

Проектът replace

Ефективно, достъпно и чисто отопление и охлаждане за европейските потребители

Ангел Николаев
Черноморски изследователски енергиен център
Юли 2022 г.



replace-project.eu

Ограничаване на отговорността: Авторът на тази презентация носи цялата отговорност за мненията, изразени в нея, като те не отразяват непременно мнението на консорциума, изпълняващ REPLACE



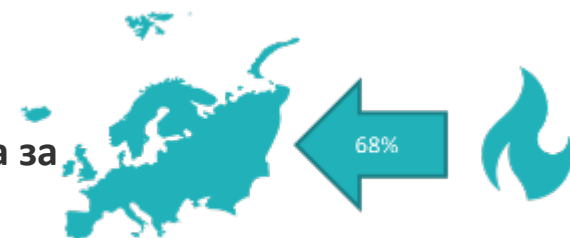
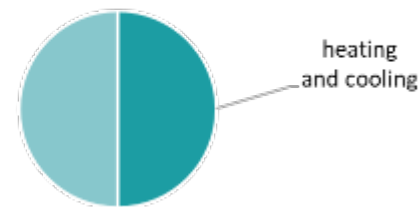
Този проект се финансира от програмата за научни изследвания и иновации Хоризонт 2020 на Европейския съюз по силата на договор № 847087



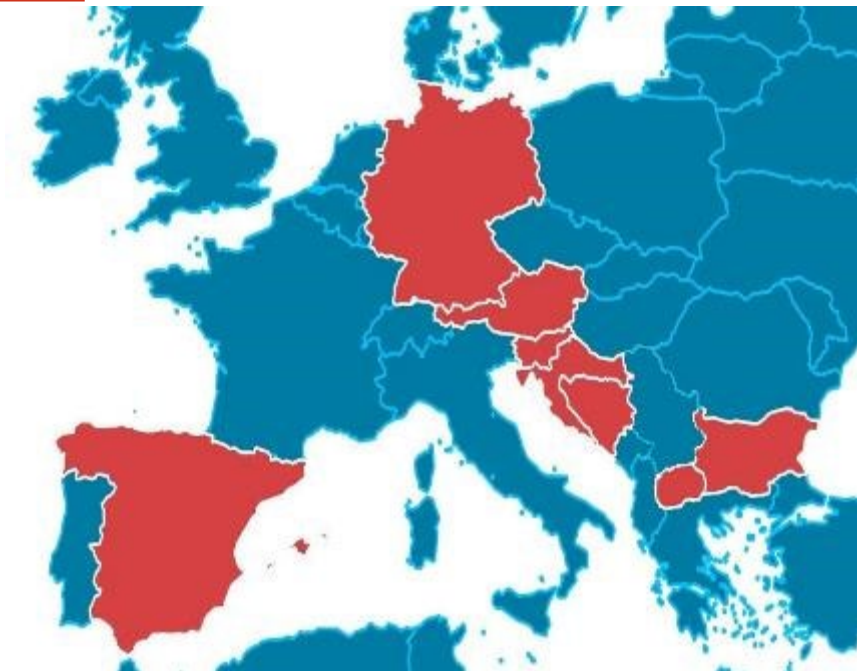
Състояние на европейския пазар в областта на отоплението

- Секторът на отоплението и охлаждането
 - Съставлява 50% от крайното енергийно потребление в Европа,
 - Обхваща над 68% от целия внос на природен газ,
 - 80 млн. от общо 120 млн. инсталирани отоплителни системи в Европа в момента отговарят на класове на енергийна ефективност C или D.
- **replace** има за цел да **насърчи подмяната на неефективните системи за отопление и охлаждане** като мотивира потребителите, инвеститорите и инсталаторите и им **съдейства за взимането на информирани решения.**

European final energy consumption



Проектът **replace** - 11 партньора от 8 държави в различен етап на развитие на пазара и различни социално-икономически условия



27.07.2022

replace

Стр. 3



Нашите цели

- **Затоплянето** на помещенията и битовата вода в жилищните сгради трябва да стане **независимо от вноса на енергия**
- **Топлината** трябва да се произвежда от собствени инсталации, разположени в къщата, на покрива или в градината, оползотворяващи енергия от чисти и ефективни източници - **слънце, почва, местна гора**



Казусът и нашето решение

- **Домакинствата имат нужда от познания**, за да могат да взимат информирани решения, които да ги направят енергийно независими, използвайки местните енергийни ресурси
- **replace подпомага взимането на информирани решения**, предоставяйки информация относно наличните **екологосъобразни технологии, инструменти** за определяне на най-подходящите технологични решения и **добри практики**, чийто пример може да се заимства



... нашето предложение...

Какво предлага **replace** за преодоляване на енергийната криза?



