleinstadt im Südosten fügt hinzu: "Und, was noch wichtiger ist, wir erforschen bereits Lösungen jen-Litauens sollen ganz Europa zugute seits von Biomasse." kommen. "In Salcininkai ersetzen wir Litauische Winter sind kalt. Daher die alten sowietischen Stahlrohm durch

wird die Deckung des hohen Wärmebevorgedämmt e Rohre mit deutlich bessedarfs mit anderen emeuerbaren Enerrer Isolierung. Teilweise werden wir sosieguellen als Holz nicht ausreichen. gar flexible vorgedämmte Kunststoff-Lukolevicius: Aber die Nutzung von rohæ verwenden, die trotz begænzter Sciarenergie anstelle von Biomasse für Betriebstemperaturen aufgrund ihrer die Warmwassererzeugung in den Somverbesserten Fleßeigenschaften immer mermonaten ist eine erste Möglichkeit. beliebter werden. Sie sind einfach zu indie wir jetzt prüfen. Es ist allerdings keistallieren und reduzieren die Wärmene einfache Umstellung. Eine wichtige verluste auf ein Minimum", sagt Artur Danulevic, CEO des Femwärmeunter-Voraussetzung für den schrittweisen Einsatz von Sonnenenergie ist die Sennehmens Salcininkai. Ein Net zoptimiekung der Betriehstempenatur im Netz rungsplan wird die Wärmeverluste weidas Lukoševicius. auf 60°C. Das wiedenum erfordert eine ter verringern - und Litauen näher an Landschaftsoffereanfallen, vorgeschen, Reduzierung der Wärmeverluste so-wohl im Gehäudehest and als auch im eine Zukunft bringen, in der Wärme durch noch intelligentere erneuerbare Not 2.1 Technologien erzeugt wird, einschließ-

Beispiel Šalcininkai

Mit seinen fast 7000 Einwohnern ist Salcininkaj eine kleine Stadt in einem Meinen Land. Sie ist auch eine der In naher Zukunft wird die gesamte jüngsten Städte Litauens, die 1972 als staatliche Unterstützung Litauens für Zentrum des umliegenden Bezirks ge-Biomasse gestrichen. Neue Subventiogründet wurde. Nicht nur der großzügi-ge Grundriss von Salcininkai mit dem nen für intelligente Lösungen in Kombination mit Solar und Wärmepumpen weitläufigen und genau berechneten sind in Vorbereitung. "Wir brauchen je-Raster zeigt sein sowietisches Erhe. de Unterstützung, die wir für die Trans-Schulen und Wohnheime, eine neue formation bekommen können," sast Dr. Gärtnerei, ein Kino und ein Gebäude Valdas Lukoševicius: "Unsere Regieder Stadtverwaltung zeigen die Details rung in Vinius ist hereit, aber die EU und klaren Linien, die für die Architekmuss grünes Licht geben. Dann kann tur und den Städtebau der späten Sow- die Rekordiaad der litauschen Energiejetunion exemplarisch sind. Doch das wende weitergehen."

und Betrieb unter den aktuellen Bedingungen nicht wirtschaftlich seien. Ein wichtiger Baustein für eine nach haltige und zukunftssichere Wärmeversorgung in Chemnitz (247 237 Einwohner) sollte nehen der Umrüstung der Heizknaftwerke Chernnitz Nord und Altchernnitz auf Motorenheizkraftwerkefür Erdgas, Biogas oder synthetisches Gas, der Neubau eines Holzheizkraftworkes (HHKW) im Gewerbegehiet an der Mauersberger Straße in Siegnar

werden. Damit hätte sich der Anteil regenerativer Energie an der Chemnitzer Fernwärme auf über 10% erhöht. Das Werk sollte so zum Erreichen der Klimaziele der Stadt beitngen. Insbesondere dieser Umweltaspekt und der Standort der Anlage (Netzoptimierung Ansiedlung in einem Gewerbegehiet. Nähe zu Fernwärmenetz und Umspannwerk, optimale Logistik durch unmittelbaren Autobahnanschluss, Abstand zu Wohnbebauung und Schutzgebieten) waren in der Konzeptphase