27.07.2022

replace

Стр. 6

Семейство Хорват **иска бързо да смени** котела си, използващ изкопаемо гориво, тъй като **сметките са твърде високи, а снабдяването - несигурно**



„Семейният ни доход става все по-недостатъчен, а отоплението с природен газ ни тревожи особено силно!“

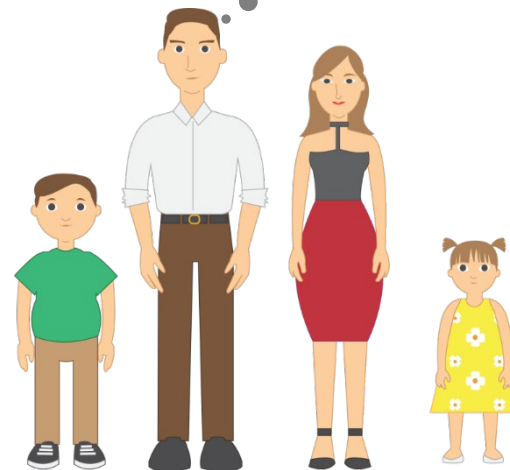
- 4 Семейство Хорват **наистина се тревожи** заради ситуацията в последните месеци

„Вече е ясно, че нефтът и газът не са устойчиво решение за бъдещето и ние искаме нашите деца да живеят в чиста и здравословна среда. Но какъв алтернативен вариант да изберем?“

- 4 Семейство Хорват **се нуждае от надеждна информация** за възможните екологосъобразни варианти

„Колко ще трябва да похарчим и можем ли да си го позволим? От къде можем да получим финансова помощ?“

- 4 Семейство Хорват се нуждае от информация за **финансовата жизнеспособност** и възможностите за **финансова подкрепа**



Можете да получите
безпристрастен
експертен съвет

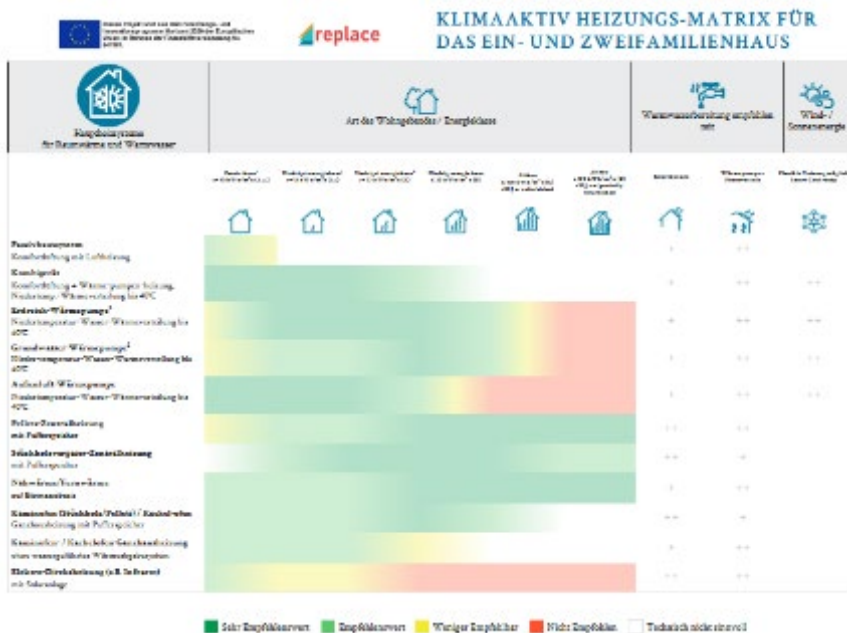
Кой може да Ви консултира

- **Енергийна консултация във Вашия регион**
 - Обърнете се към местната общинска администрация за информацията относно предоставянето на субсидии и консултации
 - Свържете се с местни доставчици на горива, ОВК оборудване и монтажници и съберете оферти
- **Алтернативно / допълнително предложение от **replace****
- **Проверете сами**
 - Матрици на отоплението
 - Калкулатор за сравняване на отоплителните системи



подходът на **replace** в помощ на информираните решения

- Онлайн интерактивни матрици на отоплението
- Показват кои системи за отопление, използващи възобновяеми източници са най-подходящи за конкретен тип сграда
- replace-project.eu/replace-heating-matrix



Онлайн интерактивни матрици на отоплението (I)

Система за отопление, оползотворяваща възобновяеми енергийни източници – печка, котел или районна топлофикация – освен чиста и здравословна жизнена средна, осигурява значителни финансови икономии, висок комфорт и уют.

И наред с това помага за постигането на енергийна независимост и сигурност на доставките.

А всичко това е възможно изцяло благодарение на енергията, с която разполага даден регион: слънчева радиация, биомаса или топлина от околната среда (осигурена с електроенергия от ВИ) посредством термопомпа или чрез присъединяване към районна топлофикация, използваща възобновяема енергия.



Инструменти на **replace** -

Онлайн интерактивни матрици на отоплението (II)

Отоплителните системи в матриците на отоплението са класифицирани **по системата на светофара**. Класификацията се основава на критерии като енергийна ефективност, топлинен комфорт, инвестиция и емисии на CO₂.

Системите за отопление, попадащи в **тъмнозелените полета**, са високо ефективни, отделят изключително ниски емисии на CO₂, изискват малка инвестиция и осигуряват висок топлинен комфорт. Системите в **жълтите полета** се препоръчват само условно, а тези в **червените полета** изобщо не се препоръчват – поради неефективност или непригодност.



Инструменти на **replace** -

Онлайн интерактивни матрици на отоплението (III)

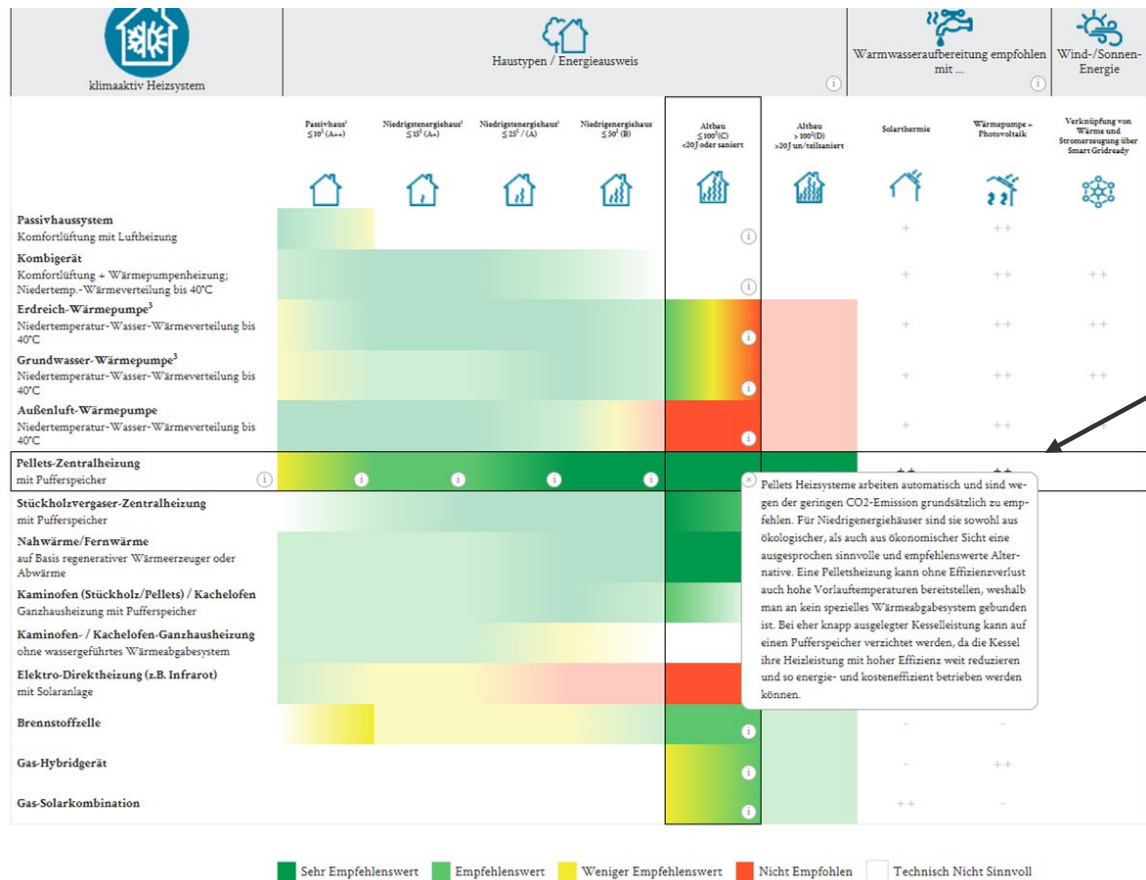


 klimaaktiv Heizsystem	 Haustypen / Energieausweis				 Warmwasseraufbereitung empfohlen mit ...		 Wind-/Sonnenergie		
	Passivhaus/ ≤19' (A++)	Niedrigenergiehaus/ ≤19' (A+)	Niedrigenergiehaus/ ≤25' (A)	Niedrigenergiehaus/ ≤50' (B)	Altbau ≤100/100' oder saniert	Altbau ≤100/100' >20J un/saniert	Solarthermie	Wärmepumpe + Photovoltaik	Verknüpfung von Wärme und Stromerzeugung über Smart-Grid-ready
Passivhaussystem Komfortlüftung mit Luftheizung Kombigerät Komfortlüftung + Wärmepumpenheizung; Nieder-temp.-Wärmeverteilung bis 40°C							+	++	
Erdreich-Wärmepumpe³ Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 40°C							+	++	++
Grundwasser-Wärmepumpe³ Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 40°C							+	++	++
Außenluft-Wärmepumpe Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 40°C							+	++	++
Pellets-Zentralheizung mit Pufferspeicher							++	++	
Stückholzvorgaser-Zentralheizung mit Pufferspeicher							++	+	
Nahwärme/Fernwärme auf Basis regenerativer Wärmeerzeuger oder Abwärme							+	++	
Kaminofen (Stückholz/Pellets) / Kachelofen Ganzhausheizung mit Pufferspeicher							++	+	
Kaminofen- / Kachelofen-Ganzhausheizung ohne wassergeführtes Wärmeabgabesystem							+	++	
Elektro-Direktheizung (z.B. Infrarot) mit Solaranlage							++	++	
Brennstoffzelle							-	-	
Gas-Hybridgerät							-	++	
Gas-Solarkombination							++	-	

■ Sehr Empfehlenswert
 ■ Empfehlenswert
 ■ Weniger Empfehlenswert
 ■ Nicht Empfohlen
 Technisch Nicht Sinnvoll

Инструменти на **replace** -

Онлайн интерактивни матрици на отоплението (IV)



Информацията, която се показва при преминаване с мишката обяснява на какво трябва да обърнат внимание потребителите, когато избират определена отоплителна система, или защо дадена система се препоръчва или не се препоръчва.