überzeugende Punkte für eine positive

Umsetzung seintscheidung. Leider habe sich jedoch gezeigt, so teilte der Versorger am 30. April mit, dass die eingegangenen Angebote für die Errichtungsleistungen der Anlagenund Bautechnik auch nach intensiven Verhandlungen noch weit über den geplanten Kosten und dem wirtschaftli chen Maximalbudget liegen. Aus diesem Grund habe Eins die Entscheidung getroffen, das Heizkraftwerk bis auf Weiteres nicht zu bauen. Die Anlage war auf 15 MWorm und 5 MWr ausge lest (entspeechend 44, BlmSchy) und sollte 115000 MWh Warne sowie 33 000 MWh Strom pro Jahr bereitstellen. Als Brennstoff waren naturbelasse ne Holzhackschnitzel und Schreddermaterial aus Waldrestholz sowie Holz aus Kurzumtriebsplantagen, Baum- und Strauchschnitt sowie holzartige Pflanzenbestandteile, die im Rahmen der Als Reschaffungstadius waten maximal 100 km geplant, höchstens 10 % des Brennstoffes sollten aus Entfernungen bis 250 km bezogen werden.

"Wir sind nach wie vor davon überzeugt, dass es sich um eine gute und sinn volle Technologie handelt", erMärt Roland Warner, Vorsitzender der Eins-Geschäftsführung. Die hohen Kosten seien aber wirtschaftlich auch den Kunden gegenüber nicht darstellbar. Am Ziel, grünere Energie für Chennitz bereit zu stellen und damit die Klimaziele der Stadt zu unterstützen, ändere sich jedoch nichts. "Eins hält in jedem Fall am Aufbau einer regenerativen Erzeugungseinheit am Standort Siegnar fest und prüft im Rahmen des Gesamtprojektes alternative Möglichkeiten", betont Warner. Welche das sind, sei noch nicht abschließend geklärt.

schlossen", erklärt Rimkevicius "Und die Zahlen steigen source noch an Litauen hat die Unterstützung aus den EU-Strukturfonds genutzt, um den Gashahn abzudiehen und auf heimische Energie-Instanting on Links in man

kannt ist, haben

buchstäblich alle

Itauischen Städte

Mehr als die Hälf-

der litauischen

Wärmenetz

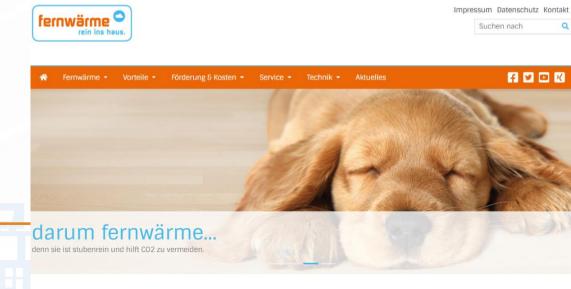
Events: EHP congress – the focus on Lithuania



Other examples: Germany

シピ

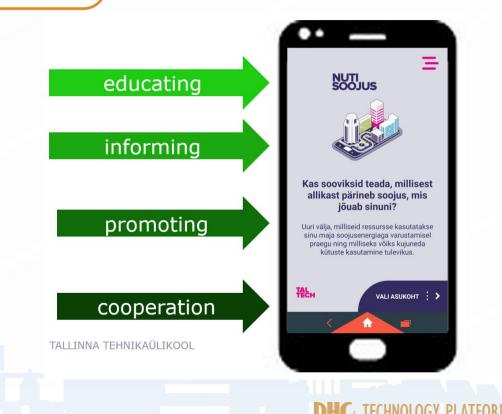
- AGFW have launched an informative new website: <u>https://fernwaerme-info.com</u>
- Learn about technology, benefits, costs and discover nice videos in German!



Other examples: Estonia

 DH promoting mobile app <u>http://www.nutisoojus.ee/</u>

grade



Results

- Webpage
- Brochure
- Videos
- Articles
- City testimonials
- Promo material
- SoMe campaign
- Events

DH consumers are the heroes of our time



Over 45.000 engagements!

Thank you for your attention!