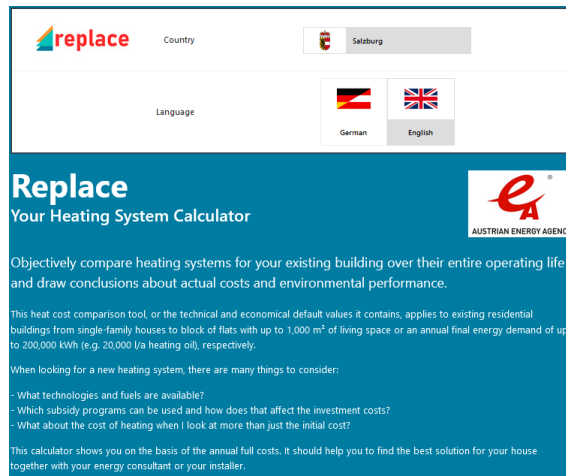
Pellets Heizsysteme arbeiten automatisch und sind wegen der geringen CO₂-Emission grundsätzlich zu empfehlen. Für Niedrigenergiehäuser sind sie sowohl aus ökologischer, als auch aus ökonomischer Sicht eine ausgesprochen sinnvolle und empfehlenswerte Alternative. Eine Pelletsheizung kann ohne Effizienzverlust auch hohe Vorlauftemperaturen bereitstellen, weshalb man an kein spezielles Wärmeabgabesystem gebunden ist. Bei eher knapp ausgelegter Kesselleistung kann auf einen Pufferspeicher verzichtet werden, da die Kessel ihre Heizleistung mit hoher Effizienz weit reduzieren und so energie- und kosteneffizient betrieben werden können.

Бърза проверка на икономическата жизнеспособност на подмяната на отоплението

(вкл. източници на финансова подкрепа)

подходът на **replace** в помощ на информираните решения

- **Калкулатор** за сравняване на отоплителните системи
- Безплатно онлайн приложение за енергийна консултация
- energieinstitut.at/tools/Replace



replace Country Salzburg

Language German English

Replace

Your Heating System Calculator

AUSTRIAN ENERGY AGENCY

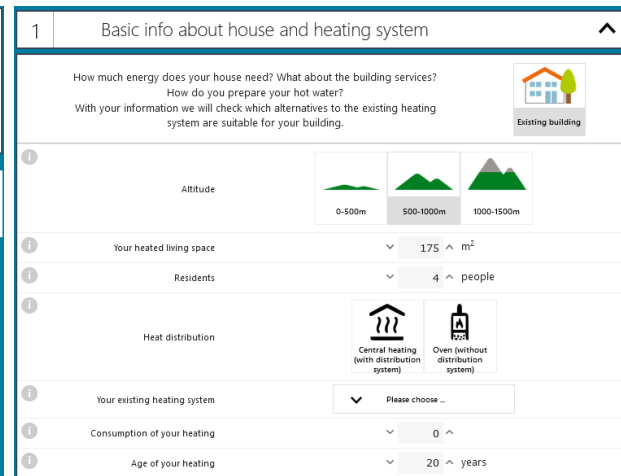
Objectively compare heating systems for your existing building over their entire operating life and draw conclusions about actual costs and environmental performance.

This heat cost comparison tool, or the technical and economical default values it contains, applies to existing residential buildings from single-family houses to block of flats with up to 1,000 m² of living space or an annual final energy demand of up to 200,000 kWh (e.g. 20,000 l/a heating oil), respectively.

When looking for a new heating system, there are many things to consider:

- What technologies and fuels are available?
- Which subsidy programs can be used and how does that affect the investment costs?
- What about the cost of heating when I look at more than just the initial cost?

This calculator shows you on the basis of the annual full costs. It should help you to find the best solution for your house together with your energy consultant or your installer.



1 Basic info about house and heating system

How much energy does your house need? What about the building services?
How do you prepare your hot water?
With your information we will check which alternatives to the existing heating system are suitable for your building.

Existing building

Altitude: 0-500m, 500-1000m, 1000-1500m

Your heated living space: 175 m²

Residents: 4 people

Heat distribution: Central heating (with distribution system), Oven (without distribution system)

Your existing heating system: Please choose ...

Consumption of your heating: 0

Age of your heating: 20 years



Калкулатор за сравняване на отоплителните системи



Приложение

- **Насочва и помага** да се вземат **информирани решения** в областта на **битовото отопление** (потребители, инвеститори, собственици и др.)
- **Замяна на стара отоплителна система** (котел или печка; в зависимост от региона), използваща
 - нафта, природен газ,
 - електроенергия, въглища или дърва за огрев
- **с нова, чиста и екологосъобразна система, оползотворяваща ВИ.**



Характеристики

- Разработен на основата на австрийския [Hexit calculator](#) (klimaaktiv, Министерство на климатичните действия).
- Адаптиран към местните условия
 - в **8 европейски пилотни региона** (AT, BiH, DE, BG, ES, HR, MK, SL) и
- **Функциониращ на 8 езика** (вкл. на английски език за всеки регион)
- Работи въз основата на предварително зададени **технически и икономически стойности**
 - приложими за обновяване на отоплителни системи в жилищни сгради,
 - от еднофамилни къщи до
 - жилищни блокове с потребление на енергия за отопление до 20,000 l/г. еквивалент на течно гориво за отопление (например 20 MWh/г).



Приложение

- При планиране на инсталиране на нова система за отопление трябва да се вземат предвид много неща:
 - Кои са наличните **технологии и горива**?
 - Може ли да се разчита на **програми за субсидиране** и как те биха повлияли на разходите?
 - Като изключим първоначалните разходи, какви ще бъдат **разходите за отопление**?
- **Калкулаторът на replace** отговаря на тези въпроси, изчислявайки „пълните“ **годишни разходи за отопление**:
 - **той не сравнява само цените на различните горива**, но взема под внимание и размера на инвестицията и субсидиите
- Позволява да се **открие най-доброто решение за всеки дом**
 - Най-добре е да се прави съвместно с енергиен консултант или инсталатор



Бърза калкулация – без да са нужни предварителни познания

Само в 3 стъпки

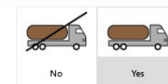
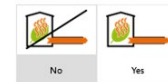


Стъпка 1: Основна информация

- реално потребление на енергия за отопление на сградата
- вид на системата за разпределение на топлина и за битово горещо водоснабдяване

Стъпка 2: Локални възможности за отопление

- Възможност за присъединяване към локална/районна топлофикационна мрежа
- достъпност за пелетни цистерни
- наличие на пространство за складиране на биомаса



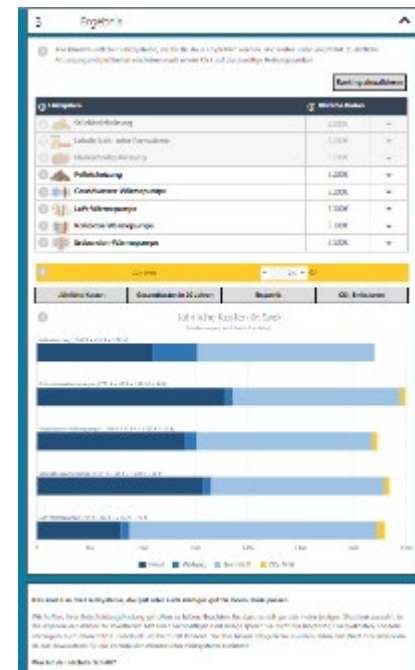
Стъпка 3: Резултати, технико-икономическо сравнение на жизнеспособните екологосъобразни алтернативи



Калкулатор за сравняване на отоплителните системи

Резултати

- Сравнение на годишните разходи за отопление, например годишните разходи за
 - инвестиция (осреднена и намалена със субсидията)
 - гориво, цена на емисиите на CO₂
 - обслужване и поддръжка
- Сравнение със съществуващата отоплителна система, **ГОДИШНО спестени**
 - разходи
 - t CO₂



“Експертна помощ” или ако желаете да **сравните икономическите предложения на различните инсталатори и др.**

Възможност за допълнителни корекции и настройки

Heating system Yearly costs

1	Log wood boiler	1.900€	▼
1	District or local heating grid	2.800€	▼
1	Pellets boiler	2.900€	▲

Investment costs (Subsid. included): 9700 Euro
Annual CO₂ reduction: 7,3 tons

Annual cost savings: 1400 Euro
Comfort improvement

Fact-Box Pellets boiler

The pellet heating system combines the advantages of wood heating with the convenience of an automatic system, with the comfort of an automatic system. Space for a pellet store is available instead of the oil tanks. Pellets are a standardised fuel that can ideally be stored as a year's supply.

Advantages: low fuel costs; renewable energy source; fits any building;
Disadvantages: higher investment costs; higher maintenance costs;

Necessary storage space:
Necessary space for pellets (when stored in a pellets bunker) = 5,8 m³, gross
Necessary filling volume for pellets (when stored in a fabric tank system) = 3,5 tons.

Further adjustments

- Technologie-Datenblatt.pdf
- Verfügbare Anreize für meine Region.pdf
- Nützliche Kontakte.pdf
- Best-Practice-Beispiel Ölkesselsersatz durch Pelletskessel.pdf
- Best-Practice-Beispiel Kombiniertes Pellets- und Stückholzkessel in Einfamilienhaus.pdf
- Best-Practice-Beispiel Biomasse-Mikronetz in ländlicher Siedlung.pdf
- Best-Practice-Beispiel Nutzung von mobilen Heizgeräten mit Anwendungsfall (Hotel in Anif, Salzburg).pdf
- Best-Practice-Beispiele für Pelletskessel.pdf
- Planungshilfe.pdf
- Ist Biomasse nachhaltig.pdf



“Експертна помощ” или ако желаете да **сравните икономическите предложения на различните инсталатори и др.**



Можете ръчно да коригирате **размера на инвестицията, субсидиите, цените на горивата и др.**

The screenshot displays the 'Heating system' configuration page in the replace software. It lists three options: 'Log wood boiler' (1,900€), 'District or local heating grid' (2,800€), and 'Pellets boiler' (2,900€). Below this, a 'Fact-Box Pellets boiler' provides details on investment costs (9700 Euro), annual CO2 reduction (7.3 tons), annual cost savings (1400 Euro), and comfort improvement. A 'Further adjustments' section is highlighted with an orange box, showing sliders for investment costs (20200€), energy price (132.9 cent/kWh), and service costs (330€). A list of PDF documents is visible at the bottom of the interface.



...нуждаете ли се от повече информация?

Насоки за подмяна на отоплителните системи



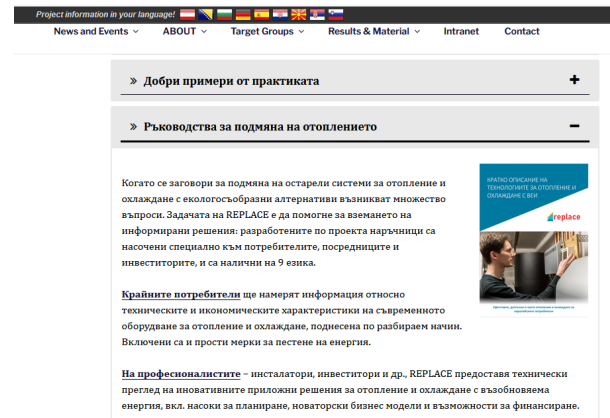
27.07.2022

replace

Стр. 24

Ръководства за подмяна на отоплителните системи

- за крайни потребители
- за професионалисти и инвеститори
- replace-project.eu/technology-guides



The screenshot shows the website interface for 'replace'. At the top, there is a navigation bar with the text 'Project information in your language:' followed by flags for various languages. Below this are menu items: 'News and Events', 'ABOUT', 'Target Groups', 'Results & Material', 'Intranet', and 'Contact'. The main content area has a header '» Добри примери от практиката' with a plus sign. Below it is a section titled '» Ръководства за подмяна на отоплението' with a minus sign. The text in this section discusses the importance of replacing old heating systems with eco-friendly alternatives, mentioning the REPLACE project's goal to provide informed solutions. It also notes that technical and economic characteristics of modern equipment are provided in an understandable way, and that guides are available in 9 languages. There are two sub-sections: 'Крайните потребители' (End users) and 'На професионалистите' (For professionals). A small image on the right shows a person working on a computer screen.



Ръководство за крайни потребители

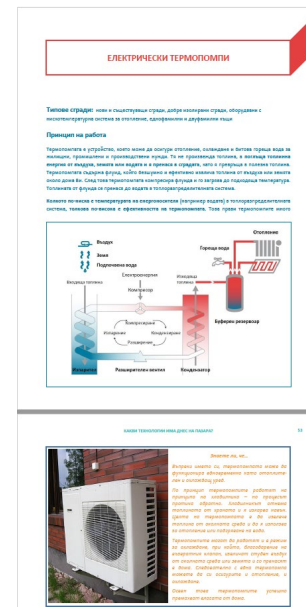
- **Предназначение:** предоставяне на практически насоки за потребителите, които планират **подмяна на отоплителната система** или **внедряване на мерки за енергийна ефективност** в дома.
- replace-project.eu/technology-guides



replace Ръководство за крайни потребители

Какво съдържа?

- **Полезна информация относно икономическите, екологичните и социалните предимства** на замяната на старата и неефективна система за отопление с нова модерна незамърсяваща система, оползотворяваща възобновяема енергия
- **Съвети за стъпките, които трябва да предприеме всеки информиран потребител** преди и по време на процеса на подмяна
- **Отговори на най-често задаваните въпроси** от страна на потребителите в процеса на подмяна на отоплението
- **Подробен списък на технологиите за отопление и охлаждане, използващи ВИ, които се предлагат в момента** на европейския пазар, под формата на кратки илюстрирани фактологични технологични справки



replace Ръководство за крайни потребители

Включени технологии за отопление и охлаждане на ВИ

- Котли за изгаряне на **дървесни пелети** или **дърва за огрев**
- Системи за отопление, изгарящи **дървесен чипс**
- Модерни **печки** на дърва и пелети
- Електрически **термопомпи**
- **Соларни термични системи**
- **Фотоволтаични системи** за отопление
- Механично (активно) **охлаждане** с ВИ
- Мултифункционални **фасадни системи**
- **Други** възможности за отопление (колективни дейности, засенчване и изолация, инфрачервени отоплителни системи и др.)

SOLAR THERMAL

REPLACEMENT OFFER

RENEWABLE HEATING & COOLING REPLACEMENT TECHNOLOGY BRIEF FOR END-CONSUMERS

replace

Did you know?
While PV currently harnesses up to 20% of sun light, solar thermal plants harness about 40% per square meter.
Although both mechanisms rely on the energy of the sun, solar thermal collectors and solar panels (photovoltaics) are used for different purposes. While PVs are (traditionally) used to generate electricity from solar energy, solar water heating converts sunlight into heat. Consequently, we start use solar thermal for lighting, but we can use it to heat water or for space heating.

Target group: Building owners of individual and small buildings

How it works
A solar thermal system works by harnessing the sun's energy and converting it into heat which is then transferred into your heating system for hot water or space heating.
Everyone knows what happens to the water inside a garden hose lying in the sun: after a while, the water gets hot. Solar collectors make use of this effect. Absorbers made of copper or aluminium capture the sun's rays and transfer the heat to the water that flows through them. The absorbers are covered with glass, insulated on the back and tightly sealed with a jacket so that as little as possible of the valuable solar heat can escape back to the outside. From around 1,000 kWh of solar radiation per square metre and year, solar collectors get 200 kWh of hot water. This is collected in a solar storage tank and fed into the sanitary and heating installations in the house.

Technologies: More often, solar thermal systems can be used in winter. The heat is then spread radiators. After the liquid releases its heat, the water will flow back collector will ensure that the fluid will circulate to the collector when it's rays to heat a transfer fluid which is a mixture of water and glycol, to the winter. The heated water from the collectors is pumped to storage tank or boiler.
In heat the water inside the buffer tank. The heat is then spread radiators. After the liquid releases its heat, the water will flow back collector will ensure that the fluid will circulate to the collector when it's rays to heat a transfer fluid which is a mixture of water and glycol, to the winter. The heated water from the collectors is pumped to storage tank or boiler.
Flat-plate versions, so they are often smaller but still used flat-plate collectors are often used for swimming pool.
Evacuated tubes (referring to the coated tubes look like a bank of glass tubes fitted to your roof into the roof or integrated into it.
Between solar heaters for domestic hot water production rating. A solar system for hot water in the kitchen and spa usually has 4 m² of solar collectors on the roof and total Europe, the sun provides about 50 to 60 per cent used by the heating system. A solar system for hot water of at least 15 m² and a 1,000 litres water storage transition months, i.e. it heats your house also you can replace 25 % or up to 50 % of the heating system). The orientation of the roof surface (facing with a pitch between 30° and 60° are between 20° and 30°) is an advantage in winter. A solar heating system makes sense if ... greatest possible extent by the people living in the house.

Solar Thermal system?
You have paid for the initial purchase and installation of the system, you reduce your electricity consumption, for example by connecting the renewable heating system and can reduce your carbon dioxide emissions. You will about half to two-thirds of your annual hot water needs. The...
Technologies. More often, solar thermal systems can be used in winter. The heat is then spread radiators. After the liquid releases its heat, the water will flow back collector will ensure that the fluid will circulate to the collector when it's rays to heat a transfer fluid which is a mixture of water and glycol, to the winter. The heated water from the collectors is pumped to storage tank or boiler.
In heat the water inside the buffer tank. The heat is then spread radiators. After the liquid releases its heat, the water will flow back collector will ensure that the fluid will circulate to the collector when it's rays to heat a transfer fluid which is a mixture of water and glycol, to the winter. The heated water from the collectors is pumped to storage tank or boiler.
Flat-plate versions, so they are often smaller but still used flat-plate collectors are often used for swimming pool.
Between solar heaters for domestic hot water production rating. A solar system for hot water in the kitchen and spa usually has 4 m² of solar collectors on the roof and total Europe, the sun provides about 50 to 60 per cent used by the heating system. A solar system for hot water of at least 15 m² and a 1,000 litres water storage transition months, i.e. it heats your house also you can replace 25 % or up to 50 % of the heating system). The orientation of the roof surface (facing with a pitch between 30° and 60° are between 20° and 30°) is an advantage in winter. A solar heating system makes sense if ... greatest possible extent by the people living in the house.

Did you know?
If a person households once in the form of hot water storage in the basement, and once for (Cost very depending on the type of hot water heater). An indication from 1000 per square meter can only be 327 kWh/m² U.S. space for storage.



...а още информация?

Добри примери от практиката за подмяна на отоплителните системи



27.07.2022

replace

Стр. 29

Добри примери от практиката за подмяна на системите за отопление и охлаждане

- **Предназначение:**
 - **Каталог с най-добрите практики и иновативни подходи за подмяна на отоплението и охлаждането в Западна, Централна и Югоизточна Европа.**
 - Да покаже по какъв начин може да се извърши обновяването в **реални условия**, въз основа на опита на домакинства от целевите региони.
- replace-project.eu/best-practice/



Най-добри примери от практиката:

- **Обновяване** на жилищна сграда
- **Подмяна** на отоплението и охлаждането
- Управление на енергопотреблението и **колективни действия**
- **Новаторски подходи**, като например използване на **мобилни отоплителни централи** или иновативни сградни решения



Добра практика от Родопския регион, България (1)

Нова отоплителна система	Котел на пелети (ИЗОТЕРМ ПЕЛЕТ БИО)
Стара отоплителна система	Котел на дърва (Атмос)
Тип сграда	Двуетажна тухлена къща, 145 кв.м., без изолация, със сменена дограма
Полезна топлинна енергия (kWh/m ² г)	182 kWh/m ² г.
Инсталирана мощност (kWth)	100 kW
Енергиен еквивалент на входящото гориво	37.7 MWh/г → 29.4 MWh/г
Първоначална инвестиция (покупка и монтаж)	6,000-7,000 лв. заедно с таблото за контрол и всичко останало
Годишни финансови икономии (в сравнение със старата система)	>33%
Годишни енергийни спестявания (в сравнение със старата система)	22%
Годишно намаление на въглеродните емисии (в сравнение със старата система)	50%



Добра практика от Родопския регион, България (2)

Нова отоплителна система	Котел на пелети + слънчеви колектори
Стара отоплителна система	Печки на дърва + електроенергия
Тип сграда	Еднофамилна къща, двуетажна, тухли и каменна зидария
Полезна топлинна енергия (kWh/m ² г)	140 kWh/m ² г.
Инсталирана мощност (kWth)	45 kW
Енергиен еквивалент на входящото гориво – преди и след	31.4 MWh/г (9 MWh електроенергия + 22.4 MWh/г дърва) → 28.8 MWh/г.
Първоначална инвестиция (покупка и монтаж)	3,800 лв. + 1,400 лв.
Годишни финансови икономии (в сравнение със старата система)	33% (в лв.)
Годишни енергийни спестявания (в сравнение със старата система)	8% (в MWh)
Годишно намаление на въглеродните емисии (в сравнение със старата система)	85%



replace в действие

Кампаниите на **replace** се изпълняват в
девет пилотни региона с различни
характеристики



27.07.2022

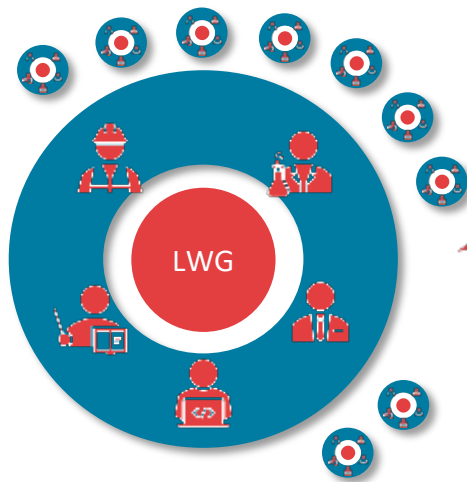
replace

Стр. 34

Кампании за подмяна на отоплението, организирани от девет местни работни групи (МРГ)

Състав на МРГ

- Регионални власти
- Създатели на политиката
- Общини
- Енергийни консултанти
- Инсталатори
- Коминочистачи
- Производители на оборудване
- Търговци на едро
- ЕСКО компании
- Местни/регионални мениджъри
- Министерства
- Финансиращи институции
- Енергийни агенции
- Др.



Местни
работни
групи



Кампании в
пилотните
региони



Предлагане на различни индивидуални „пакети от дейности“ за преодоляване на главните пречки



Дејност 3 – Общински информационни хъбове



Дејности 4 и 5 – Информација, свързана
с подмяната на отоплението и
охлаждането на изложениия и фестивали



27.07.2022

replace

Стр. 36



replace – Акценти

Увеличен обем на субсидиите в България

Българският партньор в проекта ЧИЕЦ взе пряко участие в увеличаването на субсидията за системи за отопление на ВИ на национално равнище до 70 млн. евро.

ЧИЕЦ организира и съвместно закупуване на пелети в две общини през лятото на 2022 г., което имаше също и благоприятен ефект върху цената.



replace – Акценти



Нова схема за субвенции в Испания

Партньорите по проекта предоставиха директно на потребителите повече информация за биомасата: 200 къщи и 200 котли получават информационна табела.

Създадени са 10 информационни звена.

Разработената от EREN нова схема за субсидиране ще помогне в идните месеци да се смени горивната база на битови котли с обща инсталирана мощност 10 MW от изкопаеми горива на биомаса.



27.07.2022

replace

Стр. 38

replace – Акценти

Намаляване на котлите, работещи на течно гориво в Словения

Всеки, който иска да кандидатства за субсидия за закупуване на екологосъобразна отоплителна система, автоматично се насочва към калкулатора на [replace](#).

В резултат от кампанията “Заменете течното гориво в името на околната среда” бяха заменени над 130 котела на течно гориво с термопомпи.



ZAMENJAJ OLJE
ZA OKOLJE



Първа среща на партньорите през ноември 2019 г. във Виена



27.07.2022

replace

Стр. 40



Информация за контакт

Ангел Николаев

Черноморски изследователски енергиен център

angel@bserc.eu

Т. +359 2 9806854

Ул. Виктор Григорович 7 | 1606 София | България

www.bserc.eu

Допълнителна информация:

www.replace-project.eu



linkedin.com/company/H2020Replace



twitter.com/H2020Replace



facebook.com/H2020Replace



Този проект се финансира от програмата за научни изследвания и иновации Хоризонт 2020 на Европейския съюз по силата на договор № 847087.

Цялата отговорност за съдържанието на тази публикация принадлежи на авторите ѝ. Тя не отразява непременно мнението на Европейския съюз. Европейският съюз и Изпълнителната агенция за климата, инфраструктурата и околната среда (CINEA) не носят никаква отговорност за каквото и да е използване на съдържанието в публикацията.